

И.П. Левчук, Н.В. Третьяков,
Н.Т. Жайнақбаев

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ

ОҚУ ҚҰРАЛЫ

И.П. Левчук, Н.В. Третьяков

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

И.П. Левчук, Н.В. Третьяков, Н.Т. Жайнақбаев

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ

ДӘРІСТЕР КУРСЫ

ОҚУ ҚҰРАЛЫ

И.П. Левчук, Н.В. Третьяков

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

КУРС ЛЕКЦИЙ

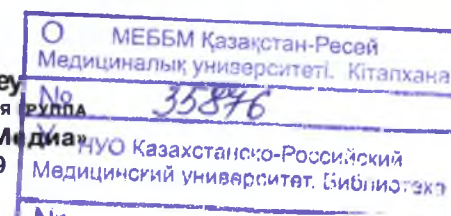
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова» в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 «Лечебное дело», 060103.65 «Педиатрия», 060105.65 «Медико-профилактическое дело», 060601.65 «Медицинская биохимия», 060602.65 «Медицинская биофизика», 060609.65 «Медицинская кибернетика», 060201.65 «Стоматология», 060301.65 «Фармация», 060500.65 «Сестринское дело» по дисциплине «Медицина катастроф», «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф» и «Экстремальная и военная медицина»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019



УДК 614.8(470+571)(07)
ББК 51.1(2)2я7+58я7
Л38

03-KZT-1294

Авторлары:

Левчук Игорь Петрович — м.ғ.к., профессор, Н.И. Пирогов ат. Ресей ұлттық медициналық зерттеу университетінің апат медицинасы кафедрасының меңгерушісі; *Третьяков Николай Владимирович* — м.ғ.д., профессор, И.М. Сеченов ат. Бірінші Мәскеу мемлекеттік медициналық университеті ТЖ кезінде тұрғындарды медициналық жабдықтауды ұйымдастыру кафедрасының меңгерушісі; *Жайнақбаев Нұрлан Темирбекович* — м.ғ.д., профессор, Қазақстан-Ресей медицина университетінің ректоры.

Рецензенттер:

Бобий Борис Васильевич — м.ғ.д., доцент, РМАДБ апат медицинасы кафедрасының профессоры; *Соков Сергей Леонидович* — м.ғ.д., профессор, РХДУ апат медицинасы кафедрасының меңгерушісі.

Қазақ тіліне аударған:

Нұрмағамбетов Талғат Сағадатович — медицина қызметінің запастағы генерал-майоры, экстремалды және мобилді медицина орталығының директоры.

Қазақ тіліндегі басылымның рецензенттері:

Баймаханов Болатбек Бимендеевич — м.ғ.д., профессор, РМҒА академигі, № 7 Алматы қалалық клиникалық ауруханасының бас дәрігері; *Исабаев Жұлдызтай Тұрғанбаевич* — м.ғ.к., медициналық қызмет полковнигі, С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ әскери кафедрасының бастығы.

Левчук И. П.

Л38 Апат медицинасы : Медицина катастроф : оқу құралы / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев : казак тіліне аударған Т. С. Нұрмағамбетов. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 544 б. : ил.

ISBN 978-5-9704-3204-4

Кітапта жылжымалы медициналық кешен, олардың құрылымы, жабдыкталуы, статистикалық есебін құрылу реті, ҚР Денсаулық сақтау министрлігімен бекітілген штаттық нормативтер қызметінің ұйымдастырылуы бойынша негізгі сұрақтар айқын көрсетілген. Әр түрлі жас кезеңдерінде тұрғындардың максатты тобын профилактикалық және скринингтік медициналық бақылаудан өткізу ережелері көрсетілген.

Медицина саласындағы заманауи ғылыми жетістіктерге сәйкес жылжымалы медициналық кешен дәрігерінің тәжірибесінде кездескен негізгі аурулар диагностикасы бойынша ұсыныс берілген. «Төтенше жағдайлар» кезіндегі жұмыс материалдары, жаракаттар мен күйік, үсік шалуларда шұғыл көмек көрсету алгоритмі бойынша мәліметтер берілген. Тыныс алу органы және сүйек-буын жүйесі ауруларының қысқа рентгенологиялық симптоматикасы көрсетілген.

Кітап жылжымалы кешен дәрігерлеріне, жалпы практикалық дәрігерлерге, дәрігер-интерндерге, медициналық оқу орнының жоғары курс студенттеріне арналған.

Учебное пособие соответствует учебной программе по медицине катастроф для студентов медицинских вузов. В нем представлены современные сведения об организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

В отдельных темах рассмотрены вопросы, которые посвящены организации лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях; медицинской и медико-психологической защите населения и спасателей; медицинскому снабжению учреждений и формирований служб медицины катастроф; оказанию медицинской помощи населению в вооруженных конфликтах и локальных войнах.

Учебное пособие может использоваться преподавателями медицинских вузов для подготовки учебно-методической литературы и студентами для самостоятельной работы.

УДК 614.8(470+571)(07)
ББК 51.1(2)2я7+58я7

Бұл басылымға ЖШҚ «ГЭОТАР-Медиа» Баспа тобы құқықты. ЖШҚ «ГЭОТАР-Медиа» Баспа тобының жазбаша рұқсатынсыз басылымды толық немесе оның жеке бөлімдерін қандай түрде болмасын басып шығаруға және таратуға болмайды.

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Коллектив авторов, 2015

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2019

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2019

ISBN 978-5-9704-3204-4

МАЗМҰНЫ

| | |
|--|----|
| Қысқартулар тізімі | 9 |
| 1-Тақырып. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің ұйымдастыру негіздері мен міндеттері. | 15 |
| 1.1. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі | 15 |
| 1.2. Төтенше жағдайлардың жалпы сипаттамасы | 17 |
| 1.3. Төтенше жағдайларды қоздырушы факторлар. | 20 |
| 1.4. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің міндеттері мен ұйымдастыру құрылымы. | 22 |
| 1.5. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі қызметінің тәртібі | 29 |
| 2-Тақырып. Бүкілресейлік апат медицинасының негіздері, ұйымдық құрылымы және міндеттері | 33 |
| 2.1. Бүкілресейлік апат медицинасының анықтамасы мен міндеттері | 33 |
| 2.2. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің ұйымдық құрылымы. . . | 35 |
| 2.3. Апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелері. . . | 39 |
| 2.4. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің жұмыс тәртіптері. . | 49 |
| 3-Тақырып. Төтенше жағдайларда тұрғындарды емдік-көшіруді қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | 53 |
| 3.1. Төтенше жағдайларда тұрғындарды емдік-көшіруді қамтамасыз етуді ұйымдастырудың негіздері | 53 |
| 3.2. Медициналық көмектің түрлері мен көлемі. | 56 |
| 3.3. Медициналық көшірудің кезеңдері | 62 |
| 3.4. Төтенше жағдайларда зақымдалушыларды медициналық сұрыптау | 64 |
| 3.5. Төтенше жағдайларда зақымдалушыларды медициналық көшіру | 66 |
| 4-Тақырып. Техногенді төтенше жағдайлардың салдарларын жою кезінде медициналық-санитарлық қамтамасыз ету | 69 |
| 4.1. Радиациялық авария салдарларын жою барысында тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру . . . | 69 |
| 4.2. Химиялық апаттар салдарын жоюда медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | 77 |
| 4.3. Көлік және жол-көлік, жарылыс және өрт төтенше жағдайларында тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету. | 86 |

| | |
|---|-----|
| 5-Тақырып. Жер сілкінісі салдарларын жоюда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | 95 |
| 5.1. Жер сілкінісі салдарын жоюда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | 95 |
| 5.2. Табиғи апаттар мен басқа да апаттардың салдарларын жоюда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру | 101 |
| 6-Тақырып. Төтенше жағдайларда емдеу-алдын алу мекемелерінің жұмыстарын дайындау және ұйымдастыру | 112 |
| 6.1. Төтенше жағдайлар кезінде емдеу-алдын алу мекемелерін жұмысқа дайындау | 112 |
| 6.2. Төтенше жағдайлар кезінде емдеу-алдын алу мекемелерінде жұмысты ұйымдастыру. | 116 |
| 6.3. Емдеу-алдын алу мекемелерін көшіру. | 120 |
| 7-Тақырып. Төтенше жағдайларда тұрғындар мен құтқарушыларды медициналық қорғау | 124 |
| 7.1. Төтенше жағдайларда тұрғындарды қорғаудың негізгі қағидалары мен тәсілдері. | 124 |
| 7.2. Төтенше жағдайларда тұрғындар мен құтқарушыларды медициналық қорғау бойынша негізгі шаралары | 132 |
| 7.3. Жеке қорғаныстың медициналық құралдары. | 135 |
| 7.4. Құтқару, авариялық және қалпына келтіру жұмыстарын жүргізетін адамдарды медициналық қамтамасыз ету | 142 |
| 8-Тақырып. Төтенше жағдайлар кезінде тұрғындар мен құтқарушыларды медициналық-психологиялық қорғау | 144 |
| 8.1. Төтенше жағдайлардағы психотравмалық факторлар. | 144 |
| 8.2. Тұлғаның төтенше жағдайлардағы мінез-құлықтық реакцияларының ерекшеліктері | 150 |
| 8.3. Түрлі сипаттағы төтенше жағдайларда тұрғындар мен құтқарушылардың жүйке-психикалық бұзылыстарының даму ерекшеліктері | 153 |
| 8.4. Тұрғындар мен құтқарушыларды медициналық-психологиялық қорғау | 157 |
| 9-Тақырып. Төтенше жағдайларда санитарлық-эпидемияға қарсы қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | 166 |
| 9.1. Тұрғындарды төтенше жағдайларда санитарлық-эпидемияға қарсы қамтамасыз етудің анықтамасы, мақсаттары мен міндеттері | 166 |
| 9.2. Төтенше жағдайларда санитарлық-гигиеналық шараларды ұйымдастыру | 168 |

| | |
|---|-----|
| 9.3. Төтенше жағдайларда эпидемияға қарсы шараларды ұйымдастыру | 169 |
| 9.4. Бақылау және зертханалық тексеру жүйесін ұйымдастыру және оның міндеттері | 176 |
| 10-Тақырып. Төтенше жағдайларда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ететін құрылымдар мен мекемелерді жабдықтау | 181 |
| 10.1. Медициналық мүліктермен жабдықтаудың мақсаттары мен міндеттері | 181 |
| 10.2. Медициналық мүліктің сипаттамасы мен классификациясы | 182 |
| 10.3. Төтенше жағдайларда медициналық жасақтауды ұйымдастыру | 187 |
| 11-Тақырып. Төтенше жағдайлар кезіндегі Ресей Федерациясы қарулы күштерінің медициналық қызметі | 193 |
| 11.1. Төтенше жағдайлар салдарын жоюға әскери-медицинаның қатысуы | 193 |
| 11.2. Төтенше жағдай салдарын жоюда жалпы мемлекеттік жүйедегі әскери-медицинаның міндеттері | 195 |
| 11.3. РФ қарулы күштерінің апат медицина қызметінің құрылымдары мен медициналық бөлімшелерін құруды ұйымдастыру және оларды пайдалану принциптері | 196 |
| 12-Тақырып. Жергілікті әскери қақтығыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | 205 |
| 12.1. Жергілікті әскери қақтығыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастырудың негіздері | 205 |
| 12.2. Медициналық қызметкерлердің қарулы қақтығыстардағы құқықтары мен міндеттері | 213 |
| Қосымша | 219 |
| Әдебиеттер тізімі | 507 |
| Терминдер сөздігі | 508 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| Список сокращений | 11 |
| Тема 1. Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 277 |
| 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 277 |
| 1.2. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций | 279 |
| 1.3. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций | 282 |
| 1.4. Задачи и организационная структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 285 |
| 1.5. Порядок функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 293 |
| Тема 2. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф | 296 |
| 2.1. Определение и задачи всероссийской службы медицины катастроф | 296 |
| 2.2. Организационная структура всероссийской службы медицины катастроф | 299 |
| 2.3. Формирования и учреждения службы медицины катастроф | 303 |
| 2.4. Режимы функционирования всероссийской службы медицины катастроф | 314 |
| Тема 3. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях | 318 |
| 3.1. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях | 318 |
| 3.2. Виды и объём медицинской помощи | 322 |
| 3.3. Этап медицинской эвакуации | 328 |
| 3.4. Медицинская сортировка поражённых в чрезвычайных ситуациях | 330 |
| 3.5. Медицинская эвакуация поражённых в чрезвычайных ситуациях | 333 |
| Тема 4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера | 336 |
| 4.1. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий радиационных аварий | 336 |

| | |
|--|------------|
| 4.2. Организация медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий | 345 |
| 4.3. Медико-санитарное обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях транспортного и дорожно-транспортного характера, взрывах и пожарах | 355 |
| Тема 5. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий) | 366 |
| 5.1. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясений | 366 |
| 5.2. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий других природных катастроф | 373 |
| Тема 6. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях | 385 |
| 6.1. Подготовка лечебно-профилактических учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях | 385 |
| 6.2. Организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях | 390 |
| 6.3. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений | 394 |
| Тема 7. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях | 399 |
| 7.1. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях | 399 |
| 7.2. Основные мероприятия медицинской защиты населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях | 408 |
| 7.3. Медицинские средства индивидуальной защиты | 412 |
| 7.4. Организация медицинского обеспечения контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ | 420 |
| Тема 8. Медико-психологическая защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях | 422 |
| 8.1. Психотравмирующие факторы чрезвычайных ситуаций | 422 |
| 8.2. Особенности поведенческих реакций личности в чрезвычайных ситуациях | 429 |
| 8.3. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера | 433 |
| 8.4. Медико-психологическая защита населения и спасателей | 438 |

| | |
|--|------------|
| Тема 9. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях | 448 |
| 9.1. Задачи, цели и определение санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях | 448 |
| 9.2. Организация санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях | 450 |
| 9.3. Организация противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях | 451 |
| 9.4. Задачи и организация сети наблюдения и лабораторного контроля | 459 |
| Тема 10. Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях | 464 |
| 10.1. Задачи, цели и определение снабжения медицинским имуществом | 464 |
| 10.2. Характеристика и классификация медицинского имущества | 466 |
| 10.3. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях | 471 |
| Тема 11. Медицинская служба вооружённых сил Российской Федерации в чрезвычайных ситуациях | 477 |
| 11.1. Участие военной медицины в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций | 477 |
| 11.2. Задачи военной медицины в общегосударственной системе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций | 479 |
| 11.3. Организационная структура медицинских подразделений и формирований службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ и принципы их использования | 481 |
| Тема 12. Организация медицинского обеспечения населения при локальных вооружённых конфликтах | 492 |
| 12.1. Основы организации медицинского обеспечения населения в локальных войнах и вооружённых конфликтах | 492 |
| 12.2. Права и обязанности медицинского персонала в вооружённых конфликтах | 502 |
| Список литературы | 507 |
| Глоссарий | 508 |

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

- ® — РФ тіркелмеген дәрі-дәрмектердің белгісі
 * — дәрі-дәрмектердің сауда атауларының белгісі
 АБМО — арнайы бағыттағы медициналық отряд
 АжЖ — анестезиология және жан сақтау бөлімі
 АМАО — апат медицинасының аймақтық орталығы
 АМАО — апат медицинасының аумақтық орталығы
 АМБО — Зілзала медицинасының бүкілресейлік орталығы
 АМЖО — алғашқы медициналық жәрдем отряды
 АМЖТ — арнайы медициналық жәрдем тобы
 АМХБ — зілзала медицинасының халықаралық бірлестігі
 АЭБ — атом электрбөкеті
 АЭКТ — арнайы эпидемияға қарсы топ
 АҚЖБШЖ — апаттық-құтқару және басқа да шұғыл жұмыстар
 АҚМҚ — Азаматтық қорғаныстың медициналық қызметі
 АҚХЗ — апаттық қауіпті химиялық зат
 АҚ — азаматтық қорғаныс
 ӘДК ДФТ — әуе-десант күштерінің дәрігерлік-фельдшерлік тобы
 ӘМУЗ — әсері мықты улы заттар
 ББ — бөлу бекеті
 БД — бактериологиялық дәрімектер
 БжЗБЖ — бақылау және зертханалық бақылау жүйесі
 БРАМК — Бүкілресейлік зілзала медицинасы қызметі
 ГБО — гипербариялық оттектену
 ҒЗИ — ғылыми-зерттеу институты
 ДМТ — дәрігерлік-медбикелік топ
 ЕКҚ — емдік-көшуді қамтамасыз ету
 ЕПМ — емдік-профилактикалық мекеме
 ЖБК — жол бақылау қызметі
 ЖД — жеке дәріхана
 ЖЖГ — жылжымалы көпсалалы госпиталь
 ЖКО — жол-көлік оқиғасы
 ЖСА — жіті сәулеленген ауру
 ЖТҚ — жеке таңғыш қалтасы
 ЖҚА — жеке қорғау амалдары
 ЖҚМА — жеке қорғанудың медициналық амалдары
 ЖҚМИ — жол жүру қауіпсіздігінің мемлекеттік инспекциясы
 ЗЖБ — зардап шеккендерді жинау бекеті
 КБ — көшіру бекеті

КжКҚМ — Көлік және көлік қатынастары министрлігі
 КТ — көліктегі таңғыш бөлмесі
 ҚКБ — қабылдау-көшіру бекеті
 ҚК — қарулы күштер
 ҚР ТЖМ — ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі
 ҚХЗ — қауіпті химиялық зат
 МЖБ — медициналық жәрдем бекеті
 МЭБО — Мемлекеттік эпидемиялық бақылау орталығы
 ОАА — орталық аудандық аурухана
 РЗ — радиоактивті зат
 РҚБ — радиацияға қарсы бекініс
 СТ — санитарлық топ
 СЭТ — санитарлық-эпидемиологиялық топ
 СӨА — санитарлық өңдеу алаңы
 ТБ — тазалық бекеті
 ТБ — түсіру бекеті
 ТЖАЖЖБМЖ — төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі
 ТЖ — төтенше жағдайлар
 УЗ — улы заттар
 ФУЗ — фосфорорганикалық уландыратын заттар
 ХЖК — химиялық улануға қарсы жеке қобдиша
 ХҚН — химиялық қауіпті нысан
 ШПЖО — шұғыл психологиялық жәрдем орталығы
 ІМ — Ішкі істер министрлігі
 ІҚБ — іздеу-құтқару қызметі
 ЭБО — эпидемиялық бақылау орталығы

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

* — обозначение незарегистрированных в РФ лекарственных средств
 ♦ — обозначение торговых наименований лекарственных средств
 АИ — аптечка индивидуальная
 АиР — отделение анестезиологии и реанимации
 АОХВ — аварийно опасное химическое вещество
 АП — автоперевязочная
 АСДНР — аварийно-спасательные и другие неотложные работы
 АЭС — атомная электростанция
 БС — бактериологическое средство
 БСМП — бригада специализированной медицинской помощи
 ВС — вооружённые силы
 ВСБ — врачебно-сестринская бригада
 ВСМК — Всероссийская служба медицины катастроф
 ВФГ ВДВ — врачебно-фельдшерская группа воздушно-десантных войск
 ВЦМК — Всероссийский центр медицины катастроф
 ГБО — гипербарическая оксигенация
 ГИБДД — Государственная инспекция безопасности дорожного движения
 ГО — гражданская оборона
 ДПС — дорожно-патрульная служба
 ДТП — дорожно-транспортное происшествие
 ИПП — индивидуальный противохимический пакет
 ЛПУ — лечебно-профилактическое учреждение
 ЛЭО — лечебно-эвакуационное обеспечение
 МВД — Министерство внутренних дел
 МОМК — Международное общество медицины катастроф
 МОСН — медицинский отряд специального назначения
 МПС — Министерство путей сообщения
 МСГО — Медицинская служба гражданской обороны
 МСИЗ — медицинские средства индивидуальной защиты
 МЧС — Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий РФ
 НИИ — научно-исследовательский институт
 ОВ — отравляющее вещество
 ОЛБ — острая лучевая болезнь
 ОПМ — отряд первой медицинской помощи
 ОХВ — опасное химическое вещество
 ПВ — пункт высадки
 ПМГ — подвижной многопрофильный госпиталь

ПМП — пункт медицинской помощи
ПОМП — пункт оказания медицинской помощи
ППИ — пакет перевязочный индивидуальный
ПРУ — противорадиационное укрытие
ПСО — площадка санитарной обработки
ПСП — пункт сбора пострадавших
ПСС — поисково-спасательная служба
ПЭП — приемно-эвакуационный пункт
РВ — радиоактивное вещество
РП — распределительный пост
РСЧС — Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
РЦМК — региональный центр медицины катастроф
СД — сандружина
СДЯВ — сильнодействующие ядовитые вещества
СИЗ — средство индивидуальной защиты
СНЛК — сеть наблюдения и лабораторного контроля
СП — санитарный пост
СПЭБ — специализированная противоэпидемическая бригада
СЭО — санитарно-эпидемиологический отряд
СЭП — сборный эвакуационный пункт
ТЦМК — территориальный центр медицины катастроф
ФОВ — фосфорорганическое отравляющее вещество
ХОО — химически опасный объект
ЦГСЭН — Центр Госсанэпиднадзора
ЦРБ — центральная районная больница
ЦСЭН — Центр санэпиднадзора
ЦЭПП — Центр экстренной психологической помощи
ЧС — чрезвычайная ситуация

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ

1-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ БІРЫҢҒАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- 1.1. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі.
- 1.2. Төтенше жағдайлардың жалпы сипаттамасы.
- 1.3. Төтенше жағдайларды қоздырушы факторлар.
- 1.4. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің міндеттері мен ұйымдастыру құрылымы.
- 1.5. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі қызметінің тәртібі.

1.1. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ БІРЫҢҒАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІ

Елдің ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шаралардың ішінде бейбітшілік және соғыс уақыттарында төтенше жағдайлардың (ТЖ) алдын алу, ал олар бола қойған жағдайда — төтенше жағдайлардың салдарларын жою, тұрғындарды, аумақ пен қоршаған ортаны қорғауды, материалдық шығындар көлемін азайтуды қамтамасыз ету шаралары маңызды орын алады.

Бүкіл жер бетінде техногенді, табиғи және экологиялық сипаттағы төтенше жағдайлардың салдарынан болған адам құрбандары мен материалдық шығындардың көлемі тұрақты түрде өсіп отырғандығы байқалады, ал соңғы 35—40 жыл аралығында олардың саны 3 есеге артқан. Техногенді апат салдарынан болған материалдық шығындардың көлемі ішкі өнімнің 3% жуығына жетіп отыр.

Техногенді ТЖ пайда болуының басты себептері, бір жағынан, негізгі өндірістік қорлардың тозуы және материалдық-техникалық жабдық-таудың, ал екінші жағынан, өндірістік және технологиялық тәртіп деңгейінің күрт төмендеуі, жабдықтарды, механизмдер мен машиналарды пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасы талаптарының бұзылуы, профилактикалық тексерулердің нормативтік талаптарының сақталмауы және жоспарлы-алдын ала жөндеу жұмыстарының жүргізілмеуі болып отыр.

Қазіргі таңда еліміздің экономикасындағы нысандардың 12 мыңнан астамы қауіпті болып саналады, олардың маңында 50 мыңнан аса халық жұмыс істейді.

Экономикалық тұрақсыздық және инфляция көптеген бақылау бекеттері мен бақылау зертханаларының жабылып қалуына әкелді, ал бұл табиғи және экологиялық төтенше жағдайларды болжау және алдын алу мониторингі шараларын толық көлемде орындауға мүмкіндік бермейді. Бұл, өз кезегінде, жер сілкінісі, су тасқыны, сел және басқа да табиғи апаттар мен зауалдардың салдарынан зардап шеккендердің санының артуына әкеледі.

Осыған байланысты тұрғындар мен аумақты бейбіт күндері және соғыс уақыттарында түрлі қауіптерден сақтау бүгінгі таңда жалпы адамзатқа ортақ жана міндеттерді қойып отыр, бұл уақыттың талабы.

Ресей Федерациясында бейбіт уақытта тұрғындарды және аумақты қорғау шаралары Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай аумақты мемлекеттік жүйесіне жүктелген, оның әрекетін РФ Үкіметінің 2003 жылғы 30 желтоқсанындағы № 794 Ережесі анықтайды.

Бұл жүйенің құрылған уақытын тұрғындар мен аумақты табиғи және техногенді сипаттағы ТЖ-дан қорғау мәселесі мемлекеттік деңгейде көтерілген 1990 жыл деп есептеуге болады, сол жылы РСФСР мемлекеттік комитеті мәртебесі бар ресейлік құтқарушылар корпусы құрылды.

1991 жылы осы корпус негізінде РФ Президенті жанынан ТЖМК істері жөнінде Мемлекеттік комитет құрылды.

1992 жылы 18.04.1992 РФ Үкіметінің қаулысымен Ресейлік ТЖ алдын алу және әрекет ету жүйесі құрылды.

1994 жылы «Тұрғындар мен аумақты табиғи және техногенді ТЖ-дан қорғау туралы» Федералды заң қабылдағаннан кейін РТЖК Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі болып қайта құрылды, дегенмен, оның РТЖК деген қысқаша аталуы сол күйінде қалды.

Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі (РТЖК) — өкілеттілігіне тұрғындар мен аумақты төтенше жағдайлардан қорғау мәселелері кіретін РФ атқарушы билігінің федералды органдарының күштері мен амалдары, басқарудың біріктіруші органдары, жергілікті өзін-өзі басқару органдары мен ұйымдары. Ол аумақтық және қызметтік жүйелерден тұрады. Аумақтық жүйелер РФ субъектілерінде сол аумақтың және соған қатысты аумақтық әкімшілік-аумақтық мекендердің көлемінде болған төтенше жағдайлардың алдын алу мен салдарларын жою үшін құрылады. Қызметтік жүйелерді атқарушы биліктің федералды органдары экономика саласының өздеріне тапсырылған саласы төңірегіндегі аумақты және сол жердің тұрғындарын төтенше жағдайлардан қорғау жұмыстарын ұйымдастыру үшін құрады.

1.2. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ

Әдебиеттер мен ресми деректерде терминологияның түрлі тәсілдерін сипаттайтын «төтенше жағдай» ұғымын анықтаудың көптеген нұсқалары берілген.

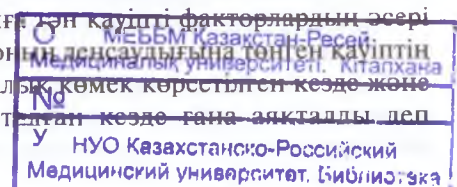
Талас пікірлер тудырмас үшін біз ресми деректерде қолданылып жүрген анықтамаға жүгінгенді жөн санадық.

Төтенше жағдай — белгілі бір аумақта адамдардың өліміне, олардың денсаулығына немесе қоршаған ортаға зиянын тигізетін, шығындарға және адамдардың өмір сүру жағдайларының бұзылып-қирауына әкелетін апат, авария, табиғи немесе басқа да апат нәтижесінде қалыптасқан (пайда болған) белгілі бір аумақтағы ахуал.

Төтенше жағдайлардың алдын алу — ТЖ пайда болу қаупін барынша азайтуға бағытталған алдын ала жүргізілетін шаралар кешені.

Төтенше жағдайларды жою шаралары — ТЖ пайда болған жағдайда апаттық-құтқару және аумақ пен сол аумақ тұрғындарының өмірін қорғау, денсаулығын сақтау және қоршаған табиғи орта мен экономикадағы материалдық шығындардың көлемін азайту мақсатында жасалатын басқа да кезек күттірмейтін жұмыстардың толық кешенін қамтиды.

Төтенше жағдай осындай жағдайға тән қауіпті факторлардың әсері тоқтаған кезде, адамның өмірі мен денсаулығына төтенше қауіптің медициналық университеті. Кітапхана беті қайтарылған, оларға медициналық көмек көрсетілген кезде және қалпына келтіру жұмыстары басталған кезде ғана аяқталды деп есептеледі.



Техногенді және табиғи сипаттағы төтенше жағдайлардың ішінде апаттар аса қауіпті болып есептеледі.

Апат — адамдардың құрбандығына әкелетін, денсаулығына зиян келтіретін, материалдық құндылықтарды қиратып немесе істен шығаратын, сонымен қатар қоршаған ортаға орасан зор зиян тигізетін кенеттен және тез арада болып өтетін оқиға.

Апаттар шығу көзінің сипатына, таралу аймағына және зардап шеккен адамдардың санына қарай жіктеледі.

Апаттардың қазіргі заманғы **жіктемесін қарастырайық**. Заманауи жіктеу бойынша оның табиғи, техногенді және жанжалды деген үш тобы бар (1.1-кесте). Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы апаттардың төмендегідей түрлерін атайды:

- ауа-райы апаттары — боран (құйын, циклон, бұрқасындар), аяз, ауа-райының шамадан тыс ысуы, құрғақшылық және т.б.;
- топологиялық апаттар — су тасу, қар басу, сел, қар көшкіні;
- теллуриялық және тектоникалық апаттар — жер сілкінісі, вулкандардың атқылауы және т.б.;
- авария — құрылыстардың істен шығуы (тоғандар, үнгіртаулар, ғимараттар, кенқұдықтар және т.б.), өрт, кемелердің, поездардың қирауы, ірі жарылыстар және т.б.

1.1-кесте. Апаттардың жіктелуі

| Табиғи | Техногенді | Әлеуметтік |
|--|--|--------------------------|
| Ауа-райы (құйын, боран, циклон, құрғақшылық) | Көлік (әуе, жол, теміржол, су көліктері) | Әскери қақтығыстар |
| Тектоникалық (жер сілкінісі, вулкандардың атқылауы) | Өндірістік (өрт, тоған, үнгіртау, ғимарат, кен құдықтарының істен шығуы) | Лаңкестік |
| Топологиялық (су тасқыны, сел) | Экологиялық (сумен қамтамасыз ететін жерлердегі судың улануы) | Ұлттық, діни қақтығыстар |
| Ғарыштық (метеориттер, магнитті бұрқасындар, радиация) | | Әлеуметтік жарылыстар |
| | | Экономикалық дағдарыстар |
| | | Қылмыстар |

Адамның өмірі мен оның қоршаған ортасына апаттармен қатар **авариялар мен стихиялық апаттар** да үлкен қауіп тудырады.

Авария — белгілі бір нысанда, аумақта адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін және ғимараттар мен құрылыстар, жабдықтар мен көліктердің қирап, өндірістік және көлік қызметтерінің

бұзылуына, сонымен қатар адамдардың денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянын тигізетін қауіпті техногенді оқиға.

Табиғат апаты (стихиялық апат) — табиғаттың қауіпті құбылысы немесе геофизикалық, геологиялық, гидрологиялық, атмосфералық, биосфералық және шығу тегі басқа өзгерістер, олар тұрғындардың тіршілік әрекетін кенеттен бұзатын, материалды құндылықтарды қиратып, адамдардың өліміне әкелетін зілзала жағдайлары.

ТЖ-да зардап шеккен адамдар мен таралу аймағын есептеу үшін РФ Үкіметінің 13.09.1996 ж. № 1094 (1.2-кесте) қаулысымен бекітілген ТЖ классификациясы қолданылады.

1.2-кесте. Ресей Федерациясы Үкіметінің Қаулысымен бекітілген төтенше жағдайлардың жіктемесі

| ТЖ көлемі | Зақымдалған адамдардың саны | Зардап шеккен адамдардың саны (өмір сүру жағдайларының бұзылуы) | ТЖ таралу аймағы | Материалдық шығын, ең төменгі еңбекақының көлемімен есептегенде |
|----------------------------|-----------------------------|---|---|---|
| Жергілікті (локальді) | 10-ға дейін | 100 | Аумақ, нысан көлемінде | 1-ге дейін |
| Жергілікті | 10–15 | 100–300 | Елді мекен, қала, аудан көлемінде | 1–5 |
| Аумақты | 50–500 | 300–500 | РФ субъектісі көлемінде | 5–500 |
| Аймақты | 50–500 | 500–1000 | РФ2 субъектісі көлемінде | 500–5000 |
| Федералды | 500 | 1000 | РФ3 және одан да көп субъектісі көлемінде | 5000 |
| Аймақаралық (РФ аумағында) | Түрлі | Түрлі | РФ аумағынан шығады | Түрлі |
| Аймақаралық (шет елдерде) | Түрлі | Түрлі | РФ аумағы да енеді | Түрлі |

Стихиялық апаттар басқа да түрлі апаттар мен аварияларды тудыруы мүмкін. Бастау сипаттарына қарай оларды төмендегідей категорияларға бөледі:

- биологиялық-әлеуметтік (адамдардың, ауыл шаруашылығы жануарларының жұқпалы ауруларға шалдығуы, егістіктердің зақымдалуы, ашаршылық, терроризм);
- әскери (әскери қақтығыстар, соғыстар);
- табиғи (жер сілкінісі, су тасқындары, құйындар, цунами, сел тасқындары);
- техногенді (радиациялық, химиялық, биологиялық апаттар, өрттер мен жарылыстар, құрылыстар мен ғимараттардың қирауы, тазарту құрылыстарындағы апаттар, су басу, қираулар (көлік құралдарының апаттары);
- экологиялық (атмосферада, биосферада, гидросфера мен литосферада).

1.3. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫ ҚОЗДЫРУШЫ ФАКТОРЛАР

Жоғарыда көрсетілген төтенше жағдайлар бастауларының зақымдау факторлары адамдарға, жануарлар мен қоршаған ортаға қолайсыз әсер етеді, ал бұл адамдар мен қоршаған ортаның зақымдалуына, өліміне әкеледі, санитарлық-гигиеналық және санитарлық-эпидемиологиялық жағдайды нашарлатады. Төтенше жағдайлардың зақымдаушы факторларының адамға және қоршаған ортаға жағымсыз әсері оның қарқындылығына ғана емес, сонымен қатар әсердің ұзақтығына байланысты. Сонымен қатар мұндайда зақымдалудың біріккен, көбейтілген және үйлестірілген түрлері болуы мүмкін. Көптеген зақымдаушы факторлардың ішінде төмендегілер бар:

- соққан толқынның аса қатты қысымының нәтижесінде болатын динамикалық (механикалық) факторлар, сондай соққының адамдарды сыртқа лақтыруы, қосымша қираулардың әсері (ғимараттар мен құрылыстардың қирауы, тас пен түрлі қалдықтардың, шынылардың құлауы) адамдардың ашық және жабық жарақаттар алуына әкеледі;
- ыстық факторлары:
 - жоғары температура салдарынан (жарықпен сәулелену, өрт, ауаның жоғары температурасы және т.б.) адамдар түрлі күйіктерге ұшырап, ағзаның жалпы қызуына әкеледі;
 - температура төмендеген жағдайда ағзаның жалпы мұздануы және үсуі мүмкін;

- радиациялық факторлар — радиациялық қауіпті нысандардағы апаттарда және ядролық қарауларды қолданған жағдайларда ағзаның сәулеленуі салдарынан сәулелі ауру (жіті және созылмалы) және терінің сәулеленуі күйігі өршуі мүмкін, ал ағзаға тыныс жолдары және асқазан-ішек жолдары арқылы радиоактивті заттар түскен жағдайда ішкі ағзалар зақымдалады;
- химиялық факторлар — АҚХЗ, химиялық апаттар кезінде әскери уландырушы заттар, басқа да өнеркәсіптік улы заттар мен әскери қарулар адамдардың ағзасына әсер етіп, сипаты мен химиялық жағынан әр түрлі зақымдалуларға әкеледі;
- биологиялық қауіпті нысандардың апаттарында биологиялық (бактериологиялық) факторлар — улы заттар, бактериялар және басқа да биологиялық заттардың таралуы мүмкін, ал олар кездерінде пайдаланылған жағдайда олар жұқпалы аурулар мен уланулар бұқаралық сипат алуы мүмкін;
- зақымдаушы факторлардың төтенше жағдайларға әсері адамдарға психоэмоционалды ықпалы олардың жағдайына байланып болған қабілетінің төмендеуінен, психикалық күйінің ауытқуынан, кейде жұмыс істеу қабілетінің төмендеуінен, психикалық күйінің ауытқуынан, кейде тіпті оның ауыр түрлеріне ұшырауынан білінеді.

Медицина ғылымында төтенше жағдайлар бастауларының зақымдаушы факторларын, әсіресе, оның адамдар мен қоршаған ортаға әсер ету механизмдерін зерттеуге аса үлкен мән беріледі. Мұндай жағдайлардың зақымдалулардың себебін анықтап, емдеудің тиімді әдістерін табу бұл түрлі факторлардың әсерін азайтуға мүмкіндік береді.

Апат кезінде тұрғындарға бір мезгілде немесе біртіндеп түрлі зақымдаушы факторлар әсер етуі мүмкін. Мұндайда бір зақымдаушы фактордың үстінен екіншісі тиіп, зақымдалған жердің радиациялық жағдайы лай немесе толық жауып, жағдайды бұрынғыдан да қиындататын жарты-жағдайлары да болуы мүмкін.

Бір мезгілде немесе бірінен соң бірі болған, екі немесе бірнеше зақымдаушы факторлардың бірігіп әсер етуі адамдарда көп зілзалалар болып, адамдар, жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің зақымдалуы және ғимараттар мен құрылыстар істен шыққан жағдайда әдетте, бірлескен зақымдау ошағы деп атайды.

Бірлескен зақымдау ошақтары көбіне табиғи және техногендік факторлардың бірігіп әсер етуінен пайда болады, мұндай жағдайларда химиялық апаттар — құрамында хлор, аммиак және цианий заттары бар — қауіпті заттар — қоймалар қирайды, атом электр станцияларының апаттарының салатын толқыны, радиациялық және жарық сәулеленуі, улы химиялық заттардың түрлі зақымдаушы факторлар бірлесіп әсер етеді.

Бірлескен зақымдау ошақтарында адамға түрлі зақымдау факторлары әсер ететін болғандықтан, ағзанын өмірлік маңызды жүйелерінің бірлесіп зақымдалып, зақымдалудың ауырлауына өзара әсер етеді. Сонымен қатар оның киімдері мен қоршаған орта радиоактивті заттармен, химиялық қауіпті заттармен зақымдалуы мүмкін.

Апаттардың зақымдаушы факторларының бірігу түрлеріне қарай **бірлескен зақымдаушы ошақтардың** төмендегідей түрлері бар:

- бірлескен жарақат және химиялық зақымдаушы ошақтар;
- бірлескен жарақат және радиациялық зақымдаушы ошақтар;
- бірлескен жарақат және жұқпалы (биологиялық) зақымдаушы ошақтар;
- бірлескен химиялық қауіпті заттармен және жұқпалы (биологиялық) зақымдаушы ошақтар;
- бірлескен радиациялық зақымдаушы ошақтар.

Бірлескен зақымдаушы ошақтарда ауқымды аумақтар, шығындардың көптігі, құтқару жұмыстарының қиын жағдайларда өтуіне байланысты апат медицинасының қызметіне сұраныс та үлкен.

1.4. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ БІРЫҢҒАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІНІҢ МІНДЕТТЕРІ МЕН ҰЙЫМДАСТЫРУ ҚҰРЫЛЫМЫ

Тұрғындарды ТЖ қорғау міндеттерін орындау үшін **Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі құрылған** — бұл басқару органдарын, тұрғындарды және аумақты табиғи, техногенді және экологиялық төтенше жағдайлардан қорғау мәселелерін шешуге өкілетті барлық деңгейдегі атқарушы биліктің және ұйымдардың күштерін біріктіру мақсатында ұйымдастырылған жүйе.

Бұл жүйе атқаратын көптеген міндеттердің ішінде төмендегілері маңызды болып саналады:

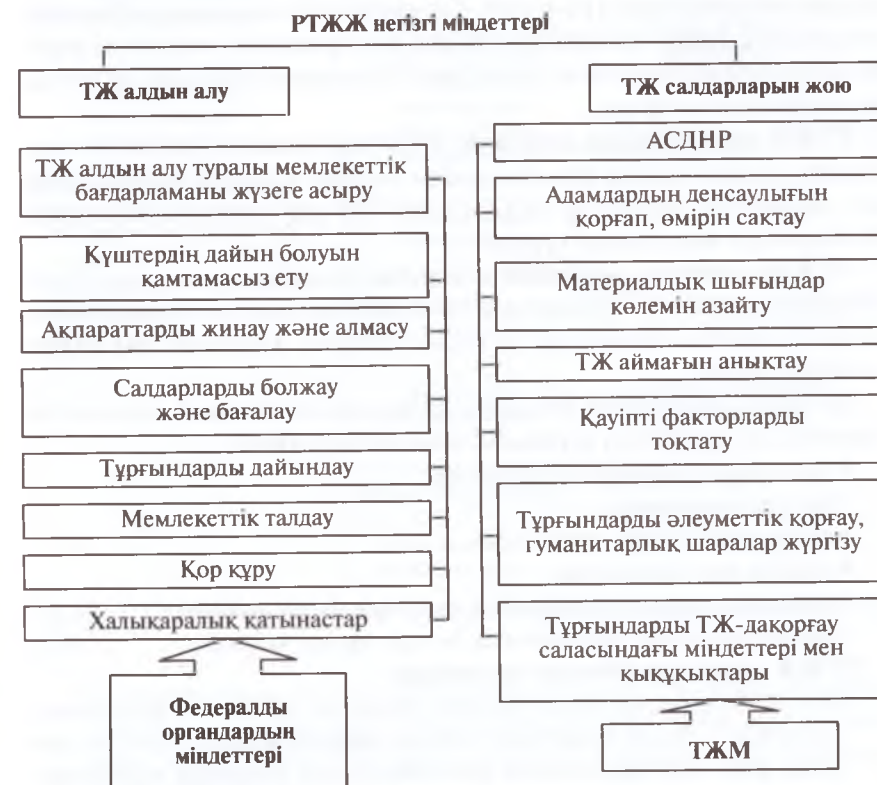
- ТЖ-ды алдын алу мен жоюға арналған басқару органдарының, күштері мен жабдықтарының іске дер кезінде қосылуға дайын болуын қамтамасыз ету;
- ТЖ-ды жою мен орнықтыру шараларын жүргізу;
- тұрғындар мен аумақты ТЖ-да қорғауды қамтамасыз етудің құқықтық және экономикалық нормаларын жасап, іске қосу;
- ТЖ-ды болжауға бағытталған мақсатты және ғылыми-техникалық бағдарламаларды іске асыру және ұйымдық-құқықтық формалары

әр түрлі өндірістік, әлеуметтік және басқа да нысандарда ТЖ ұйымдарының тұрақты қызметін арттыру;

- тұрғындарды ТЖ кезіндегі әрекеттерге дайындау;
- тұрғындар мен аумақты ТЖ-дан қорғау саласы бойынша ақпараттарды жинау, өңдеу және тарату;
- ТЖ-дың әлеуметтік-экономикалық салдарларын болжау және бағалау;
- ТЖ салдарларын жою үшін қаржылық және материалдық қорлар құру.

РТЖЖ шешетін барлық негізгі міндеттер екі топқа бөлінеді: ТЖ-дың алдын алу және ТЖ-ды жою міндеттері (1.1-сурет).

РТЖЖ жоғарыда көрсетілген мәселелермен қатар басқа да мәселелерді шешеді.



1.1-сурет. РТЖЖ негізгі міндеттері

- Тұрғындарды және аумақты ТЖ-дан қорғау саласына мемлекеттік талдау, бақылау және тексеру жүргізу.
- Тұрғындарды және аумақты ТЖ-дан қорғау саласында халықаралық қатынастар орнату және гуманитарлық шаралар жүргізу.

Көрсетілген мәселелерді кәсіби дайындалған құрылымдар мен мекемелерден және осы міндеттерді атқаратын бөлімшелер мен ұйымдардан тұратын күштер мен жабдықтар болған жағдайда ғана шешуге болады.

РТЖЖ ұйымдық құрылымы

РТЖЖ анықтамасы бойынша — бұл басқару органдарын, тұрғындарды және территорияны табиғи, техногенді және экологиялық төтенше жағдайлардан қорғау мәселелерін шешуге өкілетті барлық деңгейдегі атқарушы биліктің және ұйымдардың күштерін біріктіру мақсатында ұйымдастырылған жүйе (1.2-сурет). ТЖ алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі федералды, аймақтық, аумақтық, жергілікті және белгілі бір нысан деңгейінде әрекет ететін функционалды және аумақтық кіші жүйелерден тұрады.

РТЖЖ функционалды жүйелерін атқарушы биліктің федералды органдары министрліктермен федералды билікке қарасты ведомстволар мен ұйымдарда тұрғындар мен аумақты ТЖ-дан қорғау жұмыстарын ұйымдастыру мақсатында құрады.

РТЖЖ аумақтық жүйелерін атқарушы биліктің органдары Ресей Федерациясының субъектілерінде ТЖ алдын алу және жою мақсатында өздеріне қарасты аумақтарда, өлкелік, қалалық, аудандық, нысандық деңгейде құрады.

Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің әр деңгейінің құрамына төмендегілер кіреді:

- үйлестіруші басқару орталықтары;
- басқару органдары;
- күнделікті басқару органдары;
- күштер мен жабдықтар;
- байланыс, тарату, ақпаратпен қамтамасыз ету жүйелері;
- қаржылық және материалдық ресурстардың қорлары.

РТЖЖ үйлестіруші басқару органдары:

- Ресей Федерациясының барлық аумағын қамтитын федералды деңгейде — Ресей Үкіметінің төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша ведомстволарлық комиссия;



1.2-сурет. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі

- атқарушы биліктің федералды органдарының (РФ министрліктері мен ведомстволарында) төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша ведомстволық комиссиялары;

- аумақтық деңгейде, Ресей Федерациясының бір субъектісінің аумағын қамтитын (республикалық, өлкелік, облыстық, автономды құрылым), — РФ субъектілерінің атқарушы билік органдарының төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету комиссиясы;
- жергілікті деңгейде, селолық, аудандық, қалалық, қала ауданының және басқа елді мекендердің аумағын қамтитын, — жергілікті өзін өзі басқару органдарының төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету комиссиясы;
- нысан деңгейінде, белгілі бір ұйым, мекеме, кәсіпорын территориясын қамтитын — объектілерде төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету комиссиясы. (қажеттіліктерге қарай құрылады).

Бұл басқару органдарының негізгі міндеттері — басқару органдарының, РТЖЖ күштері мен жабдықтарының әрекеттерін қажетті деңгейде үйлестіру және оларға тұрғындар мен аумақты ТЖ қорғау шараларын орындау барысында жалпы басшылық ету. Күнделікті жағдайларда олар белгілі бір мерзімде, ал ТЖ қауіп туған жағдайда — заматында жиналып отырады.

ТЖМУ істерінің басқару органдары.

- Федералды деңгейде — Ресейдің ТЖМ, РФ министрліктері, ведомстволары мен ұйымдарында — РТЖЖ істері басқармалары.
- Аймақтық деңгейде — РТЖЖ істерінің аймақтық орталықтары.
- Аумақтық деңгейде — РФ субъектілерінің атқарушы билік органдарында құрылған РТЖЖ істері бойынша комитеттер немесе басқармалары.
- Жергілікті деңгейде — жергілікті өзін-өзі басқару органдарында құрылған РТЖЖ істері басқармалары мен бөлімдері.
- Нысандық деңгейде — РТЖЖ істері бөлімдерінің қызметкерлері.

Бұл басқарма органдары ТЖ алдын алу және жою шараларын күнделікті жоспарлап, басшылық етуді ұйымдастыру үшін құрылған.

РТЖЖ аймақтық орталықтары — Ресейдің ТЖМ аймақтардағы өкілетті өкілдері, олар тікелей РФ ТЖ министріне тікелей бағынады.

РТЖЖ әрекетін күнделікті басқару үшін жұмыс орындарына лайық басшылық ұйымдастырылады. Бейбіт кезеңдердегі ТЖ жою барысында РТЖЖ қосалқы, жылжымалы және қосымша басқару тұрақтары қолданылуы мүмкін.

Ресейдің ТЖМ кезекші жедел қызметтері федералды, аймақтық, аумақтық және жергілікті деңгейде құрылып, РТЖЖ басқарма тұрақтарында орналастырылады.

Орталық басқару тұрағы Ресейдің ТЖМ жүйесіндегі басқарма болып саналады және сол жерден РТЖЖ кіші жүйелері мен тарамдарына тұрақты және үздіксіз басшылық және тексеру жүргізіліп отырады.

Дағдарыс жағдайларындағы басқару орталықтары — Ресейдің РТЖЖ және ТЖМ күштерін шұғыл басқару органы, ол федералды және аймақтық басқару органдарымен және шет мемлекеттердің осындай органдарымен АҚ және ТЖ алдын алу жою мәселелері бойынша өзара бірігіп әрекет етеді.

РТЖЖ күштеріне атқарушы биліктің федералды органдарының, ТЖАҚ аймақтық орталықтарының, РФ атқарушы билігінің субъектілерінің, өзін-өзі басқару ұйымдары мен органдарының өздеріне жүктелген міндеттерге сай қоршаған ортаның, қауіпті нысандардың жағдайын ТЖ пайда болуы мен салдарларын жоюды бақылап-тексеретін штаттағы және штаттан тыс күштері (1.3-кесте).

1.3-кесте. РТЖЖ күштері

| Бақылау-тексеру күштері | ТЖ жою күштері |
|--|--|
| Ресейдің ТЖМ күштері: <ul style="list-style-type: none"> • РФ ТЖМ күштерінің құрылымдары мен ұйымдары | Ресейдің ТЖМ күштері: <ul style="list-style-type: none"> • РФ АҚ әскери бірлестіктері, бөлімдері мен бөлімшелері • РФ КҚК құрылымдары |
| Ресейдің министрліктері, ведомстволары менауақтарының күштері мен қаражаты: <ul style="list-style-type: none"> • СНЛК қарасты шекаралас аумақтардағы қоршаған ортаны бақылайтын құрылымдар мен ұйымдар • РФ Мемсанэпидбақылау комитетінің құрылымдары мен ұйымдары • РФ Ауылшарөнім министрлігінің ветеринарлық қызметінің құрылымдары мен ұйымдары • РФ Ауылшарөнім министрлігінің өсімдік қорғау қызметінің құрылымдары мен ұйымдары • РФ Ауылшарөнім министрлігі мен Мемсауда комитетінің тағам өнімдері мен шикізаттарын бақылау СНЛК құрылымдары мен ұйымдары • Ресейдің ҒА геофизикалық қызметінің құрылымдары мен ұйымдары • Росгидрометтің құрылымдары мен ұйымдары • РФ Атом министрлігінің құрылымдары басқа да күштер мен қаражат (оның ішінде Ресейдің ПМ Қорғаныс министрлігінің де күштері және т.б.) | Ресейдің министрліктері, ведомстволарының күштері мен қаражаты: <ul style="list-style-type: none"> • ведомстволық өртке қарсы, іздеу-құтқару, апаттық, қалпына келтіру, техникалық және басқа құрылымдары • Ресейдің ПМ ЖҚМИ ЖҚК құрылымдары • РЗМҚ құрылымдары • РФ Ауылшарөнім министрлігінің ветеринарлық және өсімдік қорғау қызметтерінің құрылымдары • Росгидрометтің құрылымдары • РФ өртке қарсы, қалпына келтіру поездары мен ТКҚ және Теңіз-өзен флоты кемелері • басқа да күштер мен қаражат (оның ішінде Ресейдің ПМ Қорғаныс министрлігінің де күштері және т.б.) |

- **Бақылау және тексеру күштерімен қаражаты** — Ресейдің ТЖМ және атқарушы биліктің басқа да федералды органдарына қарасты аумақтардағы су, тағам өнімдері, шикізаттар мен қоршаған ортаның жағдайын бақылап, тексеретін құрылымдар, қызметтер мен мекемелер жүйесі.
- **ТЖ салдарларын жою күштері мен қаражаты** — РФ ТЖМ, министрліктер мен ведомстволардың, РФ атқарушы биліктері органдарының субъектілерінің, және өзін-өзі басқару ұйымдарының күштері — арнайы дайындалған іздеу-құтқару, апаттық-құтқару, апаттық-қалпына келтіру, апаттық-техникалық, өртке қарсы, медициналық, ветеринарлық және Қорғаныс министрлігінің, ПМ, ФКК, Денсаулық сақтау министрліктерінің, сонымен қатар республикалардың, өлкелер мен облыстардың, аудандар мен қалалардың күштері.
- **АҚ штаттан тыс құрылымдары** — АҚ тұрақты, күнделікті дайындықта тұратын жалпы, арнайы және маманданған жергілікті, аумақтық, ведомстволық азаматтық ұйымдары.
- **РФ Қарулы Күштерінің ТЖ салдарларын жоюға арнайы ережелерге сай ғана тартылатын арнайы дайындалған күштері.**

ТЖ салдарларын жою шаралары сол жағдайлар болған аумақтағы РФ атқарушы билік субъектілерінің, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының күштерімен жүргізіледі. Қолда бар күштермен ТЖ салдарларын жою мүмкін болмаған жағдайда, ТЖ жоюды үйлестіріп, басшылық ету үшін және қажетті көмек көрсету үшін ТЖ алдын алу және жою комиссиясы өзінен жоғары тұрған комиссияға жүгінеді.

Ірі ТЖ жою үшін РТЖЖ федералды деңгейдегі тұрақты күштерін пайдаланады. Олардың қатарында Ресейдің ТЖМ күштері айрықша орын алады:

- РФ азаматтық қорғанысы әскери бөлімшелерінің біріккен еркін жылжымалы отрядтары;
- орталық аэромобильді құтқару отряды;
- Ресейдің ТЖМ іздеу-құтқару қызметі;
- аса қауіпті құтқару шараларын жүргізетін орталық;
- Ресейдің ТЖМ әуе күштері.

Мемлекеттік аэромобильді құтқару отряды (Орталық құтқару) — ірі және айрықша сипатты ТЖ жедел жауап қайтаратын негізгі бөлімше. Оның қызметі Ресейде ғана емес, сонымен қатар шет елдерде де кезек күттірмейтін іздеу-құтқару шараларын орындауға, зақымданған адамдарға медициналық көмек көрсетуге, оларды ТЖ болған жерден көшіруге,

гуманитарлық жүктерді төтенше жағдайлар болған жерлерге жеткізуге арналған.

Отряд түрлі арнайы техникамен және жабдықтармен қамтамасыз етілген. Жетуі қиын аудандардан жаралылар мен ауруларды көшіріп, тасымалдауға арналған шағынгабаритті БО-15 құтқару ұшақтары бар. Отрядтың құрамында өзінің госпиталі бар — олар ТЖ болған жерлерге тез арада жеңіл жеткізіліп, онай құрылып, зақымдалушыларға жедел жәрдем көрсетуге лайықталып жасалған.

Құтқару орталығында тәулік бойы құтқарушылар мен қажетті мамандарының кезекшілігі ұйымдастырылған, олар отрядтың, оның әуе күштерінің РФ кез келген нүктесіне кез келген уақытта ұшуға үнемі дайын тұруын қамтамасыз етеді. Құтқару орталығы хабарланғаннан кейін небары 30 мин ұшуға дайын тұруы керек. Отряд түрлі сипатты төтенше жағдайларға тиімді жауап қайтарып отырады.

РТЖЖ шараларын қаржыландыру өз деңгейінде бюджеттен, сақтандыру қорларынан және басқа да көздерден қаржыландырылып отырады. Осы мақсатта үкіметтік, ведомстволық, аумақтық, жергілікті және нысандық қаржы және материалдық қорлар құрылады, олар федералды, аумақтық және жергілікті бюджет, министрліктер, ведомстволар мен ұйымдардың қорларынан жинақталады.

Қолда бар қорлар мен күштер жетіспеген жағдайда атқарушы биліктің басқа да органдары мен ұйымдарынан қорлар мен күштер тартылады. Жекелеген жағдайларда ТЖ салдарларын жою үшін РФ ТЖ жою туралы Үкіметтік комиссиясы құрылуы мүмкін.

1.5. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ БІРЫҢҒАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТӘРТІБІ

Болған жағдайға, болжалданған немесе туындаған төтенше жағдайлар көлеміне, оның нақты аумақта таралу шарттарына қарай **РТЖЖ белгілі бір тәртібі** бекітіледі:

- күнделікті тәртіп;
- асқан дайындық тәртібі;
- төтенше жағдайлар тәртібі.

Күнделікті тәртіп өндірістік-өнеркәсіптік, радиациялық, химиялық, өртке қарсы, биологиялық (бактериологиялық), ветеринарлық, сейсмикалық және гидрометеорологиялық қалыпты жағдайларда, яғни, эпидемия, эпизоотия, эпифитотия және өрт болмаған жағдайда әрекет

етеді. Күнделікті тәртіп бойынша төмендегідей негізгі шаралар жүргізіледі:

- қауіпті деп саналатын нысандар мен оларға шекаралас жатқан аумақтардағы табиғи ортаның жағдайын бақылап-тексеру;
- ТЖ алдын алуға байланысты мақсатты және ғылыми-техникалық бағдарламалар мен шараларды, тұрғындар қауіпсіздігі мен қорғауды қамтамасыз ету, шығындар көлемін азайтуды жоспарлау және оларды орындау;
- АҚТЖ істерін, күштер мен жабдықтарды басқару органдарының ТЖ әрекет етуге дайындығын жетілдіру, тұрғындарды ТЖ кезінде қорғану амалдары мен әрекеттеріне үйретуді ұйымдастыру;
- ТЖ жоюдың қаржылық және материалдық қорларын құру және толықтыру;
- сактандырудың мақсатты түрлерін жүргізу.

Асқан дайындық тәртібі өндірістік-өнеркәсіптік, радиациялық, химиялық, өртке қарсы, биологиялық (бактериологиялық), ветеринарлық сейсмикалық және гидрометеорологиялық жағдайлар нашарлаған, ТЖ болуы мүмкін деген болжалдар алған жағдайда қолданылады.

Асқан дайындық тәртібінде төмендегідей негізгі шаралар жүргізіледі:

- ТЖ комиссиясының шешімімен РТЖЖ кіші жүйелері мен тармақтарының қызметтеріне тікелей басшылық ету, қажет болған жағдайда апат болуы мүмкін жерлердегі жағдайлардың нашарлау себептерін анықтау үшін жедел топтар құру, жағдайды түзетуге арналған ұсыныстар жасау;
- кезекші-диспетчерлік қызметтің жұмысын күшейту;
- қауіпті саналатын нысандар мен оларға шекаралас аумақтардағы табиғи ортаның жағдайын бақылап-тексеруді күшейту, ТЖ туындау мүмкіндігі мен көлемін болжау;
- тұрғындарды және қоршаған табиғи ортаны қорғау, нысандардың тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету шараларын жасау;
- күштерді қажет болған жағдайда ТЖ болуы мүмкін ауданға жіберуге дайын болуын қамтамасыз ету, олардың әрекет ету жоспарларын нақтылау.

Төтенше жағдай тәртібі ТЖ пайда болған жағдайда және оның салдарларын жою барысында қолданылады. Төтенше жағдай тәртібінде мынадай негізгі шаралар жүргізіледі:

- тұрғындарды қорғауды ұйымдастыру;
- жеделтоптарды ТЖ болған аудандарға жіберу;
- ТЖ салдарларын жоюды ұйымдастыру;
- ТЖ аймағының шекараларын анықтау;

- экономика салалары мен нысандардың тұрақты жұмыс істеуін, зардап шеккен тұрғындарды өмірлік қажеттіліктермен қамтамасыз ету жұмыстарын ұйымдастыру;
- ТЖ ауданындағы табиғи орта жағдайының, апатқа ұшыраған нысандар мен оларға шекаралас аумақтардағы жағдайлардың үздіксіз бақыланып, тексеріліп отыруын қамтамасыз ету.

Әр тәртіпке сай шаралардың толық көлемі «РТЖЖ туралы Ережеде» анықталған.

РТЖЖ нақты тәртібін енгізу туралы шешімді ТЖ болады деп болжалдаған немесе болған жердегі РФ атқарушы билік органы немесе жергілікті өзін-өзі басқару органдары қабылдайды. Мұндай шешімді өкілетті басқару органдары — Федералды үкімет, РФ республикалары, өлкелері, облыстары, автономды құрылымдары, аудандары мен қалаларының әкімшіліктері қабылдай алады.

Соғыс қаупі туған немесе ол басталған жағдайда РТЖЖ өзінің өкілеттілігін елдің Азаматтық қорғанысына тапсырады. ТЖ алдын алу шараларын уақтылы өткізу және ол болған жағдайда адам өлімі мен шығындар көлемін барынша азайту мақсатында ТЖ кезіндегі әрекеттердің Федералды жоспары, РФ субъектілерінің өзара әрекеттерінің аймақтық жоспарлары, атқарушы биліктің федералды органдарының, АҚТЖ аймақтық орталықтарының, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының жоспарлары негізінде РТЖЖ басқару органдары мен күштерінің әрекеттері жоспарланады. Бұл шаралардың көлемі мен мазмұны қолда бар күшті барынша пайдалану мүмкіндігі мен оның жеткіліктілігі принципіне қарай анықталады.

Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің басым міндеті — төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық зардаптарын жою. Ол апаттық-құтқару, тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету және басқа да кезек күттірмейтін жұмыстарды атқарады.

Сонымен, Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесі — табиғи және техногенді төтенше жағдайларда ел қауіпсіздігін, тұрғындар мен мемлекет аумағын қорғауды қамтамасыз ететін тиімді құрылым.

Бақылау сұрақтары

1. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің анықтамасы мен міндеттері.
2. Төтенше жағдайлардың жалпы сипаттамасы.

3. Төтенше жағдайларды қоздырушы факторлар.
4. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің ұйымдық құрылымы.
5. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің қызмет ету тәртібі.
6. «Күнделікті әрекет» және «асқан дайындық» тәртіптері. Анықтамасы және негізгі шаралар.
7. «Төтенше жағдай» тәртібі. Анықтамасы және негізгі шаралар.

2-Тақырып

БҮКІЛРЕСЕЙЛІК АПАТ МЕДИЦИНАСЫНЫҢ НЕГІЗДЕРІ, ҰЙЫМДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

- 2.1. Бүкілресейлік апат медицинасының анықтамасы мен міндеттері
- 2.2. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің ұйымдық құрылымы
- 2.3. Апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелері
- 2.4. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің жұмыс тәртіптері

2.1. БҮКІЛРЕСЕЙЛІК АПАТ МЕДИЦИНАСЫНЫҢ АНЫҚТАМАСЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Қазіргі адамзат өмірінде тұрғындар қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, экономикалық қор мен қоршаған ортаны сақтауға байланысты мәселелердің маңызы күннен-күнге артып отыр. Бұл жылдан-жылға табиғи және техногенді зілзалалар санының және шығын мөлшерінің көбейіп келе жатқандығына байланысты. Осындай қауіптерге қарсы мәселелерді шешу үшін мемлекеттік және халықаралық ұйымдар құрылып отыр.

1975 жылы Женева қаласында **Халықаралық апат медицинасы қоғамы (ХАМК)** құрылды, оның құрамына 30 шақты мемлекет кірді, ал 1990 жылы КСРО Үкіметінің қаулысымен (№ 338) біздің елімізде төтенше жағдайларда шұғыл жәрдем беретін медициналық қызмет ашылды. Бұл қызметтің құрылымында шұғыл медициналық жәрдем орталықтары, тұрақты дайын тұратын маманданған медициналық бригадалар, жедел медициналық жәрдем бекеттері және шұғыл жәрдем бекеттері (санитарлық авиация) құрылды.

Айта кету керек, шұғыл медициналық жәрдем орталығын, түрлі мүліктер қорын және басқа да қызмет түрлерін құру туралы Үкімет қаулысының көптеген талаптары орындалмай қалды.

Осының бәрі ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға арналған қызмет түрлерін әрі қарай жетілдіру жолдарын іздеуді талап

авариялар мен апаттар салдарынан туындаған төтенше жағдайлар кезінде және оны жою барысында Ресей Федерациясы тұрғындарының өмірі мен денсаулығын қорғау туралы» қаулысында ТЖ кездерінде Ресей халқының өмірі мен денсаулығын сақтау аса маңызды мемлекеттік міндет болып саналатындығы көрсетілген.

Осы қаулымен Бүкілресейлік бірыңғай апат медицинасы қызметі құрылды (БАМК), ол Ресейдің Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің, Қорғаныс министрлігінің апат медицинасы қызметтерін, сонымен қатар ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға қатысатын басқа да министрліктер мен ведомстволардың медициналық күштерінің қызметтерін біріктіреді. Осы қаулы шеңберінде Бүкілресейлік апат медицинасының қызметі туралы Ереже жасалынып, оны РФ Үкіметі 28.02.1996 ж. қаулысымен бекітті.

РФ Үкіметі ТЖ кезінде тұрғындардың өмірі мен денсаулығын сақтау мәселелерін шешуде апат медицинасы қызметінің басым мәні бар екендігін растады.

Бүкілресейлік апат медицинасы қызметі — Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің кіші функционалдық жүйесі, ол Ресейдің Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің, Қорғаныс министрлігінің, Көлік министрлігінің апат медицинасы қызметтерін, сонымен қатар ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға қатысатын басқа да министрліктер мен ведомстволардың медициналық күштерінің қызметтерін біріктіреді.

БАМК негізі — Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің апат медицинасы қызметі.

Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің апат медицинасы қызметі ТЖ салдарларын жою барысында медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастырады және жүзеге асырады. Бұл қызмет өзінің міндеттерін денсаулық сақтаудың гигиеналық, эпидемияға қарсы, ана мен баланы қорғау, мамандар дайындау сияқты басқа да салаларының басқару органдарымен бірлесе отырып шешеді.

Апат медицинасы — медицинаның авария, апат, табиғат апаттары мен індет кезінде тұрғындардың денсаулығы мен өмірін сақтауға бағытталған ғылыми еңбектер мен практикалық іс-шаралар жүйесі, ТЖ салдарынан болатын аурулардың алдын алу және емдеу, ТЖ жоюға қатысқандардың денсаулығын сақтау және қалпына келтіру.

БАМК негізгі міндеттері төмендегідей:

- ТЖ, сонымен қатар әскери қажығыстар мен лаңкестік актілердің салдарларын жою барысында тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету;

- БЗМК басқару органдарының, құрылымдары мен мекемелерінің ТЖ дайын болуы және сол дайындықты қамтамасыз ету;
- ТЖ салдарларын жою кезінде дәрі-дәрмектердің шұғыл жеткізілуін қамтамасыз ету, медициналық мүлік пен материалдық-техникалық жабдықтарды ұтымды пайдалану;
- БЗМК мамандарын дайындау және біліктілігін арттыру, аттестациядан өткізу;
- тұрғындар мен құтқарушыларды ТЖ кезінде алғашқы көмек көрсетуге үйретудің әдістемелік негіздерін жасау;
- апат медицинасы саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстары және халықаралық ынтымақтастықтар орнату.

ТЖ кезінде тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету БЗМК міндеттерінің ішіндегі ең маңыздысы болып саналады, оған емдік-көшіру шараларын, эпидемияға қарсы санитарлық қамтамасыз ету, тұрғындар мен ТЖ жоюға қатысушы жеке құрамды медициналық қорғау, медициналық мүлікпен жабдықтау кіреді.

Сонымен қатар БЗМК төмендегідей шараларға қатысады:

- жағымсыз медициналық-санитарлық салдарларға себеп болатын ТЖ қоздырушыларын анықтау және оларға үнемі медициналық бақылау жүргізіп отыру;
- ТЖ салдарларын болдырмауға немесе оның салмағын азайтуға бағытталған шаралар кешенін өткізу;
- ТЖ тұрғындар мен территорияны қорғау саласына мемлекеттік сараптама, бақылау және тексеру жүргізу;
- тұрғындарды әлеуметтік қорғау шараларын жүргізу;
- гуманитарлық акциялар өткізу;
- азаматтардың ТЖ қорғау саласындағы міндеттері мен құқықтарын пайдалану шарттарын жасау.

2.2. БҮКІЛРЕСЕЙЛІК АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҰЙЫМДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ

БАМК, негізінен, РФ Үкіметінің қаулыларымен, «Бүкілресейлік апат медицинасы қызметі туралы Ереже» талаптарымен, Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің ұйымдық құрылымы мен анықталады. Аталған құжаттар тұрғындарды ТЖ қорғау және оның медициналық-санитарлық қамтамасыз ету мәселесін маңызды мемлекеттік мәселе ретінде айқындайды.

БАМК аймақтың немесе әкімшілік аумағының аумақтық-өндірістік принципі бойынша, оның экономикалық, медициналық-геогра-

фиялық және басқа да ерекшеліктері ескеріле отырып ұйымдас-тырылады.

БАМҚ федералды, аймақтық, территориялық, жергілікті және нысандық деңгейде ұйымдастырылады және оның құрамында басқару органдары, құрылымдар мен мекемелері болады.

БАМҚ басқару органдары, құрылымдары мен мекемелері террито-риялық, ведомстволық денсаулық сақтау саласының емдеу-алдын алу, санитарлық-эпидемиологиялық мекемелері, орталық, клиникалық, ғылыми-зерттеу және басқа да мекемелер базасында құрылады.

БАМҚ федералды деңгейіне мыналар енеді:

- РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің «За-щита» Бүкілресейлік апат медицинасы орталығы («Защита» БАМО) құрамындағы құрылымдар мен мекемелермен бірге;
- санитарлық-эпидемиологиялық бақылау бойынша орталыққа қарасты басқару органдары, құрылымдар мен мекемелер;
- ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға қатысатын РФ Қорғаныс министрлігі, ПМ және басқа да министрліктер мен ведомстволардың апат медицинасы орталықтары мен медициналық құрылымдары;
- РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің және басқа да министрліктер мен ведомстволардың ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға, тұрғындарға шұғыл және кеңестік медициналық көмек көрсетуге арналған штаттан тыс құрылымдары, клиникалық базалары, ғылыми базалары.

БАМҚ аймақтық деңгейі төмендегідей:

- «Бүкілресейлік апат медицинасы орталығының филиалдары құрамындағы құрылымдарымен және мекемелерімен бірге;
- мемсанэпид қызметінің төтенше жағдайлар бойынша аймақаралық орталықтары және аймақтық деңгейдегі Мемсанэпидбақылау орталықтары құрамындағы құрылымдарымен бірге;
- ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға қатысатын РФ Қорғаныс министрлігі, ПМ және басқа да министрліктер мен ведомстволардың аймақтық құрылымдары, сонымен қатар клиникалық және ғылыми базалары.

БАМҚ аумақтық деңгейіне мынадай ұйымдар кіреді:

- апат медицинасының аумақтық орталықтары құрамындағы құры-лымдарымен бірге;
- мемсанэпид бақылаудың аумақтық орталықтары құрамындағы құрылымдарымен бірге;

- БАМҚ штаттан тыс құрылымдарымен бірге;
- ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға, тұрғындарға шұғыл және кеңестік медициналық көмек көрсетуге арналған клиникалық базалар.

БАМҚ жергілікті деңгейіне төмендегілер кіреді:

- аудан, қала көлеміндегі апат медицинасы орталықтары немесе жедел медициналық көмек бекеттері;
- санитарлық-эпидемиологиялық бригадалар мен эпидемиологиялық барлау топтарын құратын қалалық және аудандық Мемсанэпид-бақылаудың орталықтары;
- ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға арналған емдік-профилактикалық мекемелер.

БАМҚ объектілік деңгейін төмендегілер құрайды:

- объектінің ТЖ медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуіне жа-уапты қызмет иелері;
- объектінің медициналық күштері мен жабдықтары.

БАМҚ федералды деңгейдегі басшысы — БАМҚ федералды ведом-ствоаралық үйлестіру комиссиясының төрағасы, аймақтық, аумақтық және жергілікті деңгейлерде — БАМҚ ведомствоаралық үйлестіру комиссиясының төрағалары.

Ресейдің Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің Апат медицинасы қызметі — төмендегі шараларды өткізетін БАМҚ негізі:

- БАМҚ әрекетінің ғылыми-әдістемелік талаптарын жасау;
- БАМҚ мамандарын дайындау, біліктілігін арттыру және аттеста-циядан өткізу;
- тұрғындарды ТЖ алғашқы медициналық көмек көрсетуге дайын-даудың әдістемелік негіздерін жасау;
- ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға қатысушы күштер мен жабдықтарға басшылық ету.

Ресейдің Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің Апат медицинасы қызметінің бастығы — министр. Аймақтық деңгейдегі апат медицинасы қызметінің бастығы — федералды округтағы денсаулық сақтау министрінің өкілі. Аумақтық және жергілікті деңгейлердегі апат медицинасы қызметінің басшылары — нақты атқарушы биліктің денсаулық сақтау саласының басқару органдарының басшылары, ал нысан деңгейінде — нақты нысандағы денсаулық сақтау мекемелерінің басшылары.

Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің басқару органдары

Федералды деңгейде РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің «Бүкілресейлік апат медицинасы орталығы — мемлекеттік көпсалалы мекеме — басқару органы болып саналады. Оның негізгі бөлімшелері:

- басқарма;
- БЗМҚ штабы;
- «БЗМО» филиалдары (федералды округтарда);
- жылжымалы көпсалалы госпиталі (ЖКГ) бар клиникалық апат медицинасы;
- шұғыл және жоспарлы-кеңестік медициналық көмек бөлімшесі (санитарлық авиация);
- апат медицинасы және мамандар дайындау институты (құрамындағы кафедраларымен және ғылыми-зерттеу зертханаларымен);
- медициналық сараптама және қалпына келтіру орталығы;
- төтенше медицинаның медициналық-техникалық мәселелер бөлімі;
- радиациялық апаттамедициналық көмек ұйымдастыратын бөлім;
- РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің ТЖ арналған медициналық жабдықтау бөлімі және басқа да бөлімшелер.

Ғылыми-тәжірибелік бөлімшелер апат медицинасы саласында ТЖ медициналық-санитарлық салдарларының алдын алу және жою мақсатында мемлекеттік саясатқа ұсыныстар жасайды, сонымен қатар БАМК дайындығын арттырып, жетілдіру бойынша мақсатты және ғылыми-тәжірибелік жұмыстарын жүргізіп, оларды жүзеге асырады. «Қорғау» БАМО құрамында Ғылыми кеңес, Ғылыми кеңестің орталықтың негізгі ғылыми бағыттарының секциялары бар.

Аймақтық деңгейдегі апат медицинасы қызметінің басқару органы — «Қорғау» БАМО филиалдары (ААМО). Олар «Қорғау» БАМО-ның аймақтық, аумақтық деңгейдегі міндеттерін орындайды, сонымен қатар тұрғындардың өмірі мен денсаулығын сақтау шараларын өткізеді, олардың ТЖ салдарларын жою барысында медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуіне қызмет етеді.

Аумақтық деңгейде апат медицинасы қызметінің басқару органы ретінде апат медицинасының аумақтық орталығы қызмет етеді (ААМО) — денсаулық сақтау мекемесі ретінде құқығы бар заңды тұлға. Ол аумақтық денсаулық сақтау басқармасының бастығына бағынады.

Әдетте, ААМО мынадай құрылымдардан тұрады:

- әкімшілік;
- шұғыл-диспетчерлік және ұйымдастыру-әдістемелік бөлімдері;

- медициналық жабдықтау және материалдық-техникалық қамтамасыз ету бөлімдері;
- штаттағы және штаттан тыс құрылымдар — мандандырылған медициналық көмек бригадалары, жылжымалы госпиталь (отряд), тұрғындарға шұғыл және жоспарлы-кеңестік медициналық көмек бөлімшесі (санитарлық авиация).

Жергілікті деңгейде апат медицинасы қызметінің басқару органы қызметін жергілікті апат медицинасы орталықтары (құрылған жерлерінде) атқарады, орталықаудандық (қалалық) ауруханалардың бас дәрігерлерінің орынбасарлары, жедел медициналық көмек бекеттерінің басшылары.

Нысан деңгейінде медицинасы қызметінің басқару органы қызметін АҚТЖ істері бойынша арнайы тағайындалған жауапты адамдар атқарады.

2.3. АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҚҰРЫЛЫМДАРЫ МЕН МЕКЕМЕЛЕРІ

Апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелері барлық деңгейлерде құрылады және олар штатта және штаттан тыс та құрылуы мүмкін.

Апат медицинасы қызметінің штаттағы құрылымдары төмендегідей:

- жылжымалы көпсалалы госпитальдар;
- медициналық отрядтар;
- арнайы медициналық көмек бригадалары.

Оларды бекітілген штаттарға сай құрып, табель бойынша арнайы құрал-жабдықтармен қамтамасыз етеді. Олар өзінше бөлек немесе ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюға қатысатын басқа да құрылымдар мен мекемелердің құрамында жұмыс істей алады.

Штаттан тыс құрылымдарды апат медицинасы қызметінің барлық деңгейлерінде медициналық білім, ғылыми-зерттеу, емдеу-алдын алу және санитарлық-алдын алу мекемелерінің базасында соларда жұмыс істейтін қызметкерлердің есебінен құрады:

- медициналық отрядтар;
- арнайы медициналық көмек бригадалары;
- дәрігерлік-мейірбикелік бригадалар және т.б.

Олардың жұмысқа дайын тұруын қамтамасыз ету емдеу-алдын алу мекемелерінің басшыларына жүктеледі. ТЖ туындаған жағдайда бұл құрылымдар апат медицинасы қызметінің лайықты саласының басқару органдарының қарамағына түседі.

Жылжымалы көпсалалы госпиталь

Апат медицинасы қызметінің негізгі жылжымалы емдік-диагностикалық құрылымы — «Қорғау» БАМО далалық көпсалалы госпиталь.

Ол зақымданғандарды қабылдау, оларға медициналық сұрыптау жасау, зақымданғандарға маманданған, арнайы медициналық көмек көрсету, оларды көшіруге дайындау, тасымалдауға жарамайтындарды уақытша госпитальге жатқызу, сонымен қатар тұрғындарға амбулаториялық көмек көрсету жұмыстарына арналған. Госпиталь толық жұмыс істегенде, тәулігіне 250 зақымданушыны қабылдай алады. Тасымалға жарамайтындарды жатқызу үшін госпиталь 150 адамға кеңейте алады.

Госпитальдың штаттағы бөлімшелері төмендегідей:

- басқарма;
- негізгі бөлімдер (қабылдау-диагностикалық, хирургиялық, жансақтау-анестезиологиялық, госпиталь, көшіру);
- қамтамасыз ету бөлімшелері (дәріхана, инженерлік-техникалық бөлім, материалды-техникалық қамтамасыз ету бөлімі).

Госпитальдың штаттан тыс бөлімшелері — 17 арнайы медициналық көмек бригадасы (сұрыптау, диагностикалық, кезекші шұғыл жәрдем, жалпы хирургиялық, балалар хирургиясы, жарақаттық, нейрохирургиялық, күйік, офтольмологиялық, жан сақтау, экстракорпоральды уытсыздандыру, терапиялық, психиатриялық, жұқпалы, радиологиялық, токсикологиялық және көшіру).

Бригадалар басты емдік мекемелердің жоғары білікті мамандарынан құрылады.

Госпиталь ТЖ аймағына жартылай немесе толық ене алады. ТЖ сипатына қарай госпиталь түрлі салалық бригадалармен толықтырылады. Ол хирургиялық, токсикологиялық, радиологиялық, терапиялық, педиатриялық, туберкулез немесе көпсалалы болып құрыла алады.

Госпитальдың базасында диагностикалық және емдік түрлі жабдықтар, санитарлық-шаруашылық және арнайы мүліктер жиынтығы, модульді жиналмалы шатырлар мен ауа-райының түрлі жағдайларында госпитальдың жұмысын қамтамасыз ететін басқа да қажетті жабдықтар бар.

Арнайы медициналық көмек бригадалары

Арнайы медициналық көмек бригадалары (АМКБ) штатта немесе штаттан тыс жұмыс істеулері мүмкін. Олар апат медицинасы қызметінің жылжымалы құрылымдары ретінде ТЖ салдарларын жоюға қатысатын емдеу-алдын алу мекемелерінің жұмысын күшейту үшін қызмет етеді.

АМКБ негізгі міндеттері:

- арнайы медициналық көмекке мұқтаж зақымдалушыларды сұрыптау;
- зақымдалушыларға арнайы медициналық көмек көрсету;
- тасымалға жарамайтын зақымдалушыларды емдеу;
- зақымдалушыларды арнайы емдік мекемелерге көшіруге дайындау;
- емдеу-алдын алу мекемелеріне кенестік-әдістемелік көмек көрсету.

АМКБ штаттарымен жабдықталу табельдері апат медицинасы қызметінің арнайы медициналық көмек туралы ережесі негізінде анықталады.

Бригадаларды республикалық, облыстық, қалалық көпсалалы және арнайы ауруханалар, орталық аудандық, жедел медициналық жәрдем ауруханалары, медициналық ЖОО, ғылыми-зерттеу институттарының және медициналық саладағы арнайы орталықтарының базаларында денсаулық сақтаудың басқару органдарынан және ерікті түрде жоғары білікті мамандардан құрылады.

АМКБ негізгі және қосымша құрамын тағайындау мен өзгертулерді оны құрған мекеме басшысының бұйрығымен жүзеге асырылады.

Күнделікті және асқан дайындық тәртібі жағдайында АМКБ мекеме басшысына бағынып, нақты апат медицинасы қызметі орталығының басшылығының қарамағына көшеді.

Күнделікті асқан дайындық жағдайында штаттағы бригада мамандары мереке және демалыскүндері мекеме басшысының апат медицинасы орталығының келісімімен бекіткен кесте бойынша үйлерінде кезекшілік етеді. ТЖ кезінде бригадаларға басшылықты апат медицинасы орталығының басшысы жүргізеді.

АМКБ-ның ТЖ болған жерлерге шығу (ұшу) мерзімі жергілікті жерлердің жағдайларына байланысты анықталады, бірақ бұйрық алынғаннан кейін 6 сағаттан кеш болмауы керек. Бригада ТЖ кезінде тәулігіне орта есеппен 12 сағат жұмыс істейді.

АМКБ-ның медициналық, санитарлық-шаруашылық және арнайы мүліктермен жабдықтауды құрылтайшы мекеме жабдықтау табеліне сай басым қажеттілік принципі бойынша жүргізіледі. Бригаданың мүліктері жинақталып, құрылтайшы мекемеде арнайы сақталып, кез келген уақытта пайдалануға дайын тұрады.

АМКБ-ны ТЖ болған жерлерге төтенше жағдайлар комиссиясының шешімі бойынша жеткізіледі.

АМКБ құрған мекеменің басшысы оның құрылымына және олардың өздеріне жүктелген міндеттерін орындауға дайын болуына тікелей жауапты. Басшының міндеттері төмендегідей:

- АМКБ мамандармен толықтыру;
- АМКБ-ны табельдік мүліктермен қамтамасыз ету және оның сақталуы мен жанарғылуын ұйымдастыру;
- апат медицинасы орталығынан алынған хабарды өз уақытында АМКБ қызметкерлеріне жеткізу және оларды жинақтап, ТЖ аймағына жіберетін жинақ бекетіне уақтылы жеткізу;
- АМКБ мамандары нарнайы дайындықтан және аттестациядан өткізу;
- ТЖ аймағында АМКБ жұмысы мен кезекшілігінің қаржыландырылуын ұйымдастыру.

Бригада басшысы құрылтайшы мекеме басшысының бұйрығымен білікті және тәжірибелі мамандардың ішінен таңдалынып тағайындалады және ол бригаданың ТЖ жұмыстарға әрдайым дайын тұруын және өздеріне артылған міндеттердің орындалуына жауап береді. Оның міндеттері:

- бригаданың өзінің қызметтік міндеттерін орындауға әрдайым дайын тұруын қамтамасыз ету;
- бригада қызметкерлерінің арнайы медициналық дайындығын ұйымдастыру және өткізу;
- бригаданың табельдік мүлігін, сақталу орнын және беру тәртібін жетік білу;
- бригаданың жұмыстарын міндеттерге сай ұйымдастыру.

Бригаданың мамандары бригада басшысына бағынады.

Олардың міндеттері:

- хабар алғаннан кейінгі өзінің міндеттерін, жиналатын орындарын білу;
- бригаданың міндеттері мен қызметтік міндеттерін білу;
- кәсіптік білімдері мен АМКБ жұмыс дағдыларын жетілдіру;
- бригаданың табельдік жабдықтарын білу;
- медициналық сұрыптау, арнайы медициналық көмек көрсету және зақымдалушыларды көшіру жұмыстарына қатысу;
- ТЖ аймағындағы емдеу-алдын алу мекеме мамандарына кенестік-әдістемелік көмек көрсету.

Апат медицинасы қызметінің арнайы медициналық бригадалары туралы Үлгілік ережеге сай бұл бригадалардың 21 түрі бар. ТЖ жою жұмысарына, көбіне, хирургиялық, жарақаттық, нейрохирургиялық, акушерлік-гинекологиялық, трансфузиологиялық, токсикологиялық, терапиялық, психиатриялық және жұкпалы аурулар бригадалары қатыстырылады.

Арнайы медициналық көмек бригадасының қысқаша сипаттамасы

Хирургиялық АМКБ зақымдалушыларға хирургия саласында білікті және арнайы медициналық көмек көрсетуге арналады.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- зақымдалушыларды клиникалық-жабдықты тексеру;
- соққыға қарсы кешенді терапия;
- кезек күттірмейтін көрсеткіштер бойынша ота жасау;
- ішперде, кеуде, жамбас қуыстары ағзаларының зақымдарына ота түрлерін жасау;
- жараларды хирургиялық өңдеу;
- ұзақ басылып қалған, ірі қантамырлары зақымдалған, тамырлардың түрлі жіті патологиялары бар, жақын жатқан анатомиялық құрылымдары зақымдалған ауруларға хирургиялық көмек көрсету;
- бактерияға қарсы терапия және т.б.

Бригаданың құрамы: басшы (хирург дәрігер), екі хирург дәрігер, анестезиолог-реаниматолог, екі хирургиялық мейірбике, анестезиолог мейірбикесі және тағы бір мейірбике — барлығы сегіз адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 10 шақты ота түрлерін жасай алады.

Жарақаттық АМКБ негізінен, тірек-қимыл мүшелері зақымдалған адамдарға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетуге және оны емдеуге арналған.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- зақымдалушыларды клиникалық-жабдықты тексеру;
- соққыға қарсы кешенді терапия;
- ауыруды босаңсыту және жансыздандыру;
- сүйек сынықтарын орнына қою және оның қозғалмауын қамтамасыз ету;
- өмірлік көрсеткіштеріне байланысты түрлі хирургиялық ем түрлерін жасау;
- анестезиологиялық және жан сақтау шаралары.

Бригаданың құрамы: басшы (травматолог), жарақат дәрігері, анестезиолог-реаниматолог, екі хирургиялық мейірбике, анестезиолог мейірбикесі және тағы бір таңу мейірбикесі — барлығы жеті адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 8 шақты ота түрлерін жасай алады.

Нейрохирургиялық АМКБ бас сүйегі, бастың миы және жұлыны зақымдалған хирургиялық көмекке мұқтаждамдарға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетуге арналған.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- зақымдалушыларды клиникалық-жабдықты тексеру;
- бастың жұмсақ тіндерінің жарларына алғашқы хирургиялық өңдеу жасау;
- бас сүйегі күмбезінің жаншылып сынған сүйектерін алып тастау;
- бас сүйегі тесігін таңу;
- сүйек-пластикалық кесіп тастау тесіктері;
- бас сүйегіндегі қан кетуді тоқтату, бас сүйегіндегі ұйыған қанды алу, мидың мелжемделу ошақтарын жою;
- омыртқаға қысымды азайтатын және тұрақтандыратын ота түрлерін жасау, омыртқа және жұлын миындағы ұйыған қанды алу;
- анестезиологиялық және жан сақтау шаралары.

Бригаданың құрамы: басшы (нейрохирург дәрігер), анестезиолог-реаниматолог, екі хирургиялық мейірбике және анестезиолог мейірбикесі — барлығы алты адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада алтыға таяу ота түрлерін жасай алады.

Күйік АМКБ ыстықтан зақымдалғандарға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетуге арналған.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- күйік соққысының алдын алу және оны емдеу шараларын жүргізу;
- қарқынды дәрі-қан құю арқылы жасалатын уытсыздандыру терапиясы;
- тыныс жолдары күйігінде кеңірдекті тесу;
- кеуденің тыныс алуды ауырлататын күйіктерінде жолақты жасау (қанның жүруі бұзылады);
- жүрек-өкпенің жіті жетіспеушілігінің алдын алу және емдеу шараларын жүргізу және т.б.

Бригаданың құрамы: басшы (хирург-анестезиолог дәрігер), хирург дәрігер, анестезиолог-реаниматолог, екі хирургиялық мейірбике және анестезиолог мейірбикесі — барлығы алты адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 30 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Балалар хирургиясы АМКБ балаларға маманданған және арнайы хирургиялық көмек көрсету үшін және емдеуге арналған. Бұл бригадаларды медициналық ЖОО, ҒЗИ, дәрігерлер біліктілігін арттыру институттарының, облыстық, қалалық хирургия бөлімшесі бар балалар ауруханаларының базаларында құрылады.

Апат медицинасы қызметінде осындай бригадалардың болу қажеттілігі ТЖ зақымдалғандардың 25% балалардан тұратындығынан туындап отыр.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- зақымдалушыларды клиникалық-жабдықты тексеру;
- соққыға қарсы кешенді терапия;

- жараны хирургиялық өңдеу;
- кеуде, ішперде және кіші жамбас қуыстары ағзалары зақымдалғанда түрлі оталар жасау;
- сүйек сынықтарында, ұзақ жаншылып қалғанда, күйіктерде хирургиялық көмек көрсету;
- қан құю және бактерияға қарсы терапия;
- анестезиологиялық және жан сақтау шаралары және т.б. Бригаданың құрамы: басшы (балалардың хирург дәрігері), балалардың жарақаттық хирург дәрігері, анестезиолог-жан сақтау дәрігері, екі операциялық мейірбике, анестезиолог мейірбике және таңу мейірбикесі — барлығы жеті адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 10 шақты ота түрлерін жасай алады.

Акушерлік-гинекологиялық АМКБ акушерлік-гинекологиялық маманданған және арнайы медициналық көмекке мұқтаж ауруларға көмек көрсету және емдеу.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- зақымдалушыларды клиникалық-жабдықты тексеру;
- соққыға қарсы кешенді терапия;
- жатырдан қан кеткенде оның қуысын қырып тазалау;
- кезек күттірмейтін және патологиялық босануларды қабылдау, кейде ота жасау әдісімен; ішперде қуысынан гинекологиялық себептермен қан кету кезінде ота жасау;
- қынап үстін және жатырды сылып тастау оталары, анестезиологиялық және жан сақтау шаралары;
- қан құю және бактерияға қарсы терапия және т.б.

Бригада құрамы: басшы (акушер-гинеколог дәрігері), акушер-гинеколог дәрігері, анестезиолог-жан сақтау дәрігері, акушер, аға операциялық мейірбикесі, екі медициналық мейірбике (анестезиолог және балалар) — барлығы жеті адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Трансфузиологиялық (құю) АМКБ дәрі-қан құю қарқынды терапиясын, емдік плазмафарез жасау үшін, гемодиализбенгемосорбция жасауға арналған. Бригаданы қан құю институттары, гематологиялық орталықтар базасында құрады.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- құю терапиясын, емдік плазмафарез, гемодиализ, гемосорбция жасау;
- қан тапсырушылар мен зақымдалушылардың қан топтарын және резустарын анықтау;
- қанның биологиялық сынағын және қан құю кезінде қанның сәйкес келу сынағын жасау;

- донорларды медициналық куәландыру;
- донорлық қан мен оның бөлшектерін дайындау және сынау.

Бригаданың құрамы: басшы (жан сақтау дәрігері), хирург-трансфузиолог дәрігері, донорлар қанын дайындайтын терапевт дәрігер, нефролог-дәрігер, зертхана дәрігері, аға медициналық мейірбике (гемодиализ, қан дайындау, плазмаферез), анестезиолог мейірбике және зертхана фельдшері — барлығы сегіз адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Токсикологиялық-терапиялық АМКБ апаттық қауіп бар химиялық және басқа да улы заттармен зақымдалғандарға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетуге және емдеуге арналған. Бригадалар токсикологиялық орталықтар, ауруханалардың токсикологиялық бөлімдері мен қарқынды терапия бөлімдерінің базаларында құрылады.

Химиялық қауіпті нысандарға бекітілген, құрамында токсикологиялық бөлімдері немесе қарқынды терапия бөлімдері бар емдік мекемелер өздерінің құрамынан бригадалар құрады. Мұндай бөлімдер болмаған жағдайда аумақтық немесе жергілікті денсаулық сақтау органдарының шешімімен мұндай объектілердің қарамағына АМКБ бекітіледі.

Бригаданың медициналық көмегінің көлемі:

- қарқынды терапия және жан сақтау шаралары;
- қарқынды және уқайырғы терапия;
- қарқынды уйтсыздандыру;
- соматогенді асқынулардың белгілерін емдеу.

Бригаданың құрамы: басшы (анестезиолог-токсиколог-жан сақтау дәрігері), терапевт-токсиколог дәрігері, мейірбике (анестезиолог), фельдшер мейірбике — барлығы бес адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 30 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Психиатриялық АМКБ ТЖ кезінде жіті психоз және басқа да психикалық ауытқулармен ауырған адамдарға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетуге арналған. Бригадалар психиатриялық ауруханалар мен диспансерлер базасында құрылады.

Бригаданың жұмыс орнына қарай көрсететін медициналық көмектерінің көлемі:

- психикалық ауытқуларды дифференциалды-диагностикалық бағалау;
- жіті жағдайларын басу;
- стресс алған жағдайларда психологиялық-психиатриялық көмек;

- жіті психозға ұшыраған және невротикалық ауытқулары бар зақымдалушыларға тән терапия (көшіргенге дейін);
- зақымдалушыларды ЕПМ және арнайы медициналық мекемелерде емдеу;
- тұрғындар мен апаттық-құтқару жұмыстарындағы адамдардың арасында невротикалық, психосоматикалық ауытқулардың алдын алу.

Бригаданың құрамы: басшы (психиатр дәрігер), екі дәрігер (психиатр және психофизиолог), екі медициналық мейірбике — барлығы бес адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50–100 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Жұқпалы аурулар АМКБ жұқпалы ауруларға ұшыраған адамдарға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетуге арналған. Жұқпалы аурулар саласында ЕПМ және жұқпалы аурулар бөлімі бар ЕПМ базаларында құрылады.

Бригаданың медициналық көмектерінің көлемі:

- емдік іркіттер, иммуноглобулиндер және басқа да дәрмектер салу;
- антибиотиктермен, химиялық дәрмектермен бактерияға қарсы терапия;
- уйтсыздандыру терапиясы, түршіктірмейтін дәрмектер салу;
- белгілерін емдеу және т.б.

Бригаданың құрамы: басшы (жұқпалы ауру дәрігері), екі дәрігер (жұқпалы ауру дәрігері және балалар дәрігері), үш медициналық мейірбике — барлығы алты адам. 12 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50–100 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

ТЖ салдарларын жоюға қатысушы емдік мекемелер қажет болған жағдайда басқа да АМКБ күштерімен толықтырыла алады: анестезиологиялық, жан сақтау, офтальмологиялық, оториноларингологиялық, бет-жақ хирургиясы, терапиялық, педиатриялық, зертханалық-диагностикалық. Бұл бригадалардың бәрін соларға сай дәрігерлер басқарады, құрамдарында тағы да екі-үш дәрігер мен үш-бес орта медициналық қызметкерлері бар.

Тағы басқа АМКБ арасынан төмендегілерді атап өткен жөн:

- **санитарлық-токсикологиялық АМКБ:** басшы (гигиена дәрігері), токсиколог дәрігер, екі химик-талдаушы, электронды техника инженері — барлығы бес адам;
- **радиологиялық АМКБ:** басшы (гигиена дәрігері), радиациялық медицина бойынша маман дәрігер, зертханалық, гематолог дәрігер, екі физик-дозиметрист, физик-спектрометрист — барлығы жеті адам.

Зақымдалушыларға алғашқы медициналық көмек көрсететін апат медицинасы қызметінің құрылымдарына мыналар жатады:

- жедел медициналық жәрдемнің көшпелі дәрігерлер бригадалары;
- дәрігерлік-мейірбикелік бригадалар.

Жедел медициналық жәрдемнің көшпелі дәрігерлер бригадалары жедел медициналық жәрдем бекеттерінің, бөлімдерінің базасында құрылады.

Бригаданың негізгі міндеттері:

- зақымдалушыларды медициналық сұрыптау;
- бекітілген көлемде алғашқы медициналық көмек көрсету және оны ТЖ аймағынан көшіру.

Бригаданың құрамы: басшы — дәрігер, екі фельдшер (немесе фельдшер және анестезиолог мейірбике), санитар-жүргізуші — барлығы төрт адам. Бригаданың табельге сай жасақталған арнайы төсеніштері бар. 6 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Дәрігерлік-мейірбикелік бригадалар — апат медицинасы қызметінің зақымданғандарға алғашқы медициналық көмек көрсетуге, медициналық сұрыптау жүргізіп, оларды апат ошағынан көшіруді ұйымдастыруға арналған жылжымалы құрылымдары. Оларды қалалық, орталық, аудандық, ауданаралық, бөлімшелік ауруханалардың, сонымен қатар емханалық мекемелері мен жаракаттық бекеттердің базаларында құрайды.

Бригаданың құрамы: басшы (дәрігер), аға медициналық мейірбике, екі медициналық мейірбике, санитар, жүргізуші-санитар — барлығы алты адам. 6 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50 зақымданушыға дәрігерлік көмек көрсете алады.

Дәрігерлік-мейірбикелік бригадалардың медициналық мүлкін жиынтықтауды табельге сай құрылтайшы мекеме жүргізеді. Дайын мүлік құрылтайшы мекемеде арнайы жасауда сақталады. Көлікті құрылтайшы мекеменің бұйрығы немесе қала әкімшілігінің шешімі бойынша жүргізуші жасақтайды.

Апат медицинасы қызметінің дәрігерге дейінгі көмек көрсететін құрылымдарына төмендегілер жатады:

- дәрігерге дейінгі көмек бригадасы;
- жедел медициналық жәрдем қызметінің көшпелі фельдшерлік бригадалары.

Дәрігерге дейінгі көмек бригадасы — денсаулық сақтаудың төмендегідей қызметтерді атқаратын медициналық құрылымдары:

- зақымдалушыларды медициналық сұрыптау;
- оларға дәрігерге дейінгі көмек көрсету;
- көшіруге дайындау.

Бұл бригадалар денсаулық сақтаудың аумақтық органдарының шешімімен қалалық, орталық, аудандық және бөлімшелік ауруханалардың, сонымен қатар емханалық мекемелер мен денсаулық бекеттерінің базаларында құрылады және ТЖ ошағындағы жұмыстарға тартылады.

Нысандарда басшысының шешімімен медициналық-санитарлық бөлім қызметкерлері есебінен бригадалар құрылады.

Бригаданың құрамы: басшы (фельдшер немесе медициналық мейірбике), бір немесе екі медициналық мейірбике, жүргізуші-санитар — барлығы үш немесе төрт адам. 6 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Жедел медициналық жәрдем қызметінің фельдшерлік көшпелі бригадалары жедел медициналық жәрдем бекетінің базасында құрылады.

Бригаданың құрамы: екі фельдшер (біреуі басшы), санитар және жүргізуші — барлығы төрт адам. Бригаданың табельге сай жинақталған арнайы төсеніштері бар. 6 сағаттық жұмыс күнінде бригада 50 зақымдалушыға көмек көрсете алады.

Құрылымдар мен мекемелердің жинақылығы, жылдамдығы және ТЖ жұмыстарға әрдайым дайын тұру төмендегі жағдайларға байланысты:

- әрдайым дайын тұратын және өз бетінше жұмыс істей алатын көшпелі медициналық құрылымдардың болуы;
- олардың жеке құрамының үнемі жаттығуы және кәсіби деңгейлерінің жоғарылығы;
- ТЖ туындаған жерлерге күштер мен жабдықтарды жеткізуде және зақымдалушыларды көшіруге заманауи көлік құралдарын пайдалану;
- медициналық мүліктер мен дәрі-дәрмек қорларын жасау;
- ТЖ туралы, болып жатқан жағдайлар мен қажеттіліктер туралы хабарларды дер кезінде және сапалы жеткізуді қамтамасыз ететін байланыс жүйелерін жетілдіру.

2.4. БҮКІЛРЕСЕЙЛІК АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖҰМЫС ТӘРТІПТЕРІ

Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің ережелеріне сай **БАМҚ** өзінің жұмысын төмендегі тәртіптердің бірі бойынша ұйымдастырады:

- күнделікті жұмыс;
- асқан дайындық;
- төтенше жағдайлар.

Жұмыс тәртібінің бірінен екіншісіне ауысу ТЖ тұрғындарын медициналық-санитарлық қамтамасыз ету жоспарына сай ұйымдасқан түрде жүргізіледі.

БАМҚ қызметінің күнделікті жұмыс тәртібі төмендегі шаралардан тұрады:

- ТЖ болуы мүмкін деген қауіпті нысандар маңында тұратын тұрғындардың өмір сүру ортасын бақылап, тексеруді ұйымдастыру және оған қатысу;
- кезекші-диспетчерлік қызмет жұмысының тұрақты да, тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету;
- тұрғындарға шұғыл және кеңестік медициналық көмек көрсететін бөлімнің дайын тұруын қамтамасыз ету және олардың жұмысын ұйымдастыру;
- эпидемиялық ошақтардың алдын алуға бағытталған санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларды ұйымдастыру және жүргізу;
- апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің, басқару органдарының дайын болуын қамтамасыз ету, олардың жеке құрамының дайындығын жетілдіру;
- тұрғындарға шұғыл және кеңестік медициналық кеңес бөлімінің дайын болуын қамтамасыз ету және олардың жұмысын ұйымдастыру;
- эпидемиялық ошақтардың алдын алуға бағытталған санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларды ұйымдастыру және өткізу;
- апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерімен басқару органдарын құру, олардың дайын болуын қамтамасыз ету және құрамының дайындығын жетілдіру;
- медициналық мүлік қорын құру, оны толықтыру, жаңарту, дұрыс қолданылуын және сақталуын бақылау;
- кез келген ТЖ құрылымдармен мекемелердің жұмысын лайықты жүргізілуіне қажетті материалдық құралдармен және техникалық жабдықтармен материалдық-техникалық қамтамасыз етілуін кешенді жүргізу;
- РТЖЖ апаттық-құтқару құрылымдарының жеке құрамының медициналық дайындыққа қатысуы.

Күнделікті жұмыс тәртібі шаралары тез арада басқа жұмыс тәртібіне ауысуды қамтамасыз етуі керек.

Тұрғындарды медициналық қорғау деңгейі медициналық қорғау құралдарымен қамтамасыз етілу, оларды уақтылы беру және тұрғындардың оларды қолдану деңгейлеріне, сонымен қатар ТЖ ошақтарында

жұмыс істеу ережелерін, өзіне және қасындағыларға алғашқы көмек көрсете біту деңгейіне байланысты.

Асқан дайындық тәртібінде БАМҚ төмендегідей негізгі шараларды жүзеге асырады:

- асқан дайындық тәртібінің енгізілуі туралы хабарлау және апат медицинасы қызметінің басқару органдары, құрылымдары мен мекемелерінің жеке құрамын жинау;
- кезекші-диспетчерлік қызметті күшейту;
- асқан дайындық тәртібінің енгізілуіне себеп болған жағдайларды талдау және жағдайдың ушығу мүмкіндігін болжау;
- туындаған жағдайларға және олардың өзгеру мүмкіндіктеріне байланысты ТЖ тұрғындардың медициналық-санитарлық қамтамасыз етілу жоспарларын нақтылау;
- материалдық-техникалық ресурстар мен медициналық мүліктер қорының пайдалануға дайындығын және олардың толықтырылуын тексеру;
- БТЖЖ мен БАМҚ құрылымдарымен бірлесе жұмыс жоспарларын нақтылау;
- санитарлық-гигиеналық және эпидемиологиялық жағдайды бақылауды күшейту, жұқпалы аурулардың жаппай таралу мүмкіндігін болжау.

Асқан дайындық тәртібі енгізілгенде жүргізілетін барлық шаралар ТЖ салдарларын жоюға дайындық мерзімін барынша қысқартуға бағытталған.

Асқан дайындық тәртібіненгізу туралы шешімді атқарушы биліктің сол деңгейдегі органы басшысының нұсқауы негізінде нақты деңгейдегі БАМҚ бастығы қабылдайды (денсаулық сақтау ұйымының басшысы). Мұндайда ТЖ сипаты мен көлеміне байланысты аталған және басқа да шаралардың мазмұны, көлемі, мерзімі және тәртібі анықталады. Ең алдымен, уақтылы хабарлау мен қызметтің жеке құрамын жинау жоспары нақтыланады (тек басшылық құрамы немесе басқару органының бүкіл құрамы, нақты немесе бүкіл құрылымдар мен мекемелердің жеке құрамы).

Төтенше жағдайлар тәртібінде БАМҚ төмендегідей негізгі шаралар жүргізеді:

- апат медицинасы қызметінің басқару органдары, құрылымдары мен мекемелерінің жеке құрамына төтенше жағдайлар тәртібінің енгізілуі туралы хабарлау;
- ТЖ болған аудандардағы жағдай туралы ақпарат жинау, оны бағалау және БАМҚ ведомстволарлық үйлестіру комиссиясының төрағасына баяндама жасау;
- ТЖ аймағына апат медицинасы орталығының шұғыл топтарын, апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерін шұғыл түрде жіберу;

- ТЖ аймағында емдік-көшіру шараларын жүргізу;
- БТЖЖ ТЖ аймағында жұмыс істеп жатқан апаттық-құтқару және басқада құрылымдарымен бірлесе әрекет етулі ұйымдастыру;
- ТЖ салдарларын жоюға қатысушы құрылымдар мен мекемелердің жеке құрамының және көшірілетін тұрғындардың медициналық қамтамасыз етілуін ұйымдастыру;
- тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету шараларын ұйымдастыру және жүргізу;
- қайтыс болғандардың соттық-медициналық сараптамасын және зақымдалушылардың соттық-медициналық куәландыруын ұйымдастыру және өткізу.

Бұл тәртіпті енгізгенде, ең алдымен, ТЖ аймағындағы жағдай туралы мәліметтерді алу, тұрақты басқару жүйесін құру, ТЖ жұмысқа жіберілетін құрылымдар мен мекемелердің дайындығын бақылау шараларын жүргізеді.

ТЖ аймағында және одан тыс жерлерде зақымдалушыларға көрсетілетін медициналық көмектің түрі, мөлшері және тәртібі ТЖ түрі мен көлеміне, медициналық-санитарлық қамтамасыз ету күштері мен жабдықтарының мөлшеріне байланысты және емдік-көшіруді қамтамасыз етудің ресми талаптары ескеріле отырып анықталады.

Қорытындылай келе, асқан дайындық және төтенше жағдайларға сай шаралар болуы мүмкін немесе туындаған ТЖ көлемі, сипаты және аймақтың ерекшеліктері ескеріле отырып, жоспарланады, ұйымдастырылады және жүргізіледі.

Сонымен, БАМҚ — орталықтанған мемлекеттік құрылым, төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің функционалды ішкі жүйесі. Ол түрлі авариялар, апаттар, табиғат апаттары, індет, әскери қақтығыстар, ланкестік әрекет және басқа да ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жылдам және тиімді жоюға арналған.

Бақылау сұрақтары

1. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің анықтамасы мен міндеттері.
2. БАМҚ жұмысының аумақтық-өндірістік қағидаттары.
3. БАМҚ ұйымдық құрылымы.
4. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің басқару органдары.
5. Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелері.
6. Арнайы медициналық көмек бригадаларының қысқаша сипаттамасы.
7. БЗМҚ жұмыс тәртіптері және олардың сипаттамасы.

3-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАРДЫ ЕМДІК-КӨШІРУДІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

- 3.1. Төтенше жағдайларда тұрғындарды емдік-көшіруді қамтамасыз етуді ұйымдастырудың негіздері
- 3.2. Медициналық көмектің түрлері мен көлемі
- 3.3. Медициналық көшірудің кезеңдері
- 3.4. Төтенше жағдайларда зақымдалушыларды медициналық сұрыптау
- 3.5. Төтенше жағдайларда зақымдалушыларды медициналық көшіру

3.1. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАРДЫ ЕМДІК-КӨШІРУДІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Апат, табиғат апаттарының нәтижесінде зардап шеккен тұрғындарға уақтылы медициналық көмек көрсету — Бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің алдында тұрған ең өзекті мәселелердің бірі. Бұл мәселенің табысты шешілуі төтенше жағдайлардың ерекшеліктеріне, нақты жағдайларда оның медициналық-санитарлық салдарларын жою барысында оқиғаның даму болжамдарына байланысты болады.

ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюда денсаулық сақтау ұйымдары әрекеттерінің негізгі бағыттары:

- емдік-көшір шараларын ұйымдастыру және өткізу;
- ТЖ ауданындағы зақымдалмаған тұрғындарды медициналық қамтамасыз ету;
- санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар;
- медициналық құрылымдар мен мекемелерді медициналық мүлікпен және санитарлық техникамен қамтамасыз ету;
- құтқару, апаттық және қалпына келтіру жұмыстарына тартылатын адамдарды медициналық қамтамасыз ету;

- қайтыс болғандарды соттық-медициналық сараптау және зардап шегушілерді соттық-медициналық куәландыру.

Емдік-көшіру шараларын ұйымдастыру және жүргізу — ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюда денсаулық сақтау органдары әрекетінің негізгі және ең ауыр түрі.

ТЖ тұрғындарды емдік-көшіруді қамтамасыз ету — зақымдалушыларға уақтылы медициналық көмек көрсетуге бағытталған шаралар кешені.

Емдік-көшіруді қамтамасыз ету төмендегі шаралардың жүргізілуін талап етеді:

- зақымдалушыларды іздеу;
- оларға медициналық көмек көрсету;
- зардап шегушілерді зақымдау ошағынан алып шығу;
- оларды жақын медициналық көшіру сатыларына және емдік мекемелерге емделуге және қалпына келуге жіберу.

ТЖ емдік-көшіру шараларын ұйымдастырып, жүргізуге төмендегідей **жағдай факторлары** әсер етеді:

- зақымдау ошағының көлемі және зілзала түрі (апаттар);
- зақымдалушылар саны және зақымдау сипаты;
- зақымдау аймағында денсаулық сақтау күштерінің істен шығу деңгейі;
- медицина ғылымының даму деңгейі;
- апат медицинасы қызметі күштерінің материалдық-техникалық жабдықталуы;
- ауданда адам өміріне қауіпті зақымдау факторларының болуы және болмауы (радиоактивті заттар, АҚХЗ, өрт ошақтары және басқалар).

Аталған факторлармен медициналық қызметкерлердің әрекет ету жағдайларын талдау маңызды екі қорытынды жасауға мүмкіндік береді: қалыпты жағдайлардағы медициналық қамтамасыз ету жүйесі, көп жағдайларда, ТЖ салдарларын жоюда лайықсыз болып қалады, себебі ол жүйе науқасқа көрсетілетін медициналық көмекті бір емдеу мекемесі көлемінде ғана қарастырады. Төтенше жағдайларда мұндай мүмкіндіктер болмайды.

ТЖ зақымдалушылар санының шамадан тыс көп болуы және олардың өмірін сақтап қалып, емдік мекемелерге көшіру кезінде зақымның қабынып кету қаупін төмендететін ТЖ ошағына жақын медициналық құрылымдар мен мекемелердің болмауы медициналық тиімді де тексерілген жүйесін қолдануды талап етеді — зақымдалушыларды медициналық көшіру сатылы емдеу жүйесі, яғни, зақымдалушыларды емдік мекемелерге көшіруді қамтамасыз ететін медициналық құрылымдар мен мекемелерден аралық сатылар құру.

Сатылы емдеу жүйесінің мәні медициналық көшіру сатысында зақымдалушыларға уақтылы, бірізді және жалғаспалы медициналық көмек көрсетуде жатыр және олар одан әрі қарай зақым түріне сай толыққанды ем алып, қалпына келу үшін емдік мекемелерге жеткізіледі.

Қазіргі уақытта госпитальға дейінгі және госпиталь сатысын қосқанда, ТЖ тұрғындарды емдік-көшірумен қамтамасыз етудің екісатылы жүйесі қабылданған.

- **Госпитальға дейінгі саты** нысанның, денсаулық сақтаудың жергілікті емдеу-алдын алу мекемелерінің, жылжымалы құрылымдардың медициналық қызметкерлері жүргізеді. Зақымдау ошағында немесе оған жақын жерде алғашқы, дәрігерге дейінгі және алғашқы дәрігерлік көмек көрсетеді, медициналық және көшіру-көлік сұрыптауларын жасайды.
- **Госпиталь сатысын** ведомстволық, апат медицинасы қызметінің емдік мекемелері, арнайы емдеу-алдын алу мекемелері жүргізеді, олар зардап шегушілерге маманданған және арнайы медициналық көмек көрсетеді, емдейді және қалпына келтіреді.

ТЖ салдарларын жою барысында жұмыс көлемі және тартылатын күштер мен жабдықтар саны ТЖ аудандарындағы нақты жағдайларға, оның сипатына және зақымдау ошағының аумағына байланысты шешіледі. Соңғысы зақымдалушылар саны мен зақымдау құрылымына, сонымен қатар ТЖ болған жерге байланысты болады. Апаттағы санитарлық шығындардың көлемі бірнеше ондықтан жүзге, мыңға дейін жетуі мүмкін. Ол ТЖ көлеміне, тұрғындардың жалпы санына және халық шаруашылығының түрлі салаларында жұмыс істейтін азаматтардың санына, жергілікті емдеу-алдын алу мекемелерінің болуына және басқа да себептерге байланысты болады.

Тұрғындар арасындағы барлық шығындар **жалпы шығындар** деп аталады. Жалпы шығындар қайтарымсыз және санитарлық болып бөлінеді.

- **Қайтарымсыз шығындарға** өлтірілгендер, қаза тапқандар, суға батқандар, хабарсыз жоғалғандар жатады.
- **Санитарлық шығындарға** зақымдалғандар және кем дегенде, 1 тәулікке жұмыс істеу қабілетінен айрылған науқастар және медициналық бекеттер мен мекемелерге түскендер жатады.

Санитарлық шығындар құрылымы — санитарлық шығындардың жалпы санына кіретін зақымдалушылар мен науқастардың түрлі санаттарының пайыздық қатысы. Санитарлық шығындарды зерттеу зақымдалушылар мен науқастардың емдеу-алдын алу сипаттамасын жасауға мүмкіндік береді, яғни, медициналық көмек көрсету, көшіру және емдеуді ұйымдастыруға қажетті күштер көлемін анықтауға мүмкіндік береді.

ТЖ медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыруда зақымдау ошағына жетудің қиындығы, жергілікті медициналық мекемелердің қирауы, ошақта байланыс жүйесінің бұзылуына байланысты мәліметтердің нақты болмауы, зақымдау ошағының көлемін тез бағалаудағы қиындықтар, зардап шегушілердің жаппайлығы үлкен қиындықтар туғызады. Мұның бәрі медициналық көмек көрсетуде уақытты жоғалтуға әкеледі, сөйтіп, ТЖ зардап шегушілерге жасалатын медициналық көмектің тиімділігін төмендетеді.

ТЖ тұрғындарды медициналық қамтамасыз ету шараларын табысты орындау үшін мыналар қажет:

- апат салдарларын жоюға қатысушы денсаулық сақтаудың күштері мен жабдықтарын нақты және үздіксіз басқару;
- барлық жасалатын шараларды жан-жақты, үздіксіз материалдық-техникалық қамтамасыз ету;
- құтқару және қалпына келтіру жұмыстарын қамтамасыз ететін ведомстволардың, басқа да қызметтердің әкімшіліктерімен үнемі бірлесе әрекет ету сонымен қатар басқару органдары мен тұрғындарды уақтылы ақпараттармен қамтамасыз етіп отыру.

ТЖ тұрғындарын емдік-көшірумен қамтамасыз етуді тиімді жүргізу үшін апат медицинасының нақты доктринасын ұстану қажет. Апат медицинасы қызметі әрекетінің негізін құрайтын негізгі принциптерінің жиынтығы осы доктринаны құрайды. Олардың ішінде төмендегі принциптерді атауға болады:

- апат медицинасы қызметінің міндеттерін бірыңғай түсіну;
- түрлі патологиялық процестер мен олардың белгілерінің шығуы мен дамуын бірыңғай түсіну;
- зақымдарды емдеу және алдын алу принциптері мен әдістеріне бірыңғай көзқарастар;
- жараларды хирургиялық өңдеу — жара жұқпасының алдын алу және дамудың сенімді әдісі.

3.2. МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІҢ ТҮРЛЕРІ МЕН КӨЛЕМІ

Медициналық көмек түрі деп, емдеу-алдын алу кешен шаралары, тиісті медициналық құралдар мен жабдықтарға сәйкес белгілі бір біліктілік дәрежеге ие медицина қызметкері орындаған, нақты медициналық көрсеткіштер деп түсінеміз.

Қазіргі кезде медициналық көмек түрлері былай бөлінеді:

- алғашқы көмек (алғашқы медициналық көмек);
- дәрігерге дейінгі (фельдшерлік) көмек;
- алғашқы дәрігерлік көмек;
- білікті медициналық көмек;
- мамандандырылған медициналық көмек.

Алғашқы көмек (алғашқы медициналық жәрдем) — бұл медициналық шаралардың қарапайым кешені, жарақат алған орында немесе тікелей зақым ошағындағы халықтың өзіне-өзі немесе өзара көмек көрсету тәртібімен, санитариялық нормаға сай көмек көрсетуі. Сондай-ақ емдеу-алдын алу мекемелерінің қызметкерлері көрсететін көмек. Медициналық көмектің бұл түрінің негізгі мақсаты-қарапайым медициналық көмек арқылы зақымданудың ауыр зардаптарын болдырмау немесе азайту, ең бастысы зардап шеккен адамның өмірін сақтап қалу.

Дүлей апаттар мен зардаптардың салдарын жою жұмыстарындағы талдауда жарақаттанудың алғашқы 30 мин көрсетілген бірінші көмек, тіпті басқа да медициналық көмектің кешігуінің өзінде өлім қауіпін мейлінше сейілткенін көрсетті. Наукасқа бір сағаттың ішінде көмек берілмегенде өлімге әкеп соғатын қауіптер 30%-ға, 3 сағатқа дейін 60%, ал 6 сағатқа дейін 90%-ға ұлғая береді.

Жарақаттанған кезде алғашқы көмекке мынадай негізгі шаралар кіреді:

- апатқа түскен адамды үйіндінің, бұзылған ғимраттардың астынан құтқару;
- жоғарғы тыныс алу жолдарын тазарту (ауызындағы бөтен заттарды алып тастау — сынған тістер, ұйыған қандар, топырақ кесектері және т.б.), қарапайым әдіспен демалдыру «ауыздан ауызға» немесе «ауыздан мұрынға» және т.б.;
- жүрекке тікелей емес (жабық) массаж жасау;
- жарақаттанған адамға физиологиялық қолайлы қалыпқа жайғастыру;
- қолжетімді мүмкіндіктермен сыртқы қан кетуін уақытша тоқтата тұру (матамен орау, қан тамырларын саусақпен баса тұру, бунамамен орау және т.б.);
- ашық пневматокста герметикалық таңғышпен байлау;
- омыртқа жотасы жарақаттанғанда кеудені тақтайға жазу.

Дәрігерге дейінгі (фельдшерлік) көмекті орта медициналық фельдшерлік білімі бар қызметкерлер яғни дәрігерлік-медбикелік бригада және жедел медициналық көмек ұжымы жасай алады. Оның мақсаты — өмірге қауіп төндірген жағдайлармен күресу (мысалы, қан кету, асфиксия, талып қалу және т.б.), жараның қайта қозуын алдын алу, алғашқы көмектің

дұрыс көрсетілуін қамтамасыз ету сонымен қатар жарақаттың әрі қарай дамуына жол бермеу.

Дәрігерге дейінгі көмектің қолайлы, тиімді уақыты жарақат алған сәттен бастап 2 сағат ішінде.

Дәрігерге дейінгі медициналық көмек келесі шаралардан тұрады (көрсеткіші бойынша):

- жасанды демалдырудың жеңіл түрі S үлгісіндегі ауа жібергіш-түтікшемен;
- газға қарсы арнайы киім кию (макта-марлелі байлауыш, респиратор);
- инфузиялық дәрі-дәрмек салу;
- ауыруды басатын және жүрек-қан тамырлары дәрісін беру;
- қабынуға қарсы, тыныштандыратын, сіреспеге қарсы және құсуды тоқтатын антибиотиктерді салу;
- сорбенттер мен антидоттар салу және т.б.;
- бұраудың (жгут) дұрыс қойылуын қадағалау, қажеттілігіне қарай ораманы дұрыстап және қолданған табельді құралдарды қайта толықтыру;
- асептикалық және бітейтін таңғыштар қою.

Алғашқы дәрігерлік көмекті жедел медициналық жәрдемнің дәрігерлік бригадасы, дәрігерлік-медициналық және жалпы профилдегі дәрігерлер көрсетеді. Оның негізгі мақсаты — зардап шеккен адамның өміріне қауіп төндіретін жағдайлармен күресу (мысалы, қан кету, талу, дірілдеп-қалтырау т.с.с.), асқынудың алдын алу және жарақат алған адамды әрі қарай емдеу-жөнелтуге дайындау. Бірінші дәрігерлік көмектің қолайлы мерзімі кейінге қалдыруға болмайтын көрсеткішпен — 3 сағат, ары кеткенде — 6 сағат.

Кейінге қалдыруға болмайтын іс-шараларға мыналар жатады:

- тұншығуды кетіру:
 - сілекейді, құсықтарды және жоғары тыныс жолдарындағы қанды алу;
 - ауа жолдарын енгізу;
 - тіл артын көтеру;
 - салбырап тұрған жұмсақ ерінді және жұтқыншақ жақтауларын кесіп тастау немесе тігу;
 - тамақтың дем алу жолдары бойынша кесу немесе трахея қабырғаларын теріге тігу;
 - өкпені жасанды дем алдыру;
 - ашық пневмоторакс кезінде окклюзионды байлау;
 - плеврақуысына пункция немесе пневмоторакс қысылғандағы торакоцентоз (кеуде қабырғасын тесу);

- сыртқы қанағуды тоқтату:
 - жарадағы тамырды тігу немесе қанаққан тамырды буып қою;
 - жараға қатты тампонада және басатын байлау;
 - бунаманы дұрыс және мақсатты қойылғанын бақылау;
 - көрсетілім бойынша бунама қою.
- талмаға қарсы жүргізетін шаралар:
 - қан көп кеткен кезде қан ауыстырғыштарды құю;
 - новокаиндық тосқауылды жүргізу;
 - ауыруды басатын және жүрек-қан тамырлары дәрісін беру;
- жұмсақ ағзаның жалбырап тұрған ұшын кесу;
- қуықта зәр бөлу тоқтағанда катетеризациялау немесе капиллярлау функциясы;
- химиялық қару-жарак қолданылған жерден келіп түскендердің газға қарсы арнайы киімін шешу және киімдерін химиялық заттардан диссорбциялауға бағытталған іс-шараларды жүргізу;
- тырыспаға, өкпе қабынуына және құсуға қарсы қолданылатын антидоттар енгізу;
- кетуі қиын химиялық заттармен былғанған жараны газсыздандыру;
- химиялық немесе радиоактивті заттар асқазанға түскен жағдайда зонд көмегімен асқазанды тазалау;
- бейспецификалық жұқпалы ауруларды немесе бактериялы токсиндермен уланған жағдайдағы тазарту антидоттық шараларды қолдану.

Кейінгі қалдыруға болатын іс-шараларға мыналар жатады:

- бірінші және дәрігерге дейінгі көмектерді (байлауды түзету, транспортпен жақсарту) ретке келтіру;
- радиоактивті заттар түскен жараның орамасын ауыстыру;
- орташа жараланған жараға новокаиндық тосқауыл қою;
- ашық сынық және күйік жараларын тазалау және антибиотиктер салу;
- жараланғанның өміріне қауіп төндірмейтін жағдайда әр түрлі дәрі-дәрмектерді тағайындау.

Маманданған дәрігерлік көмекті өмірге қатер төнген және асқынған аурулар кезінде медициналық көмекті хирургиялық және терапиялық саладағы дәрігер мамандар көрсетеді. Маманданған дәрігерлік көмекті жеделдігіне қарай үш топқа бөлуге болады:

- кейінге қалдыруға болмайтын (оңтайлы мерзімі жараланғаннан кейінгі 12 сағ. ішінде);

- бірінші кезектен кейінге шегерілген (оңтайлы мерзімі жараланғаннан кейінгі 24 сағат ішінде);
- екінші кезектен кейінге шегерілген (оңтайлы мерзімі жараланғаннан кейінгі 36 сағат ішінде). Барлық үш топтың шаралары толық көлемдегі маманданған дәрігерлік көмек болып табылады. Толық көлемдегі маманданған дәрігерлік көмек жараланғандардың бәріне көрсетілуі тиіс және жарақаттанған 48 сағат ішінде.

Негізгі шұғыл шаралардың тізімі мынандай:

- асфиксияны жойып дем алуды толық қамына келтіру;
- ішкі және сыртқы қан ағуын түпкілікті тоқтату;
- көп қан жоғалтуға, естен тануға, жарақаттық токсикозға кешенді терапия;
- тыныс алу мен қан айналымының бұзылуын тудыратын кеуденің терең циркулярлы күйі кезіндегі «лампасты» кесу;
- анаэробтық жұқпадан тазалау және емдеу;
- ашық пневмоторакстық жараны оташылық тазалау және тігу;
- жүрек және оның құлақшалары ашық жараланғанда жедел шара жасау;
- жаралану және ішкі мүшелердің бұзылуынан болатын іш құрылысының жабық жарақаты кезіндегі, қуық пен тік ішектің жабық жаралануындағы лапаротомия (ішті жару);
- бас жарылғанда және жараланғанда, мидың қан қысымы болғанда және ішкі бас сүйектен қан аққанда жасалатын декомпрессиялық трепанация;
- ботулизмге қарсы дәрі-дәрмектер мен антидот енгізу;
- жүрек-тамырларының шұғыл қысымының жеткіліксіздігінде жүрек соғысы бұзылғанда, демалудың шұғыл жеткіліксіздігінде, коматоздық жағдайлардағы кешенді терапия;
- бас миы ісінген кездегі дегидратациялық терапия;
- қышқылды-сілтілік жағдайлар және электроиттік тепе-теңдік бұзылғандағы коррекция;
- АҚХЗ (Апатты қауіпті химиялық заттар) ішкі құрылыс түскендегі кешенді шаралар;
- жансыздандыратын, аллергиялық козуларды тыныштандыратын, тырысуды тоқтататын, құсуға және броихолитке қарсы қолданылатын дәрі-дәрмектер;
- шұғыл реактивтік жағдайларда қолданылатын транквилизаторлар мен нейролептиктер.

Мамандандырылған дәрігерлік көмекті дәрігерлік құрылымда (дәрігерлік көшу кезеңдерінде) немесе емдеу мекемелерінде көрсетеді.

Мамандандырылған дәрігерлік көмек — дәрігерлік көмектің қорытушы түрі. Оны сирек мамандықтағы дәрігерлер (нейрохирургтар, отоларингологтар, офтальмологтар және т.б.) арнайы мамандандырылған мекемелерде емдеу диагнозы қою құрал-саймандары барлар ғана жүзеге асырады. Маманданған дәрігерлік мекемелерге құрал-саймандармен жабдықталған арнайы дәрігерлік көмек топтары беріледі. Апат болған жағдайдан бастап мамандандырылған дәрігерлік көмек көрсету мерзімі 24–72 сағат.

Дәрігерлік көмек көрсету көлемі деп емдеу-тазарту шараларының белгілі бір дәрігерлік көмек түрін атайды. Дәрігерлік көшу кезеңдерінде немесе жалпы және дәрігерлік жағдайларға байланысты дәрігерлік мекемелерге сәйкес болады. Дәрігерлік көмек көлемі толық және қысқартылған түрде болады.

- **Толық көлемдегі** дәрігерлік көмекке жүргізілген шаралардың барлық түрлері кіреді.
- **Қысқартылған түрдегі дәрігерлік көмекке** әдетте кейінге қалдыруға болмайтын іс-шаралар мен орындаудан бас тартылатын, шегеруге болатын шараларды қарастырады.

Төтенше жағдайдың көлемі мен түрлерінде ондағы жараланғандардың саны мен ауырлығына қарай, қолда бар медициналық күштер мен құралдармен, денсаулық сақтау мекемелері мен аумағына қарай, төтенше жағдай болған ауданның госпиталь түріндегі емдеу мекемелерінен алыстығы, білікті медициналық толық көлемдегі көмек пен маманданған медициналық көмек шараларының мүмкіндігіне қарай, төтенше жағдай кезінде жараланғандарға медициналық көмектің түрлі нұсқасы қабылдануы мүмкін. Олардың негізгісі мыналар.

- Жарақаттанған адамға және оны госпитальды түрдегі емдеу мекемесіне көшіруге дейін көрсетілетін бірінші немесе дәрігерлік көмек.
- Жарақаттанған адамға және оны госпитальды түрдегі емдеу мекемесіне көшіруге дейінгі бірінші немесе дәрігерге дейінгі көмектен басқа көрсетілетін дәрігерлік көмек.
- Жарақаттанған адамға және оны госпитальды түрдегі емдеу мекемесіне көшіруге дейінгі бірінші немесе дәрігерге дейінгі көмектен, бірінші дәрігерлік көмек көрсетуден басқа кейінге қалдыруға болмайтын шаралар, білікті медициналық көмек.

Жарақаттанған адамды госпитальды түрдегі емдеу мекемесіне көшіруге дейін қандай жағдай болмасын сол сәттен оның өміріне қауіп төндіретін кезеңдерді сейілтетін шаралар орындалу керек, әртүрлі ауыр асқынулардың алдын алу және оның жағдайына кері әсерін тигізбейтіндей емдеу мекемесіне жеткізіп салуды қамтамасызету керек.

3.3. МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨШІРУДІҢ КЕЗЕҢДЕРІ

Медициналық көшіру кезеңдері деп медициналық құрылымдар мен мекемелердің ауруларды көшіру мен оларды қабылдап алуын қамтамасыз ету, медициналық іріктеу, уақтылы медициналық көмек көрсету, емдеу және қажеттілігіне қарай әрі қарайкөшіруге дайындау.

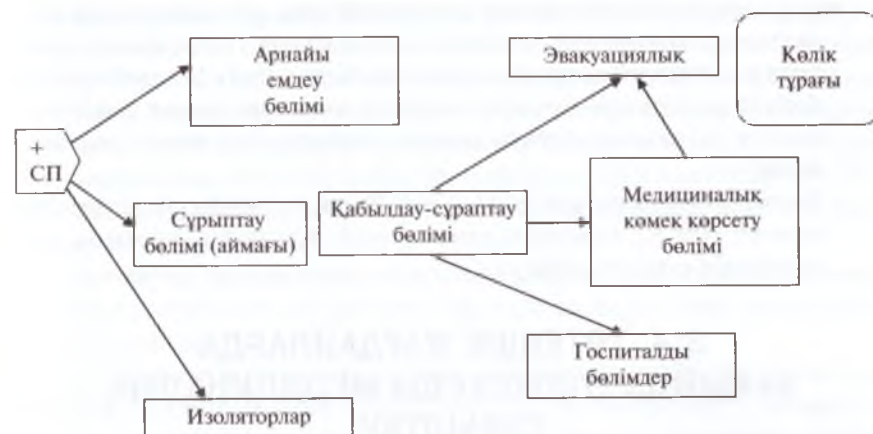
Медициналық көшірудің кезеңдері апатқа арналған бүкілресейлік медициналық қызмет көрсету жүйесі бойынша.

- Апатқа арналған медицина қызметінің құрылымдары мен мекемелері.
- Ресейдің Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің медициналық құрылымдары мен емдеу мекемелері.
- Ресей Қорғаныс Министрлігінің медициналық қызмет көрсету мекемелері мен құрылымдары, Ресей Ішкі істер министрлігінің медициналық қызметтері, Азаматтық қорғаныс және басқа да министрліктер мен ведомстволардың медициналық қызметі, төтенше жағдай аумағынан жарақаттанғандарды көп көлемді қабылдау үшін көшіру жолдары, медициналық іріктеу, медициналық көмек көрсету, жөнелтуге дайындау және емдеу.

Медициналық көшірудің әр кезеңі медициналық көмек көлемінің біртұтастығын құрайтын, аталған кезеңнің ерекшелігімен айқындалған емдеу-алдын алу шараларынан тұрады.

Бұл шаралардың көлемі медициналық көшіруде тұрақты емес және әр жағдайға байланысты өзгеруі мүмкін. Медициналық көшірудің әр кезеңі жұмыстың ұйымдастырылуына байланысты өзіндік ерекшелігі бар, емдік-көшіру шараларының жалпы жүйесінде сол кезеңнің орнына байланысты, сонымен қатар төтенше жағдайдың түріне және медициналық жағдайға байланысты. Бірақ, жағдайдың әртүрлілігіне қарамастан, медициналық көшіру кезеңінің жеке қызметін анықтауда, олардың ұйымдастыру негізінде жалпы принциптер жатыр, медициналық көшіру кезеңінің құрамына сәйкес функционалды бөлімшелеріне орай (3.1-сурет), келесі негізгі міндеттердің орындалуын қамтамасыз етеді:

- қабылдау, тіркелу және жарақаттанғандарды (науқастарды) медициналық сұрыптау, аталған медициналық көшіру кезеңдерінде болғандар, — **қабылдау-сұрыптау бөлімі**;
- жарақаттанғандарға санитарлық қызмет көрсету, дезактивация, дегазация және дезинфекциялау — **арнайы емдеу бөлімі (алаңқайы)**;
- жарақаттанғандарға (науқастарға) медициналық көмек көрсету — **тану, тану-операциялық бөлімі, процедуралық, естен тануға қарсы, интенсивті терапия палатасы**;



3.1-сурет. Медициналық көмек кезеңдеріне орай сызба: СП — сұрыптау бекеті (+ — Қызыл крест туының белгісі)

- жарақаттанғандарды (науқасты) госпиталға шығару және емдеу — **госпитальді бөлімі**;
- жарақаттанғандар мен науқастарды әрі қарай көшіру, — **көшіру бөлімі**;
- инфекциялы науқастарды орналастыру — **оқшаулау**.

Сонымен қатар медициналық көшіру құрамына басқару кіреді, дәріхана, зертхана, шаруашылық бөлімшесі және т.б. Медициналық көшіру кезеңі кез келген тіпті ең қиын жағдайда жұмыс істеуге дайын болу керек. Орналасуын тез ауыстырып және сол уақытта науқастардың көп көлемін қабылдау мүмкіндігі болуы тиіс.

Медициналық көшіру кезеңі алғашқы дәрігерлік көмек көрсетуді тағайындауда келесі құрылымдар кіруі мүмкін:

- дәрігерлік-мейрбикелік бригадаға сақтары, медициналық көмек бекеттері (МКПМКБ);
- апат ошағындағы кеңейтілген (толық немесе жартылай) емханалар, амбулаториялар, учаскелік ауруханалар;
- Ресей Қорғаныс Министрлігінің, Ресей Ішкі істер министрлігінің, Азаматтық қорғаныс және басқа да министрліктер мен ведомстволардың медициналық бекеттері.

Білікті және маманданған медициналық көмек және емдеу жарақаттанғандарға білікті және маманданған дәрігерлік көмек жасау мен емдеу-дәрігерлік көшіру кезінде мынадай ретпен жүзеге асырылады. Дәрігерлік көшу кезінде мекемелер мынандай ретте болуы мүмкін:

- апаттағы дәрігерлік көмектің госпиталдары, көп салалы, маманданғандар, арнайы ауруханалар, клиникалық (емханалық) орталықтар, Ресейдің денсаулық және әлеуметтік даму Министрлігінің дәрігерлік күштері (арнайы тағайындалған дәрігерлік бөлімдер, дәрігерлік-тазалық батальондары, госпитальдар және тағы басқалар);
- Ресей ПМ-нің дәрігерлік мекемелері, Ресейдің федералды қауіпсіздік қызметі (ФКК), Әскери құрамалар және Азаматтық қорғаныстың дәрігерлік қызметі және т.б.

3.4. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ЗАҚЫМДАЛУШЫЛАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ СҰРЫПТАУ

Емдік-көшіруді қамтамасыз ету жүйесінің анық жүзеге асырылуын қамтамасыз ететін маңызды ұйымдық шара — медициналық сұрыптау. Оның негіздерін орыстың әскери хирург ғалымы Н.И. Пирогов осыдан 150 жыл бұрын жасаған. Ол алғаш рет 1853—1856 жылдары Қырым соғысы кезінде жаппай қолданылды. Оның ерекше маңыздылығы медициналық көшіру сатысына бір мезгілде көп зақымдалушылардың бірден түскенде дәлелденді.

Медициналық сұрыптау — зақымдалушылардың медициналық көрсеткіштеріне және нақты жағдайларға қарай оларды топтарға бөлу, мұндайда емдеу-алдын алу және көшіру шараларының біртектілігі есепке алынады.

Ол зақымдалушылар жаппай түскен кезде медициналық көмек көрсетуді ұйымдастырудың маңызды әдістері болып есептеледі және нақты жағдайларда қолда бар медициналық көшіру күштері мен жабдықтарын емдік-көшіру шараларын табысты орындау үшін барынша тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Сұрыптаудың мақсаты, оның міндеті зақымдалушыларға уақтылы медициналық көмекті ұтымды көлемде көрсетіп, оңтайлы көшіруді қамтамасыз ету болып табылады.

Медициналық сұрыптау зақымдалғандардың жиналатын жерінде басталып, медициналық көшіру сатысында және оның барлық функционалды бөлімшелерінде жүргізіледі. Оның мазмұны нақты функционалды бөлімшеге және медициналық көшіру сатыларына жүктелген міндеттерге және жағдайдың нақты шарттарына қарай анықталады.

Сұрыптаудың түрлері. Медициналық көшіру сатыларында медициналық сұрыптау барысында шешілетін мәселелерге байланысты оның екі түрі бар: бекет ішіндегі және көшіру-көлік медициналық сұрыптауы.

- **Бекет ішіндегі сұрыптау** зақымдалушыларды медициналық көшірудің осы сатысының лайықты функционалды бөлімшесіне жіберу мақсатында топтарға (олардың қоршаған ортаға қауіптілігіне, сипатына және ауырлық деңгейіне байланысты) бөледі және олардың кезектілігін бекітеді.
- **Көшіру-көлік сұрыптауы** зақымдалушыларды қажетті бағыттарына, кезектеріне сай көшіру үшін біртекті топтарға бөлу мақсатында жүргізіледі.

Бұл мәселелер зақымдалушының диагнозы, жағдайының болжамы және нақты жағдайына қарай сұрыптау барысында шешіледі. Сол себепті сұрыптауды медициналық көмектің көлемі мен түрін анықтай алатын барынша тәжірибелі мамандарға тапсырады «Диагноз қойылмайынша, жаралыларды дұрыс сұрыптау мүмкін емес» деп жазады Н.И. Пирогов. Медициналық көшіру сатыларына зақымдалушылар толассыз түскен жағдайда және оларға көрсетілетін медициналық көмек көлемі қысқарылған жағдайда, сұрыптаудың екі түрі де қолда бар күшті барынша үнемдеу мақсатында бір мезгілде жүргізілуі керек.

Бекет ішіндегі сұрыптау барысында жаралыларға медициналық көмек қажеттілігі мәселелерін шеше отырып, олардың сипатын, шұғылдығын және көрсетілетін орнын, кезектілігін, әрі қарай көшіру амалдары мен жолдары туралы мәселелер қатар шешіліп отыруы керек.

Зақымдалушылар мен ауруларға медициналық сұрыптау жүргізу мақсатында дәрігерлік-мейірбикелік сұрыптау бригадасы құрылады. Оның құрамы: дәрігер, бір немесе екі мейірбике, бір немесе екі тіркеуші. Бригада дәрігердің нұсқауымен кезек күттірмейтін медициналық процедуралар жүргізуге қажетті құрал-жабдықтармен (дәрі-дәрмектер салатын, таңғыштар, қысқыштар) қамтамасыз етілуі керек.

Зақымдалушылар ахуалының ауырлығына диагностиканы қарапайым клиникалық белгілеріне қарай бригада дәрігері жасайды. Ол үшін санасынан ауытқу, тыныс алудың бұзылуы, пульстың өзгеруі, көру реакциясының бұзылуы, сынықтардың болуы және қан кету деңгейлері анықталады.

Медициналық көшіру сатысындағы медициналық сұрыптау нәтижелерін белгілеп қою үшін түрлі түсті түрлі пішінді сұрыптау маркалары қолданылып, алғашқы медициналық картаға және басқа да медициналық құжаттарға жазылып қойылады.

Медициналық сұрыптау жүргізгенде Н.И. Пирогов көрсеткен сұрыптау белгілері қолданылады:

- қоршаған орта үшін қауіптілігі;
- емдеу белгісі;
- көшіру белгісі.

Медициналық көшірудің әр сатысында зақымдалушылар мен аурулардың бес негізгі тобы болады:

- қоршаған орта үшін қауіпті (жұқпалы аурулар, АҚХЗ және РЗ зақымданғандар, реактивті жағдайдағы аурулар);
- осы сатыда медициналық көмекке мұқтаж адамдар (маңызды міндет — кезек күттірмейтін көрсеткіштері бойынша уақтылы көмек көрсетілуі керек зақымдалушыларды анықтау);
- медициналық көшірудің келесі сатысында көмек көрсетуге болатын зақымдалушылар мен аурулар;
- жеңіл зақымдалғандар мен жеңіл науқастар;
- өлім халіндегі, өмірін ешқандай көмек сақтап қала алмайтын аурулар (олардың тек қиналуын басу керек).

Медициналық сұрыптауды әр сатыда табысты жүргізу үшін оны тыңғылықты ұйымдастыру керек. Ол үшін төмендегі шаралар жасалуы қажет:

- зақымдалушыларды ыңғайлы орналастыру үшін сыйымдылығы лайықты жайы бар өзіндік функционалды бөлімшелерді анықтау;
- сұрыптау үшін қосымша функционалды бөлімшелер ұйымдастыру — сұрыптау бекеттері мен алаңдары; дәрігерлік-мейірбикелік сұрыптау бригадаларын құру және оларды қажетті диагностикалық және басқа да жабдықтармен қамтамасыз ету;
- сұрыптау нәтижелерін заматында міндетті түрде тіркеп отыру (сұрыптау маркалары, алғашқы медициналық карталар және т.б.).

3.5. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ЗАҚЫМДАЛУШЫЛАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨШІРУ

Емдік-көшіруді қамтамасыз етудің зардап шегушілерге медициналық көмек көрсету процесімен және оларды емдеумен тығыз байланысты құрамдас бөлігі — медициналық көшіру.

Медициналық көшіру дегеніміз зақымдалушыларды ТЖ ошағынан алып шығып, қажетті медициналық көмек көрсетіп, медициналық көшіруге немесе тиімді ем мен қалпына келтіру шараларын жасау үшін емдік мекемеге дейін тасымалдау.

Зақымдалушыны ТЖ алып шығып, тасымалдау маршруты **медициналық көшіру жолы** деп аталады, ал зақымдалушыны жіберген жерден қажетті жерге дейінгі қашықтық **медициналық көшірудің иығы** деп айтылады. Көшіру жолдары мен оның бойындағы медициналық көшірулердің сатылардың және жұмыс істейтін санитарлық және басқа көлік құралдарының жиынтығы **көшіру бағыты** деп аталады.

Медициналық көшіру зардап шегушіні апат аймағынан ұйымдасқан түрде алып шығудан басталып, оларға медициналық көмектің толық көлемін көрсетіп, толыққанды емді қамтамасыз ететін емдік мекемеге жеткізумен аяқталады. Зақымдалушыны медициналық көшірудің алғашқы және соңғы сатыларына дейін жылдам жеткізу — зақымдалушыға уақтылы медициналық көмек көрсетудің басты жолдарының бірі.

Апат жағдайларында санитарлық және бейімделмеген автокөлік, әдетте, зақымдалушыларды көшірудің «апат аймағы — жақын емдік мекеме» тарамындағы басты құралдарының бірі болып табылады. Қажет болған жағдайда зақымдалушыларды еліміздің арнайы орталықтарына көшіруде әуе жолы көлігі қолданылады.

Көшіру «өзіме» («жедел медициналық жәрдемнің», емдеу-алдын алу мекемелерінің, аймақтық, территориялық орталықтардың, шұғыл медициналық көмектің) және «өзімнен» (зардап шеккен нысанның, құтқарушылар отрядтарының және т.б.) принципі бойынша жүргізіледі. Зақымдалушыларды зембілмен тасымалдау кезіндегі ортақ ереже — зембілдерді ауыстырмау, бұл тасымалданушыны қайта-қайта ауыстыра бермеу. Көшіруге жауапты басқарманы ұйымдастыру өте маңызды, бұл медициналық көшіру сатылары мен емдеу-алдын алу мекемелерінің біркелкі және бір мезгілде тиелуіне, сонымен қатар зақымдалушыларды лайықты емдік мекемелерге бағыттауда және уақытты үнемдеуге көмектеседі.

Көлікке сипаттары ұқсас зақымдалушыларды бірге отырғызу көшіруді бағыт жағынан ғана емес, сонымен қатар ауруханалар арасындағы қашықтықтарды да қысқартады.

Тұрғындардың емдік-көшіруін қамтамасыз ететін бұл принциптер мен ережелері ТЖ барлық түрлеріне бірдей міндетті емес, олардың әрқайсысының ауқымы, санитарлық шығындардың көлемі мен құрылымы жағынан өзіндік ерекшеліктері бар. Осыған байланысты емдік-көшіру шараларын ұйымдастырғанда нақты жағдайдың емдік-көшіруді қамтамасыз ету талаптарына қарап, өзгерістер енгізіп отыру керек.

Бақылау сұрақтары

1. Емдік-көшіруді қамтамасыз ету (ЕМК). Денсаулық сақтау органдарының ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюдағы негізгі бағыттары.
2. ТЖ тұрғындарды емдік-көшірумен қамтамасыз ету шараларын анықтау және оларды жүргізу тәртібі.
3. Зақымдалушыларды көшіре отырып, сатылы емдеуді негіздеу.
4. Медициналық көшіру сатысы. Анықтамасы және міндеттері.
5. Медициналық көшіру сатыларының функционалды бөлімшелері және олардың міндеті.
6. Медициналық көмектің түрлері мен көлемі. Анықтамасы және сипаты.
7. Алғашқы дәрігерлік көмек. Шаралардың сипаттамасы.
8. ТЖ зақымдалғандарды медициналық көшіру, оның міндеті және құрамдас элементтері.
9. Медициналық сұрыптау. Анықтамасы, мақсаты және түрлері.

4-Тақырып

ТЕХНОГЕНДІ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ САЛДАРЛАРЫН ЖОЮ КЕЗІНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

- 4.1. Радиациялық авария салдарларын жою барысында тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
 - 4.1.1. Радиациялық аварияның медициналық-тактикалық сипаттамасы.
 - 4.1.2. Радиациялық авария салдарларын жою барысында тұрғындардың медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуін ұйымдастыру.
- 4.2. Химиялық апаттар салдарын жоюда медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
 - 4.2.1. Химиялық аварияның медициналық-тактикалық сипаттамасы.
 - 4.2.2. Химиялық ошақта зардап шеккендерге медициналық көмек ұйымдастырудың негізгі шаралары.
- 4.3. Көлік және жол-көлік, жарылыс және өрт төтенше жағдайларында тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету.
 - 4.3.1. Көлік және жол-көлік төтенше жағдайлардың медициналық-тактикалық сипаттамасы.
 - 4.3.2. Жарылыстар мен өрттер төтенше жағдайларының медициналық-тактикалық сипаттамасы.
 - 4.3.3. Көлік, жол-көлік нысандарындағы төтенше жағдайларда, жарылыстар мен өрттерде медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.

4.1. РАДИАЦИЯЛЫҚ АВАРИЯ САЛДАРЛАРЫН ЖОЮ БАРЫСЫНДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

XX ғасырдың екінші жартысы мен XXI ғасырдың басында радиациялық қауіпті нысандарда апаттар жиілеп кетті. Олардың туындауына, біріншіден, адам факторы (өндіріс тәртібінің бұзылуы, операторлар дайындығы деңгейінің төмендігі), екіншіден — техникалық фактор

(жабдықтардың тозуы, технологиялық процестердің жетілмегендігі) себеп болады. Атомдық электростанциялардың конструкторлары мен құрылысшылары АЭС-лардағы апаттың болу мүмкіндігі жоқтың қасы деп есептеген. Өкінішке орай, АЭС-ларда апаттар болып отыр және олар пайда болғалы бері ресми түрде 300 жағдай тіркелген. Олардың ең ірілері — Уиндскейле (Ұлыбритания, 1957), Три-Майл Айленд (АҚШ, 1979), Чернобыль, (КСРО, 1986).

Өнеркәсіпке, медицинаға және ғылыми зерттеулерге иондалған сәуле көздерінің көптеп енуі, қарулы күштерде ядролық қарулардың болуы, сонымен қатар адам ғарыш кеңістігінде жұмыс істеуі иондық сәулелерден зардап шегетіндердің санын арттырып отыр.

Қазіргі уақытта Ресей Федерациясында 400 тұрақты радиациялық қауіпті нысан бар (атом электростанциялары, ядролық жанармай өндіру зауыттары, радиоактивті қалдықтар қоймасы, РФ Қорғаныс министрлігінің ядролық нысандары және т.б.). Радиациялық көлік апаттарының, радионуклидтер негізінде жұмыс істейтін түрлі жабдықтардың ұрлануы мен жоғалуына, сонымен қатар радиоактивті заттарды диверсиялық мақсаттарда пайдалануға байланысты болатын жергілікті апаттардың болу мүмкіндігі де бар.

4.1.1. Радиациялық аварияның медициналық-тактикалық сипаттамасы

Радиациялық авария — адамдардың дұрыс жұмыс істемеуі, жабдықтардың бұзылуы, стихиялық апаттар немесе басқа да себептердің салдарынан ионды сәуле көздерін басқаруды жоғалту нәтижесінде тұрғындардың нормативті құжаттармен реттелетін мөлшерден тыс радиоактивті сәулеленуге ұшырауы және қоршаған ортаның ластануы.

Апаттың ошағы мен радиоактивтермен ластанған аймақтар айқындалады.

- **Авария ошағы** — апатты нысандардың құрастырым материалдарының шашылу аумағы және α -, β - және γ -сәулелерінің әсері.
- **Радиоактивті ластану аймағы** — радиоактивті заттар түскен жер.

Радиациялық авария түрлері халық шаруашылығында қолданылатын ионды заттардың түріне қарай анықталады. Оларды шартты түрде төмендегідей топтарға бөлуге болады: ядролық, радио-изотопты және ластанған бөлшектің жеделдеуі есебінен ионды сәулелердің бөлінуі.

Ядролық энергетикалық қондырғыларда апатты шашырау нәтижесінде тұрғындарға төмендегідей радиациялық факторлар болуы мүмкін:

- радиоактивті бұлт пен радиоактивті ластанған қабатының (жер, ғимарат, құрылыс және т.б.) сыртқы сәулеленуі;
- ауадағы радиоактивті заттарды жұту және радионуклидтермен ластанған тағам түрлері мен суды қолдану салдарынан ішкі сәулелену;
- тері қабаттарының радиоактивті заттарға тиюі салдарынан сәулелену.

1986 жылдың сәуіріндегі Чернобыль АЭС-ындағы апаттан басқа тағы екі реакторда — 1957 жылдың қазанындағы Уиндскейле (Ұлыбритания) және 1979 жылдың наурызында Три-Майл Айлендте (АҚШ) болды.

Радиоактивті қалдықтар қоймасындағы апаттық жағдай аса қауіпті, себебі ол үлкен аумақты улы радионуклидтермен ұзақ уақытқа ластайды және аса үлкен көлемді қолдауды қажет етуі мүмкін.

Сұйық радиоактивті қалдықтарды жерасты тереңдігіне көму барысындағы апат қысыммен жұмыс істеп тұрған ұңғыма басының кенеттен бұзылуы салдарынан болады.

Радиохимиялық өндіріс апатында радионуклид құрамы мен апаттық шығарынды көлемі технологиялық процесс пен радиохимиялық өндіріс бөліміне тығыз байланысты.

1993 жылдың сәуірінде Томскідегі радиациялық қалдықтарды қайта өңдеу зауытында апат болды. Радиоактивті қалдықтардың 9–10 км бұлттының ізі 100–120 км тарайды.

Радионуклидті көздердің апаттары олардың өнеркәсіпте, газ-мұнай өндіруде, құрылыста, зерттеу және медициналық мекемелерде қолданылуына байланысты. Радиоактивті көздердің апатының ерекшелігі — апаттың болғанын анықтаудың күрделілігі. Өкінішке орай, мұндай апаттың болғандығын, көбіне, күрделі радиациялық сәуле алған зақымдалушылар тіркелгеннен кейін анықталады.

Сонымен қатар радиоактивті материалдарды тасымалдау кезінде де апаттар болуы мүмкін.

Радиоактивті заттардың таралу шекаралары мен радиациялық апаттардың болжамдағы салдарлары бойынша локалды, жергілікті, ортақ түрлері болады.

- **Локалды авария** — радиоактивті өнімдер мен ионды сәулелердің жабдықтардың, технологиялық жүйелердің, ғимараттар мен құрылыстар санының пайдаланудың реттелген мөлшерінен асып кетуі салдарынан апаттың болуы. Мұндайда нақты ғимарат пен құрылыста болған қызметкерлердің шамадан тыс мөлшерде радиациялық сәулеге ұшырайды.

- **Жергілікті авария** — радиоактивті заттардың шамадан тыс мөлшерде санитарлық-қорғау аймағының сыртына шығып кетуінен болатын апат, мұндайда жергілікті қызметкерлер шамадан тыс мөлшерде радиациялық сәулелену ұшырауы мүмкін.
- **Жалпы авария** — радиоактивті өнімдердің санитарлық-қорғау аймағының сыртына шамадан тыс мөлшерде шығып кетуінен болатын апат, мұндайда тұрғындардың радиациялық сәуле алуы және қоршаған ортаның ластануы мүмкін.

Ядролық реактор қирайтын апаттар, қирамайтын апаттар да болуы мүмкін.

Апаттың үш түрлі уақыттық сатылары бар: ерте, аралық және соңғы (қалпына келтіру).

- **Ерте сатысы** — апаттың басталған кезінен атмосфераға радиоактивті заттардың шығарындылары тоқтағанға және радиоактивті іздің құрылып біткеніне дейінгі кезең. Бұл сатының ұзақтығы апаттың сипатына, көлеміне және метеорологиялық жағдайларға байланысты бірнеше сағаттардан бірнеше күндерге дейін созылуы мүмкін.
- **Аралық саты** радиоактивті іздің құрылып біткен сәтінен басталып, тұрғындарды қорғауға қажетті барлық шаралар қабылданған, санитарлық-гигиеналық және емдеу-алдын алу шараларының қажетті көлемі жүргізілгенге дейін созылады. Апаттың сипаты мен ауқымына қарай аралық саты апат болғаннан кейін бірнеше күннен бірнеше айға дейін созылуы мүмкін.
- **Соңғы (қалпына келтіру) сатысы** апаттың сипаты мен радиоактивті ластанудың ауқымына қарай апаттан кейін бірнеше аптадан бірнеше жылдарға (тұрғындарды қорғау шараларын жалғастыру қажеттілігі болмай қалған сәтке дейін) созылуы мүмкін. Бұл саты ласталған аумақта адамның өмір әрекеттеріне қойылған барлық шектеулер алынып тасталған кезде аяқталады, сөйтін, радиациялық жағдайды қалыпты санитарлық-дозиметрлік тексеруге көшеді. Соңғы сатыда радиациялық көздер мен ішкі және сыртқы сәулелену жолдары аралық сатыдағымен бірдей. Апат тараған жердің ауқымы мен ластану деңгейі радиациялық жағдайды анықтайды.

Радиациялық жағдай — жердің, ауа қабатының және су қоздырының радиоактивті заттармен ластануы нәтижесінде пайда болатын және апаттық-құтқару жұмыстары мен тұрғындардың өмір сүру әрекеттеріне әсер ететін жағдайлардың жиынтығы.

Жер үсті радиациялық жағдайының анықталуы жердің және ауа қабатының радиоактивті ластану ауқымы мен деңгейін анықтауды қажет етеді.

Жер үсті радиациялық жағдайын бағалау төтенше жағдай салдарларын жоюға қатысқан адамдар мен жергілікті тұрғындардың радиоактивті зақымдалу деңгейін анықтау мақсатында жасалады.

Радиациялық жағдайды радиациялық барлау әдісі арқылы бағалау радиациялық қауіпті нысандағы апаттан кейін жүргізіледі. Ол апат болған жер мен объектінің радиоактивті ластану және ионды сәулелену деңгейін өлшеу жолымен нақты жағдайды анықтауға негізделген.

Радиациялық жағдайды бағалау нәтижесінде БТЖЖ күштері зілзала медицинасы қызметіне жасаған қорытындыларда төмендегілер көрсетілуі керек:

- ионды сәулеленуге ұшыраған адамдардың саны және денсаулық сақтаудың қажетті күштері мен жабдықтары;
 - АЭС қызметкерлерінің, құтқарушылардың, зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің барынша мақсатқа сай әрекет етуі;
 - тұрғындардың түрлі құрамдарын қорғаудың қосымша шаралары.
- Радиациялық апаттар кезінде адам өлімі мен шығындардың алдын алу және азайтудың негізгі бағыттары:
- радиациялық қауіпті нысандағы мүмкін болатын апат салдарларын ескере отырып, орналастыру;
 - радиоактивті заттар шығындылардың санитарлық-қорғау аймағынан шығуын шектеудің арнайы шаралары;
 - қызметкерлер мен тұрғындарды қорғау шаралары.

Жіті радиациялық зақымдалуларға әкелмейтін, жұмыс істеу қабілетін төмендетпейтін, ілеспелі ауру түрлерін қоздырмайтын ионды сәуле мөлшерлері:

- бір рет — 50 рад (0,5 Гр);
- көптеген рет: айлық — 100 рад (1 Гр), жылдық — 300 рад (3 Гр).

Радиациялық аварияда туындайтын зақымдар құрылымының ерекшелігі — олардың көптүрлілігі, бұл радиациялық жағдай нұсқаларының аса көптігіне байланысты.

Радиациялық аварияда туындайтын зақымдар құрылымы төмендегідей негізгі аурулар формаларынан тұрады:

- сыртқы γ -, β -сәулелену және ішкі сәулеленудің бірігуінен болатын жіті сәулелену ауруы;
- γ -сәулеленудің біркелкісіз әсерінен болатын жіті сәулелену ауруы;
- (γ , β) жергілікті радиациялық зақымдалулар;
- сәулелену реакциялары;
- ішкі сәулелену ауруы;
- бірігуден болатын созылмалы сәулелену ауруы.

- **Жігі сәулелену ауруы (ЖСА).** Жігі сәулелену ауруының заманауи жіктемесі тәжірибеде және клиникада алынған сәуленің мөлшеріне қарай зақымдалудың ауырлығы мен формасына негізделген.
 - **Жеңіл (I) деңгейі.** Алғашқы реакция туындаған күнде де әлсіз және тез өтіп кетеді. Локсу мен бір рет құсуы мүмкін. Бірінші реакцияның ұзақтығы бір күннен аспайды, әдетте, бірнеше сағатқа ғана созылады.
 - **Орташа (II) деңгейі.** ЖСА кезеңділігі анық. Алғашқы реакция 1 тәулікке созылады. Локсып, 2 немесе 3 ретқұсу, жалпы әлсіздік, субфебрилді дене қызуы болады.
 - **Ауыр (III) деңгейі.** Алғашқы қарқынды реакция 2 тәулікке созылады, локсу, қайта-қайта құсу, жалпы әлсіздік, субфебрилді дене қызуы, бастың ауыруы.
 - **Аса ауыр (IV) деңгейі.** Алғашқы реакция қарқынды өтеді, 3–4 тәулікке созылады, үнемі локсып, қатты әлсіздікке шалдығады. Терінің жалпы эритемасы, үлкен дәрет сұйылуы, коллапс болуы мүмкін. Белгілеріне қарай ЖСА церебралды, улы, ішек және сүйек-ми түрі болады.
 - **Церебралды түрі.** 50 Гр жоғары мөлшерде сәулеленгенде ЖСА-ның церебралды түрі болады. Оның патогенезінде бас миы мен ми тамырларының жасушалық деңгейінде зақымдалуы басты роль атқарады, бұл ауыр неврологиялық ауытқуды дамытады. Өлім алғашқы сағаттардағы немесе алғашқы 2–3 тәулікте тыныс алу жолдарының салдануынан болады.
 - **Улы немесе қантамыр-токсемиялық түрі.** 20–25 Гр мөлшерінде сәулеленгенде ЖСА дамиды, оның негізінде церебралды ликворогемодинамика мен токсемия туғызған улы-гипоксикалық энцефалопатия жатыр. Гиподинамия, прострация, сананың бұзылуы болғанда зақымдалушылар 4–8 тәулікте қайтыс болады.
 - **Ішек түрі.** 10–20 Гр мөлшерінде сәулеленгенде сәулелену ауруы өршиді, клиникалық картинасында ішек эпителиясының радиациялық зақымдануынан энтерит, токсемия белгілері байқалады, ішек қабырғасының функциясы бұзылады. Зақымдалушы екінші аптада немесе үшінші аптаның басында қайтыс болады.
 - **Сүйек-ми түрі.** 1–10 Гр мөлшерінде сәулеленгенде ЖСА-ның сүйек-ми түрі дамиды, ол алынған сәулеленудің мөлшеріне қарай ауырлық түрлеріне бөлінеді. 250 рад мөлшеріндегі сәулеленген зақымдалғандардың 25%, 400 радта — 50% қайтыс болуы мүмкін, ал 600 рад және одан жоғарылары түгел қайтыс болады.
- Созылмалы сәулелену ауруы** — ионды сәулені ұзақ уақыт бойы аздаған мөлшерде жүйелі түрде алу салдарынан туындайтын ағзаның жалпы ауруы.

Аурудың ауырлық деңгейін нақты анықтау қиын, дегенмен, созылмалы сәулелену ауруының жеңіл (I), средней (II), ауыр (III) және аса ауыр (IV) түрлерін бөледі. Сыртқы сәулеленуден болған созылмалы сәулелену ауруының II, III, әсіресе, IV деңгейлерін қазіргі жағдайларда нақты анықталуы сирек.

4.1.2. Радиациялық авария салдарларын жою барысында тұрғындардың медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуін ұйымдастыру

Радиациялық авария салдарларын жою барысында медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің табысты болуы төмендегі факторларға байланысты:

- жақын жатқан объекті жұмысшылары мен тұрғындарына радиациялық қауіп пен болуы мүмкін сәулеленуді шектеу мақсатындағы шараларды жүргізу қажеттілігі туралы уақтылы хабарлау;
- нысанның медициналық-санитарлық бөлімшесі мен ауданның денсаулық сақтау мекемесінің медициналық қызметкерлерінің радиациялық зақымдалуға диагностика жасау және оларға алғашқы дәрігерлік көмек көрсете алу қабілетіне;
- зардап шеккен аймаққа гигиеналық және терапиялық саладағы арнайы радиологиялық бригадалардың уақтылы (тәуліктің алғашқы сағаттарында) келуі;
- зақымдалғандарды арнайы радиологиялық стационарға көшірудің нақты жоспарының болуы;
- арнайы радиологиялық стационардың зардап шеккендерді қабылдауға және емдеуге дайын болуы;
- жергілікті және аумақты деңгейдегі денсаулық сақтау жүйесінің (оның ішінде зілзала медицинасы қызметі) тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуге дайын болуы.

Қазіргі уақытта радиациялық апаттардың медициналық-санитарлық салдарларының алдын алып, оны жоюға қабілетті негізгі күштер мен жабдықтар РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі, ІІМ, Қорғаныс министрлігі, ТЖ министрлігінің медициналық құрылымдары мен мекемелерінде жинақталған:

- медициналық-биологиялық және шұғыл мәселелердің Федералды басқармасының медициналық мекемелері («Медбиоэкстрем» ФБ);
- мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық орталықтарының федералды, аймақтық және аумақтық деңгейлерінде;

- «Защита» бүкілресейлік апат медицинасы орталығы;
- РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі мен РМФА ғылыми-зерттеу институттары мен мекемелері.

Радиациялық қауіпті нысандарға қатысы жоқ апаттар, әдетте, нақты жерлік немесе жергілікті көлемде өтеді. Мұндай апаттарда медициналық-санитарлық салдарларды жоюға апат медицинасының аумақтық орталығының, аумақтық медициналық мекемелердің, сонымен қатар «Защита» БЗМО күштері мен жабдықтарының қатысуы қажет.

Радиациялық аварияларды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыруда төмендегідей шаралар жүргізіледі:

- зақымдалушыларға дәрігерге дейінгі және алғашқы медициналық көмек көрсету;
- зақымдалғандарды арнайы емдік мекемелерде маманданған және арнайы емдеу;
- радиациялық зардап шеккен жердің тұрғындарына амбулаториялық бақылау және тексеру жүргізу.

Апат болғаннан кейін ізін суытпастан — ішінде апат болған нысанның медициналық қызметкерлері және алғашқы 1–2 сағат ішінде келіп жеткен жедел медициналық көмек сол апат ошағында зақымданғандарға дәрігерге дейінгі және алғашқы дәрігерлік көмек көрсетеді. Бұл кезеңдегі негізгі міндет — зақымдалғандарды апат болған жерден шығару, қажетті өңдеулер жасау, жағдайларына қарай медициналық-санитарлық бөлімшелерге немесе басқа орындарға жатқызу және алғашқы дәрігерлік көмек көрсету.

Медициналық көмектің бірінші сатысына медициналық сұрыптау, санитарлық өңдеу, алғашқы дәрігерлік көмек және көшіруге дайындық жатады. Бірінші сатыны орындау үшін сұрыптау бекеті, санитарлық өңдеу бөлімі, гематолог дәрігері, терапевт-радиологы бар сұрыптау-көшіру бөлімі және көшіру бөлімі болуы қажет.

Апат аймағында қалған 100 адамға бірінші екі сағат ішінде алғашқы дәрігерлік көмек көрсету үшін екі-үш бригада керек.

Апат салдарларын жоюда медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастырудың маңызды бөлімі — радиоактивті аймақта түрлі уақыттарда болуға мәжбүр адамдарға медициналық бақылау жасау. Ондай адамдардың қатарына мыналар жатады:

- апаттың екінші (аралық) және үшінші (қалпына келтіру) даму сатыларында жұмыс істейтін адамдар — жоюшы-құтқарушылар;
- көшіруге дейін немесе тұрғын ауданы толық тазаланғанға дейін радиоактивті ластанған аймақтарда қалған тұрғындар.

Сәулеленгеннен бастап 10 минуттан 2 сағатқа дейінгі кезеңнен кейін 1 Гр мөлшерінде зақымдалғандардың көпшілігі ЖСА алғашқы реакциясын басу шараларын қажет етеді. Бұл шараларды дәрігерлік медициналық мекемелерде жүргізген жөн.

Зақымдалғандардың саны көп болмаған жағдайда олардың барлығы апаттан кейінгі аз мерзімде диагностика және әрі қарай тұрақты емделу үшін арнайы емдік мекемелерге жіберіледі.

Ал көп болған жағдайда жұмыс төмендегідей үлгімен жүргізіледі:

- бірінші реакциясы басылғаннан кейін клиникалық белгілері байқалмайтын I деңгейдегі ЖСА адамдар (сәулеленуі 2 Гр) амбулаториялық емге қалдырылуы мүмкін;
- 2 Гр мөлшерінде сәулеленген адамдар арнайы емдік мекемелерге екі тәулік ішінде көшірілуі керек;
- арнайы емдік мекемелерде зақымдалғандар саны көп болған жағдайда ЖСА-ның аса ауыр және жіті түрлерімен ауыратындар симптоматикалық емделе алады.

4.2. ХИМИЯЛЫҚ АПАТТАР САЛДАРЫН ЖОЮДА МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Апаттық қауіпті химиялық заттарды өндіретін, сақтайтын және пайдаланатын халық шаруашылығының адамдарының жаппай зақымдалуы мүмкін кәсіпорындары химиялық қауіпті нысандар болып саналады. Апаттық қауіпті химиялық заттар (АҚХЗ) деп улылығы жоғары және белгілі бір жағдайларда адамдар мен жануарларды жаппай уландыратын, сонымен қатар қоршаған ортаны ластайтын заттарды атайды.

Химиялық қауіпті нысандарға химиялық, мұнай өндіруші, мұнай айдайтын өнеркәсіптер, сонымен қатар аммиагы көп мұздатқыш қондырғылар, хлор пайдаланатын су жүргізу бекеттері мен тазалайтын құрылыстар, дезинфекция, дезинсекция және дератизация қоймалар мен базалары жатады.

Улы заттарды теміржол көлігімен тасымалдағанда апаттардың 50% жуығы болады. Қалғандары химиялық қауіпті нысандарда (ХКО). Адамдарды әр түрлі АҚХЗ уландырады (30 түрлері). Көбіне аммиактан (25%), хлордан (20%) және күкірт қышқылынан (15%) уланады.

Физикалық қасиеттеріне қарай АҚХЗ төмендегідей жіктеледі.

- Қатты және ұнтақ заттар, 40 °С ұшатын заттар (мысалы, гранозан, меркуран және т.б.).

- Қатты және ұнтақ заттар, қалыпты температурада сақтағанда ұшпайтын заттар (сулема, фосфор, мышьяк және т.б.).
- Қысымда сақталатын сұйық, ұшатын заттар, сығылған және сұйытылған газ:
 - А тобы — аммиак, көміртек оксиді;
 - Б тобы — хлор, күкірт диоксиды, күкіртсутегі, фосген, метилбромид.
- Қысымсыз сақталатын сұйық, ұшатын заттар:
 - А тобы — нитро- және аминобіріктірілімдер, циановодород;
 - Б тобы — нитрилакрилл қышқылы, никотин, тиофос, метафос, күкіртсутегі, тетраэтилсвинец, дифосген, дихлорэтан, хлорпикрин.
- Түтіндейтін қышқылдар: күкірт, азот, тұз және т.б.

Клиникалық белгілеріне, улануы және әсер ету механизмдеріне қарай (клиникалық-физиологиялық немесе токсикологиялық жіктеме) АҚХЗ жіктемесі бар:

- негізінен тамақты бітейтін заттар (хлор, фосген, дифосген, хлорпикрин, күкірт хлориді, фтор және оның біріккен түрлері);
- негізінен жалпы улы әсер ететін заттар (көміртек қышқылы, цианидтер, анилин, гидразин және басқалар);
- тамақты бітейтін және жалпы улайтын заттар (күкіртсутегі, күкірт диоксиды, азот қышқылы, азот және басқалар);
- жүйке-мешелдік әсері бар заттар (фосфорорганикалық бірліктер, зарин, заман, V типті заттар);
- тамақты бітейтін және нейротропты әсер ететін заттар (аммиак);
- метаболикалық улар (диоксин, күкірткөміртегі, метилбромид, дихлорэтан, төртхлорлы көміртек).

Апатқа себеп болатын **патологиялық бұзылулардың даму жылдамдығы бойынша** яғни, санитарлық шығындардың құрылуы бойынша барлық химиялық заттар негізгі екі топқа бөлінеді.

- Бірінші топқа **тез әсер ететін заттар жатады**. Улану белгілері бірнеше минут ішінде оршиді. Бұл топтың заттарына циансутегі, акрилонитрил, күкірткөміртегі, көміртек оксиді, азот оксидтері, хлор, аммиак, инсектицидтер, фосфорорганикалық бірігулер және басқалар кіреді.
- Екінші топқа улану белгілері бірнеше сағат бойы өршитін **баяу әсер ететін заттар** (динитрофенол, диметилсульфат, метилбромид, метилхлорид, фосфордың оксихлориді этилен тотығы, фосфор трихлориді фосген, күкірт хлориді, этиленхлорид, этиленфторид

және басқалар) жатады. Кейбір авторлар бұл топтағы заттардың ішінен 2 апта ішінде әсер ететін заттарды ерекше қарастырады, оларға металдар, диоксиндер және тағы бірнеше заттар кіреді.

4.2.1. Химиялық аварияның медициналық-тактикалық сипаттамасы

Химиялық авария ошағы — ауданында АҚХЗ шығындылары түскен аумақ (төгілу, себілу, ашылып қалу) және олардың зақымдау факторлары нәтижесінде адамдардың жаппай өлімі мен зақымдалуы, ауыл шаруашылығы малдары мен өсімдіктері зардап шегуі, сонымен қатар қоршаған ортаның шығындалуы белен алады.

Химиялық авария — АҚХЗ жоспарлауға және басқаруға көнбейтін шығындысы (төгілу, себілу, ашылып қалу) адамға және қоршаған ортаға кері әсер етеді.

Апаттар химиялық өнеркәсіпте өндіріс технологиясының бұзылуы, химиялық заттар сақталатын жерлерде немесе химиялық қаруларды жою нысандарында қауіпсіздік техникасын бұзу салдарынан болады. ХҚО бұзылғанда немесе химиялық қарулар қолданғанда жаппай зақымдалу соғыс және әскери қақтығыстар барысында немесе лаңкестік актілерде болуы мүмкін.

Біздің елімізде химиялық апаттардың 58% жабдықтардың бұзылуы, 38% операторлардың қателері, 6% өндірісті жобалаудағы қателіктерге байланысты болады.

Ұйымдастыру жағынан алып қарағанда, апат салдарларының көлемін ескере отырып, оларды локальді (жиі болатын жеке немесе нысандық) және ірі көлемді (жергілікті деңгейден трансаймақтық деңгейге дейін). Локальді апаттарда (улы заттардың ашылып қалуы, төгілуі және себілуі) ластану және зақымдалудың таралу аймағының көлемі өндіріс ғимаратының немесе нысанның аумағынан аспайды. Мұндай жағдайда тек сол өндіріс қызметкерлері ғана зақымдалады.

Ірі көлемді апаттарда зақымдалу аймағы өнеркәсіп алаңының шекарасынан алысқа шығып кетеді. Мұндайда жақын жатқан елді мекендердің және өнеркәсіп қызметкерлері ғана емес, шалғай жатқан елді мекендердің көпшілігі зақымдалуы мүмкін.

Химиялық авария ошақтарын бағалағанда, химиялық ошақтың тұрақтылығын, химиялық ластанудың қауіптілік деңгейін және қайталап зақымдау мүмкіндігін анықтау үшін улы заттардың физикалық-химиялық қасиеттерін ескеру қажет.

Жердің ластану ұзақтығы мен улы агенттің адам ағзасына әсер ету жылдамдығына қарай химиялық апат ошақтары, химиялық қаруларды қолдану ошақтары сияқты төрт түрге бөлінеді:

- тез әсер ететін заттардың зақымдауының тұрақты емес ошағы (мысалы, хлор, аммиак, бензол, гидразин, күкірткөміртегі);
- тез әсер ететін заттардың зақымдауының тұрақты ошағы (сірке және құмырсқа қышқылдары, улы заттардың бірікпелі түрлері);
- жай әсер ететін заттардың зақымдауының тұрақты емес ошағы (фосген, метанол, тетраэтилсвинец және басқалар);
- жай әсер ететін заттардың зақымдауының тұрақты ошағы (азот қышқылы және азот оксидтары, металдар, диоксиндер және басқалар).

Химиялық апат кезінде ластану аймағы мен зақымдалу аймағы деп бөледі.

- **Ластану аймағы** — апат кезінде улы заттар таралған аумақ.
- **Зақымдалу аймағы** (ластану аймағының бөлігі) — адамдар мен жануарлардың зақымдалуы мүмкін аумақ.

Химиялық өндірістер немесе аса улы заттар сақталатын жерлердегі ірі апаттарда негізгі зақымдау факторларына (химиялық) көбіне, басқа да факторлар (механикалық, ыстық) қосылып кетіп, біріккен зақымдалулардың тууына әкеліп жататындығы белгілі. Улы заттар бөліп шығаратын жарылыстар мен өрттерде зақымдалушылардың 60% улануы мүмкін. Сондықтан да химиялық апаттарда жедел медициналық көмекпен қатар заманауи санитарлық-гигиеналық шаралар (апаттық қауіпті өндірістер қызметкерлерінің, құтқарушылардың, медициналық қызметкерлердің, көшпелі бригадалардың, тұрғындардың жеке және ұжымдық қорғаудың техникалық құралдарын қолдануы, арнайы өңдеуді уақтылы жасау, көшіру шаралары және басқалар) жасалуы қажет, бұл шығындар көлемін біршама азайтып, зақымдалу ауырлығын төмендетіп, тіпті кейде олардың алдын алуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар химиялық барлау, индикация, арнайы өңдеу және басқа да қоғау шараларын жүргізу үшін, апат медицинасы қызметімен қатар түрлі министрліктер мен ведомстволардың күштері мен жабдықтары жұмысқа тартылады.

Улы заттардың тыныс алу және ауыз жолдары арқылы ағзаны зақымдауымен қатар, терінің және сілемді қабаттардың жергілікті зақымдалулары болуы мүмкін. Мұндай зақымдалулардың ауырлық деңгейі химиялық заттардың түріне, олардың мөлшеріне, сонымен қатар арнайы өңдеу шараларының жасалу мерзімдері мен сапасына және қорғау жабдықтарының (газдан қорғағыш) болуына байланысты.

Мұндай жабдықтар жеткілікті болған жағдайда шығындар саны азаяды. Егер тұрғындардың елу пайызы газдан қорғағыштармен қамтамасыз етілсе, ашық ошақтағы адамдардың жартысына жуығы зақымдалады. Ал түгел қамтамасыз етілген жағдайда, шығын көлемі тек 10–12% ғана (уақтылы қолданбаған немесе жабдық бұзылған жағдайда) құрайды.

Химиялық жағдай — химиялық заттар шығаратын кәсіпорындардағы апаттар немесе соғыс кездерінде химиялық қару қолдану нәтижесінде туындайтын жағдайлар.

Химиялық апаттар кезінде уақтылы медициналық көмек көрсету тек төмендегідей жағдайларда ғана мүмкін:

- өндірістің авариялық қауіптілігіне жүргізілген бағалау негізінде күштер мен жабдықтары алдын ала дайындалғанда;
- аварияда болатын жағдайларға болжам жасалғанда;
- мүмкін болатын ластану тереңдігі мен ауданы, улы заттардың уақыт өте келе өзгеруі ескеріле отырып, олардың концентрациясы және санитарлық шығын мөлшерлері анықталғанда.

Апат медицинасы қызметінің өкілдері кіретін ТЖ салдарларын жоюдың және алдын алудың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің (РТЖЖ) күштерінің химиялық жағдайды анықтауы үшін төмендегідей мәліметтері болуы керек:

- ҚЗ түрлері және авария немесе ҚЗ қолданылған уақыт туралы;
- апатауданы;
- жел бағытының жылдамдығы;
- ауа мен топырақтың температурасы;
- ауаның тік тұрақтылығы деңгейі (инверсия, изотермия, конвекция);
- апат ауданының өлшемі (АҚХЗ сыртқы ортаға шығу жағдайы, ластануаланы, ластанған ауаның таралу тереңдігі мен кеңдігі);
- зақымдалушылар саны;
- АҚХЗ сыртқы ортада тұрақтылығы;
- қорғау жабдықтарымен құтқарушылардың келіп жетуі мүмкін уақыты;
- ластанған ауаның, АҚХЗ зақымдау әсерінің жету уақыты;
- сумен, тамақ өнімдерімен жабдықтау жүйелерінің ластануы. Химиялық жағдайға болжам жасалғанда, химиялық апаттың салдарларының негізгі сандық көрсеткіштері барынша жақын деңгейде анықталады, апаттың салдарларын жоюдың шамамен есептері жасалынады. Мұндай жағдайда химиялық жағдайды бағалаудың көптеген әдістері қолданылады.

Апат туындағанда нақты жағдайды шұғыл анықтау есептерге қажетті өзгертулерді уақтылы енгізуге мүмкіндік береді. Ластанған аумақты тексеру барысында химиялық барлаудың нақты мәліметтері территориядағы химиялық жағдайларын бағалауда қолданылады.

Химиялық жағдайды бағалау үшін мыналар қолданылады:

- химиялық нысан және ластанған ауаның таралу аймағы көрсетілген карта;
- есеп кестелері, анықтамалықтар, формулалар;
- сыртқы ортаның ластану деңгейін тексеретін химиялық жабдықтар.

Әдетте, апаттан кейін бірден зілзала медицинасы қызметі санитарлық-химиялық барлау ұйымдастырады. Оған гигиена, токсикология және химиялық сараптаушы мамандары тартылады. Барлауға қатысқан мамандардың жоғары біліктілігі, олардың шұғыл талдау және диагностика жасаудың амалдары мен әдістерін қолдануы зерттелген территорияда улы заттардың болуы мен оның құрамын, химиялық заттардың жинақталған жерлерін (подвалдар, құдықтар, нашар желдетілетін жерлер) және тұрғындарды орналастыруға болатын жерлерді анықтауға, тұрғындардың шығын құрылымы мен көлемін, медициналық-санитарлық қамтамасыз ету жағдайларын нақтылауға мүмкіндік береді.

Қоршаған ортаның ластану деңгейін бағалау улы заттарға қол жабдықтары, жылжымалы зертханалар, сонымен қатар ауа, су, тамақ өнімдерін, тұрғын үйлердің қабырғаларының, едендерінің, шыныларының қабаттарынан алынған сынауларға шұғыл талдау жүргізу әдістері арқылы жасалады. Алынған сынаулар әрі қарай зерттеп, нақтылап, шұғыл талдау нәтижелер дәлдігін анықтау үшін тұрақты зертханаларға жіберіледі.

Медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру туралы шешім қабылдау үшін химиялық жағдайды бағалау қорытындыларында мынадай деректер болуы керек:

- зақымдалушылар саны;
- зардап шеккен объектінің қызметкерлерімен апатты жою шығарынның, сонымен қатар ластанған аудан тұрғындарының барынша мақсатқа сай әрекет етуі;
- нақты жағдайда медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру ерекшеліктері;
- апат аймағындағы адамдардың түрлі контингенттерін қорғаудың қосымша шаралары.

Мұндайда апат медицинасы қызметіне мынадай деректер қажет: ластанған аймақта болудың шектеулі уақыты, жеке қорғану түрлері, оларды қолдану деңгейі, дегазация амалдары және оның тиімділік деңгейі, алғашқы кезектегі емдік шаралар. Қажет болған жағдайда зақымдалушыларды көшіру мәселелері шешіледі.

4.2.2. Химиялық ошақта зардап шеккендерге медициналық көмек ұйымдастырудың негізгі шаралары

Ірі өнеркәсіптік апаттар мен халық шаруашылығының химиялық қауіпті нысандарындағы апаттар салдарларын жоюдың негізгі шаралары «Химиялық апаттарда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің типтік жоспарына» сай жасалған жоспар негізінде жүргізіледі. Оны әр ХҚЗ түріне сай етіп, ауданның (қала, облыс) бас токсикологының белсене араласуымен зілзала медицинасы қызметінің басқару органы жасайды. Нысандағы апаттың медициналық-санитарлық салдарларын болжау нәтижелері бойынша қажетті күштер мен жабдықтардың есебі жасалады. Жоспарлау барысында қолда бар күш-жабдықтар, емдеу-алдын алу және санитарлық-гигиеналық мекемелер мен құрылымдардың, олардың мамандар құрамының, жататын орын жүйелерінің көлемі мен құрылымының, қажетті жабдықтар мен дәрі-дәрмектердің мөлшерінің дайындық деңгейі бағаланады. Медициналық мүлік пен дәрі-дәрмектердің қоры тексеріледі. Алынған бұл деректерді қажетті күш-жабдықтардың есебімен салыстырып, олардың ішіндегі қат заттардың орнын толтыру жолдарын анықтайды.

Химиялық апаттарда медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің негізгі шаралары:

- барынша қысқа мерзімде зақымдалушыларға алғашқы медициналық көмек көрсету;
- оларды зақымдалу ошағынан көшіру;
- зақымдалушыларға арнайы өңдеу жасау;
- алғашқы дәрігерлік көмек ошағына жақындау;
- зақымдалушыларға маманданған және арнайы медициналық көмекті ұйымдастыру.

АҚХЗ жаппай зақымдалуда медициналық көмекті ұйымдастырудың басты принципі — зақымдалушыларды «зақымдалу ошағы — емдік мекеме» үлгісі бойынша емдік көшіруді қамтамасыз ету. Негізінде, бұл принципті, өкінішке орай, барлық жағдайда қолдануға болмайды.

Химиялық апаттарға байланысты ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жою кезінде ТЖ аймағындағы барлық емдеу-алдын алу,

санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы және дәріханалық мекемелердің барлығы пайдаланылады.

Локальді және жергілікті апаттар кезінде медициналық-санитарлық салдарларды жою зілзала медицинасы қызметі мен жергілікті деңгейдегі медициналық мекемелердің күш-жабдықтарымен қамтамасыз етіледі.

АҚХЗ зақымдалғандарға алғашқы көмектің айрықша мәні бар. Оны қысқа уақыт ішінде халық шаруашылығы нысанының жұмысшылары мен қызметкерлері, жергілікті тұрғындар өзара көмек ретінде, сонымен қатар құтқарушы құрылымдардың жеке құрамы, нысанның санитарлық бекеттері мен жасақтарының және ошаққа кіргізілген медициналық құрылымдар көрсетеді.

Көшіру жолында ластану аймағына шекаралас жатқан таза ауданда зақымдалушыларды жинайтын орын ұйымдастырылып, онда дәрігерлік-мейірбикелік, жедел медициналық жәрдем, дәрігерге дейінгі көмек бригадалары мен басқа да құрылымдардың күштерімен өмірлік көрсеткіштер бойынша медициналық көмектер көрсетіледі.

Қоршаған ортаға АҚХЗ шығындылары түскен ТЖ алғашқы көмек ретінде мына шаралар жасалады:

- жеке қорғану жабдықтарын, мақта-мәте таңғыштарын пайдалану, бетін сулы дәке, орамал, сүлгімен жабу арқылы тыныс алу, көру ағзалары мен теріні АҚХЗ тікелей әсерінен қорғау;
- антидот енгізу;
- зақымдалушыны ластанған жерден тез алып шығу;
- АҚХЗ асқазанға түскенде — асқазанды шаю мақсатында сұйықты көп ішу, сүт, адсорбент қабылдау;
- дененің ашық жерлеріне санитарлық өңдеу жасау (ағындысумен сабындап, 2% асодасымен жуыну);
- киім, аяқ киім, қорғану жабдықтарын арнайы өңдеу және т.б.

АҚХЗ зақымдалғандарға маманданған және арнайы медициналық көмек емдік мекемелерде көрсетіледі. Бұл жерлерден әрі қарай олар көшірілмейді, олар сонда толық айығып кеткенше емделеді, сол жерде оларды қалпына келтіру мәселелері де шешіледі.

Үлкен қалаларда АҚХЗ зақымдалғандарға медициналық көмек көрсетіп, емдеудегі басты роль жіті улануларды емдейтін орталықтарға жүктеледі. Ластанбаған аймақтағы халық шаруашылығының химиялық қауіпті нысанына бекітілген аурухана нақты нысанға қатысты, белгілі экзогенді уланудан зақымдалған адамдарды жаппай қабылдауға және емдеуге дайын болуы керек.

Емдік мекемелерде тұрақты емес АҚХЗ зақымдалғандарға арнайы өңдеулер жасалмайды.

Тұрақты және белгісіз АҚХЗ зардап шеккендердің бәрі ластанған деп есептелінеді, қорғау шаралары толық жасалуы қажет.

Зақымдалушылардың АҚХЗ буларын сіңіріп алатын киімдерін, сонымен қатар көлік пен тасығыштарды желдетіп алу керек. Қыс уақыттарында сабынды ерітіндімен тазалап алу керек.

Химиялық авария ошағынан зақымдалушыларды қабылдайтын емдік мекемеде медициналық сұрыптау барысында төмендегідей шараларды қажет ететін зақымдалушылар тобы анықталады:

- өмірлік көрсеткіштері бойынша кезек күттірмейтін медициналық көмек көрсетуді және тасымалдауға жарамды жағдайға дейін емдеп, әрі қарай арнайы стационарларға көшіру (өте ауыр);
- медициналық көмек көрсетіп, әрі қарай арнайы стационарларға көшіру (ауыр);
- обсервация жасау (жеңіл зақымдалған);
- амбулаториялық көмек көрсетіп, жергілікті медициналық мекеменің бақылауына жіберу.

Сонымен қатар химиялық заттардан уланудың еш белгісі жоқ, денсаулығы таза адамдар тобы да бар.

Зақымдалушылардың жағдайын қарай сұрыптау барысында медициналық көмек пен көшірудің кезегі анықталады.

Апаттардың болжам бағаларына сүйене отырып, қажет болған жағдайда емдеу-алдын алу мекемелердің қызметкерлері мен ауруларын қорғау шаралары, ал ерекше жағдайларда оларды көшіру мәселелері (алдын ала көшіру маршруты жасалып, көлікпен және техникамен қамтамасыз етілуі шешіледі) қарастырылған.

Химиялық ТЖ санитарлық-гигиеналық бөлімшелердің әрекетін жоспарлауда олардың қоршаған орта нысандарының ластану деңгейін анықтау және алынған деректердің токсикологиялық-гигиеналық мәнін бағалау жұмыстарын жүргізу мүмкіндіктері қарастырылуы қажет. Мұндай бағалау тұрғындарды, кәсіпорын қызметкерлерін, апат салдарларын жоюға қатысушыларды қорғауға ұсыныс жасауға негіз болады. Сонымен қатар санитарлық-гигиеналық және эпидемияларға қарсы жүргізілетін шаралар қарастырылуы қажет.

Кез келген ТЖ (жер сілкінісі, су тасқыны, өрт және т.б.) химиялық қауіпті нысандарда АҚХЗ шығарындылары түсетін апаттар болуы мүмкін. Сол себепті де емдік мекемелер химиялық апат ошағынан зақымдалушыларды қабылдауға дайын тұруы керек.

4.3. КӨЛІК ЖӘНЕ ЖОЛ-КӨЛІК, ЖАРЫЛЫС ЖӘНЕ ӨРТ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРЫНДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Көлік және жол-көлік апаттары жиілігі жағынан да, зақымдалушылар мен қаза болғандардың саны жағынан бірінші орында келеді. БЗМҚ штабының деректері бойынша Ресей Федерациясында тіркелген антропогенді және табиғи ТЖ адам шығынының саны жағынан көлік апаттарына 68% жатады. Көлік апаттарындағы санитарлық шығындар 19,3% құраса, қайтыс болғандардың жалпы санының 54,8% көлік апаттарындағы шығындар құрайды. Бұл деректер көлік ТЖ салдарларының аса ауырлығын көрсетеді. Барлық көлік апаттарының 94,2%, жол-көлік апаттары, 3,9 пайызын су көліктері апаттары, 1,4 пайызын авиациялық, 0,5 пайызын теміржол көліктері апаттары құрайды.

4.3.1. Көлік және жол-көлік төтенше жағдайлардың медициналық-тактикалық сипаттамасы

Жол-көлік оқиғасы (ЖКО) — жол жүру барысында адам өліміне немесе жаралануына, көліктің зақымдалуына әкелген көлік құралының қатысуымен болған оқиға. ЖКО-ның негізгі түрлері — жаяу жүргіншілерді басып кету, көлік құралдарының соғысып қалуы және аударылуы.

ЖКО зақымдары әртүрлі болуы мүмкін. Көлік оқиғасының бір түрінің өзінде зардап шегушілер әртүрлі зақымдалуы мүмкін, ал ЖКО әр түрінде бірдей жарақаттар болуы мүмкін.

Зақымдалудың түрлерін салыстыру ЖКО нәтижесінде зардап шеккендер мен қайтыс болғандардың барлығына дерлігінің жарақаттары, жырылулары, түрлі жерлерде қанның ұюлары болатындығын көрсетеді, олардың көпшілігі (87%) — түрлі сынықтар, ал 42% — ішкі ағзалардың жарылуы және жаралар.

ЖКО-дан жекелеген анатомиялық-функционалды салалардың зақымдары төмендегідей жиілікпен тіркеледі: бас — 91,5%, мойын — 2,5%, төс — 41,5%, іш — 20,6%, жамбас — 26,67%, қол — 22,4%, аяқ — 56,9%.

Сөйтіп, ЖКО зақымдарының көпшілігі — бас сүйегі-ми жарақаттары.

Жамбастың біріккен жарақаттарында зардап шегушілердің 84,0% бас сүйегі, 36,0% — аяқтары, 32,4% — іші, у 16,0% — қолдары зақымдалады. Қолдардың біріккен жарақаттарында зардап шегушілердің 88,1% басы, 21% — мойны, 29,5% — төсі, 51,8% — аяқтары зақымдалады. Іш пен жамбас жарақаттарының жиілігі басқа ЖКО қатысушыларға қарағанда,

жаяу жүргіншілерде жиірек болады, яғни ол 18,3 және 25,0% құрайды, ал басқа қатысушылар — 2,3 және 10,1%.

Теміржол көліктерінің оқиғаларында зардап шеккендердің саны 50 пайызды құрайды. Санитарлық шығындардың құрылымында негізгі орынды механикалық жарақаттар (90%) алады. Теміржол көліктері соғысқанда және жолдан шығып кеткенде көбіне, жарақаттар, аяқ-қолдың жабық сынықтары және бас сүйегі-мидың жабық жарақаттары (50% дейін).

Сонымен қатар 60% жағдайларда көптеген және біріккен жарақаттар және ұзақ жаншылып қалудан болатын жарақаттар кездеседі. Теміржол жарақаттарының бұл ерекшеліктері ірі көлемді апаттарда барынша анық байқалады.

Теміржол апаттарында зақымдалғандарға медициналық көмек көрсетуде зақымдалу ошағының ерекшеліктерін ескеру қажет. Теміржолдардың дәрігерлік-санитарлық қызметтері медициналық және экологиялық салдарлар бойынша ТЖ жіктмесін жасайды. Осы жіктемеге сай поездың түріне қарай оларды жолаушылар, жүк және жолаушылар мен жүк поездарының бір мезгілдегі апаттары деп бөледі. Техникалық салдарларына қарай, оларды қирау, апат, жұмыс барысындағы айрықша жағдайлар деп бөледі.

Оқиғалардың сипатына қарай қақтығыстар, аударылу, өрт, біріккен апаттар деп бөледі.

Поездардың қақтығыстары мен аударылулары кезіндегі механикалық зақымдардың айрықша ерекшелігі — жұмсақ тіндердің жарақаттары, сүйектердің жабық сынықтары және бас миының ауыр шайқалуына әкелетін бас сүйегі-мидың жабық жарақаттары (50% жағдайға дейін). Көптеген және біріккен жарақаттардың үлес салмағы жоғары (60% жағдайға дейін), сонымен қатар ұзақ жаншылу синдромдары да жиі кездеседі. Зақымдалушылардың 20% жуығы шұғыл медициналық көмекті қажет етеді.

Теміржол апаттарының салдарларын жою тәжірибесі көрсеткеніндей, 35–40% жеңіл зақымдалғандар, орта және ауыр зақымдалғандар — 20–25%, аса ауыр зақымдалғандар — 20%, ыстықтан зақымдалғандар — 20% құрайды.

Теміржол көліктерінің апаттарында тек механикалық емес, күйік жарақаттары, сонымен қатар біріккен жарақаттар да кездеседі. Башқұртстанда болған теміржол апаты соның куәсі. Ол 1989 жылы Уфа қаласынан 100 км. жерде, теміржол бойына жақын жатқан газ құбырынан газдың шығуы салдарынан орасан зор күшті жарылыс болып, оның аймағында қалған екі жолаушылар поезы зардап шегеді. Нәтижесінде,

1224 адам зардап шегіп, оның 3,0% жеңіл, орташа деңгейде — 16,4%, ауыр — 61,6%, аса ауыр зақымдалғандар — 19,0% құрады. Ыстықтан зардап шеккендер саны — 97,4%, ал 95,0% жолаушылар ашық жерлерінің II–III деңгейдегі күйігін алды. Тері күйіктері мен тыныс жолдары күйіктерін зақымдалушылардың 33% алды. Күйік жарақаттарын алғандардың бестен бірі қайтыс болды.

Авиациялық оқиғалар — жолаушылары мен экипаж мүшелері бар әуе кемелерінің адамдардың өмірі мен денсаулығына зиян келтірген, сонымен қатар әуе кемесін зақымдалуына және бұзылуына әкелетін оқиға.

Авиациялық оқиғалар ұшу барысында және жер үстінде болуы мүмкін. Жолаушыларға, экипажға және әуе кемесіне тигізген салдарларына байланысты ұшудағы және жер үстіндегі оқиғалар бұзылу, апаттар және қирау болып бөлінеді.

- Бұзылу — экипаж мүшелері мен жолаушылардың өліміне әкелмейтін, әуе кемесінің зақымдалуын туғызатын және кемені жөндеуден өткізуге болатын оқиға.
- Авария — экипаж мүшелері мен жолаушылардың өліміне әкелмейтін, бірақ әуе кемесін толық істен шығаратын немесе техникалық жағынан жөндеуге келмейтін және ол экономикалық жағынан тиімсіз болатын оқиға.
- Катастрофа — әуе кемесінің қирауы немесе зақымдалуы салдарынан экипаж мүшелері мен жолаушылардың өліміне әкелетін авиациялық оқиға.

Судағы төтенше жағдайларға теңіз стихиясы, техниканың бұзылуы және адам факторы себеп болады. Теңіз апаттары салдарынан жыл сайын әлемде 200 мыңнан аса адам өліп, оның 50 мыңы кеме қирауынан кейін суда, ал 50 мыңы төтенше жағдайларға лайықталмаған құтқару жабдықтарында қайтыс болады. Қалғандары зардап шеккендермен бірге қираған кемелермен бірге кетеді. Мысал ретінде, су көлігіндегі ТЖ салдарларынан жаппай қырылған жағдайларды еске салуға болады.

- 1954 жылы Жапония жағалауларында батып кеткен «Тойя мару» паромы, 1172 жолаушы қайтыс болған.
- 1986 жылы «Петр Васев» жүк тасушысы «Адмирал Нахимов» жолаушылар кемесімен Новороссийск маңында қақтығысып, 423 адам қайтыс болды.
- 1987 жылы Бельгия жағалауларында британиялық «Геральд оф Фри Этерпрайз» аударылып, суға батты, 209 адам өліп, 164 адам ізсіз кетті, 349 жолаушы құтқарылды.
- 1994 жылы Балтық теңізінде «Эстония» паромы суға кетіп, 1000-нан аса адам қайтыс болды.

Теңіз кемелерінің апаттарында көмек көрсетуді ұйымдастыру зардап шегушілерді су бетінде және су ішінде іздеудегі және оларға медициналық көмек көрсетудегі қиындықтармен ерекшеленеді.

Сонымен қатар жаппай санитарлық және орасан зор материалдық шығындар әкелетін өнеркәсіптік-көлік апаттары да болады.

• 1917 жылы Галифакс (Канада) портында «Монблан» пароходы «Имо» пароходымен қақтығысып, «Монблан» пароходы жарылады, трюмдерінде 200 т тринитро-толуоа, 2300 т пикрин қышқылы, 35 т бензол, 10 т оқ-дәрі болған. Нәтижесінде, 1963 адам өліп, 2000 астамы ізсіз жоғалған, сөйтіп бүтіндей бір қала қирап, 25 мың адам баспанасыз қалған. Бұл адамзат тарихында атом бомбасы жасалғанға дейінгі ең ірі жарылыс болды.

• 1942 жылы Бомбей рейдінде ағылшынның 300 т тринитротолуол мен 1395 т қару-жарақ тиетген «Форт-Стайкип» жүк кемесі жарылып, соның нәтижесінде туындаған екі орасан толқынның салдарынан 50 ірі кеме қирап, істен шығады, 12 кеме өртеніп, 1500 адам өліп, 3000 аса адам жараланады; порт түгелге жуық және қаланың бір бөлігі жойылып кетеді.

Судағы ТЖ төмендегі ерекшеліктерімен сипатталады:

- адамдардың, оның ішінде жеке зақымдалғандардың;
- медициналық және психологиялық көмек күштерінен бөлек қалуы;
- жабдықтарының салыстырмалы түрде жетіспеушілігі;
- апатқа ұшыраған адамдардың үрейге салыну мүмкіндігі.

Мұндайда зақымдалудың механикалық түрлері, күйіктер, жіті химиялық уланулар, суда мұздап қалу және батып кету түрлері болуы мүмкін. Әдетте, апат салдарларын өлгендер, жаралылар мен аурулардың санына қарай бағалайды. Сонымен қатар ауыр психикалық жараланған адамдар да зардап шеккендердің қатарына жатады.

Патологияның айтылған түрлерін лайықты емдеу әдістерімен, зақымдалушылардың функционалды және психикалық жағдайларының бұзылуын медициналық-психологиялық түзету әдістері арқылы емдейді.

4.3.2. Жарылыстар мен өрттер төтенше жағдайларының медициналық-тактикалық сипаттамасы

Өндіріс апаттары салдарларының сипаты оның түрі мен көлеміне, кәсіпорын мен апатты туғызған жағдайлардың ерекшеліктеріне байланысты. Ірі апаттардың барынша қауіпті салдарлары жарылыстар мен өрттер болып табылады, олардың нәтижесінде өндірістік және тұрғын

үй ғимараттары, техникалар мен жабдықтар қирап, адамдар өліп, түрлі зақымдар алады.

Жарылыс қаупі бар өнімдерін өндіретін, сақтайтын, тасымалдайтын нысандар жарылыс және өрт қаупі бар нысандар болып саналады. Оларға теміржол және құбырөткізгіш көліктері жатады.

Апат аймақтары үлкен аумақты алып жатуы мүмкін. Мысалы, Башқұрстан газ құбырларындағы жарылыс аймағы 2 км жерді қамтыды, теміржолдарын 1 км, байланыс жүйесінің 2 км, 30 бағанды, 2 жолаушылар поезын (37 вагон) қиратты, орман өртелді, 871 адам өліп, 339 адам жараланды.

Өндіріс кәсіпорындарындағы жарылыстар өндіріс ғимараттарын, көлік жолдарын қиратып, технологиялық жабдықтарды, энергетикалық жүйелерді істен шығарып, улы заттардың шығуына әкеледі; атом станцияларындағы жарылыстар атмосфераға радиоактивті заттарды шығарып, үлкен аумақтарды ластайды.

Жарылыс және өрт қаупі бар заттарға бірқатар отын материалдары, негізінен көмірсутегілер (мысалы, ацетилен, бутан, метан, пропан, этан, этилен) жатады.

Ғимараттармен құрылыстардағы өрттер қоршаған орта температурасының тез көтерілуімен, түтіндеуімен, оттың жасырын жолдармен таралуымен сипатталады.

Өрттерді өшіруді ұйымдастыру кезіндегі ең үлкен қиындықтар мұнай өңдеуші және жарылыс қаупі бар технологиялы химиялық кәсіпорындарда туындайды.

Өрт қаупі бар нысандардағы зақымдау факторларының өзіндік және біріккен әсерлері нәтижесінде бөлектелген, біріккен зақымдау түрлері болуы мүмкін: түрліше орналасқан және түрлі сипаттағы жарақаттар, тері мен көз күйіктері, тыныс жолдарының ыстықтан зақымдалуы, асқазан-ішек ағзаларының жарақаттары, күйген тағамдармен улану және т.б.

4.3.3. Көлік, жол-көлік нысандарындағы төтенше жағдайларда, жарылыстар мен өрттерде медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру

Кез келген апат орындарында зақымдалғандарға және оларға тасымалдау кезінде медициналық көмек көрсету тәртібі бірдей. ТЖ аймағында зардап шеккендер өздерімен өздері қалған кездері олардың негізгі әрекет принципі — өзіне және қасындағыларға көмек көрсету. Бұл кезеңнің ұзақтығы құтқарушы және медициналық күштер келгенге дейін созы-

лады және бірнеше минуттан бірнеше сағаттарды құрайды. Мысалы, Арзамастағы, Башкирия, Бологое, Свердловскідегі теміржол апаттарында бұл кезең 30 мин 2,5 сағатқа дейін созылды.

Тәжірибе көрсеткеніндей, теміржол апаттарында жараларды таңуды зақымдалушылардың 4%, аналгетикалық дәрімектердің салынуын 50%, көлікпен тасымалдауды 35%, ал зембил және қалқанмен көшіруді 60–80% қажет етеді.

Апат аймағындағы көмекті ұйымдастыруда негізгі рольді жергілікті билік органдары және дәрігерге дейінгі, алғашқы дәрігерлік көмекті және мүмкіндігінше медициналық көмектің басқа да түрлерін көрсететін жақын жерлердегі емдеу-алдын алу мекемелері, фельдшерлік-акушерлік бақеттер атқарады.

Зақымдау ошағында және соған жақын жерлерде зақымдалушыларға алғашқы және дәрігерге дейінгі көмекті көрсетеді. Егер бұл жерге дәрігерлер бригадалары келген болса, онда дәрігерлік көмектің кейбір элементтері орындалады. Кейін зақымдалушыларды жақын жердегі емдік мекемелерге көшіріледі, оларға алғашқы маманданған дәрігерлік көмек көрсетеді, кейбір жағдайларда арнайы көмек көрсетіледі.

Егер төтенше жағдайлар ауданы емдеу-алдын алу мекемелерінен алыс жерде болса, емдік-көшіруді қамтамасыз етудің екі сатылы жүйесі енгізіледі.

Зақымдалушыларды көшіруді нақты ұйымдастыру үшін ЕПМ басшысы зақымдалушылардың түрлі топтарын көшіру бағыттарын білуі керек. Ол көшіруді жүргізетін медициналық бөлімшелер қызметкерлеріне қажетті ақпаратты жеткізуге міндетті. Өзара бірлесе қызмет ету барысында жол қозғалыстарын реттейтін органдармен зақымдалғандарды көшіретін көліктерді бірінші кезекте өткізу және барынша ыңғайлы маршрутты таңдауда көмек көрсету туралы келісу қажет.

Жол-көлік оқиғаларында медициналық көмек көрсету үшін ЖКО кезінде жылдам қимылдау, зардап шегушілерді құтқару және оларға сол жерде және стационарда жоғары кәсіби шұғыл медициналық көмек көрсету жүйесі құрылады. Бұл жүйенің міндетті элементі — медициналық ұшақ. Жедел қимылдау жүйесінің негізгі міндеттері:

- оқиғаның сипаты, зақымдалушылардың саны, және медициналық көмектің жетімділігі туралы дәл және уақтылы ақпарат;
- лайықты техникалық жабдықталған құтқарушылардың зардап шегушілерді көліктен тез шығарып алу;
- зақымдалушыларға оқиға болған жерде медициналық көмек көрсету және оларды тез арада әуе жолымен немесе санитарлық көлікпен арнайы медициналық мекемелерге көшіру;

- ЖКО зардап шеккендерді жатқызатын емдік мекемелерді алдын ала анықтау;
- емдік мекемелер маңында зардап шегушілерді қабылдайтын ұшақ алаңдарын жабдықтау;
- ЖКО туралы, құтқару жұмыстарының жүргізілуі, медициналық көмек көрсету және көшіру, «алтын сағат» ішіндегі барлық жұмыс кешенін қамтамасыз ететін хабарларды жеткізу үшін ақпарат жіберудің заманауи технологияларын енгізу.

Бұл міндеттерді шешуде төмендегідей әрекеттер жасалады:

- санитарлық ұшақтар мен жан сақтау көліктерін қолдану;
- жолдардағы медициналық көмек жүйесіне енгізілген және зардап шеккендерді қабылдап, қарқынды ем мен мониторингті қамтамасыз ете алатын емдік мекемелерді жабдықтау; зардап шеккендерді ұшақтарда алып жүретін арнайы медициналық қызметкерлерді дайындау;
- ұшақтың медициналық қызметкері мен құтқару жұмыстарының басшысын және зардап шегушіні қабылдап алатын медициналық стационардың қабылдау бөлімін радиобайланыспен қамтамасыз ету.

Әуе апаттары кезінде жолаушылар мен экипаж мүшелерінің өмірін сақтап қалу мақсатында азаматтық авиацияда арнайы құрылымдар: іздеу-құтқару қызметі және апаттық-құтқару командалары құрылған. Бұл құрылымдардың медициналық күштермен және медициналық-санитарлық мүліктермен жабдықталуы санитарлық шығындар құрылымы мен көрсетілетін көмек көлеміне сай болуы қажет.

Азаматтық авиация нысандарының аумағында іздеу-құтқару және апаттық-құтқару жұмыстарының медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуін медициналық қызмет бастығы, ал жауапкершілік ауданында — кәсіпорынның немесе азаматтық авиация оқу орнының медициналық мекемесінің бастығы.

Аэропорттың апаттық-құтқару командасы авиациялық-техникалық база, медициналық бөлімше және аэропорт күзетінің қызметкерлерінен құрылады. Бұл команданың міндеттері — авиациялық оқиға кезінде жолаушылар мен экипаж мүшелерін құтқару, зардап шегушілерге медициналық көмек көрсету, өртті өшіру. Апаттық-құтқару командасының құрамына медбөлімшенің медицина қызметкерлерінен құрылған медициналық есеп кіреді.

Сонымен қатар авиациялық апат кезінде аэропорттың диспетчерлік қызметі шақырған қаланың жедел медициналық жәрдем қызметі кеңінен қолданылады.

Алғашқы дәрігерлік көмек аэропорттың медициналық бекетінде немесе жедел медициналық жәрдем (ауруханаға барар жолда) көлігінде көрсетіледі.

Теңізде көмек көрсету және құтқару халықаралық конвенция бойынша қатаң реттелген, ол бойынша мемлекеттер теңізде апатқа ұшырағандарға көмек көрсетіп қана қоймайды, сонымен қатар көршілес мемлекеттермен біріге қызмет ету туралы аймақтық келісімдер де жасай алады. Теңізде жүрген кемелерде апат болған жағдайда, медициналық көмек көрсету қиындығы, апаттың алғашқы сағаттарында медициналық көмекті тек кемелің штаттағы медициналық қызметі ғана көрсетеді. Сыртқы медициналық күштерді көмекке тарту, жылжымалы медициналық құрылымдар апат болған жерден алыс болғандықтан, белгілі бір уақытты талап етеді.

Сондықтан да кемелердің теңіздегі апаттары кезіндегі медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуі, көбіне, іздеу-құтқару жұмыстарын ұйымдастыруға, медициналық қызметтің басқару органдарының дайындық деңгейіне, кемелің медицина қызметкерлерінің дайындығына, сонымен қатар кеме командасының медициналық дайындығына байланысты. Медициналық көмекті изоляция сатысында ұйымдастыруда өзіне және өзара көмекке, сонымен қатар кеме қызметкерлерінің күшімен көмектесуге ерекше назар аудару қажет. Алғашқы дәрігерлік көмек, көп жағдайларда, құтқарушы күштер келгеннен кейін ұйымдастырылады. Зақымдалушыларды жағалауға жеткізіп, алғашқы дәрігерлік және маманданған медициналық көмек көрсетіледі.

Жарылыс және өрт кезінде медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру мына шаралардың орындалуын қажет етеді:

- күйгендерге, сонымен қатар газбен және түтіннен уланғандарға көмек көрсету;
- түтін басқан аумақтар мен өрт шалған ғимараттардың ішінен зардап шегушілерді іздеу.

Алғашқы дәрігерлік көмек барынша қысқа мерзімде көрсетілуі және өрт болған жерге жақын болуы керек. Жаппай зақымдалғанда емдеу-алдын алу мекемелері күйік бригадаларымен күшейтіліп, медициналық көмек пен емдеуге қажетті арнайы жабдыктармен қамтамасыз етілуі керек.

Техногенді авариялар мен апат салдарларын уақтылы жою тұрғындарды ТЖ медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің жоғары тиімді жүйесін құруды талап етеді. Мұндай жүйе, тек бүкілресейлік апат медицинасы қызметі төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың бірыңғай мемлекеттік жүйесінің басым кіші жүйесі болғанда және жұмыс шарттарына сай ұйымдық құрылымы болғанда ғана мүмкін болады.

Бақылау сұрақтары

1. Радиациялық авариялардың медициналық-тактикалық сипаттамасы.
2. Радиациялық аварияларды жоюда медициналық-санитарлық қамтамасыз етілуін ұйымдастыру.
3. Радиациялық авариялардың уақытша фазалары.
4. Жіті сәулелену ауруының заманауи классификациясы.
5. Химиялық авария ошақтарының медициналық-тактикалық сипаттамасы.
6. Химиялық ошақта зардап шеккендерге медициналық көмекті ұйымдастырудың негізгі шаралары.
7. Көлік, жол-көлік ТЖ медициналық-тактикалық сипаттамасы.
8. Көлік, жол-көлік нысандарында медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.

5-Тақырып

ЖЕР СІЛКІНІСІ САЛДАРЛАРЫН ЖОЮДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-СА- НИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

- 5.1. Жер сілкінісі салдарын жоюда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
 - 5.1.1. Жер сілкінісінде зақымдау ошақтарының медициналық-тактикалық сипаттамасы.
 - 5.1.2. Жер сілкінісі салдарын жоюда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
- 5.2. Табиғи апаттар мен басқа да апаттардың салдарларын жоюда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
 - 5.2.1. Су тасқыны басқа да стихиялық апаттар болған аудандардың медициналық-тактикалық сипаттамасы.
 - 5.2.2. Басқа да табиғи апаттардың салдарын жоюда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.

5.1. ЖЕР СІЛКІНІСІ САЛДАРЫН ЖОЮДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Табиғи апат (стихиялық жағдай) — табиғатта бірден пайда болатын адамдардың мерт болуымен және материалдық құндылықтардың жойылуына әкелетін апат.

XX ғасырдың соңғы 20 жылында тек стихиялық жағдайдан әлемнің әр түкпірінде 3 млн астам адам мерт болып, 800 млн астам адам жарақаттанып, зардап шекті, шығынның бағасы мамандардың есептеуі бойынша, 100 млрд доллардан асты.

Ресей аумағы табиғи, геологиялық, гидрологиялық, метеорологиялық сипаттағы кең көлемді апаттардан, сонымен қатар өрттен зардап шегуде. Табиғи апаттардың ішінде қарастырылғандардың ең қауіптісі — жер сілкіністері, су тасқыны, қар көшкіндері мен тоғай өрттері.

5.1.1. Жер сілкінісінде зақымдау ошақтарының медициналық-тактикалық сипаттамасы

Жер сілкінісі — табиғаттың ерекше көрінісі, жер қыртысында табиғи процестердің әсерінен болатын жердің соққылауы және теңселуі, жерасты дүмпуі арқылы көрінеді.

Жер сілкінісі апатының құрылымын жіктегенде, оның вулканды, тектонды, опырылу және теңізасты болатыны белгілі. Олар негізінде үлкен аумақты қамтиды. Дүмпудің саны, аралықтарының уақыты әр түрлі болуы мүмкін. Жыл сайын жер шарында 100 мың тектонды жер сілкіністері болады, оның 10 мыңын адамдар сезінсе, 100 м таяуы апатты сипатта болады.

Жер сілкінісінің қиратушы күші ядролық жарылыстың соққысына ұқсас. Толқын шығатын жер телімін орталығы деп, ал жердің үстінгі қабатына жақын орналасқан нүктенің жердің эпицентрі деп атайды.

Стихиялық апаттардың ішінде жер сілкінісі ауырлығы жағынан үлкен орын алады. Бұл баға олардың болу жиілігі мен тұрғындардың көптеп мерт болуына байланысты анықталады. XX ғасырда жер бетінде жер сілкінісі нәтижесінен 1,5 млн адам қайтыс болып, келген шығын 10 трлн доллар деп бағаланған.

Бұл кезеңдердекелесі ауыр жер сілкіністері болған:

- 1923 жылдың 1 қыркүйегінде Жапонияның Хонсю аралында болған бірнеше секундтық жер сілкінісінен 143 мың адам жоғалып, мерт болған;
- 1976 жылдың 28 шілдесінде Қытайдың Таншан қаласына жақын орналасқан жерде 98% тұрғын, 90% өндіріс орындары қирап, 242 мың адам мерт болып, 773 адам ауыр жарақаттар алған;
- 1988 жылдың 7 желтоқсанында Армениядағы жер сілкінісі 44% аумақты, млнға жуық тұрғындарды қамтыды. 21 қала қирап (әсіресе Спитак, Ленинан, Кировакан, Степанаван), 342 селонның 58-і түгелдей қирады, 25 мың адам қайтыс болып, 32,5 мың адам түрлі жарақаттар алды.

Негізгі сейсмикалық қауіпті аймақтар — Солтүстік Кавказ, Прибайкалье, Приморье, Сахалин, Камчатка және Курил аралдарында 100-ден

аса қала, елді мекендер орналасқан аймақтарда 20 млн астам ресейліктер тұрады.

Жалпы Ресей Федерациясының қарқынды сейсмологиялық 7 баллдық аймағы 20% аумақты, төтенше аймағы 8—9 баллдық 5% аумақты қамтиды.

Жер сілкіністерінде санитарлық шығын көптеп болады. Жарақаттанатындардың көбі жабық және аралас жарақатпен зақымданады. Аралас жарақат, ғимараттардың құлауы, өрт болуынан, химиялық қауіпті және жарылатын нысандар мен өндірістік қираулардан болады. Тұрғындар баспанасыз, қайтадан болатын жер сілкінісінен қираған ғимараттарда болу қауіпті. Медициналық мекемелер, су құбырлары мен канализациялық жүйелер, электр энергиясы істен шығады. Қарапайым санитарлық-гигиеналық жағдайдың болмауынан түрлі жұқпалы аурулардың, эпидемияның болуына әкеледі.

Жер сілкінісінде санитарлық шығынның мөлшері стихиялық апаттың күші мен көлеміне, халықтың тығыз орналасуы мен басқа да түрлі факторлардың қосылуына байланысты.

Жер сілкінісінде көбіне аяқ-қолдар жараға ұшырайды. Зақымданғандардың 50% сүйектері сынған. Көбіне жұмсақ тіндердің зақымдалуы мен түрлі дәрежедегі жарақаттанудың салмағы басым.

Сондай-ақ жарақаттардан өзге, құлау, қабырғалар мен төбедегі шатырлардың 10% сынған ғимараттардың 35%, 55% жағдайда зақымданушылар үрей мен қорқыныштан туындаған дәлелсіз жағдайлардан алады.

Жер сілкінісіндегі шығын құрылымы тұрғысынан тербелу мен шашылу үлкен орынға ие. Ауыр жарақаттанғандардың 40%-ға жуығы алғашқы 6 сағат ішінде, 60%-ы алғашқы тәулікте, қалғандары — 3 тәулік аралығында үйінділер астында қалып қайтыс болады. 4-ші тәулікте орташа және жеңіл дәрежелі жарақат алғандар, 95%-ы 5—6 тәулікте мерт бола бастайды.

Орта және жеңіл дәрежеде жарақат алып, үйінді астында қалғандар көп жағдайда организмнің сусыздануы мен шамадан тыс мұздауы нәтижесінде қайтыс болады.

Жер сілкінісінде зақымданғандардың көбінде (3,8-ден 29% жағдайда) ұзаққа созылған жаншылу синдромы (краш-синдромы) дамиды.

Көптеген адамдарда түрлі психикалық ауытқулар пайда болады. Скопле (1963 ж.) қаласындағы жер сілкінісінде тұрғындардың жартысында аса ауыр реактивтілік жағдай белгіленген. 20% тұрғындарда бұл реакция 2—3 сағатқа, 70%-ы 3 сағаттан 1—5 тәулікке дейін, 5%-да 5 тәуліктен бірнеше айға дейін созылған.

Тұрғындардың біршама бөлігі ауырғанды басатын және тыныштандыратын дәрілерді, біразы өзге де ауруларға байланысты медициналық көмекті қажет еткен (мәселен, жүрек жетіспеушілігі, стенокардия, миокард инфаркті, гипертониялық криз т.б.).

Медициналық-тактикалық жағдай емдеу-алдын алу мекемелерінің істен шығуы мен медицина қызметкерлері арасындағы шығынға байланысты да қиындайды. Ташкенттегі жер сілкінісінде 140 медициналық мекеменің 118 зақымданып, оның 22-сі тіптен жарамсыз қалған. 51 амбулаториялық емхананың 37-сі жартылай немесе толығымен жұмысын тоқтатқан. Армениядағы жер сілкінісінде 250 медициналық мекеменің ішінде 36 емхана толықтай қирап, 97-сі апаттық жағдайда, 24 емхана жартылай істен шыққан. Медицина қызметкерлерінің шығыны 70%-ға жеткен.

Егер жер сілкінісі бүкіл қаланы қамтитын болса, химиялық қауіпті заттың жарылуымен екінші химиялық зақымдау ошағы пайда болады. Бұл жағдайларда жаппай улану, амиакпен, хлормен, азотпен басқа да улаушы заттардың әсерінен болуы мүмкін.

Жер асты және жағажайларда болатын жер сілкінісін теңіз асты телімдерінде жоғары, төменгі теңіз толқындары-цунами пайда болуы. Олардың таралу жылдамдығы 30–1000 км/сағ, ал биіктігі теңіз жағалауынан 5 м-ге дейін көтеріледі, ал жағажайда — 10–50 м және одан жоғарылайды.

Цунами түк қалдырмай, жолындағы елді мекендер мен тұрғындарды мерт етіп, қиратып, бүлдіреді.

Зақымданғандардың басым бөлігі үйіндінің астында қалады. Бұл жағдай бір жағынан зақымданғандардың тобының бытырауына және медициналық жәрдемнің қажеттілігін азайтуға, екінші жағынан-зақымданғандарды үйінді астынан шығаруға медициналық көмекке зәру адамдардың саны көбейеді. Онымен қоса, жер сілкініснен кейін медициналық көмекке зақымданғандардың саны жағынан көп тобы жүгінеді.

Егер де, құтқарушылар жер сілкінісі аймағына 3 сағатта енсе, онда тірі қалғандардың 90%-ы өлімнен құтқарылады, егер 6 сағаттан соң келсе, құтқарылғандардың саны 50%-ды қамтитыны белгілі.

Одан ары қарай құтқару мүмкіндігі төмендейді, 10 күннен кейін құтқару жұмыстарын жүргізудің мәні жоқ.

Арменияда жер сілкінісі 1988 жылдың 7 желтоқсанында болды. Алғашқы құтқарушылар апат аймағына 10 желтоқсан күні тек кешке жетті. Бұған дейінгі жұмысты әскерибөлімшелер мен милиция, ал жошпарлы құтқарушылардың жұмысы 12 желтоқсан күні таңертең бастады.

Жер сілкінісі ошағындағы жағдай құтқарушылар мен бірге медицина қызметкерлерінің де өліміне әкелуі мүмкін.

Жер сілкінісі ошағында тиісті қорғаныс шараларының кешенін жүргізбей, ұзақ уақыт жұмыс істеуге болмайтынын атап айту керек.

Адамдарұзаққа созылған психикалық жүктемені көтере алмайды. Қорғаушылардың тәжірибесі бойынша Спитак қаласындағы жер сілкінісінде 2 күннен соң құтқарушылардың ұйқысы бұзылған: көбі құлаған үйлер, жылаған әйелдер, үйілген өліктер тәрізді бірдей түс көрген.

Құтқарушылардың өзіне медициналық және психологиялық көмек қана емес, сондай-ақ жалпы функционалды жағдайды қалпына келтіретін медико-психологиялық көмек қажет екені анық.

5.1.2. Жер сілкінісі салдарын жоюда тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыру

Қиратқыш жер сілкінісінің медициналық-санитарлық салдарын жою кезінде әдетте жаракаттанғандарды медициналық көмек пен емнің жан-жақты қамтумен қамтамасыз ететін арнайы тағайындалған емдеу мекемелеріне көшіру арқылы сатылап емдеу қолданылады.

Жер сілкінісінің ошағында бірінші көмек, зақымданғандарға өзара көмек тәртібімен, сондай-ақ құтқарушылардың жеке құрамына көрсетіледі. Зақымданғандарды алғашқы көмек көрсетудегі барынша жұмыс мөлшері жер сілкінісінен кейін бірден туындайды. Бастапқы кезеңде (бірнеше сағаттан кейін) зақымданғандарға алғашқы көмек және оларды ошақтан тез арада шығару стихиялық сипат алады.

Қалыптасқан тәртіп бойынша, ұйымдасқан түрдегі алғашқы көмекті алуға мүмкіндік пайда болған сәтке дейін зақымданғандардың бір бөлігі өз бетінше немесе өзге адамдардың көмегімен (сол жерде қалған немесе келіп жеткен көлік құралдарымен) ошақтан тысқары көшіріледі. Осы себеппен ошақта қалған зақымданғандарға ұйымдасқан алғашқы көмек көрсету барысында зақымданғандардың, ауыр және орта дәрежелі зақым алғандардың үлес салмағы артады.

Емдеу-көшіруді қамтамасыз етуді жергілікті және аумақтық деңгейдегі БАМК, жер сілкінісінде қалған нысандардың күші мен құралдары арқылы орындайды.

Жер сілкінісінде зақымданғандарға алғашқы дәрігерлік кәсіптік мамандырылған медициналық көмекті ведомстволық бағыныстылығына қарамастан жер сілкінісі орын алған әкімшілік аумақтағы барлық емдеу-алдын алу мекемелері жүзеге асырады.

Ауыр жағдайдағы жер сілкіністерінде медициналық-санитарлық салдарды ошақ аймағында немесе оған жақын орналасқан медициналық мекемелер жеткіліксіз болуы мүмкін. Бұл жағдайда аймақтық, тіпті федералды басқару органдарынан қосымша күш және қаржы талап ету қажеттілігі туындайды.

Негізінде жер сілкінісінің медициналық-санитарлық салдарын жоюға қатысатын құрылым немесе мекеме медициналық көмектің бір ғана түрін орындайды. Дәрігерлік-мейірбикелік бригада немесе медициналық жедел жәрдем бригадалары әдетте дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді және алғашқы медициналық көмек шараларын орындайды.

Дәрігерлік медициналық пункттер, көбіне құрамында хирург болғанда, алғашқы дәрігерлік көмекпен бірге кезек күттірмейтін кәсіптік медициналық көмек шараларын орындайды. Зақымданғандарды ошақтан қабылдаушы емдеу мекемелері кәсіби медициналық көмек көрсетеді және мамандандырылған кейбір шараларды өткізеді. Апат медицина қызметінің мекемелері мен құрылымдарының құрамын, жабдықталуын анықтауда мұны ескеру қажет.

Қарқыны 5 балл болатын жер сілкінісінің салдарын медико-санитарлық жоюда көптеген жағдайда емдеу-алдын алу жұмыстарын қамсыздандыру күнделікті жағдайдағыдай сақтап қалуға болады.

6 балдық жер сілкінісінде аумақтың деңгейдегі апат медицинасы қызметінің күші мен құралдарының есебінен емдеу — көшіру шараларын бірнеше қосымша түрін ұйымдастыру қажеттігі туындауы мүмкін.

7—8 балдық жер сілкінісінде емдеу-көшіруді қамтамасыз етуді ұйымдастырудағы принципті жағдайлар 6 балдық жер сілкінісіндей сақталады.

7 балдық жер сілкінісінде түрлі жарақаттар, тіптен өлімге апаратын жарақаттар әрбір 7—10 тұрғынды, ал 8 балдық сілкіністе — әрбір 3—4 тұрғынды қамтиды. Бұл жағдайларда алғашқы медициналық жәрдем көрсету тұрғындардың азғантай бөлігіне, жер сілкінісінен жарақаттанбағандарға ғана мүмкін. Зақымдалғандарға алғашқы дәрігерлік кәсіби мамандандырылған медициналық көмекті қажетті күш пен құралдарды пайдалана отырып жүзеге асыру 1—2 тәулік ағымында болады.

Қарқындылығы 9 балдық және одан да жоғары жер сілкіністерінде ошақ аймағындағы емдеу-алдын алу мекемелері қирап немесе жұмыс істеуін тоқтатуы мүмкін. Бұл жағдайларда апат медицина қызметінің құрылымдарын аумақтық, аймақтық және федералды деңгейде тарту, алғашқы дәрігерлік көмектің ошақ аймағында өрістетілуі, зақымданғандарға кәсіби мамандандырылған көмек беру қажеттілігі туындайды.

Госпитальді емді зақымданғандарды әуе транспортымен көшіре отырып, жер сілкінісі болған ошақтан шет орналасқан емдеу мекемелерінде жүргізеді.

Зақымданғандарды жер сілкінісі ошағынан көшірудің ерекшеліктері төмендегідей:

- зақымданғандарға арналған емдеу мекемелері мен пункттеріне жақын тікұшақтарға арналған қону алаңдары жабдықталады;
- егер тікұшақ қонатын алаң емдеу мекемесінен жырақта орналасса, онда аэродромда медициналық пункті іске қосу керек;
- автокөлік құралдарында зақымданғандарды көшіру жолдарында медициналық бөлу пункттері ұйымдастырылады.

Зақымданғандарды транспорт құралдарымен тасымалдау алдында жер сілкінісі ошағында олардың жағдайына, кезек күттірмейтін қажетті медициналық көмектің орындалуына бақылау жүргізіледі.

Ошақтан алғашқы медициналық көшіру кезеңіне дейінгі көшіру жолдарында медициналық реттеуші (бөлу) пункттері құрылады, олар мұқтаждарға кезек күттірмейтін көмекті қамтамасыз етуі (әдетте алғашқы немесе дәрігерге дейінгі көмек көлемінде) және зақым алғандар кіргізілген көліктердің қозғалу бағытын анықтауы тиіс.

Зақымданғандардың тобын күту орындарында (аэродром, қону алаңдары, кемешайлар мен автомобильдер тізбегін жинайтын жерлер) тасымалдау орындарын іске қосады, олар алғашқы дәрігерлік көмекті қажет ететіндерді қамтамасыз етуі тиіс.

Жер сілкінісі ошағынан қашықта орналасқан емдеу мекемелеріне зақымданғандарды тасымалдау үшін медициналық қолдауды ұйымдастыру қажет.

5.2. ТАБИҒИ АПАТТАР МЕН БАСҚА ДА АПАТТАРДЫҢ САЛДАРЛАРЫН ЖОЮДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар өздігінше әр түрлі. Жер сілкінісінен басқа оған, су тасқыны, көшкін, қар көшкіні, сел, дауыл, қарақұйын, найзағай, табиғи өрт және т.б. ТЖ табиғи сипаттағы көптеген түрлі жіктемесі болады. Сөйтін, пайда болу себептеріне қарай оларды екі топқа бөледі: метеорологиялық, геологиялық, гидрологиялық, өрт, жаппай сырқаттану.

Табиғи сипаттағы түрлі ТЖ жәбірленушілерге медициналық көмек көрсетуді ұйымдастырудың медициналық-тактикалық сипаттамасын қарастырамыз.

5.2.1. Су тасқыны басқа да стихиялық апаттар болған аудандардың медициналық-тактикалық сипаттамасы

Топан су — өзендегі, көлдегі немесе теңіздегі су деңгейінің көтерілуі, сонымен қатар уақытша су ағымдарының пайда болуы нәтижесінде өңірді көлемді су басуы. Топан су уақытша сипатқа ие.

Тасқын — қатты жауған жаңбырдан, қар жамылғысы мен мұздың қарқынды еруінен немесе өзен алабыныңдағы оның ағуын қиындататын кептелістен туындайтын өзендегі су деңгейінің тез, бірақ салыстырмалы түрде өткініші көтерілуі.

Су тасқыны — теңіз жағалауы мен өзендердің теңізге құяр сағаларында қатты желдің әсерінен туындауы мүмкін.

Цунами — су асты және жағаға жақын жер сілкіністері, кезінде пайда болатын, жер асты жанартаулардың атқылауы және басқа да тектоникалық үрдістерден болады.

Қауіпті гидрологиялық құбылыстар мен үрдістердің ішінде Ресейде су тасқыны таралу аумағы мен орташа жылдық шығының жалпы көрсеткіші бойынша бірінші орынды алады. Адам санының шығыны мен нұқсаны жағынан, зақымдану алаңына қарай жер сілкінісінен кейінгі орынды иемденеді.

Аса ірі апатты су тасқыны салдары соңғы 100 жылда Қытайдағы (Хэ-най провинциясы, 1887 ж.) су тасқынынан 900 мың адам құрбан болса, Янцзы (1991) өзеніндегі тасқыннан 100 мыңға жуық адам қаза болған.

Қалың қарлы жаңбырдан Ресейдің ірі өзендерінде су тасқыны жыл сайын болады. Апатты су тасқындары Қиыр Шығыста (Амур, Зея, Бурея, т.б.) теңіздерінде 1 жылда 7 рет қайталанып тұрады. Ресей ТЖМ мәліметі бойынша біздің еліміздің аумағында су тасқынынан қауіп 746 қала мен бірнеше мың елді мекендерді қамтиды.

Су тасқыны көбіне қатты желдің айдауымен болады, олардың салдарын аса ірі ағыны қатты тасқындар мен цунамиға теңеуге болады. Сужел бөгеттері көлдер мен су қоймаларында, сондай-ақ ірі өзендердің теңізге құяр сағасында пайда болады. Судың деңгейінің ауқымдылығына желдің жылдамдығы, бағыты және ұзындығы, орташа тереңдігі, су тоғанының ауданы, оның конфигурациясы және т.б. әсер етеді. Жел нәтижесінде судың жоғары деңгейі қалыптасқан жағдайда жақын аумақты су басып қалуы ықтимал. Бұл сияқты жағдай 1970 ж. Бенгал шығанағының жағалауында су желбөгеті 10 м. көтеріліп, 500 мың адам қаза болды. Санкт-Петербургте 1824, 1924, және 1955 ж. судың максималды деңгейі 2–4 м, ал 1952 ж. Каспий теңізінің Махачкала және Каспийск аудандарында су желбөгетінің деңгейі 4,5 м дейін көтерілді.

Тоғандардың, су тораптарының, су бөгеттерінің және басқа да гидротехникалық нысандардың қирауы да авария, апат және лаңкестік әрекеттер нәтижесіндегі су басу қаупіне әкеледі.

Су тасқыны сипатындағы (суға кету, механикалық жаракаттар, шамадан тыс мұздау) басқа да зақымдаушы факторлармен қатар гидродинамикалық тұрғыдан қауіпті нысандардағы аварияларда адамдарға олқылық толқынының клиникалық энергиясына негізделген факторлар әсер етеді.

Механикалық түрлі дәрежедегі зақымданулар зақым алушыға олқылық толқынының тікелей динамикалық әсерлерінің, олқылық толқындары бұзатын ғимарат, құрылыс сынықтарының жаракаттайтын әрекеттерінің және олқылық толқынының қозғалысына қатысатын түрлі заттардың зақымдайтын әсерінің нәтижесі болуы мүмкін.

Тұрғындар арасында су тасқынынан болған шығынның мөлшері және құрылымы тұрғындардың елді мекендегі тығыздығы мен дер кезінде хабар алуына, елді мекеннің тасқын басталған жермен қашықтығына, тәулік уақытына, толқынның жылдамдығы мен биіктігіне, судың температурасы мен қоршаған ортадағы басқа да факторларға байланысты.

Осы тәрізді нысандарда жалпы тұрғындар шығыны апат аймағында түнде болғанда 90%, күндіз — 60% қамтиды, оның ішінде қайтымсыз шығын түндегі жағдайда 75%, күндіз 40% болуы мүмкін.

Аумағы үлкен елді мекендердегі су тасқыны мен су басудан болатын табиғаттағы құбылысқа байланысты денсаулық сақтау қызметінің ерекшелігін, оның ішінде апат медицинасының қызметін анықтайды.

Су тасқынында тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыруда келесі факторларды білу қажет:

- су басу аумағының масштабы;
- ауыз сусыз, азық түліксіз, баспанасыз қалып зардап шеккен тұрғындар саны;
- суық су, қатты жел және басқа да метеорологиялық факторлардың кері әсеріне ұшыраған тұлғалар саны.

Шығыны мен масштабына қарай су тасқындарын төрт топқа бөлуге болады.

- **Аласа су тасқыны.** Жазық өзендерде жиілігі 5–10 жылда 1 рет болады. Салыстырмалы түрде азғана алаңды су басып, материалдық шығынның аздығымен сипатталады, адам өміріне қауіп-қатер тудырмайды.
- **Биік су тасқыны.** 20–25 жылда 1 рет болады. Өзен алқаптарының едәуір бөлігін су басуынан едәуір шығын келтіреді, адам өміріне

қауіп бар. Сондықтан елді мекендердегі тұрғындарды ішінара көшіру қажеттілігі туындайды.

- **Аса ірі су тасқыны.** 50–100 жылда 1 рет болады. Тұтас өзен алабын, оған қоса елді мекендерді су басады. Бұл тәрізді су тасқыны тұрғылықты халықты жаппай шығынға ұшыратып, адамдар өміріне қауіп туғызады. Сондықтан, елді мекеннің едәуір бөлігін тез арада көшіру қажеттілігі туындайды.
- **Апатты су тасқыны.** 100–200 жылда бір рет болады. Үлкен көлемдегі су басудан шаруашылық, өндірістік қызмет тоқтап, айтарлықтай материалдық шығынға әкеп соғады, жергілікті тұрғындардың арасында көптеген адам шығыны болады.

Аяқ астынан болатын тасқын кезінде жалпы санитарлық шығын 20–35% құрайды, ол зақымданушылардың суда қалу ұзақтығына байланысты.

Метеорологиялық және агрометеорологиялық табиғи құбылыстардың аса қауіптісі — **боран (теңіз дауылы), дауыл (тайфун), құйын (торнадо), циклондар**, олар жылдам және тегеурінді, қирату күші төтенше, адамдар мен жануарлар арасындағы үлкен шығынға әкеледі.

Желдің жылдамдығына қарай мынандай түрлерін ажыратады:

- осал жел — 5 м/с дейін;
- боран (шторм) — 18–29 м/с;
- дауыл (тайфун) — 29 м/с жоғары, кейде 120–210 м/с дейін айналады.

Боран — 18–29 м/с жылдамдықпен күшті ұзақ соғатын дауыл. Ол теңізде (теңіз дауылы) өте қатты толқу туғызып және құрлықта көп нәрсені қиратады. Жылдың уақытына және ауадағы түрлі құбылыстарға қарай **тозанды, тозансыз, қарлыжәне ұйтқыма** боран деп бөлінеді.

Дауыл — ауа массасының қозғалыс жылдамдығы орасан және орталық ауа бөлігіндегі атмосфералық қысымы төмен дүлей жел. Ауаның жылдамдығы 120 м/с айналып, биіктігі 10–12 км, аумақтық диаметрі 500–1000 км-ге дейін барады. Дауылдар көбіне климаты тропикалық аймақтарда пайда болады және сол жерде қирату күші жоғары. Күшті қиратушы күші бар дауылдарды кей жағдайларда жер сілкінісімен салыстыруға болады. Ресейде дауыл жиі болатын аймақ — тынық мұхит жағалауы.

Циклон — аса ірі атмосфералық дауыл, қысымы ортасына қарай бағытталады, ауа легі орталығында сағат тіліне қарсы (Солтүстік жарты шарда) немесе (Оңтүстік жарты шар) немесе сағат тілі бойынша айналады.

Құйын — аса талқандағыш атмосфералық құбылыс. Айналу осі тік бағыттағы, формасы жоғарыға қараған пілдің тұмсығына ұқсайтын дауыл.

Құйында ауа секундына бірнеше ондаған метрге дейінгі жылдамдықта айналып, спираль тәрізді биіктікке 800–1500 м дейін көтеріледі. Құйын 40–60 км дейін, бұлтпен, найзағаймен, бұршақпен, бірге көптеген бүлінулерге әкеледі.

Табиғи апаттар ішіндегі өте қауіптісі **сел ағыны, жылжыма, қар көшкіні және өрт**.

Сел — тау өзендерінің арналарында кенеттен қалыптасатын құрамында тау жыныстары мол (75%-ға дейін) уақытша лайлы және лайтасты ағын, ол қарқынды және ұзақ нәсер жаңбырдың, мұздықтардың немесе мезгілді қар жамылғыларының үдемелі еруі және басқа да құбылыстар нәтижесінде пайда болады. Сел ағыны үлкен қиратушы күшке ие. Жүрген және тоқтаған аймағын сел едәуір қиратады және шөгіндінің қалыңдығы бірнеше метрге жететін сел қоспалары арқылы құрылыстарды құлатуға қабілетті. Мәселен, 1921 жылы Алматы қаласының орта бөлігі Үлкен Алматы өзенінің бойымен жүрген лайтасты ағынның сел қоспаларымен суда қалды.

Ресей аумағында сел жүру белсенділігі формаларына және жағдайларына қарай алуан түрлі. Сел жүру қауіп бар таулы аумақтарды жылы және суық деп екі топқа бөледі:

- жылы аймақтарға бірқалықты және субтропикалық белдеулік кіреді, онда сел лайтасты және сутасты ағын түрінде қалыптасады (көбінесе нәсерлі жаңбырлардан кейін болады);
- суық аймақтарға Субарктика мен Арктиканың сел жүруі қауіп бар аумақтары жатады. Бұл аймақтарда жылу тапшылығы мен мәңгілік тоң салдарынан сулы-қарлы сел тосқыны жайылады.

Әсіресе, селді тасқындар Солтүстік Кавказда көп болады. Антропогенді фактордың кері әсерінің (өсімдіктерді жою, карьерлерді өндіру т.б.) салдарынан селдердің жаңа құбылыстары Солтүстік Кавказдың Қара Теңіз жағалауында да (Новороссийск ауданы, Джубга–Туапсе–Сочи учаскесі) байқалуда.

Қалыптасу механизмі мен әрекетіне қарай селдерге сырғымамен қар көшкіні жақын, олар жоғары жылдамдықпен төмен жылжитын тау жынысы немесе қар қоспасы.

Сырғыма — тау жынысы массаларының ауырлық күшінің ықпалынан төмен қарай сырғи құлауы. Ылғалданудың, сейсмикалық дүмпудің, тау беткейлеріндегі байламдардың нашарлауынан және т.б. факторлардың әсерінен болады.

Қар көшкіні қардың көптеп түсуінен тау басында қар жиналғаннан, ауа температурасының күрт төмендеуіне байланысты күшті бұрқасын соғуының нәтижесінде пайда болады. Қар көшкіні қардың қалыңдығында борпылдақ қабаттың (жүзгіш-қар) пайда болғанда терең қыраулар қалыптасқанда да жүруі.

Қар көшкіні жыл сайын таулы Солтүстік Кавказ, Сахалин, Камчатка, Магадан облыстарының аймақтарында болады.

Апатты қар көшкіні әлемде орта есеппен 2 жылда 1 рет, ал жекелеген таулы аудандарда 10–12 жылда 1 рет болады.

Өрт — бақылауға көнбейтін жану процесі, материалдық құндылықтардың жойылуына ұшыратады және адам өміріне қауіп төндіреді.

Өрт жылудың үлкен мөлшерде бөлінуімен және жану өнімдерінің қарқынды газ алмасуымен сипатталады. Өрт қамтылған аудан шартты түрде белсенді жану, жылу әсері және түтіндеу аймақтары деп бөлінеді. Жану әсері аймағында ауадағы оттегі мен жанушы зат арасындағы өрт температурасы 60–90 °С аралығын құрайды.

Қоршаған ауаның жоғары температурасында адам организмінде жеңіл, орта, ауыр дәрежедегі қызу орын алады.

- Жеңіл қызыну дәрежесінде жалпы әлсіздік, дімкәстік, шөлдеу, құлақта шу, ауыздың кеберсуі, бас айналу, жүрек айну мен құсу да болуы мүмкін.
- Орта дәрежедегі күйікте жоғарыда айтылған белгілерге дене температурасының (39–40 °С) көтерілуі, есінен тану және бөгеліп қалу, тері қабатының ылғалдануы және бұлшықеттердің тонусының төмендеуі қосылады.
- Ауыр дәрежедегі күйікте ыстық соққыдан бүкіл организмде реттеу жүйесі декомпензацияға ұшырайды. Сана істен шығады (жылу комасы), дене температурасының қызуы 40–42 °С жетіп, тері қабаттары мен шырышты қабат құрғап, қарашықтар үлкейіп, жарыққа деген реакция әлсіз немесе тіптен болмайды, пульс минутына 140–160 немесе одан жоғары, тыныс алу көбінесе жиі, үстіртін, үзік-үзік.

Бұл көріністерден психомоторлық козу, сандырақтау, галлюцинация және т.б. түріндегі бұзылыстардың әр түрін байқауға болады.

Жалынның тері жабындысына тікелей әсерінен термикалық күйіктер пайда болады, оның жергілікті және жалпы көріністерінің ауырлығы тіндердің жарақаттану тереңдігі мен терінің үстіңгі қабатының зақымдалу аумағына байланысты.

5.2.2. Басқа да табиғи апаттардың салдарын жоюда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру

ТЖ салдарын медициналық санитарлық салдарын жою барысында табиғи жұттан зардап шеккен тұрғындарға медициналық көмек көрсетуді мемлекет ұйымдастырады және материалдық жағынан қамтамасыз етеді.

Алғашқы және алғашқы дәрігерлік көмек тікелей апат ошағында ұйымдастырылады. Ошақтан тыс жерде орналасқан емдеу мекемелерінде кәсіби мамандандырылған көмек көрсетіледі.

Алғашқы көмек сол жерде зақымданғандардың өз-өздеріне және өзара көмектесу тәртібімен, келіп қосылған құтқарушылар күшімен көрсетіледі.

Аумақтық және федералдық деңгейдегі күш пен қаражат, соның ішінде далалық көп салалы госпитальдар жағдайға қарай жұмылдырылады.

Жеңіл зақымданғандарды көшіру жаяу тәртіппен ұйымдастыруға болады (транспорт болмағанда), ал ауыр және орташа зақымданғандарды жалпыға бөлінген транспортпен немесе қолдағы бар көлікпен көшіру.

Ошақтан зақымданғандарды көшіруге құтқарушылардың құрама отрядтарының жетекшілері, нысандардың басшылары немесе ауданның жергілікті әкімшілігінің өкілдері, құтқару жұмыстарының басшылары жауапты.

Апат ауданындағы жаппай зақымданғандарды медициналық қабылдау және сұрыптау, зақымданғандарға алғашқы дәрігерлік көмекті (егер ол бұрын көрсетілмесе) кезек күттірмес кәсіби медициналық көмекті госпитальде ұйымдастырады. Зақымданғандарды уақытша госпитализациялау және жұқпалы ауруға ұшырағандар мен психикасы бұзылған адамдарды окшаулау жүргізіледі. Одан кейін зақымданғандарды ем жалғастыру үшін емдеу мекемелеріне көшіру дайындығы басталады.

Суға бату кезінде су жоғары тыныс жолдары арқылы өкпеге түседі, содан тыныс жолдарының бұзылыстары мен респираторлы гипоксияға әкеледі. Тыныс жолдары мен тамырлардың бұзылысы бұл жағдайда тамырлардың түйілуіне әкеліп қан айналысын төмендетеді, соның нәтижесінде метоболикалық және тыныс жолдарының ацидозы көрінеді. Суға кеткендердің тері жабындылары мен шырышты қабықтары әдетте көгеріп кетеді (көгеріп суға кету).

Медициналық көмек шаралары төмендегідей:

- ауыз қуысын бөгде заттардан (балдыр және т.б.) тазарту;
- өкпеден суды шығару;

- өкпеге жасанды вентиляция жасау;
- жүрекке тікелей емес массаж және басқа шаралар.

Асфиктикалық суға кету жоғары тыныс жолдары мен өкпеге аз ғана су кетіп, тыныстың рефлекторлы тоқтауы мен ларингоспазмаға әкеледі. Тыныстың тоқтауы жалған тыныс алу кезеңдерімен ілесе жүреді, ол ларингоспазм салдарынан тиімді емес. Асфиктикалық суға кетудің алғашқы кезеңі іс жүзінде жоқ. Тері жабындылары мен шырышты қабықтың көгеруі аса байқалмайды.

Медициналық көмек көрсету төмендегідей:

- өкпеден суды шығару қажет;
- өкпеге жасанды вентиляция жасағанда көмейдің түйілуін бекітілген қарқынды дем шығарумен басады.

Суға кеткенде негізінен, суық су мен жоғары тыныс жолдарының байланысуынан, психоэмоционалды шоктың салдарынан жүректің рефлекторлы тоқтауы орын алады. Бұл жағдайда клиникалық өлім бірден болады. Суға батқандардың тері қабаты бозарып, ұйқы тамырының соғысы тоқтап, қарашық ұлғаяды. Су өкпеге түспейді, сондықтан уақытты оған жоғалтпай тез арада өкпеге жасанды вентиляция және жүрекке тікелей емес массаж жасау қажет.

Құтқарылған адам алғашқы кезде есін сақтайды, бірақ үнемі қасындағылардың бақылауында болуы керек, себебі оларда психикалық бұзылыстар мен түрлі ауытқулар болуы мүмкін. Бұл жағдай «екінші суға кету» синдромы деп аталады, кейде сәтті аяқталған жағдайда қайтадан ентіккен жөтел, қан араласқан қақырықпен тыныс алу жиілеп, жүрек қағысы өсіп гипоксияға айналады, тері қабаты көгереді. Мұндай зақымданғандарға кейбір жағдайларда реанимация қажет.

Апатты су тасқынан зардап шегушілерге медициналық көмек суға батқандарға, оған жақын маңда орналасқан аумақтағыларға көрсетілгендей ұйымдастырылады. Зақымданғандарды судан шығару шаралары, оларды арнайы ағатын заттармен жағаға шығару, кешенді шокқа қарсы және реанимациялық шараларды (өкпеге жасанды вентиляция жасау, жүрекке жабық массаж жасау).

Медициналық көмекті қажет етпейтіндерді уақытша пункттен сұрыптау-көшіру пунктіне жібереді, олар тамақпен, киіммен қамтамасыз ететін жылжымалы пункттермен және су тасу бөлімшелерімен жабдықталған. Мұнда зақымданған тұрғындар жылынып, құрғақ киімдермен, тамақпен қамтамасыз етіліп, жана жерге ауыстырылады немесе қажеттілігіне қарай су басқан ауданға жақын орналасқан емдеу-алдын алу мекемесіне көшіріледі.

Тасқынан зақым шеккендердің көбін терапиялық профилдегі зақымданғандар құрайды, себебі адамдардың суда қалуы (әсіресе, жылдың суық кездерде) көбінесе пневмонияның өршуіне әкеледі. Су басқан аймақтарда бөгелістердің қалыптасуынан және бұзуынан туындайтын құтқару және емдеу-көшіру шараларын жүргізу кезінде судың үлкен жылу сыйымдылығы мен жылу өткізгіштігінен адамның суық судың ішінде ұзақ болуы шектеулі екенін ескеру қажет.

Мәселен, экстремалды жағдайда қалған адамның тіршілік қабілеттілігін зерттеген В.Г. Воловичтің мәліметтері бойынша, адам суық суда ауаның температурасы $+2-3^{\circ}$ тірі қалу мүмкіндігі 10–15 мин, -2° С кезінде 5–8 мин құрайды. Бұл құтқарушылар мен емдеу-көшіру жұмысын, судағы жұмысты тікұшақпен немесе тез жүзетін құралдармен ұйымдастыруды талап етеді. Адамдар бірнеше сағатқа дейін су басқан аймақта су баспаған биік жерлер мен үйдің, ағаштың т.б. үстінде күтулеріне болады.

Қар көшкінінің астында адамдар қалған жағдайда адам қар көшкінінің астында бірнеше сағатқа ғана тірі қалады, қардың қалыңдығы қаншалықты жұқа болса, тірі қалу мүмкіндігі соншалықты жоғары екенін айта кету керек. Көшкінде қалған адамдардың арасынан 50% ғана 1 сағатқа, үш сағаттан соң тірі қалу мүмкіндігі 10% көп емес. Сондықтан, көшкінде қалған адамдарды құтқару жұмысын құтқарушылар отряды келмей бастау керек.

Қар басқан адамды құтқарғанда ең бастысы оның басын қардан босату қажет, содан соң ауыз, құлақ, мұрынды қардан тазалайды. Одан кейін қардан абайлап (сүйегі сынған болуы мүмкіндігін ескере отырып) шығарып, жел тимейтін жерде жылы құрғақ киімге орап, ыстық су беріледі, егер де тіршілік белгілері болмаса тез арада өкпеге жасанды вентиляция және басқа да реанимациялық шаралар жасауға кіріседі.

Селден құтқару жұмыстарын жүргізгенде де осы жағдай қалыптасады. Сел ағынынан көліктер мен қираған нысандардың сынығының астында қалған адамдарды құтқару кезеңінің ұзақтығы бірнеше минуттарға ғана созылады; күшті бұрқасынға немесе қар көшкініне ұшырағандарды бірнеше сағат. Ең бастысы дер кезінде апат аймағындағы құтқару тобының іздестіру құралдарымен жабдықтау және алғашқы көмек көрсетуді ұйымдастыру.

Өрт жағдайын жоюда зақымданғандарға медициналық қамтамасыз етуде ең басты мақсат жанған киімді өшіру және зақымданғанды апат аймағынан шығару. Бет жаракатын (күйігін) алған, уақытша оттан көзі көрмей қалғандарға апат аймағынан шығарарда көмек қажет.

Алғашқы көмек қашан да есінен айырылған, тыныс алу және жүрек-қан тамырлары қызметі бұзылғандарға көрсетіледі. Мұндай зақымданғандарға анальгетиктер, жүрек және тыныс алуға қатысты аналептиктер енгізеді, түтінге қарсы қоспа немесе фициллин ингаляциясын жүргізеді. Қалған алғашқы дәрігерлік және кәсіптендірілген медициналық көмек шаралары күйген зақымданушыларға көрсетілетін жалпы емдеу ережесіне сәйкес жүргізіледі.

Зақымданғандарды жалпы жылытудан соң апат аймағынан көшіру кешіктірілгенде гиповолемияның алдын алуға қатысты шаралар өткізіледі, ол жағдайда көп мөлшерде тұзды су немесе ең дұрысы сілтілі-су (1/2 шай қасық ас содасын және ас тұзын 1 литр суға салып) ішкізеді. Көшіру мәселесін анықтағанда, ең бастысы ауыр халдегі балаларға кезек беру керек.

Сондай-ақ ошақтан бірінші етіп тыныс алу жолдары мен тамырлары жарақаттанған және іштей қан кеткен зақымданғандарға көрсетіледі. Содан соң ауыр халдегі денесі жаппай күйгендерді көшіреді.

Ауыр халдегі зақымданғандарды апат ошағынан қолайлы немесе санитарлық транспортпен зембілде жатқан қалпында тасымалдайды. Аз ғана күйікке шалдыққандар өрт ошағынан өздігінен немесе транспортпен отырған қалыпта көшіріледі.

Механикалық жарақатпен зақымданғандарға медициналық көмек көрсету сатылай емдеудің жалпы қағидаттарына негізделеді, қалыптасқан жалпы және медициналық жағдайға қарай бекітіліп көшіріледі. Апат медицинасы қызметі өз жұмысын әрбір нақтылы жағдайдың барысына сәйкес өзгертіп үйлестіріп отырады, алайда медициналық жарақаттармен зақымданғандарды емдеу тәсілінің негізгі бастау алуы әскери дала хирургиясы.

Апат аймағында медициналық көмек көрсетумен қатар апат аймағында медициналық санитарлық салдарды жою кезеңінде санитарлық-эпидемиологиялық қызмет ұйымдастыратын және өткізетін санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралардың мәні зор.

Сондықтан табиғи сипаттағы ТЖ тұрғындарды медициналық қамтамасызетуді ұйымдастыру — денсаулық сақтау ісі мен апат медицинасы қызметінің ең бір күрделі еңбегінің түрі. Бұл міндеттерді ойдағыдай шешу бүкілресейлік апат медицина қызметінің айтарлықтай дәрежедегі дайындығына байланысты, ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жою оның ерекшелігі мен жағдайдың дамуын болжау, есепке алу-басты мақсат болып табылады.

Бақылау сұрақтары

1. Апаттар мен табиғат апаттарының жалпы сипаттамасы.
2. Жер сілкінісіндегі медициналық-тактикалық жағдай.
3. Жер сілкінісі салдарын жоюда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
4. Жер сілкінісі кезіндегі тұрғындарды көшіру шаралары.
5. Су тасқыны және басқа да апат аудандарының медициналық-тактикалық жағдайы.
6. Су тасқынының ауқымы және келтірген залалдары бойынша жіктеу.
7. Табиғи апат салдарын жоюда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.

6-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ЕМДЕУ-АЛДЫН АЛУ МЕКЕМЕЛЕРІНІҢ ЖҰМЫСТАРЫН ДАЙЫНДАУ ЖӘНЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ

- 6.1. Төтенше жағдайлар кезінде емдеу-алдын алу мекемелерін жұмысқа дайындау.
- 6.2. Төтенше жағдайлар кезінде емдеу-алдын алу мекемелерінде жұмысты ұйымдастыру.
- 6.3. Емдеу-алдын алу мекемелерін көшіру.

6.1. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕ ЕМДЕУ-АЛДЫН АЛУ МЕКЕМЕЛЕРІН ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Төтенше жағдайлар кезінде халыққа медициналық-санитарлық қызметпен қамтамасыз етуде денсаулық сақтау нысандары басты рөл атқарады, олар: ауруханалар, емханалар, мемлекеттік санэпидқадағалау орталықтары, қан құю станциялары, дәріханалар және басқа да мекемелер.

Олардың бірі мекемелерді құруға медицина апаттары қызметін қалыптастыруға негіз жасайды және емдеу-алдын алу, санитарлы-гигиеналық, эпидемияға қарсы іс-шаралар жүргізеді, ал қалғандары денсаулық сақтау нысандары мен медицина апаты қызметін медициналық көмекпен қамтамасыз етеді. ТЖ кезінде тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету Денсаулық сақтау нысандарының дайындық деңгейімен тұрақтылығына, өзара әрекеттесуі көптеген тапсырмаларды шешеді.

ТЖ кезінде медициналық-санитарлық көмек көрсету қызметін денсаулық сақтау органдары мен мекемелеріне жүктеген, ол денсаулық сақтау мекемелерін төтенше жағдайда тұрақты жұмыс істеуге мәжбүр етеді.

6.1. Төтенше жағдайлар кезінде емдеу-алдын алу мекемелерін жұмысқа дайындау 113

ТЖ кезіндегі барлық денсаулық сақтау нысандарының дайындығына арналған **жалпы мақсаттар:**

- ТЖ кезінде жағдайды болжау және бағалау;
- нысанды ТЖ дайындауға арналған іс-шаралар ұйымдастыру;
- ТЖ нысанының жұмысын жоспарлау;
- жағдайды болжай отырып, қызметкерлер мен материалдық жабдықтарды зақымдаушы факторлар әсерінен қорғау;
- ТЖ кезінде нысанның тұрақтылығын жоғарылату.

Жоспарлы, мақсатты дайындықты қамтамасыз ету үшін төтенше жағдайлар кезінде емдеу мекемесінің басшылығына тапсырма беріледі. Онда әкімшілік шекара аумағында ТЖ кезінде қандай медициналық құрылымдарды қай уақытқа дайындау, және медициналық мүлік және көлікпен қамтамасыз ету тәртібі жайлы ақпарат берілген.

Жағдайға болжау жасалған соң емдеу мекемесі үшін көшіру қажет деп танылса, орналастыру аймағы анықталып және көлікпен қамтамасыз ету жағдайы қарастырылады.

ТЖ кезінде Денсаулық сақтау мекемелеріндегі басқару құрылымын дайындау мен қалыптастыруға басшылар (ауруханалармен емханалардың бас дәрігерлері) жауапты. Олар ережеге сәйкес өз нысандарының азаматтық қорғаныс басшылары болып табылады.

Емдеу мекемелері мен емханаларда нысанның АҚ басшысының (бас дәрігердің) бұйрығына сәйкес АҚТЖ нысанының басқару органы құрылады (6.1-сурет). Штабтың құрамы денсаулық сақтау мекемелерінің құрылымы мен оның ТЖ кезіндегі мүмкіндіктері мен шешкен мәселелеріне сәйкес анықталады.

Денсаулық сақтау мекемелерінде басқару органдарын құрудағы басты мақсат — оның құрамына негізгі жетекші қызметкерлерді енгізу және олардың күнделікті атқаратын жұмысының сипатына сәйкес функционалды міндеттерін анықтау.

Төтенше жағдайларға дайындық жұмыстары кезінде аурухана негізгі екі міндетті атқарады.

- Бірінші міндет. Егер емдеу мекемесіне апаттың зақымдаушы факторларының қаупі төнсе, ең бастысы науқастарды, қызметкерлерді, сондай-ақ материалдық құндылықтар мен жабдықтарды қорғау қажет. Содан кейін жағдайға қарай зақымданған тұрғындарға оның ішінде өзінің қызметкерлеріне, сондай-ақ апаттың зақымдаушы факторының қаупі төнген науқастарға көмек көрсету қажет. Белгілі бір шарттар негізінде апат аймағында орналасқан емдеу мекемесі жұмысқа кірісе алады.

- ТЖ тапсырма алған емдеу-диагностикалық бөлімшелер мен емдеу мекемелерінде құрылымдарға қызметкерлерді іріктеп жинақтау;
- тұрғындарды қаладан және қауіпті аймақтан көшіру, және қорғаныс аймағында орналасқан кезінде медициналық-санитарлық қамтамасыз ету мақсатында медициналық мүлік пен қызметкерлерді бөлу;
- болжам жасалған жағдайға қарай радиоактивті ластанған аумақта тұрғындар арасында пайда болатын жаппай жұқпалы ауруларға қарсы санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы іс-шаралар-жүргізуге медициналық қызметкерлерді бөлу;
- ТЖ медико-санитарлық зардаптарын жоюда өз құрамында жедел және консультативті медициналық көмек бөлімшесі, санитарлық авиация мен көлігі бар емдеу мекемелерінде қызметкерлер мен көлікті пайдалану тәртібін анықтау;
- емдеу мекемесін медициналық, санитарлық-шаруашылық көлік және арнайы мүлікпен жабдықтау;
- қорғаныс құрылыстарын дайындау (тасымалдауға келмейтін наукастарға арналған стационарлар);
- қажет болған жағдайда емдеу мекемелерін қалалардан аурухана қорына кіретін қала сыртындағы аймаққа көшіру;
- қала сыртында наукастар мен емдеу мекемесінің қызметкерлері мен олардың отбасыларын қорғау.

6.2. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕ ЕМДЕУ-АЛДЫН АЛУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Емдеу мекемесінің жауапты кезекшісі ТЖ қаупі жайлы ақпарат алған жағдайда ол басшылар құрамын жинап, бұл жөнінде хабарлау қажет. Сол арада **жоспарға сәйкес іс-шаралар** жүргізу:

- денсаулық сақтаудың жоғары органдарына хабарлау;
- АКТЖ штабының жұмысын ұйымдастырып, қол астындағыларға нақты тапсырмалар береді;
- сәйкес құрылымдарды дайындап, оларды ұсынады (қызметкерлер жиыны, мүлікті алу және т.б.);
- радиациялық және химиялық барлау жұмыстарын (қажет жағдайда) бақылау;
- ғимараттың іші мен сыртында зақымданғандардың қозғалыс бағытын көрсететін тактайша орнатады;
- жеке қорғаныс пен медициналық жабдықтардың жеке қорғанысын, сондай-ақ қызметкерлер мен наукастардың ұжымдық қауіпсіздігін қамтамасыз етеді;

- қажет жағдайда емдеу мекемесі ғимаратының қорғанысын арттырады (терезе, есік жақтаулары және т.б.);
- амбулаторлық-емханалық емделуге шығаруға болатын наукастар тізімін анықтайды;
- емдеу мекемелерінде төсек орындар санын көбейтуді тек наукастарды ауруханадан шығару арқылы ғана емес, қосымша аумақты пайдалану арқылы жүргізу қажет (ординаторлық, дәліздер және т.б.);
- операциялық-тану, жансақтау және қарқынды терапия бөлімшелерінде, төсек-орын санын көбейту, рұқсатнама мүмкіндігін, инфузиялық құралдарды орнықтыруға таңғыш үстелдер, таянғыш, оттегі аппараттарын және операциялық бөлмелердің санын көбейту;
- қабылдау бөлімі қызметкерлерінің санын арттыру және зақымданғандарды іріктеудегі қызметкерлердің білімін нұсқаулыққа сай тексеру, сондай-ақ, жартылай және толық санитарлық өңдеу жұмыстарын жүргізу, ауыспалы іш-киім мен зембілдердің болуы;
- толық және жартылай санитарлық өңдеу жұмыстары үшін рұқсатнама дайындау, ауыстыратын төсек орын жабдықтары мен зембілдердің болуы;
- медициналық қызметкерлердің тәулік бойына кезекшілігін белгілеу, қажет жағдайда, зейнеткерлермен медициналық оқу орындарының жоғары курс студенттерін жұмылдырады;
- құрылымдар құрамында саны азайған медициналық қызметкерлерді алмастырады;
- сумен жабдықтау және авариялық жарықтандырудың болуын тексеру.

Бас дәрігер бөлімшелер мен емдеу мекемелерінің белгіленген уақытта дейінгі дайындығы туралы ақпаратты медицина апатының аймақтық орталығына хабарлайды. Емдеу мекемесінің басқару органы АКТЖ штабы қаладағы ТЖ жөніндегі комиссиясымен байланыс орнатады.

Аурухананың жұмысы ТЖ зақымданғандарды жаппай қабылдау бөлімінен қабылдау-сұрыптау бөліміне ауыстырудан басталады. Күндізгі уақытта бұл шараны қабылдау бөлімінің менгерушісі атқарса, түнгі уақытта кезекші дәрігер атқарады, ол өз кезегінде ТЖ кезіндегі қалалық аурухананың емдеу мекемесінің қызметкерлеріне жоспарға сәйкес бұйрық береді. Қабылдау бөлімінен қабылдау-сұрыптау бөліміне ауысу кезінде ауруханаға кіреберісте жедел жәрдем көлігінде фельдшер жұмыс істейді, сондай-ақ онда ЖСП орнатады, радиометр мен жедел химиялық заттарды анықтайтын құралмен жабдықталған РП орнатады. Фельдшер ауруханаға түскен зақымданушыларды ҚХЗ және РЗ жұқтырғандарға,

бактериялық заттарды жұқтырғандарға, жүре алатын, зембілде жатқан және жұқпалы ауруларға шалдыққандар деп бөледі.

Аурухана аумағының алдын ала бөлінген аймағында санитарлық өңдеу алаңын (СӨА) жасайды, онда жұқтыру аймағынан жеткізілген зақымданушылар көлігін өңдеуден өткізеді.

Қабылдау-сұрыптау бөлімін дайындау кезінде куту бөлмесінде зембілдегі зақымданушыларға арналғанорын дайындалады, онда сүйеуіштер, зембілдерді алмастыру қоры, оқтау, медбикеге арналған үстел орнатады. Санитар бөлмесінде метал оқтаулар, ұстара аспаптары, шаш кесуге арналған заттар, пластикалық заттар (шаш жинауға, іш киімге арналған) жуынатын заттар және т.б. Тексеру кабинеттерінде ауру тарихы туралы қосымша бланкілер, алғашқы медициналық карталар, медициналық сұрыптау жүргізуге, ТЖ ошағынан зақымданғандарға көмек көрсетуге арналған сызбалар мен кестелер болуы қажет.

Зақымданғандар үшін жаппай қабылдау бөлімдерімен қатар бір уақытта емдеу бөлімдерін де дайындайды. Қызметкерлер бөлім меңгерушісінің бастамасымен (күндізгі уақытта), кезекшілер (түнгі уақытта) меңгеруші мен медбике келгенше төсек-орындарды босатып, наукастардың біраз бөлігін шығаруға (денсаулық жағдайының көрсеткіштері мен ауру тарихына сәйкес) дайындалады.

Кейбір наукастарға амбулаторлық емдеу қолданса, кейбіреулерін салалық бөлімдерге (өзінің немесе басқа ауруханаларда) орналыстырады. Бөлімнің қалған қызметкерлері қоймадан төсек-орын жабдықтарын алып, емдеу, таңу бөлмелерін дайындап, дәріханаға дәрі-дәрмек алу үшін тапсырыс береді. Жарақаттанған немесе күйіп қалған наукастар түсу қаупі жағдайында операция және жан сақтау бөлмелерін дайындайды, емдеу бөлімдерінде қосымша төсек-орын орналастырады.

Емдеу мекемесіне **жаппай зақымданушылар түскен жағдайда** ішкі сұрыптау жұмыстарын, сонымен қатар қажет болған жағдайда, көліктік-көшіру шараларын да жүргізеді. Наукастарды қатармен зембілге немесе төсейтін материалға жатқызады. Мейірбике-диспетчер зақымданғандарды сұрыптау алаңына, бөлмелерге жүйелі орналастырылуын қадағалайды. Көп жарақатпен келген зақымданушыларды (бір рет қана) медициналық зембілден пенопласт төсеніштері салынған орналастырылған арбаларға аударады. Зақымданушыларды өз кезегінде орын ауыстырылуын (операциялық, қарқынды терапия, рентген бөлмелеріне) тек қалқан арқылы жүргізген жөн. Шиналы зембілдерді пайдалану кезінде зақымданғандарды ауыстыруға мүлде болмайды, өйткені оларды зембілден арбаға бірден ауыстырады.

Бас, кеуде, іш жамбас жарақатымен зақымданғандарды орналастыруға жеке орын бөлген жөн. Бұл сұрыптауды, наукастарды бақылау мен күтім жасауға оңай жағдай туғызады.

Сұрыптау кезінде жұқпалы ауруларға күдік туғызғандар мен оны жұқтырғандарды инфекциялық изоляторға, ал психикалық козу күйі байқалғандарды психоизоляторға жібереді.

Емдеу мекемесінің еміне сай келмейтін наукастарды көліктен түсірмей, ауруына сәйкес келетін емдеу мекемесіне жөнелтеді.

Емдеу мекемесінің бөлімшесіне зақымданушыларды жөнелткен кезде емдеу-алдын алу іс-шараларын жүргізу қажеттілігі мен жағдайына қарай **кезекке** қояды. Медициналық сұрыптаудан өткеннен кейін зақымданушыларды функционалды бөлімшелерге жеткізеді, онда жарақаттарына байланысты толық көлемде медициналық қызмет көрсетіледі.

Жүруге қабілетті зақымданушылар жаппай түскен жағдайда оларға қабылдау бөлімін басқа ғимаратта жабдықтап береді. Көбіне бұл емханалар немесе сол секілді ыңғайлы ғимараттар. Кіре берісте киім ілгіштер қойдырып, қарау, таңу, емдеу бөлмелерін, бір тәулікке арналған уақытша стационарды (химиялық апат ошағынан түскен зақымданушыларға) жабдықтайды. Жеңіл зақымданғандарды саны аз болса, оларды көбіне қабылдау — сұрыптау бөлімшелеріне жібереді. Оларға арнап жеке кіріп-шығатын есіктер, киім ілгіштері бар бөлме, қарау, таңу, емдеу кабинеттерін, сондай-ақ бір тәуліктік стационар бөлмелерін (химиялық апат ошағынан түскен зақымданушыларға) дайындайды.

Көп зақымданушылар қабылдаған емдеу мекемесінің жұмысын жеңілдету үшін, сонымен қатар арнайы емдеу жұмыстарын жалғастыру үшін зақымданғандардың жартысы негізгі емдеу мекемелеріне немесе апат медицинасы қызметінің базалық емдеу мекемелеріне ауыстырылуы мүмкін. Мұндай топтастыру тек тиісті медициналық дайындықтан кейін ғана медициналық қызметкерлердің қатысуымен жүргізіледі.

ТЖ зақымдаушы факторлары кезінде аурухана қызметкерлерінен құралған топпен апатты-құтқару жұмыстарын жүргізеді. Олар өрт сөндірушілер келгенше өрт қаупі жөнінде ескерту жасайды, құтқарушылар келгенше құтқару жұмыстарын (наукастарды көшіру, бағалы құрал-жабдықтарды шығару және т.б.) жасайды.

Қалыптастыру құрамына кірмейтін қызметкерлер бөлмелерде қалып, бөлімшелер көшірілгенше наукастарды ағат қылықтар істеуден тыйдырып, тыныштандырып отырады.

6.3. ЕМДЕУ-АЛДЫН АЛУ МЕКЕМЕЛЕРІН КӨШІРУ

Тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етумен қатар ірі қалалардан емдеу мекемелері мен медициналық құрылымдарды орналастыруға мән береді. Емдеу-алдын алу мекемелерін эвакуациялау кезінде науқастардың, қызметкерлер мен медициналық құрамның, олардың отбасыларының қауіпсіздігіне, сондай-ақ, медициналық және санитарлық-шаруашылық мүлігін сақтау мен қорғауға мән береді. Емдеу-алдын алу мекемелерін дер кезінде көшіру ТЖ ауданынан тыс аумаққа зақымданғандарға кәсіби-мамандандырылған медициналық көмек көрсету және көшірілетін әрі тұрғылықты халыққа қажетті медициналық көмек көрсету мақсатында жергілікті емдеу-алдын алу мекемелерімен бірге отырып емдеу мекемелері желісін құруға мүмкіндік береді.

Емдеу-алдын алу мекемелерін көшіру үшін **келесі құжаттарды** дайындайды:

- мекеме қызметкерлерін жинау үшін хабарландыру сызбасын;
- мекемені көшіруді дайындау және жүргізу кезіндегі қызметкерлердің міндеттері;
- мекеменің медицина қызметкерлерін бөлімшелерге бөлу;
- тасымалдауға келмейтін науқастарды орналастыру жоспары және бөлінетін қызметкерлердің тізімі;
- медициналық және санитарлық-шаруашылық мүлікті есептеу;
- науқастар мен қызметкерлерді және мүлікті көшіру тәртібі көрсетілген мекемені көшіру сызбасы;
- медициналық және басқа да қызметкерлермен жасалатын жаттығулар кестесі мен тақырыбы;
- мекемені көшіруді жүргізудегі оқытулар жоспары.

Көшіру жүргізуге бұйрық түссе, **емдеу мекемесінің басшысы** мынадай іс-әрекеттерді жасауға **міндетті**:

- қол астындағы жеке құрамға хабарлау;
- көшіру аймағына жедел топты жөнелту;
- амбулаторлық емге жататын науқастарды шығару;
- тасымалдауға келмейтін науқастарды қорғаныс стационарына орналастырып, оларға қызмет көрсету үшін қызметкерлердің жартысын қалдыру;
- мекеменің негізінде құрылған медициналық құрылымдарды алдын ала тағайындалған аймақтарға көшіру;
- тасымалдауға келмейтін науқастарды, қызметкерлерді, отбасы мүшелерін, медициналық, санитарлық-шаруашылық мүлікті, су және тағам қорларын кезекпен көшіру.

Көшіру көлік, теміржол немесе су көлігі арқылы жүргізілуі мүмкін. ЕПМ көшіруге бас дәрігер жауапты. Көшіру іс-шараларын жоспарлау, ұйымдастыру, жүзеге асыру үшін және медициналық мекеменің орналасу орнын қаладан шет аймақта күні бұрын дайындау үшін бас дәрігердің бұйрығымен **нысандық көшіру комиссиясы** құрылады.

ЕПМ басшысы мен эвакуациялық мекеменің төрағасы көшіру бағытын, көшірудің соңғы нүктесін, көліктің бөліну және оны алу тәртібін, сыртқы аймақта бөлінген орынжайды, сонымен қатар орналасу ауданындағы медициналық мекеменің міндеттерін алдын ала білуге міндетті. Қажет болғанда жергілікті билік органдары белгілі бір орынжайларда бейімдеу жұмыстарының жоспарын әзірлейді.

Медицина және қызмет көрсетуші персонал, олардың еңбекке қабілетсіз отбасы мүшелері, тасымалдауға келмейтін науқастар, сонымен қатар медициналық мүлік, ең алдымен қажет болатын қатты және жұмсақ құрал-жабдықтар **көшірілуі тиіс**. ТЖ бейбіт және соғыс жағдайында көшіру тәртібі, қызметкерлердің функционалдық міндеттері, көлік құралдары мен басқа да мәселелер **әрекеттер жоспарының** тиісті тарауларында сипат алуы қажет.

Жоспарда медициналық мекеменің көшуге дайындық тәртібі және оның келешектегі мақсаты көрініс табуы қажет.

Емдеу мекемесінің эвакуациясын жоспарлау кезінде АҚ штабы есептеулер қатарын жүргізеді. Атап айтқанда, денсаулық сақтау органдарының бұйрығы бойынша дәрігерлер мен орта деңгейлі медицина қызметкерлерінің және күтуші персоналдың санын анықтайды. Олар тасымалдауға келмейтін науқастар мен ТЖ аймағынан тыс жерде қызмет көрсетеді.

Емдеу мекемелері мен үйде жатқан («үйдегі стационарлар») науқастардың түрлі санатын анықтайды. Сонымен қатар амбулаторлық емге шығаратын, емдеу мекемесімен бірге эвакуациялауға келетін, қалада қалатын науқастардың (тасымалдауға келмейтін) санын анықтайды. Үйде жатқан тасымалдауға келетін науқастар емдеу мекемесіне жеткізіліп, ЕПМ бірге көшірілуі қажет. Үйде болып табылатын тасымалдауға келмейтін науқастар стационарларға жеткізілуі тиіс. Үйдегі және стационардағы науқастардың санын анықтау кезінде олардың тасымалдану тәсілін көрсету қажет.

Емдеу мекемесінде емдеуде болып табылатын барлық науқастарды эвакуация мақсатына қарай **үш негізгі топқа** бөледі.

- Әрі қарай стационарлық емді қажетсінбейтін және шығарылуы тиіс науқастар (50%-ға жуығы). Олар шығарылғаннан кейін өздерінше тұрғылықты жерлеріне жетеді, сосын қажет болса — эвакуациялық

құрама пунктке, ол жерден басқа тұрғындар қатарлы көшіріледі. Шығарылғанда, егер қажет болса, оларды 2—3 күн дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету керек, өйткені бұл кезеңде қаладан емхана және дәріхана мекемелері көшіріледі.

- Тасымалдауға жарайтын науқастар, денсаулығына байланысты емдеу мекемесінен шығаруға болмайтын, бірақ денсаулыққа келмейтін жағдайда мекемемен бірге көшіріледі (45%-ға жуығы).
- Көшіруді денсаулығына нұқсан келтірмей өткізе алмайтын, тасымалдауға жарамайтын науқастар (5%). Бұл науқастар тобы қалада қалдырылып, емдеу мекемесінің арнайы жабдықталған баспанасымен (тасымалдауға келмейтін науқастарды емдеу стационары) қамтамасыз етілуі тиіс. Науқастардың тасымалдауға жарамайтындығы Ресейдің Денсаулық сақтау министрлігімен бекітілген «Науқастардың тасымалдауға келмейтін қауырт ахуалдары мен формалары тізімімен» анықталады.

Емдеу мекемесінің әрбір бөлімшесінде алдын ала науқастарды шығаруға, тасымалдауға келетіндерді эвакуацияға, келмейтіндерді қорғаныс ғимаратына көшіруге жауапты тұлғаларды тағайындайды.

Тасымалданатын науқастардың ауру тарихында «ауруханамен эвакуацияланады», ал тасымалданбайтындарға «тасымалдауға келмейін науқас ретінде емдеу мекемесінде қалдырылады» деген белгі қою ұсынылады. Ауру тарихына бас дәрігер, бас дәрігердің медициналық бөлім бойынша орынбасары қол қояды, ал тасымалдауға келмейіндер үшін аурухананың дөңгелек мөрімен куәландырады. Ауру тарихы науқастарда қалады. Амбулаторлық еммен шыққан науқастарға ауру тарихына белгі қойғаннан басқа, қабылданған емдеу мен зерттеулер жайлы қосымша ақпараты бар анықтама береді.

Сонымен қатар дәрі-дәрмектің, таңу жабдықтарының, санитарлық-шаруашылық мүлікті, медициналық қызметкерлерге тұрғындарды көшіру кезінде бөлінетін шұғыл жәрдем сөмкелерін есептейді.

Көлік құралдырының қажеттіліктерін есептеу үшін емдеу мекемесі мен бірге көшірілетін мүліктің көлемі мен тоннажын есептеу керек.

Жұқпалы-емдеу мекемесін көшіру кезінде қажетті санитарлық-эпидемиологиялық тәртіпті (жол кестесіне қарай науқастардың қозғалысына арналған арнайы көлікпен көшіріледі) сақтау керек.

Психиатриялық емдеу мекемелері мен диспансерлерді (науқастармен бірге) көшірудегі ерекшеліктер аталған емдеу мекемелерінің жоспарларында көрсетілген.

Көшіру іс-шараларының соңғы кезеңі емдеу-алдын алу мекемесін консервациялау және ТЖ кезіндегі жоспарға сәйкес қорғауға беру.

Осылайша, емдеу мекемелерінің төтенше жағдайда тұрақты жұмыс істеуі медициналық көмектің барлық түрін ұйымдастыруға жағдай тудырады және ол өз кезегінде медицина апаты қызметі жүйесіндегі зақымданғандарды емдеу мен олардың тез сауығып кетуі мен еңбекке қабілеттілігін, ТЖ кезіндегі мүгедектер мен өлім санын азайтуға жағдай туғызады.

Бақылау сұрақтары

1. Денсаулық сақтау объектілерінің ТЖ кезіндегі жұмысқа дайындығы.
2. ТЖ міндеттеріне сәйкес денсаулық сақтау нысандарында іс-шаралардың жоспары көрсеткішінің нәтижесі.
3. ТЖ қауіпі кезіндегі емдеу мекемесі және оған жақын маңдағы нысандардағы жүргізілетін негізгі іс-шаралар.
4. ТЖ қауіпі кезіндегі ЕПМ жауапты кезекшінің іс-әрекеттерінің реттілігі.
5. ТЖ кезіндегі қабылдау-сұрыптау бөлімшесінің дайындығы.
6. Төтенше жағдайдағы ЕПМ көшіру үшін қажетті негізгі құжаттар.
7. Науқастардың, медициналық қызметкерлер мен емдеу мекемесінің көшіру жоспары.

7-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАР МЕН ҚҰТҚАРУШЫЛАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚОРҒАУ

- 7.1. Төтенше жағдайларда тұрғындарды қорғаудың негізгі қағидалары мен тәсілдері.
 - 7.1.1. Жеке қорғаныс құралдарының сипаты.
- 7.2. Төтенше жағдайларда тұрғындар мен құтқарушыларды медициналық қорғау бойынша негізгі шаралары.
- 7.3. Жеке қорғаныстың медициналық құралдары.
- 7.4. Құтқару, авариялық және қалпына келтіру жұмыстарын жүргізетін адамдарды медициналық қамтамасыз ету.

7.1. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАРДЫ ҚОРҒАУДЫҢ НЕГІЗГІ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН ТӘСІЛДЕРІ

Тұрғындарды ТЖ қорғау — бұл бірыңғай мемлекеттік төтенше жағдайларды алдын алу және жою жүйесінің, мемлекеттік биліктің атқарушы органдарының, сонымен қатар барлық деңгейдегі жергілікті өзін-өзі басқарудың, кәсіпорын, мекеме және ұйым жетекшілерінің маңызды міндеті.

ТЖ кезінде РФ тұрғындарын қорғау — жалпы мемлекеттік міндет. Ол РФ «Тұрғындар мен аумақты табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғау туралы» (1994) федералды заңында айтылған. Заңда Ресей Федерациясының азаматтары мен шетел азаматтарын және елдің бүкіл аумағындағы азаматтығы жоқ тұлғаларды қорғау саласындағы ұйымдастыру-құқықтық нормалары белгіленген.

Ресей Федерациясының азаматтары мынадай құқықтарға ие:

- өмірінің, денсаулығының, жеке мүлігінің қорғалуы;
- қолданыстағы ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын қолдану;
- ТЖ қаупі мен оған қарсы шаралар туралы ақпарат алу.

Олар қауіпсіздік шараларын атқаруға, өндірістік және технологиялық тәртіпті бұзбауға, экологиялық қауіпсіздікті сақтауға, қорғаныс тәсілдері мен алғашқы медициналық көмек беруге, ұжымдық және жеке қорғаныс тәсілдерін қолдана білуге **міндетті**. Сондай-ақ, ТЖ кезінде тұрғындарды қорғау шараларында белсенділік танытулары тиіс.

Төтенше жағдайлар (ТЖ) кезінде тұрғындарды қорғау — ТЖ зақымдаушы факторларының тұрғындар өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін, сондай-ақ қауіптің алдын алу үшін арналған шаралар кешені.

ТЖ зақымдаушы факторларынан тұрғындарды қорғау үшін **мынадай тәсілдер** қолданылады:

- тұрғындарды қорғаныс баспаналарына;
- апат орын алады деген аймақтан тұрғындарды көшіру;
- барлық халықтың жеке қорғанысын, оның ішінде медициналық тәсілін де қолдану.

Тұрғындарды қорғау шараларын елді мекендер мен экономикалық нысандарда орын алатын авария, апат және табиғи апаттар нәтижесінде пайда болатын жағдайды болжау және талдау негізінде АКТЖ басқару органы жүзеге асырады.

Қорғанысқа ТЖ алдында және одан кейін туындайтын келесі іс-шараларды жүргізгенде қол жетеді:

- ТЖ тұрғындарға тигізетін зардабы мен оның туындау себептеріне болжам жасау;
- қоршаған ортаның жағдайына үздіксіз бақылау жүргізу;
- ТЖ қаупі және фактісі туралы тұрғындарға хабарлау (ескерту);
- адамдарды қауіпті аймақтардан көшіру;
- инженерлік, медициналық, радиациялық және химиялық қорғау;
- ластанған (зарарлы) аймақта тұрғындарды қорғау үшін арнайы тәртіп қолдану;
- ТЖ қауіпсіздікті қамтамасыз етуге жасалған іс-шаралар, іс-әрекеттер туралы тұрғындарға жедел түрде ақпарат беру;
- тұрғындарды, барлық деңгейдегі басшыларды, кәсіпорын, ұйымдар мен мекемелердің қызметкерлерін, басқару органдарын және РТЖЖ күштерін ТЖ дайындау;
- ТЖ зақымдау ошақтарында апаттық-құтқарушы жұмыстарын жүргізу;
- ТЖ зақымдаушы факторларынан су мен азық-түлікті қорғау;
- ТЖ туындауына қатысты қаржылық және материалдық қорлар құру.

Апат медицинасы қызметі қатысқан шараларда адамдарды қорғау тиімділігі жоғары болады:

- стихиялық апаттар мен апат, індет, эпизоотия секілді қауіптерден қорғануға тұрғындар мен құтқарушыларды оқыту. Сондай-ақ, алғашқы көмек көрсету, жұқпалы аурулардан сақтануды үйрету;
- тұрғындар мен құтқарушыларды ТЖ кезінде белсенді іс-әрекеттер жасауға моральдық-психологиялық дайындау, ТЖ ушықтыратын үрейге салынудың алдын алу;
- тұрғындардың ұжымдық қауіпсіздігі үшін қорғаныс (радиацияға қарсы баспаналар мен ынғайлы бөлме орнату), сонымен қатар аумақтың радиациялық және химиялық ластануы кезінде медициналық мекемелердің жұмысын қамтамасызету;
- тыныс алу мүшелері мен тері қабатының радиоактивті, химиялық және бактериялық ластануына қарсы жеке қорғаныс құралдарының (ЖКҚ) қолдану;
- радиацияға және химиялық қорғаныстың ережелерін сақтау;
- радиоактивті, химиялық және жұқпалы аурулар ошағы бар аумақта санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы іс-шаралар жүргізу. Олар ТЖ салдарларын жоюда тұрғындар мен құтқарушыларға қауіп төндіреді;
- ТЖ салдарын жоюға қатысатын тұрғындар мен жеке құрамды медициналық-санитарлық қорғаудың маңызды бөлігі болып табылатын медициналық қорғаныс іс-шараларын жүргізу.

ТЖ қауіп жөнінде тұрғындарға уақтылы хабарлаудың маңызы зор. Төтенше жағдайды басты фактор — уақыт, және оны жоғалтуға болмайды. Қазіргі кезде төтенше жағдайда бейбіт және соғыс жағдайында халықты уақытылы ескерту үшін «Назар аударыңыздар!» дабылы орнатылған. Ол сирена, өндірістік дабыл және басқа да құралдар арқылы беріледі. Оны ести салысымен теледидар, радиоқабылдағышты қосып, ТЖ жөніндегі комиссияның хабарламасын тыңдау қажет. Онда халыққа осындай жағдайдағы іс-әрекеттер жайында ақпарат беріледі.

ТЖ туындауы туралы хабарлама келесідей негізгі талаптарға жауап берулері қажет:

- тұрғындардың қорғануы үшін уақтылы хабар беру;
- үрейдің алдын алу, ұйымдасқан іс-шаралар жүргізу;
- қауіптің сипаты анықталған жағдайда ғана жүргізіледі;
- ТЖ зақымдаушы факторлары әсер ететін тұрғындармен жұмыс істеу;
- орталықтандырылған түрде жүргізіледі (ТЖ барлық деңгейлік комиссия мен атқарушы биліктің жоғары тұрған органдары).

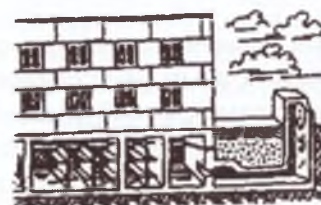
Тұрғындарды қорғау жүйесінде ұжымдық қорғаныс құрылыстары маңызды орын алады (7.1-сурет).

Қорғаныс құралы — инженерлік құрал, ол ТЖ зақымдаушы факторларынан кәсіпорын қызметкерлер мен жұмысшыларды, қарапайым тұрғындарды ұжымдық қорғауға арналған.

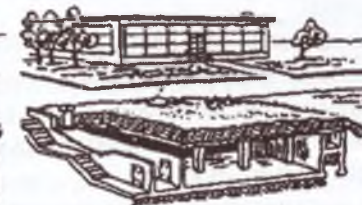
Баспана — инженерлік құрал, адамдарды ТЖ мынадай зақымдаушы факторлары әсерінен қорғайды: сәулеленуден, радиациядан, екпінді толқыннан, улы заттардан (УЗ), апатты қауіпті химиялық заттар мен (АҚХЗ), бактериялық заттардан (БЗ), сондай-ақ өрт аумағындағы жоғары температурадан, қиратылған ғимараттың қалдықтарынан.

Радиацияға қарсы баспана (РҚБ) — қорғаныс құралы, ол сәулелену мен екпінді толқынның (0,2 кг/см² дейін) қуатынан қорғайды, сондай-ақ радиацияның әсерін әлсіретеді.

Қарапайым панахана — қорғаныс құралы, ол ұшатын қалдықтардан қорғайды, сәулелену мен екпінді толқынның иондық сәулелену әсерін



Кіріктіріліп салынған бас сауғалайтын жер



Жеке тұрған бас сауғалайтын жер



Үйдің астындағы радиацияға қарсы баспана



Жертедегі радиацияға қарсы баспана



Ашық саңылау



Төбесі жабық саңылау

әлсіретеді. Оларға: (ашық және жабық) саңылаулар, жерасты өтпе жолдары және т.б. жатады. Панаханалар мен РҚБ «Азаматтық қорғаныстың инженерлі-техникалық іс-шаралары мен төтенше жағдай кезіндегі ескертулер» арнайы құрылыс ережелеріне сәйкес алдын ала салынады.

Типтік панахана негізгі және қосымша орынжайлардан тұрады:

- негізгілеріне адамдар панаханасы мен басқару және медициналық бекеттер жатады;
- қосымшаға сүзгіш-желдеткіш қондырғы (СЖК), санитарлық торап, дизельдік электростанция, азық-түлік қоймасы бар орынжайларды жатқызады.

Баспанаға тамбур және тамбур-шлюзын, электр қалқанын, қажет жағдайда — артезиан ұңғымасы, су айдау станциясы және баллонмен жабдықтайды.

Сыйымдылығы 150 адамды құрайтын қорғаныс құралдарында екі санитарлық-кезекші, 600 адамға санитарлық орын (төрт санитарлық кезекші немесе бір мейірбеке мен 3 санитарлық), ал 600 адамнан көп болса — дәрігерлік пункт. Санитарлық орын үшін ең кемі 2 м², дәрігерлік пункт үшін 9 м² орын қажет.

Емдеу мекемелерінің баспаналарында қосымша мынадай бөлмелерді ескеру: науқастар бөлмесі, операция-тану, операцияға дейінгі зарарсыздандыру, процедуралық-тану, дәмхана, санитарлық бөлме және мейірбике орны.

Барлық қорғаныс құралдарында «Қорғаныс құрылымдары мен қондырғыларын пайдалану туралы санитарлық ережелерде» айтылған санитарлық-гигиеналық ережелер мен талаптар сақталуы қажет (7.1-кесте).

7.1-кесте. Баспаналарға арналған гигиеналық ережелер

| Көрсеткіш | Жалпы қорғанатын баспана | Емдік стационарды қорғайтын баспана |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 адамға ауа нормасы, м ³ /ч | 7–20 | 10–30 |
| Құрамы О ₂ , % | 16–18 | 17–20 |
| Құрамы СО ₂ , %: | 0,07–0,1 | 0,07 |
| • ФВУ жұмысында; | 0,5–1 | 0,4–0,5 |
| • оқшау жағдайда | 2–3 | 1–2 |
| Ауа температурасы, °С | 16–30 | 18–23 |
| Ауаның ылғалдылығы, % | 80 | 60 |

7.1-кестенің соңы

| Көрсеткіш | Жалпы қорғанатын баспана | Емдік стационарды қорғайтын баспана |
|---|--------------------------|--|
| Еденнің ауданы: • отырғанда, м ² ; • жатқанда (зембілдер), м×м | 0,5 0,65×1,8 | 0,5–0,75 1,9×2,2 |
| Судың қоры 1 адамға, тәу/литр | 5 | 20 л — бір науқасқа; 3 л — қызмет ететін 1 адамға |

7.1.1. Жеке қорғаныс құралдарының сипаты

ТЖ тұрғындарды қорғауда тек ұжымдық қана емес, сондай-ақ жеке қорғаныс құралдарын қолдану да қарастырылған. Қоршаған ортаның РЗ, УЗ, АХҚЗ және БЗ жұқтыру кезінде халықтың және жеке құрамның ЖҚҚ қолдануға қажеттілік туындауы мүмкін. ЖҚҚ тиімділігі үш негізгі шартпен анықталады: тұрақты дайындығы мен үздіксіз дайындығы, жағдайға қарай бейімділігі, уақтылы қолданылуы.

Адамдарды қорғау тәжірибесіндеосы ЖҚҚ үш шартының қолданылуы зақымдау ықтималдылығын біршама азайтатындығын көрсетті.

ЖҚҚ тері мен тыныс алу мүшелерін қорғау құралдарын жатқызады (7.2-сурет).

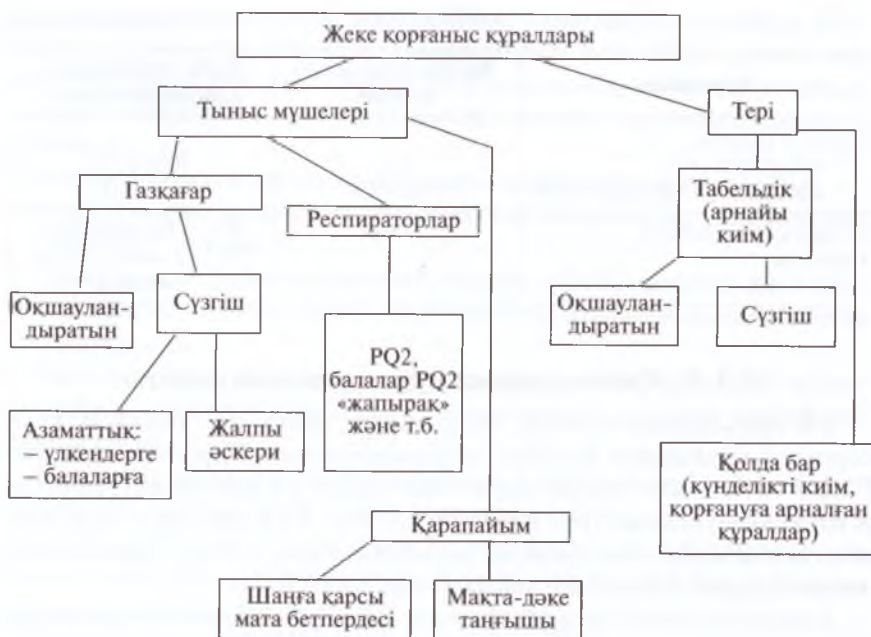
Тыныс мүшелерін қорғау құралдары.

Тыныс мүшелерін қорғауда газқағар, респираторлар және қарапайым қорғану құралдарын қолданады. Газқағарлар тыныс мүшелерінің, көз және бетке РЗ, УЗ, АХҚЗ және БЗ заттардың түсуінен қорғайды. Респираторлар мен қарапайымқорғау құралдары аэрозоль күйіндегі заттардың, соның ішінде радиоактивті шаң-тозаңның тыныс мүшелеріне түсуінен қорғайды.

Газқағарларды сүзгіш және оқшаулағыш деп бөледі.

Сүзгіш газқағар типтік тұрғыда газқағар қорапшасы мен мата сөмкеге салынған алдыңғы бөліктен тұрады. Жинаққа буланбайтын үлдірі бар қорапша, көзілдірік айнасын буланудан сақтайтын арнайы «қарындаш» кіреді. Қазіргі уақытта сүзгіш газқағарлардың көптеген түрлері бар: азаматтық (балаларға, ересектерге, өндірістік) және жалпы-әскери.

Оқшаулағыш газқағарлар — тыныс мүшелері, көз және бет терісін ауадағы кез келген зиянды заттардан олардың қасиеттері мен концентрациясына қарамастан қорғайтын арнайы құрал. Мұндай газқағарларды мынадай жағдайларда қолданады: сүзгіш газқағарларды қолдану мүмкін



7.2-сурет. Жеке қорғаныс құралдарының жіктемесі

емес кезде, ауада АХҚЗ және УЗ басқа да улы заттардың концентрациясы жоғары болғанда, ауа құрамындағы оттегі 16%-дан аз болса, аса терең емес су астында, жабық шектелген орынжайларда.

Іс-әрекетіне байланысты оқшаулағыш газқағарларды екі топқа бөледі:

- химиялық оттегі негізінде байланысқан — пневмогендер (ИП-4, ИП-5, ИП-46, ИП-46М);
- сығылған ауа мен оттегі негізінде — пневматофорлар (КИП-7, КИП-8).

Респираторлар — тыныс мүшелерін зиянды газ, бу, аэрозоль, шаң-тозаңнан қорғайтын жеңілдетілген құрал. Шахта, кен орындары, зиянды химиялық шаң басқан кәсіпорындарда, тыңайтқыш және улы химикатпен жұмыстарда, сырлау, жүк тиеу — түсіру жұмыстарында кең қолданылады.

Респираторлар екі түрге бөлінеді:

- бетпердесі мен сүзгілік элементінің беткі жағы да бір уақытта қызмет ететін респираторлар;
- сүзгілік патронда ауаны тазартып, бетпердеге жалғасатын респираторлар.

Қолданылуына байланысты респираторларды: шаңға қарсы, газға қарсы, газ және шаңға қарсы болып бөледі. Шаңға қарсылары тыныс мүшелерін түрлі аэрозольдардан, газға қарсылары — зиянды бу мен газдардан, газ-шаңға қарсылары газ, бу, аэрозольдің ауада бірыңғай таралғанынан қорғайды.

Шаңға қарсы респираторларда сүзгіштің есебінде жіңішке талшықты сүзгіш матаны қолданады. Полимерлі сүзгіш маталар өздерінің жоғары созылғыштығы, механикалық беріктігі, шаң-тозаңның үлкен сыйымдылығы, ал бастысы — жоғары сүзгіштік қасиетіне байланысты кең таралымға енді.

Қызмет мерзіміне қарай респираторлар бір жолғы жұмысын өтеген соң, одан әрі қызметке жарамсыз (ШБ-1 «Лепесток», «Кама») болуы мүмкін. Көп рет қолданылатын респираторларда сүзгіштің алмастырылуы ескерілген.

Тыныс мүшелерін қорғайтын қарапайым құралдар — шаңға қарсы маталы бетперде (ШКМБ) және макта-дәке таңғышы. Олар тұрғындардың көмегімен жасалады. Бұл заттар радиоактивті, бактериялық заттармен ластанған аймақта адамдардың тыныс мүшелерін қорғауға арналған. Сулы күйде олар АҚХЗ қорғаудың қарапайым құралына айналуы мүмкін.

Теріні қорғау құралдары адамдарды АҚХЗ, УЗ, химиялық және бактериялық заттардың әсерінен қорғауға арналған. Оларды арнайы және көмекші деп бөледі. Өз кезегінде арнайы құралдар оқшаулауғыш (ауа өткізбейтін) және сүзгіш (ауа өткізгіш) болып бөлінеді.

- Оқшаулағыш типті арнайы киімі улы заттардың тамшысын да, буын да өткізбейтін материалдан жасайды, сол қасиеті арқылы адамдарды қорғайды.
- Сүзгіш құралдарды арнайы химиялық заттарды сіңірген макта-мата кездесінен жасайды. Матаның жіптеріне заттарды сіңіртіп алып, олардың арасындағы кеңістікті бос қалдырады, сол арқылы матаның ауа өткізгіш қасиеті сақталып, улы заттар матадан өткенде қалып қояды. Бір жағдайда бейтараптандыру, ал екінші жағдайда сіңіру процесі жүреді.

Теріні қорғау құралдары қалпағы бар кеудеше, жартылай комбинезон түрінде жасалған. Киген кезде олар әр түрлі элементтердің әсерінен қорғайды.

Тері қорғаудың қарапайым құралдары. Тері қабатын радиоактивті шаң-тозаң мен улы заттардан қорғауда тыныс мүшелерін қорғау құралдарымен қатар көмекші құралдарды да қолдануға болады: су өткізбейтін жадағай, жамылғы, шапан, макталы кеудеше және т.б.

Аяқты қорғау үшін резенке аяқ-киім киіп, ол жоқ жағдайда аяқ-киімді қатты қағазбен, одан соң матамен орау қажет. Қолды қорғауға резенке

не былғары қолғаптың кез келген түрін қолдануға болады. Трикотаж, мақта-маталы, жүннен жасалған бұйымдар тек радиоактивті шантазаннан қорғайды. Олардың қорғау сипатын (сонын ішінде улы бу мен аэрозольда) күшейту үшін, матаны сабынды-майлы эмульсияға малуға болады (әр жинакка 2,5 л).

7.2. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАР МЕН ҚҰТҚАРУШЫЛАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚОРҒАУ БОЙЫНША НЕГІЗГІ ШАРАЛАРЫ

Авария, апат және табиғи апат қаупі кезінде тұрғындарды ТЖ зақымдаушы факторларынан жедел қорғаудың түрі — адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп тигізетін аймақтан көшіру.

- **Тұрғындарды көшіру** — тұрғындарды болжанған немесе туындаған ТЖ аймақтарынан шығару және оларды бірінші кезектегі тіршілігін қамтамасыз ету үшін алдын ала арнайы дайындалған қауіпсіз аймақта орналастыру бойынша іс-шаралар кешені. Жүргізілу уақытына және мерзіміне байланысты көшіру ескерілген (алдын ала) және жедел (кідіріссіз) болуы мүмкін.
- **Ескерілген көшіруді** қауіпті нысандардағы апат пен дүлей апаттың туу ықтималдығы жөнінде нақты ақпарат алған соң жүргізеді. Бұл іс-шараның жүргізілуіне бірнеше минут пен бірнеше күнге созылған уақыт аралығында апат туралы қысқа мерзімді болжам себепкер бола алады.

ТЖ туралы кеш ескертіліп немесе зақымдаушы факторлар адамдарға әсер еткен жағдайда **тұрғындарды жедел көшіру** жұмыстары жүргізіледі.

Қауіпті аймақтан тасымалданатын халықтың саны мен ТЖ сипатына қарай эвакуация локальдік, жергілікті, аймақтық болуы мүмкін.

- **Локальді көшіруді** ТЖ зақымдаушы факторлары қаланың аудандары мен ауылдық елді мекенмен шектелгенде жүргізеді. Соған қарамастан көшірілетін тұрғындардың саны бірнеше мың адамнан аспайды. Тұрғындарды көбіне қаланың зардап шекпеген аудандары мен елді мекендерде орналастырады.
- **Жергілікті көшіруді** ТЖ аймағына орташа қалалар мен, ірі қалалардың аудандары, сондай-ақ мыңнан он мыңға дейін тұрғыны бар ауылдар түскенде жүргізеді. Тұрғындарды көбіне жақын қауіпсіз аймаққа көшіреді.
- **Аймақтық көшіру** зақымдаушы факторлардың таралуы халық саны көп бірнеше аудан аймағына, ірі қалаларға жеткенде жүргізіледі.

Бұл жағдайда ТЖ аймағынан тұрғындар мекен орнынан алысырақ жерге көшірілуі қажет.

ТЖ аумағында қалған тұрғындарды көшіруге жасалған іс-шараларға қарай көшу жалпы және бөлшектік болып бөлінеді. Жалпы ТЖ аумағынан барлық адамдарды, ал бөлшектен көшіру жұмысқа қабілетсіз, мектеп жасындағы және оған жетпеген балалардың шығарылуын қамтиды.

Төтенше жағдайларда тұрғындар мен құтқарушыларды қорғаудың тиімділігі ТЖ зақымдау факторларының ерекшеліктері ескеріле отырып, түрлі ұйымдастыру, инженерлік-техникалық және арнайы (оның ішінде медициналық) шараларды пайдалануға байланысты. Медициналық қорғау шаралары барлық ТЖ жүргізіледі.

Медициналық қорғау — зақымдаушы факторлардың тұрғындар мен құтқарушыларға әсерін азайту және оның алдын алу үшін апат медицинасы қызметі мен азаматтық қорғаныстың медициналық қызметінің жасайтын іс-шаралар кешені. Медициналық қорғау — медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің маңызды бөлігі.

Медициналық қорғау шаралары келесі әрекеттерден тұрады:

- жеке профилактикалық құралдармен (антидот, радиопротектор, арнайы құралдар және т.б.), жәрдемдесу, алғашқы медициналық көмекке қажет дәрілермен жабдықтау, оларды қолдану ережелерімен таныстыру;
- ТЖ зақымдаушы факторлары жайлы ескертіп және оның әсерін төмендету үшін санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы іс-шаралар жүргізу;
- тұрғындар пен құтқарушыларды медициналық қорғау үшін іс-шаралар кешенін дайындау (ТЖ туындаған ахуалды бағалау негізінде) және орындау;
- тұрғындар пен құтқарушыларды психологиялық дайындауға қатысу;
- медициналық көшіру кезеңдерінде санитарлық тәртіпті ұйымдастыру және сақтау, зақымданғандар (наукастар) мен құтқарушылардың радиоактивті және химиялық ластануын бақылау, сондай-ақ басқа да құрылымдар мен бүкілресейлік апат медицинасы қызметінің мекемелері мен АҚ қорғау іс-шараларын жүргізу.

Тұрғындарды көшіруді медициналық-санитарлық қамтамасыз ету

Көшіру шаралары кезінде медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің маңызы келесі факторлармен анықталады:

- тұрғындардың күнделікті өмірінен өзгеше жағдайлар ауру-сырқаттың көбеюіне әкелуі мүмкін;
- тұрғындардың өмірі мен тұрмысының санитарлық-гигиеналық жағдайы нашарлайды;

- медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің қолданыстағы жүйесі бұзылады.

Көшіру кезіндегі медициналық шаралар келесі контингенттерге қатысты дифференциалды түрде ұйымдастырылып, жүргізілуі қажет:

- төтенше жағдай аумағынан көшірілетін тұрғындар;
- емдеу мекемесімен бірге көшірілетін науқастар;
- тасымалдауға келмейтін науқастар;
- ТЖ аумағында өндірістік қызметін жалғастырып жатқан өнеркәсіп жұмысшылары мен қызметкерлері.

Көшірілетін тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етуге дайындау алдын ала жүргізіледі. Оны аумақтық-өндірістік принцип бойынша ұйымдастырады. Келесідей әрекеттер жасалады:

- көшіруді медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді жоспарлау, денсаулық сақтау құралдары мен тиісті (қажетті) күштерді дайындау;
- көшіруге жиналу бекеттері (КЖБ), шығу бекеті (ШБ), жолдағы, аралық көшіру бекеттері (АКБ), түсіру бекеті (ТБ), қабылдау бекеттері мен тұрғындар орналасқан аймақта уақтылы медициналық көмек көрсету және оны ұйымдастыру;
- көшірілетін тұрғындардың денсаулығын сақтауға бағытталған, санитарлық-профилактикалық шаралар жүргізу, жаппай жұқпалы аурулардың тууы мен таралуы жөнінде ескерту.

Денсаулық сақтау органдары басшыларымен медицина апаты қызметінің кімшілік-аймақтық құрылымы АҚТЖ штабымен бірге медико-санитарлық қамсыздандыруды жүргізеді.

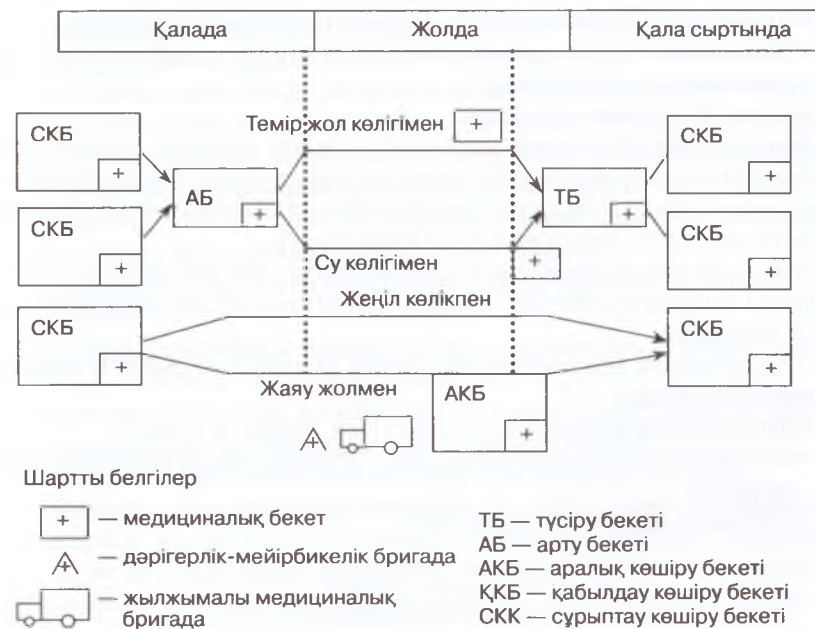
Көшіру шаралары кезінде көшіру маршруттарында медицина қызметкерлері тәулік бойы кезекшілікте тұратын **медициналық бекеттер** құрылады. АҚТЖ басқармасының тапсырмасы бойынша медициналық пункттері емдеу-алдын алу мекемелерін құрады (7.3-сурет).

Медициналық бекеттердің міндеттері:

- науқастарға жедел медициналық көмек көрсету;
- ауруханаға жатуы тиіс науқастарды емдеу мекемелеріне бағыттау;
- жұқпалы ауруға шалдыққандарды анықтау және оқшаулау;
- санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы шаралар жүргізу.

Дені сау адамдармен қатар жеңіл науқастар да көшірілуі тиіс. Балалар, қарт адамдар мен жүкті әйелдерге және басқа медициналық бақылауды қажет ететін басқа да тұрғындарға назар аудару қажет.

Тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету келесі есептерге сай жүргізіледі:



7.3-сурет. Көшіру кезінде тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету

- соғыс уақытында 2500 тұрғыны бар аумақта, бейбіт уақытта 600 адамға бір дәрігер және екі медицина қызметкері;
- соғыс уақытында емханада — 100 науқасқа бір дәрігер, екі орта медицина қызметкері, бейбіт уақытта 50–60 науқасқа бір дәрігер және бір мейірбике.

7.3. ЖЕКЕ ҚОРҒАНЫСТЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚҰРАЛДАРЫ

Медициналық қорғау құралдары деп тұрғындарды ТЖ зақымдаушы факторларынан қорғауға арналған дәрілік құралдар мен медициналық мүлікті айтамыз.

Жеке қорғаныстың медициналық құралдары (ЖКМҚ) ТЖ радиациялық, химиялық, биологиялық (бактериологиялық) зақымдаушы факторларынан (аймақта қалған) жапа шеккен халықпен құтқарушыларға медициналық көмек көрсетуге арналған (7.4-сурет).

Жеке қорғаныстың медициналық құралдарына мыналар жатады:

- радиопротекторлар (радио қорғаушы құралдар);

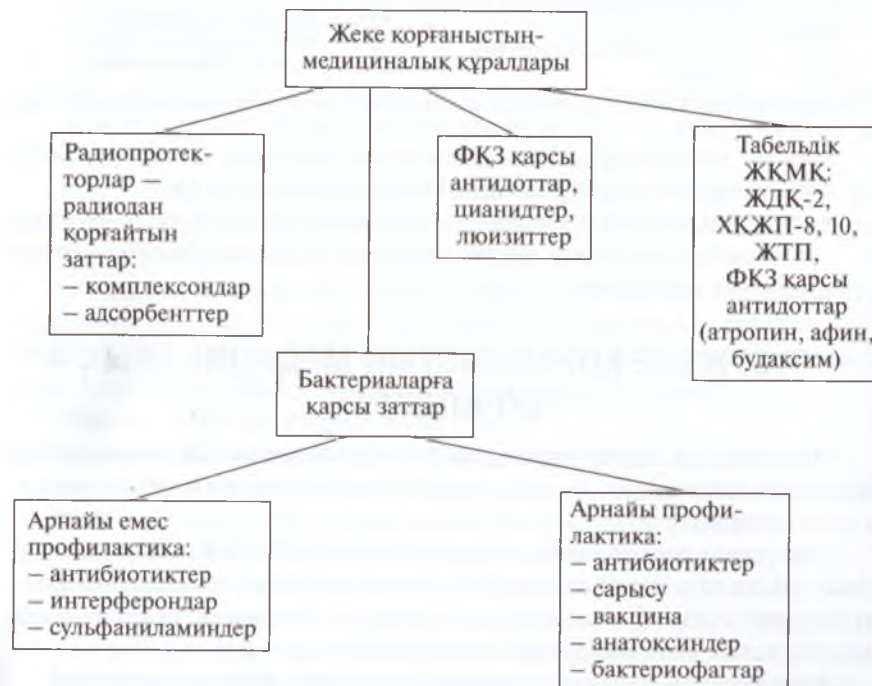
- антидоттар (УЗ және АҚХЗ әсерінен қорғайтын құралдар);
- бактерияға қарсы құралдар (антибиотиктер, сульфаниламидтер, вакциналар, сарысулар);
- өңдеудің арнайы құралдары.

Әмбебап ЖҚМҚ өмірде кездеспейді. Әрбір жағдайда зақымдаушы фактордың әсерін төмендетіп, оның алдын алу үшін тиімді жолдарын іздеу қажет. Ондай жолдарды іздеп, практикаға енгізу фармакологиялық қасиеттерді зерттеумен жан-жақты байланысты.

Бұл ретте қорғаушы қасиеттер тиімділігінің жағымсыз әсерлерінің, жаппай шығындану кезіндегі қолдану мүмкіндігінің жоқтығына аса назар аударылады.

ТЖ тұрғындар мен құтқарушылардың қолданатын **ЖҚМҚ қойыла-тын негізгі талаптар:**

- зақымдаушы факторлар әсеріне дейін оларды қолдану;
- қолдану тәсілінің оңай болуы, оны тұрғындар мен құтқарушылардың ұстануы;
- қорғаныс әрекетінің тиімділігі;



7.4-сурет. Медициналық қорғану құралдары

- тұрғындар мен құтқарушылар қолданысындағы жағымсыз салдарды жою (оның ішінде негізделмеген салдар);
- қолайлы экономикалық сипаттама (өндіріс бағасының төмендігі, сақтау мерзімінің жеткіліктілігі, денсаулық сақтау практикасында қорды жаңартуда кейін қолдану мүмкіндігі, тұрғындар мен құтқарушыларды толық қамтамасыз ету үшін өндіру).

Қолданылуына байланысты ЖҚМҚ мынадай санаттарға бөлінеді:

- радиациялық авария кезінде қолданатындар;
- химиялық авария мен тұрмыстағы әр түрлі уытты заттармен улану кезінде;
- жұкпалы ауруларға профилактика жасауға, токсиндердің ағзаға әсерін төмендетуге қолданылады;
- адамның терісіндегі радиоактивті, химиялық, бактериялық, заттарды жою үшін арнайы өңдеу жұмыстарын жүргізу.

Радиацияға қарсы медициналық құралдар үш топқа бөлінеді.

- **Сыртқы сәулеленуде радиациялық зақымдануларға профилактика жүргізу.** Ағзаға иондық сәулелену әрекетін төмендету үшін дәрі-дәрмекті қолданады, оларды әдетте радиоқорғаныс препараттары немесе радиопротекторлар деп атайды. Бұл препараттар, сондай-ақ гормональді дәрілер (цистамин, индралин және т.б.) радиосезімтал тіндерде гипоксия тудырып, олардың сезімталдығын төмендетеді.
- **Сәулеленуге қарсы ағзаның алғашқы реакциясы және ескерту құралы** (локсу, құсу, жалпы шаршаңқылық). Оларға: диметкарб* (локсуға қарсы 0,04 г тұратын 0,04 г диметпрамид құралы және 0,002 г психостимулятор мезокарб (сиднокарб*), перфеназин (этаперазин*), диметпрамид, тиэтилперазин, метоклопрамид (реглан*, церукал*), диксафен (диметпрамид, кофеин және эфедрин) жатады. Қазіргі кезде локсуға қарсы тиімді — ондансетрон (латран* 0,004 г) құралын өндіреді.
- **Радионуклидтердің инкорпарациясы радиациялық зақымдардың профилактикалық құралдары кезінде** (РЗ ауызға тусуі немесе ингаляциялық жолмен) ішек-қарыннан шығарып, қанға кетуін тоқтату үшін адсорбенттер қолданады. Өкінішке орай, адсорбенттердің поливаленттілік қасиеті жоқ, сондықтан стронций және барий изотоптарын жою үшін адсорбар, полисурьмин, биоакциллин, кальций алгинатын қолданады; плутонийді инкорпарациялау кезінде кальций тринатрийінің пентататын, пентацин, радиоактивті йод түскен жағдайда — тұрақты йод препараттарын, цезий изотоптарын сіңіру процесін тоқтату үшін ферроцинді қолданады.

Радиациялық зақымдануларды емдеу үшін қажетті дәрі-дәрмекті дәрігердің нұсқауымен қолданады. Тек жеке дәрі қобдишасындағы дәрілерді тұрғындар өз бетімен қолдана алады.

Антидоттар (у қайтарғыш) — химиялық қорғаныстың медициналық құралдары. Олар улы заттарды физикалық және химиялық әрекеттесу арқылы жоя алады немесе ферменттер мен рецепторлар секілді улы заттарға қарсылық білдіре алады.

Антидоттарды қолдануда емдеудің ең жоғары тиімділігіне жету үшін ерте бастан қолдану қажет.

Әмбебап антидоттар кездеспейді:

- фосфорорганикалық улағыш заттар үшін антидоттар бар (ФУЗ):
 - холинолитиктер — атропин, пентифин*, будаксим, пеликсим, және т.б.;
 - холинэстераза реактиваторлары — тримедоксима бромид (дипи-роксим*), диэтиксим, карбоксим және т.б.;
- цианидтердің антидоттары: антициан, амилнитрит, натрий тио-сульфаты, хромосмон, глюкоза;
- люизит және құрамында күшәні бар улар үшін натрий димеркпто-пропан сульфаты (унитиол*) антидот болып табылады;
- ВЗ уланғандарға аминостигмин, физостигмин, галантамин және басқа дәрілерді береді.

ТЖ химиялық кезеңінде антидоттарды УД әсерінен кейін бірден қолдану қажет. ФУЗ (П-10М) және көміртегі оксидіне қарсы профи-лактикалық антидоттарды апат ошағына кірерден 30–40 мин бұрын қолдану қажет. Бұлшықет ішіне, тері астына, көктамыр енгізгенде анти-дот тиімді әсер етеді. Тұрғындардың жаппай зақымдануы (шектелген уақыт аралығында) кезінде мұндай істі жүргізу қиынға түседі.

Тұрғындар жеке қолданатын антидоттар таблетка күйінде шығарылып, оларды нұсқаулыққа сай қолданады.

Бактерияға қарсы құралдар жедел спецификалық және спецификалық емес алдын алу құралдары болып бөлінеді.

- **Спецификалық емес алдын алу құралдарына** антибиотиктер кең әрекет етуші сульфаниламидтер және интерферондар жатады.
 - **Спецификалық алдын алу құралдарына** тар көлемде әрекет етуші антибиотиктер, сарысу, екпе, анатоксиндер, бактериофагтар жатады.
- Аталған құралдардың кейбіреуі кестелі жеке дәрі құтысына салынған.

Кестелі ЖҚМК мыналар жатады:

- жеке дәрі құтысы (ЖДК-1, ЖДК-2, ЖДК-3);
- химияға қарсы жеке құты (ХҚЖП-8, ХҚЖП-10, ХЖҚП-11);

- жеке таңғыш құтысы (ЖТП);
- ФУЗ көмектесетін түтікшедегі инелер.

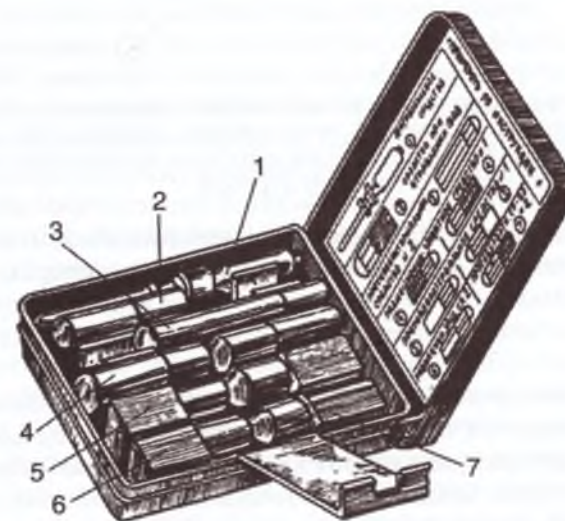
Антидоттардың қолданылуына байланысты дәрі құтының құрамы өзгеріп отырады (локальді немесе үлкен соғыстарда әскери қызметкер-лерге; құтқарушыларға бейбіт және соғыс уақытында және т.б.).

Жеке дәрі құтысы ЖДК-2 (7.5-сурет) зақымдаушы факторлар туралы ескерту, әсерін басып, жаракатты өңдеу

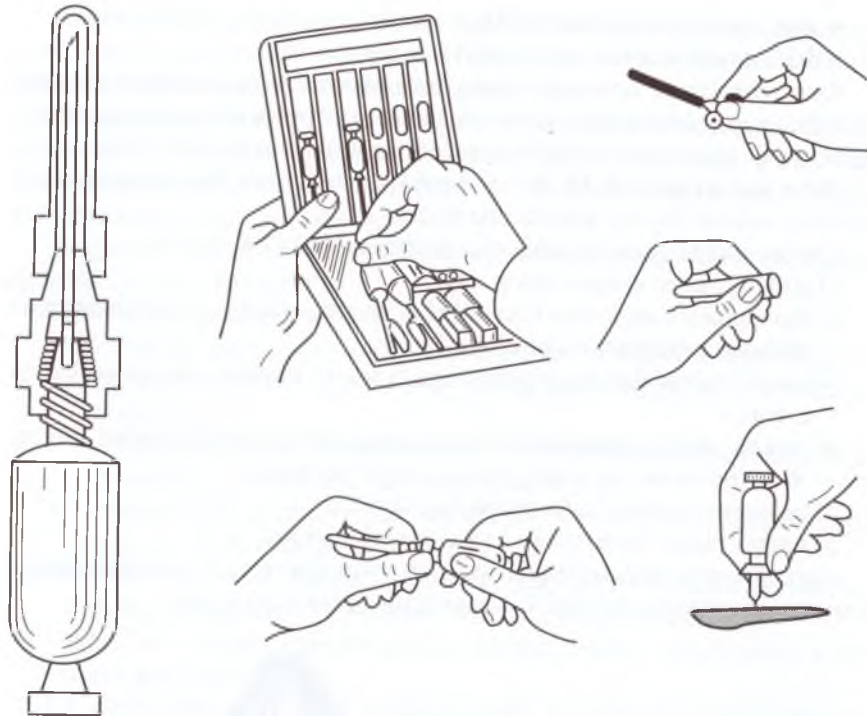
Сықпа-инені қолдану жолдары төмендегідей (7.6-сурет):

- 1) дәрі құтыдан сықпа-инені алу;
- 2) бір қолмен сықпаның басын ұстап тұрып, екінші қолмен оны сағат тілімен жарғақша тесілгенше бұрау;
- 3) сықпа-инені басынан ұстап тұрып инені қорғайтын қалпақшаны шешу;
- 4) сықпа-инені саусақтармен қыспаған күйде инені жамбас, бөксе, иық тіндеріне егу (киім үстінен егуге болады);
- 5) сықпаны сығып, ішіндегіні шығару;
- 6) саусақтарды босатпаған күйде инені шығару.

Сықпа-инені зақымданушыға (наукасқа) еккен соң, оны наукастың таңғышына немесе көрінетін жерге жапсырып қою қажет.



7.5-сурет. Жеке дәрі құтысы ЖДК-2: 1 — ауруды басатын дәрі; 2 — ФУЗ уланғанда қолданатын дәрі; 3 — бактерияға қарсы дәрі № 2; 4 — радиациялық-қорғау құралы № 1; 5 — бактерияға қарсы құрал № 1; 6 — радиациялық-қорғау құралы № 2; 7 — құсуды тоқтататын дәрмектер



7.6-сурет. Сыкпа инені қолдану ережесі (мәтінде түсіндіріледі). Дәрі құтының № 1 ұясында ауруды басатын 2% триперидин ерітіндісі бар сыкпа инесі орналасқан. Сынық, үлкен жарақат, тіндердің өлуі мен күйіктен болған сандырақ пен қатты шаншуларға қарсы алдын алу жүргізеді

№ 2 ұяда қызыл түсті ФУЗ қарсы антидот бар қаламсауыт орналасқан. Қазір қолданыста бар, оған дейін жаңа дәрімен алмастырады.

Нұсқау бойынша 1 таблеткадан қолданады. Улану белгілері кездессе, тағы 1 таблетка қолдану керек. Дәріні қайта 5–6 сағаттан соң ғана қолдануға болады.

№ 3 ұяда бактерияға қарсы № 2 құрал орналасқан. Онда 15 сульфадиметоксинның 15 таблеткасы бар (ұзақ мерзімді сульфаниламид препараты). Сәулеленуден кейінгі ішек-қарын ауруларында, жарақат, күйде ескерту үшін қолданады. Алғашқы күні 7 таблеткадан, соңғы 2 күнде — 4 таблеткадан қолданады.

№ 4 ұяда радиокорғаныс құралы № 1 сегізграндық қызғылт қаламсауытта № 1 радиокорғаныс құралы-цистамин орналасқан (әрқайсысында 6 таблеткадан). РЗ ластанған аумаққа кірерден 30–60 мин бұрын 6 та-

блеткадан ішкен жөн. Қажет жағдайда 4–5 сағ соң қайта қабылдауға болады.

№ 5 ұяда төрт грандық № 1 бактерияға қарсы құралы бар екі қаламсауыт (әрқайсысында 5 таблеткадан) орналасқан. Жұқпалы аурулардың бейспецификалық профилактикасы үшін доксицилинді қолданады. Бактериялық зақымдау қаупі кезінде, жарақаттар мен күйде асқынуының алдын алуда препаратты қолданады.

Алғашқы қабылдауда 5 таблетка, одан соң (6 сағ соң) тағы 5 таблетка қолдану керек. Котримоксазол [сульфаметоксазол + триметоприм (бисептол*)], және басқа да антибиотиктерді қолдануға болады [ампициллин, цефоперазон (цефобид*), ципрофлоксацин (цифран*) және т.б.].

№ 6 ұяда төртграндық № 2 радиокорғаныс құралы — калий йодиді бар ақ түсті қаламсауыт орналасқан (0,25 г 10 таблетка). Ересектер мен 2 жастан асқан балалар дәріні 0,125 г, 1/2 таблеткадан күніне 1 рет 7 күн бойы қолдануы керек.

№ 7 ұяда құсуға қарсы құрал — ондансетрон (этаперазин*) салынған көк қаламсауыт бар. Онда сәулелену, локсу, контузия мен ми шайқалуынан соң бірден 1 таблеткасын қолдану қажет.

Химияға қарсы жеке құты (ХКЖК-8, ХКЖК-10, ХКЖК-11) арнайы өңдеу мен фосфорорганикалық АҚХЗ және УЗ зарарсыздандыру үшін, сондай-ақ тері және киімге тиген улы заттардан қорғау.

Жеке таңу құтысы (ЖТҚ) күйік бетіне, жарақатқа алғашқы асептикалық таңғыш қоюға арналған. Ол өңделген, екі қабықшасы бар таңу материалынан тұрады: сырты резеңке матасынан, іші қағаздан (ашу және қолдану жайында сипаттама берілген) жасалған, ішкі жағында қауіпсіз түйрегіші бар.

Қабықшалар таңу материалының стерильдігін қамтамасыз етіп, оны механикалық зақымдалудан, ылғал мен ластанудан қорғайды. Құтыдағы материал ені 10 см, ұзындығы 7 см тең дәке таңғышынан, және көлемі 17×32 см екі бірдей мақта-дәке жастығынан тұрады, дәке таңғышынан тұрады. Жастықтың бірі дәкеге тігілген, ал екіншісі оның бойымен еркін қозғалуға мүмкіндік береді.

ТЖ сипатындағы табиғаттың әр түрлі қолайсыз жағдайларынан адамның тұрақтылығын жоғарылататын дәрі-дәрмекті іздеп тапқан жөн. Химиялық және физикалық факторлар гипоксия, энергетикалық бұзылулар ауытқулар, жасушалық мембранасы липидтерінің тотығуы секілді әр түрлі патологиялық ауытқуларды тудыруы мүмкін.

Бұл әр түрлі санаттағы, бірақ фармакологиялық белсенді, дәрі-дәрмекті қолдануға мүмкіндік береді. Олар физикалық және улы заттар әсеріне қарамастан, тұрақтылық пен жұмысқа қабілеттілікті сақтауға көмектеседі.

7.4. ҚҰТҚАРУ, АВАРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗЕТІН АДАМДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

ТЖ кезінде апатты-құтқару жұмыстарын жүргізетін құтқарушылардың денсаулығы мен өмірі, сондай ақ тұрғындарды қауіпсіздігін қамтамасыз ету іс-шаралары кешенінде маңызды орын алады.

Құтқарушылардың мәртебесі, құқығы мен міндеттері 1995 жылы қабылданған «Апатты-құтқару қызметі мен құтқарушылар мәртебесі туралы» Федералды заңында анықталған. ТЖ жоюда міндеттерін орындаған құтқарушылардың өмір қорғау туралы құқықтары мен жеңілдіктері заңда кепілдендірілген.

Апаттар мен стихиялық апаттың салдарын жою кезіндегі құтқару жұмыстарын жүргізу үшін апаттың көлемі мен сипатына байланысты саны бірнеше мың адамға жетуі мүмкін мамандар тартылады. Жұмысқа түскен тұлғалардың тиімді үзіліссіз жұмысын ұйымдастыру оларды үймен, ыстық тамақпен, жұмыс және қорғаныс киімімен және медициналық қорғау құралдарымен қамтамасыз етуді талап етеді.

Жұмысшыларды қорғау және қайтадан қалпына келтіру, өмір тіршілігін қамтамасыз ету жұмыстарын ұйымдастыру денсаулық сақтау органдарына тиесілі. Олардың басты міндеті — жарақаттанудан сақтау, радиоактивті улы заттардан зақымданудан, түрлі АҚХЗ улану, жұқпалы аурулардан жұмысшыларды сақтау. Ол үшін олардың уақытша орналасқан жұмыс орындарында медициналық пунктер, күндіз-түні жұмыс істейтін жылжымалы амбулатория, медициналық жедел көмек көрсететін бригаданың кезекшілігі ұйымдастырылуы қажет. Сондай-ақ жеке қорғану ережелері, еңбек пен демалыс тәртібін, жүйелі тамақтандыруды ұйымдастыруда санитарлық бақылау орнату қажет.

Үкімет үшін апат, қарулы қақтығыстар, басқа да апаттар, эпидемия мен ТЖ кезіндегі ең үлкен шығын — халық. Осы мақсатпен елімізде тұрғындарды қорғау үшін төтенше жағдайдан қорғау және жою мақсатында Бірыңғай мемлекеттік жүйе бекітілген. Ол дер кезінде ұйымдастыру, инженерлік-техникалық, медициналық және басқа дашараларды төтенше жағдайларда адам факторының зақымдануын азайту және алдын алу мақсатын қарастырады.

Бақылау сұрақтары

1. Тұрғындарды қорғау мақсатын анықтау.
2. ТЖ тұрғындарды қорғау шаралары.

3. Қорғану құралдарының жіктелуі.
4. Баспаналардың жабдықталуы және санитарлық-гигиеналық талаптары.
5. Жеке қорғау құралдары және жіктелуі.
6. Тыныс алу органдарын қорғау құралдарының сипаттамасы.
7. Тері қабаттарын қорғау құралдарының сипаттамасы.
8. Жеке қорғау медициналық құралдарының сипаттамасы.

8-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕ ТҰРҒЫНДАР МЕН ҚҰТҚАРУШЫЛАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚОРҒАУ

- 8.1. Төтенше жағдайлардағы психотравмалық факторлар.
 - 8.1.1. Табиғи апатқа ұшыраған адамдардың эмоциялық және физиологиялық белгілері.
- 8.2. Тұлғаның төтенше жағдайлардағы мінез-құлықтық реакцияларының ерекшеліктері.
- 8.3. Түрлі сипаттағы төтенше жағдайларда тұрғындар мен құтқарушылардың жүйке-психикалық бұзылыстарының даму ерекшеліктері.
 - 8.3.1. Табиғи апаттардағы жүйке-психикалық бұзылыстардың даму ерекшеліктері.
 - 8.3.2. Ланкестік әрекет кезіндегі жүйке-психикалық бұзылыс ерекшеліктері.
 - 8.3.3. Құтқарушылардың жүйке-психикалық бұзылыс ерекшеліктері.
- 8.4. Тұрғындар мен құтқарушыларды медико-психологиялық қорғау.
 - 8.4.1. Үрей реакцияларының алдын алу және болдырмау.
 - 8.4.2. Тұрғындар мен құтқарушылардың медициналық-психологиялық дайындығы.
 - 8.4.3. Туындаған жүйке-психикалық бұзылыстардың психотерапиясы.

8.1. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДАҒЫ ПСИХОТРАВМАЛЫҚ ФАКТОРЛАР

Төтенше жағдайлар мүмкіндігі бейбіт және соғыс жағдайында тұрғындар арасында санитарлық жоғалтуды болдырмау, сонымен қатар, бұл жағдайда (ЛПУ) емдеу пункттерінің жұмыс істеуі үлкен назарда. Бұл тапсырмаларды шешу үшін халық пен медициналық мекемелерді

медициналық және психологиялық қорғау бойынша кешенді іс-шаралар өткізіледі, бұл тақырыпта жан-жақты талқыланған.

Біздің қоғамымыздың соңғы он жылы түрлі көлемдегі және сипаттағы экстремалды жағдайлардың өсуімен сипатталып жүр. Сондай-ақ экстремалды ықпалға ұшыраушылардың тобы күн санап өсуде. Экстремалдылық деп адам психикасына мүмкін болғанша әсер ететін істер, соның салдарынан оның жеке психологиясын өзгертетін мәселелерді айтады.

Барлық төтенше жағдайлар кезінде ең басты шешуші рөлді адамның ұстамдылығы мен мінезінің психикалық жағдайы, осы жағдайлар болған іске деген кайсібір мезгілсіз сәттерде өзін ұстай білуі сенімділігі әсер етеді. Бұл материал аталған мәселенің психологиялық аспектілерін сұрыптауға құрылған.

Төтенше жағдайлар (стихиялық апат, апат, ланкестік әрекет, т.б.) тұрғындарға сәтсіздік жағдай тудырады, денсаулығы мен өміріне қатер туғызады. Бұл ықпалдың әсері катастрофаға, көптеген адамдардың өліміне айналуы мүмкін, үлкен қирауларға, жарақаттарға апаруы мүмкін. Сондай-ақ, бұл жағдайлар адамдар психотравмалық факторларға, олардың психикалық қызметінің бұзылуына алып келеді.

Сонымен қоса, төтенше жағдайлардан тыс жерлердегі адамдар да психогенді әсерге ұшырайды, себебі олар төтенше жағдайдың өзін де, апат кезіндегі зардаптың қалай өрбитінін де күтуде болады. Мәселен, 1945 жылы американдықтардың Жапониядағы Хиросима мен Нагасаки қалаларында атом бомбасын жарғаннан кейін радиация әсерінен 160 мыңға жуық тұрғын зардап шекті, бірақ ядролық қарудың ықпалы бүкіл әлемде қорқыныш тудырды. Чернобыль АЭС-сы авариясы да 15 млн астам халыққа радиацияға деген қорқыныш сезімін ұялатты.

Психотравмалық әсерлерге төмендегілер жатады.

- Табиғи (жер сілкінісі, су тасқыны, дауыл т.б.).
- Техногенді (радиациялық, химиялық, биологиялық апаттар, өрт, жарылыс т.б.).
- Әлеуметтік (әскери қақтығыстар, жұқпалы аурулар, аштық, терроризм, нашакорлық, маскүнемдік).

Жалпы психиканы жарақаттаушы факторларға көлемі мен түріне қарамай кез келген ТЖ жатады.

Әскери қақтығыстар, жойқын күш, авария, үрей, адам өлімі — мұның барлығы психиканы жарақаттаушы факторларға жатады.

Психотравмалық факторлардың өміріне бұл салада Ресейде мамандардың жетіспеуі игілігі де кері ықпалын тигізуде 2008 жылғы көптеген әдибиеттерге сүйене отырып бізде 2000-нан 4500 мыңдай мамандар болғандығы анықталады. Мәселен, АҚШ-та олардың саны он мыңнан асады.

Жай зақымданған ошақ бір ғана зақымдайтын фактордың (мәселен, жарылыстан, өрттен болатын) әсерінен қалыптасады. **Ауыр зақымданған ошақ** бірнеше зақымдайтын факторлардың (мәселен, газ құбырларының жарылысы салдарынан АОХВ өрт шығады) ықпалымен қалыптасады. Мұндай жағдайларда көбіне біріккен зақымданулар орын алады: жаракат, күйік және улану. Басқадай жағдайларда мәселен, жер сілкінгенде қирау ғана емес, өрт, жұқпалы аурулар, электр тоғымен зақымдану, тірі қалған тұрғындардың психикасының бұзылуы туындайды.

Төтенше жағдайларды ауырлығына қарай төртке бөлуге болады.

- **Пайда болу сатысы** — төтенше жағдайды туындатуы мүмкін құбылыстардың (табиғат белсенділігі күшеюі, деформацияның, ақаулардың жиналуы және т.б.) пайда болуы. Пайда болу кезеңінің басталуын анықтауқиын.
- **Бастама сатысы** — төтенше жағдайлардың басталу кезеңі. Бұл сатыда адам факторы аса маңызды, себебі статистика бойынша техногенді апаттардың 70%-ы негізінен, адам факторына, яғни адамның қателігіне байланысты туған. Әуе апаттары мен теңіздегі апаттардың 80%-ы да адамдарға байланысты болған. Бұл көрсеткіштерді төмендету үшін ең алдымен қызметкерлердің кәсіби дайындығына байланысты. Мәселен, АҚШ-та АЭС операторын дайындауға 100 мың доллар қаржы жұмсалады.
- **Шарықтау сатысы** — энергияның немесе зиянды заттың босатылған кезеңі. Бұл сатыда адамға және қоршаған ортаға зиянды және қауіпті заттардың әсер ету мөлшері артады. Бұл сатының ерекшелігі — зиянды заттар аса қауіпті жарылу сипатында болады және оған басқа да энергетикалық компоненттер қосылып кетеді.
- **Өшу сатысы** — төтенше жағдайлардың ауыздықталуы, оның тура және жанама салдарын жою. Бұл сатының ұзақтығы (күн, ай, жыл, онжылдықтар) әр түрлі.

ТЖ жинақтап, салдарларын жою, шұғыл және тиімді медициналық және психологиялық көмек көрсету барысында зақымдалушы адамдардың мінез-құлқындағы ерекшеліктерді білу аса маңызды.

1988 жылдың 12 мен 22 желтоқсаны аралығында Ленинан қаласында аса жоғары жер сілкінісі (Рихтер шкаласы бойынша 10 балл) болды. 19 және 35 жас аралығындағы 70 ер адамға зерттеу жүргізілді.

Зілзаланы көзімен көрген куәгерлердің пікірлері қарама-қайшы. Олардың кейбірі болған жағдайды алдымен өзге адамдардың мінез-құлқындағы өзгерістер арқылы байқағандарын айтады. Бұрын жер асты дүмпулерін бастан өткізген басқа тұлғалар болып жатқан құбылысты бірден білді, бірақ оның немен аяқталарын білмегендіктерін айтады.

Зардап шегушілердің біразы ашық жерге шығып алып, ағашқа немесе бағанға жармасқан, басқалары инстинкт бойынша жерге жата қалған. Зардап шегушілердің іс-әрекеті бұл кезде жеке, әркімнің реакциясына байланысты, өзін-өзі сақтауға арналған.

«Жабық кеңістік қорқынышы» (жағдаяттық клаустрофобия) сезімі жекеше сипатқа ие, оның ұзақтығы бірнеше сағаттан 2 аптаға дейін.

Бірінші жер сілкінісінен кейін құламай қалған 9 қабатты үйдің бір бөлігі, балкондарымен және кіре берістерге жүгіріп шыққан тұрғындарымен (көбінесе әйелдер мен балалар) бірге құтқарушылардың көз алдында қираған. Олардың 15 минут шамасында естерінен танып, анырап тұрып қалғаны анықталған. Тек содан кейін ғана қираған үй астынан шыққан ынырсыған, айқайлаған дауыстардан, басшыларының бастауымен, ең алдымен, өз жақындарын, содан кейін зақымданушыларды құтқару жұмыстарына кіріскен. Сұрастырылған көп адамдардың айтуынша, сондай аңтарылып қалған жағдайдан шығуға сыртқы факторлардың көп әсер ететіндігін айтады. Мұндайда көшбасшы адамның болғандығы аса маңызды, ол жалпы басшылық етуге, жағдайды ушықтырмай, бір жүйеге келтіруге тырысады.

Табиғи апатқа ұшырағандарды функционалды жағдайының сипаты мен түріне қарай 4 түрге бөледі.

8.1.1. Табиғи апатқа ұшыраған адамдардың эмоциялық және физиологиялық белгілері

Бірінші кезең

Бірінші кезеңде аса ауыр эмоциялық (8.1-кесте) шоктармен белгіленеді.

8.1-кесте. Аса ауыр эмоциялық шоктың сипаттамасы

| Кезеңі | Сипаттамасы |
|---------------------------|---|
| І. Аса ауыр эмоциялық шок | <p>Ұзақтығы 3–5 сағат. Психиканың ушығуы. Психофизиологиялық қорларды жинақтау. Сананың ауытқуы. Ойлау процесінің жылдамдығының артуы. Көзсіз батылдықтардың болуы (әсіресе жақын адамдарын құтқаруды) жағдайдың шиеленісін бағалаудың төмендеуі. Эмоциялық жағдай — дәрменсіздік сезімі. Бас айналуы және бас ауруы, жүректің қатты соғысы, ауыздың құрғауы, дем алудың қиындығы. Жұмыс істеу қабілеті 1,5–2 есеге артады</p> |

Аса ауыр кезеңде адамның психикалық жағдайы өміріне қауіп төнетіні туралы күйзелуімен анықталады. Тәжірибеде атап көрсеткендей, бұл кезең апаттың басталуы мен құтқару жұмыстарын ұйымдастыруға дейін жалғасады. Психикалық жағдайда түйсіктің ширығуы басым, бірінші кезекте өзін-өзі қорғау, кейде психофизиологиялық қордың шамадан тыс көбеюі және физикалық мүмкіндіктер тез өседі. Бұл жағдайларда психикалық реакциялар көптеген үрей мен қорқыныштар үдейді. Көптеген адамдардаосындай үрейден кейін психикалық жағдайы бұзылады.

Екінші кезең

Екінші кезеңге психофизиологиялық демобилизация қосылады. (8.2-кесте).

8.2-Кесте. Психофизиологиялық демобилизация кезеңінің сипаттамасы

| Кезең | Сипаттамасы |
|---------------------------------------|--|
| II. Психо-физиологиялық демобилизация | <p>Ұзақтығы 3 тәулікке дейін. «Стресті сезіну». Қобалжу сезімі, үрей реакциясы. Мінездің моральдық нормативінің төмендеуі. Қызметтің және оған деген ынтаның төмендеуі. Тәбеттің болмауы, асқазан-ішек жолдарындағы жағымсыз белгілер, бастың ауруы, жүректің айнуы. Құтқару жұмыстарын атқарудан бас тарту. (әсіресе мерт болғандардың денесін шығарумен байланысты). Транспортты, арнайы техникаларды пайдаланған кезде авариялық жағдайға дейін апаратын қате іс-әрекеттер санының өсуі</p> |

Бұл кезеңде құтқару жұмыстары өрістеп, шығының көлемі мен қауіптің сақталуын сезіну анықталады, зақымданғандардың мінез-құлқында ерекше орын жүйке жүйесінің бұзылуы мен қайта бейімделе алмау жағдайы дамиды. Бұл кезеңде психоэмоционалды жағдай, бірінші кезеңдегідей біртіндеп шаршау сезімі, енжарлық жағдай басым болады.

Үшінші кезең

Бұл кезеңде бәсеңсу сатысы басталады (8.3-кесте).

8.3-кесте. Бәсеңсу уақытына сипаттама

| Кезең | Сипаттамасы |
|---------------------|---|
| III. Бәсеңсу кезеңі | <p>Апаттан кейінгі 3–12 тәулік:</p> <ul style="list-style-type: none"> • көңіл-күйдің қалпына келуі; • эмоционалды жағдайдың төтендеуі; • ортамен байланыстың төмендеуі; |

8.3-кестенің соңы

| Кезең | Сипаттамасы |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • гипомимия (бет-жүздің өзгеруі); • сөз ырғағының төмендеуі; • қозғалыстың баяулауы; • ойын «айтқысы келу»; • қайғылы оқиғалар туралы түрлі қорқынышты түстер көру. <p>Субъективті белгілердің біршама жақсаруы физиологиялық резервтерін төмендеуіне әкеледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> • қан қысымының көтерілуі, тахикардия; • шаршау белгілерінің өсуі |

Бұл кезеңде қауіпсіз жерге көшірілгеннен кейін, жарақаттағыш жағдайларды қайтадан өңдеу басталады: жеке бастың уайымы мен қайғысы. Бұл ретте, қосымша жарақаттағыш факторлар болып өмірлік ұстанымдардың өзгеруі, уақытша баспанадағы түрлі өмір қолайсыздықтары саналады. Созылмалы түрге айнала отырып, бұл факторлар стресс бұзылыстарының өршуіне ықпал етеді. Жүйке аурулары мен невротикалық дамулар, соматикалық, невротикалық бұзылулар өседі.

Төртінші кезең

Соңғы төртінші кезеңде қалпына келтіру сатысы (8.4-кесте) басталады.

8.4-кесте. Қалпына келтіру кезеңіне сипаттама

| Кезең | Сипаттамасы |
|------------------|--|
| IV. Қалпына келу | <p>Апаттан кейінгі 10–12 тәулік. Өзара қарым-қатынастың қарқындылығы. Сөйлеу мәнерінің және мимикалық реакцияның қалыпқа келуі. Физиологиялық жағдайында позитивті динамикасы анықталмаған</p> |

Психиатрияның патологиясында стихиялық жағдайдан кейінгі клиникалық формасы белгіленбеген, алайда бұл уақыт өте келе олардың дамуын жоққа шығармайды (қалған сезінулер), дер кезінде психо-профилактикалық шараларды медициналық-психологиялық әдістерді пайдалану арқылы түзету жүргізу қажеттігін ұйғарады. Әлемдік тәжірибенің болжауы бойынша, апат ошағында болған адамдарды, түрлі психоматикалық аурулармен қатар, басқа да асқазан-ішек жолдарының бұзылуы, жүрек-қантамырлық, эндокринді жүйе мен басқа да ауруларды анықтау үшін арнайы медициналық-профилактикалық шараларды жетілдіруді және жүргізуді талап етеді.

8.2. ТҰЛҒАНЫҢ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДАҒЫ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚТЫҚ РЕАКЦИЯЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Төтенше жағдайлар кезінде жүйке-психикалық жүйенің төмендегідей бұзылу серпіні белгіленген.

- **Қорқыныш фазасы.** Кез келген ТЖ — тұрақтылықтың кенеттен жоғалуымен, өмірдің өз ағымымен жүретініне, жақын болашақты бақылауға және болжауға болатынына деген сенімді жоғалтумен сипатталады. Бұл адамдардың рухын түсіреді. Сол кезде, эмоционалды сезім — қорқыныш пайда болады. Адамда жағымсыз психологиялық түрдегі үрей мен қорқыныш туындайды. Қорқыныш себепші болған күрделі реакцияларда оған қоса жүрек айну, бас айналу, есінен тану, діріл, аяғы ауыр әйелдерде — түсік тастау болады.
- **Пиперкинетикалық фаза** — козу реакциясы, адамда көбіне бағытсыз бір жакка жүргісі келіп тұратын сезім пайда болады. Гипокинетикалық фазада кейде ступор күйіне жететін қимылсыздық түріндегі қозғалыс бұзылыстары басым болады, ол деген адам психикалық шок күйінде жүгіру орнына орнында қатып қалатын жағдай.
- **Вегетивті өзгерістер фазасы** — психоматикалық ауытқушылықтар. Жүрек тұсы, бас және бұлшықет ауырып, жүрек қағысы, несеп шығару жиілеп, көз, құлақ және асқазан қызметі нашарлайды, діріл пайда болады.
- **Психикалық бұзылыстар фазасы** — психотравмалық факторлар қаншалықты күшті болса, ТЖ салдарын емдеуге қаншалықты аз уақыт бөлінсе, зардап шегушілерде туындайтын күйзеліс соншалықты терең болады. Олар назар қою қабілетінен айрылады, есте сақтау, логика, ойлану жылдамдығы бұзылады, елестер пайда болады.

Арнайы зерттеулер көрсеткендей, ТЖ кезінде жүйке жүйесінің бұзылуында күнделікті жағдайдағы клиникалық бұзылуларға ортақ көптеген ұқсастықтары бар. Алайда елеулі айырмашылықтары да бар: ТЖ кезінде аяқ астынан болатын көптеген жағдайлармен бір сәтте бірнеше адамдарда психикалық бұзылыстар пайда болса, бұл жағдайлардың клиникалық картинасы қатаң жекелеген сипатта болмайды және жеткілікті әдеттегі көріністе байқалады. Өмірге қауіп төндіретін жалғасатын психогенді бұзылыстардың дамуымен бірге зақымданушылар

8.2. Тұлғаның төтенше жағдайлардағы мінез-құлықтық реакцияларының ерекшеліктері 151

ТЖ салдарымен күресіп, жақындары мен қасындағы адамдардың өмірін сақтау үшін белсенді күрес жүргізеді.

Психогенді бұзылыстар мен реакциялар жіктемесін 8.5-кесте арқылы көруге болады.

ТЖ уақытында жүйке жүйесінің бұзылуына әсер ететін факторларды үш топқа бөліп қарастыруға болады.

- **ТЖ уақытында жүйке жүйесінің бұзылуына әсер ететін факторлар.** Бұл кезең ТЖ басталуынан құтқару жұмыстарын ұйымдастыруға дейін жалғасады. Жүйке жүйесінің бұзылуының дамуы бірнеше факторлардың жиынтығынан, ТЖ ерекшелігі, жеке даралық реакция, сондай-ақ әлеуметтік-ұйымдастыру шараларына байланысты. Аса ауыр экстремалды әсер өмірлік маңызды инстинктерді (өзін-өзі қорғау) қозғайды және патологиялық емес реакциялардың дамуына, яғни әр түрлі дәрежедегі қорқыныш сезіміне әкеледі.
- **ТЖ біткеннен кейінгі жүйке жүйесі бұзылыстарының дамуына әсер ететін факторлар.** Бұл құтқару жұмыстарының өрістеу кезеңі. Бұл кезеңде жүйке-психикалық бұзылыстардың қалыптасуында зақымданушылардың жеке тұлғалық ерекшеліктеріне үлкен мән беріледі. Сонымен қатар өмірге қауіпті жағдайды сезіну, басқа да жаңа стрестік әсерлер: туған-туыстан айырылу, үйдің, дүниемүліктің қирауы т.б. сезінуге аса мән беріледі. Ең бастысы, ұзаққа созылған күйзеліс кезеңін қайтадан күту, құтқару жұмыстарының нәтижесін күту, мерт болған туыстардың идентификациясын анықтау және т.б. Психоэмоционалды жағдай, екінші кезең сипатына келеді, бұл кезеңде де соңында қатты шаршау, астенодепрессиялық көрініс орын алады.

8.5-кесте. Төтенше жағдай салдарынан пайда болған психикалық бұзылыстар

| Психогенді бұзылулар және реакциясы | Клиникалық ерекшеліктері |
|--|---|
| Патологиялық емес (физиологиялық) реакциялар | Жұмыс қабілетінің төмендеуі, жабырқаудың жалғасуы, қорқыныш, уайым сезімі, қобалжудың басым болуы, болып жатқан жағдайды сынау, өзге адамдармен байланыс жасау және мақсатты әрекет ету |
| Психогенді патологиялық реакция | Невротикалық бұзылудың деңгейі — ұстамалы, депрессиялы, тез шаршайтын, басқа да синдромдардың пайда болуы, болып жатқан жағдайды төмен бағалау, өзге адамдармен байланыс жасау және мақсатты әрекет ету |

8.5-кестенің соңы

| Психогенді бұзылулар және реакциясы | | Клиникалық ерекшеліктері |
|-------------------------------------|-----------|--|
| Психогенді невротикалық жағдай | | Невротикалық күрделенген бұзылыстардың тұрақтануы — неврастения («жүйкесі жұқару», тез шаршау неврозы), ұстамалы, шалқасынан құлау неврозы, депрессиялық невроз, көп жағдайларды түсіністікпен қарауды жоғалту |
| Реактивті психоздар | катты | Қатты толқу, күйзелу реакциясы, сананың тұнжырау жағдайы, қозғалыстың өршуі немесе тежелуі |
| | созылмалы | Депрессиялық, паранойдтық, жасырын синдромдар, ұстамалы басқа да психоздар |

• **ТЖ алнақ кезендерінде жүйке-психикалық бұзылыстардың өршуіне ықпал ететін факторлар.** Зақымданғандарды қауіпсіз аудандарға көшіргеннен кейін басталатын бұл кезеңде көбінде оқиғаны күрделі эмоционалды түрде есіне түсіру, жеке күйзелістерін бағалау және сезіну, яғни, өзіндік «калькуляция» процесі жүреді. Көшіру орны немесе қираған ауданда тұру, өмірдің күнделікті қалпын өзгертіп, психотравмалық факторлар өзекті мәселеге айналады. Созылмалы түрге айнала отырып, бұл факторлар салыстырмалы түрде тұрақты психогенді бұзылыстардың қалыптасуына ықпал етеді. Сакталған бейспецификалық невротикалық реакциялармен және жағдайлармен бірге бұл кезеңде созылмалы психопатологиялық өзгерістер, жарақаталды күйзелістер басым бола түседі. Психикалық бұзылыстар әр түрлі сипатта болуы мүмкін. Бұл жағдайларда зақымданушылардың өміріндегі қиындықтарын, жарақаттары мен ауруларын, сондай-ақ күйзелістердің соматизациясын байқауға болады.

Сондықтан, барлық көрсетілген кезендердегі ТЖ жүйке-психикалық бұзылыстармен компенсациясы үш топтағы факторларға байланысты: жағдайдың ерекшелігі, болып жатқан оқиғаны жекелей сезінуі, әлеуметтік және ұйымдастыру шаралары. Алайда бұл факторлардың маңызы әр түрлі кезеңде өзгеше сипатқа ие. Уақыттың ағымына қарай ТЖ сипатының мәні жоғалып, медициналық көмекпен қатар, әлеуметтік-психологиялық көмекпен ұйымдастыру факторларының маңызы жоғарылайтынын аталған мәліметтер айғақтайды.

Осыдан шығатын қорытынды ТЖ зақымданушылардың психикалық денсаулығын қалпына келтіруде әлеуметтік бағдарламалардың маңызы зор екенін көреміз.

8.3. ТҮРЛІ СИПАТТАҒЫ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАР МЕН ҚҰТҚАРУШЫЛАРДЫҢ ЖҮЙКЕ-ПСИХИКАЛЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРЫНЫҢ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

8.3.1. Табиғи апаттардағы жүйке-психикалық бұзылыстардың даму ерекшеліктері

Стихиялық апат — адам және материалдық шығындармен сипатталатын, адамдардың күнделікті тіршілігінің бұзылуына әкеп соғатын төтенше сипаттағы табиғи құбылыстардың нәтижесінде туындайтын катастрофалық жағдай. Академик Е.К. Федоровтың мәліметі бойынша апатты жағдайлар салдарынан тек біздің еліміздің материалдық шығыны жылына 5–7 млрд рубльді құрайды. Стихиялық апатқа жер сілкінісі, тасқын, цунами, вулкандардың атқылауы, сел, көшкін, дауылмен, құйынмен бірге жүретін цунами, ормандар мен торфтардағы ауқымды өрт, қар көшкіндері жатады.

Стихиялық апаттар өткінші, және ұзақ уақытқа жүйке жүйесіне әсер етуі мүмкін.

Апатты жағдайлар кезіндегі психикалық реакциялардың даму динамикасының үш фазасын төмендегіше бөліп көрсетеді.

- **Әсер ету алдындағы кезең** — қауіп қатерді сезіну, аландау. Бұл фаза негізінде сейсмоқауіпті аймақтарда, көбіне су тасқыны мен құйындар болатын белдеулерде болады. Көбінесе қауіпті елемейді немесе сезінбейді.
- **Әсер ету фазасы** — апат жағдайы алдынан құтқару жұмысы басталғанға дейінгі уақыт. Бұл кезеңде қорқыныш басым болады.
- **Әсер еткеннен кейінгі кезең** — стихиялық апаттан кейін бірнеше күннен соң басталады. Әлуметтік іріткіден, эвакуациядан, отбасының ажырауынан туындайтын жаңа мәселелер көптеген авторларға бұл кезеңді «екінші стихиялық апат» деп атауға себеп болады.

Мұндай төтенше жағдайларда басым психикалық жарақаттар әрекеті аса ірі (кейде орташа дәрежедегі) жер сілкінісіне қатысты. Аталған апаттың ерекшеліктері: кенеттен болуы, тұрғындарды іс жүзінде құтқару мүмкіндігінің болмауы, үлкен қирандылар және «жердің теңселуін» сезу.

Жер сілкінісіндегі тұрғындар күйзелісін зерттеу психиканың бұзылуына тек қана жүйке-психикалық жарақат (дүмпу, ғимараттардағы қабырғаларының жарылуы, құлауы, адам өлімі т.б.) қана емес, сондай-ақ тұрақты түрдегі күйзеліс, уайымдап, сескеніп күту де маңызды рөл

атқаратыны туралы байламға келуге мүмкіндік берді. Авторлардың басқа да қорытындыларына төмендегідей жағдайлар кіреді:

- жер сілкінісін көрген адамдардың жүйке-психикалық реакциясы көпке дейін созылып, жайсыздық тудырады;
- аурулар тек жедел ғана емес, сондай-ақ бастан кешкен жағдайлардан кейін ұзақ айларға созылуы мүмкін.

Әлбетте, жер сілкінісінің жағдайын қабылдауға ықпал ететін жеке-леген факторларды өлшеу және олардың апатқа ыңғайлануы үшін маңыздылығы тұрғысынан бағалау күрделі. Жер сілкінісі адамдар оның бұлтартпастығын сезінгенде және оларды не күтіп тұрғанын білмей абдырағанда стресті туындатады.

Су тасқынында алыстағы емес, су алған аймақта қалған тұлғалардың психикалық бұзылыстарының ұлғаю үдерісі белгіленген. Адамдар қауіптілікті қабылдайды және бағамдайды, сонымен қатар, тәжірибесі мен жасына қарай, апат болған аймақта тұру ұзақтығына, қауіптілікпен бетпе-бет келуіне байланысты қорғаудың жолдарын ыңғайластырады. Ол үшін апат болған аймақтағы алған тәжірибесін, шет жердегіден айыра білуі қажет. Бірінші жағдай адамды байқағыш етеді, екіншісі қауіпті жете бағаламауға әкеледі.

Су тасқынынан зардап шеккен 12% балалар мен 20% ересектер зерттеу жүргізгенде жүйке жүйесінде ауытқулар апаттан кейін бірнеше айдан кейін болғанын көрсетеді. Зардап шеккендерді 2 жылдан кейінгі бақылауда олардың көбіне қорқыныш, депрессия, ашушаңдық, соматикалық бұзылыстар, мінез-құлықтарында өзгерістер болғандығы анықталды. 30% адамдарда бұл бұзылыстар 4–5 жылдан кейін де белгіленген.

Шамасы, басқа да стихиялық апаттарда да уайымдану қауіпті маңызды. Мәселен, көптеген адамдарда дауыл тұрар алдында қауіптілікке «сенбеушілік және теріске шығару» сезімі анықталған. Дауылдан кейін көптеген адамдар өздерінің көңіл күйінде қуанышты толқу, 3–5 күннен кейін енжарлық басқандығын, ал 10 күннен соң (өткініші) транзиторлы депрессиялы жағдайда болады.

Келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, су тасқыны, дауыл, басқа да экстремалды жағдайлардағы психикалық реакция тек нақты бір стихиялық апатқа тән қандай да бір өзіндік сипатқа ие деуге болмайды. Бұл көбіне қауіпке деген әмбебап реакция, оның жиілігі мен тереңдігі стихиялық апаттың аяқ астынан және қарқындылығына байланысты. Кейбір адамдардың ауа райының өзгеруіне деген қорқынышын символикалық деп қабылдау қажет. Осындай қорқыныштар су тасқыны, жер сілкінісі, дауыл («тасқын қорқынышы», «жер сілкінісінің қорқынышы») нәтижесінде болуы мүмкін.

8.3.2. Лаңкестік әрекет кезіндегі жүйке-психикалық бұзылыс ерекшеліктері

Аса маңызды әлеуметтік-психологиялық салдардың біріне «құрбандық психологиясын» жатқызуға болады. Егер адам бала жасында немесе жасөспірім кезінде зорлық көріп өссе, ол психологиялық дамуында өзгерістерге ұшырауы мүмкін. Қыз балалар әдетте, қоғамда өзін құрбан сезініп, көбінесе мінез-құлқында жәбірленгендік байқалады. Ұлдар керісінше, өздерін ренжіткендермен теңестіріп, жас кезіне сай емес қаталдықпен өседі.

Әсіресе, терроризмнің балалар психологиясына каншалықты теріс ықпал ететіне назар аудару қажет. Лаңкестік әрекетке байланысты туған қорқыныш балалар мен отбасына кері ықпалын тигізетіні белгілі. Терроризмнің басты мақсаты — көптеген адамдардың сезіміне ықпал ету. Терроризмнің нысаны — тірі адамдар, көбіне белгілі тұлғалар емес, кездейсоқ адамдар.

Лаңкестердің басты ұмтылысы — халықты қорқыту, невротикалық қорқыныш, арандату және психологиялық реакция туғызу.

ТЖ экстремалды жағдайлардағы психикалық ықпал тек тура емес, тікелей адам өміріне қауіпті, сондықтан «екінші құрбан» сынды ұғым пайда болады. Бұл адамдар, төтенше жағдайларға тікелей қатысы жоқ, бірақ олар кейін оның куәгері болғандар қатарына жатады. Мұндай адамдар өте көп, олардың ұйқысыз өткізген түндеріне, күйзелістеріне кейде бұқаралық ақпарат құралдарының жөнсіз мәліметтерінің әсері де болуы мүмкін.

Көптеген адамдар БАҚ білген лаңкестік әрекеттің нәтижесінде белгісіздік жағдайы қалыптасады. Бұл ретте мұндай жағдайға ең жалпы жауап — болған жайтқа қандай да бір мән беру.

Халыққа лаңкестік әрекет туралы хабарлау кезінде халықты мүмкін болатын өзін-өзі ұстаудың негізгі екі стратегиясына әкеп соқпау үшін берілген қайғылы ақпараттың сандық және сапалық жақтарын ескеру қажет және маңызды: бірінші, қажетті ақпаратты іздеумен байланысты ажиотаж, екінші, ақпараттың когнитивті құрылымдар жүктемесінен болған селкостық.

8.3.3. Құтқарушылардың жүйке-психикалық бұзылыс ерекшеліктері

Құтқарушыларда пайда болатын бұзылыстардың туындауы мен дамуының жалпы беталысы эмоциялық күйзелістер мен психикалық адаптация теорияларында сипатталған заңдылықтарға бағынады. Кәсіби қызметін атқаруда құтқарушы ағзасындағы функционалды қорлар

деңгейінің өзгеруіндегі **жеті фазаны** сұрыптау нәтижесінде жұмыс қабілетінің төмендеуі және шаршағыштықтың даму динамикасы жақсы қадағаланады.

- **Мобилизация сатысы** (фазасы). Бұл кезеңде ағзада белгілі бір жұмысты атқару дайындығы басталады (басталу сәті). Фаза сипаттамасы резервтердің энергетикалық мобилизациялануы, орталық жүйке жүйесі тонусының көтерілуі, өзін-өзі ұстау жоспары мен стратегиясының қалыптасуы, қызметтегі негізгі элементтердің ішкі «жұмыс істеуі».
 - **Бастапқы реакция сатысы** (игеру кезеңі) әрекет етудің басталу кезеңі және бұл кезде барлық функционалды көрсеткіштер аз уақытқа төмендейді.
 - **Гиперкомпенсация сатысы** — адам ағзасының нақты жағдайлардағы жұмыстарды орындаудың үнемді әрі ұтымды тәртібіне бейімделуі. Бұл сатыда ағзаның жауаптық реакцияларының жұмыс түрі мен ауыртпалығына қарай онтайлануымен сипатталады.
 - **Компенсация сатысы** (жұмысқа қабілеттің жоғарғы кезеңі). Ағзаның функционалды резервтерін үнемді түрде пайдалануымен сипатталады. Алайда, ұзақ жұмыс істеуден бұл сатының соңында жағдайдың субъективті бұзылу белгілері пайда болуы (жұмыс қызметінің төмендеуі, шаршау) мүмкін.
 - **Субкомпенсация сатысы** (тұрақсыздық кезеңі) ағзаның функционалды қорлары төмендейді. Жұмыс қабілетін сақтау энергетикалық тұрғыдан өтелмейтін қорлар мобилизациясы есебінен болады. Алдымен жасырын, сонынан жұмыс тиімділігінің төмендеуі, шаршау белгілері анық байқалады. Бұл саты тиімсіз, аздаған уақытпен, әрі қарай жағдайдың төмендеуімен сипатталады.
 - **Декомпенсация сатысы** ағзаның функционалды қорының үздіксіз төмендеуімен, іс-әрекеттің үйлеспеуімен, кәсіби тиімділіктің айқын төмендеуімен, мотивацияның бұзылуымен сипатталады. Бұл көріністер аса қатты шаршағандықпен сипатталады.
 - **Бұзылу сатысы** өте қарқынды және ұзақ жұмыстардан соң байқалады. Өмірлік маңызды қызметтердің айтарлықтай бұзылуы, сондай-ақ атқарылатын жұмыстың ауырлығына байланысты ағзаның қарсылығы, жұмыс қабілетінің күрт төмендеуі. Бұл өзгерістер созылмалы шаршау мен зорығудың айқын формаларын тән.
- Құтқару операцияларын жүргізу кезінде жақсы дайындалған, тәжірибелі құтқарушылардың өзінде алғашқы кездерде апатты қабылдауына байланысты, әсіресе басында өткініші реакциялар болуы мүмкін,

мәселен: тоқтап қалу, немесе керісінше жылау, әлсіздік, жүрек айнуы, құсу, жүрек соғуы және т.б. Бұларды бұзылу деп қабылдауға болмайды. Бұл құбылыстарды психологиялық көмек шаралары арқылы, қажет болғанда — фармакологиялық препараттармен жеткілікті түрде жақсылап түзетуге болады. Әдетте, мұндай көріністер тез өтеді, құтқарушылардың қызметіне кесірін тигізбейді, және де оларды құтқару жұмыстарынан шектеуге негіз болмайды.

Ұзаққа созылған құтқару жұмыстарын жүргізуде құтқарушылардың өтіп жатқан мәселеге көңіл-күйінің бұзылуы қалыпты жағдай. Алғашқы кезде белең алған қорқыныш, көмек көрсетуге деген қимылдар, шаршаудың негізінде қалады. Белсенді қызмет көрсету төмендеп, уайым, күйзеліс, жағдайды сұрыптауға, шешім қабылдауға, көптеген міндеттердің ішінен бірін таңдауға мүмкіндік бермейді.

Кәсіби қызмет сипатына қарамай, құтқарушылардың 30%-ының психикасында ауытқулар болады. Апат психиатриясының тәжірибиесіне сүйенсек, психикалық аурулардың пайда болуы ТЖ ғана байланысты емес, тұлғаның оны қабылдауына, қобалжуына, түсінуіне байланысты болады. Кез келген жағдай тұлғалық тұрғыдан маңызды болып қабылданып, аталған тұлғаның қобалжуы оның жеке компенсаторлық ресурстарынан басым болса, онда жағдай көп факторлы құбылыс ретінде психологиялық-психиатриялық түрде төтенше болып көрінуі мүмкін.

8.4. ТҰРҒЫНДАР МЕН ҚҰТҚАРУШЫЛАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚОРҒАУ

Медициналық-психологиялық қорғау — зақымдаушы факторлардың тұрғындар мен құтқарушыларға тигізетін әсерін алдын алу және барынша әлсірету мақсатындағы кешенді шаралар жүйесі. Ол төмендегі міндеттерден тұрады:

- зардап шегушілерге медициналық көмек көрсету үшін тиісті құралдарды тікелей пайдалану және оларды қолдануға үйрету;
- ТЖ зақымдайтын факторларының теріс әсерлерін алдын алу немесе төмендету бойынша санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларды өткізу;
- ТЖ ошақтарында алдын алу және болдырмауға бағытталған ТЖ кезінде және одан кейін тұрғындар мен құтқарушылардың психологиялық дайындығын, бейімделу механизмдерін төмендетуге және күйзелісті жағдайларды жоюға қатысу.

8.4.1. Үрей реакцияларының алдын алу және болдырмау

Үрей (паника) — қорқыныш сезімі, адамдар мен топтарды, кейін бір ортаны түгелдей қамтып, бақылау мүмкін болмайтын процесс. Өтіп жатқан жағдайды қабылдау эмоционалдылығы күрт артады, адамдарда өз істеріне жауап беру қабілеті төмендейді. Адам болған жағдайды дұрыс түсіне алмағандықтан саналы шешім қабылдай алмайды. Мұндай жағдайларда өзін-өзі саналы түрде басқару деңгейі жоғалады және қорқыныш сезімі билеген адамдар автоматты түрде санасыз әрекеттерге барады. Мұндай адамдар өзін-өзі ұстаудағы шеберлігімен және сөйлеу шешендігімен жиналғандарды өздеріне тартады, қорыққан көпшілік жағдайды бағаламаған күйде оның сонынан «көзсіз» ереді. Көпшілік мұндай байбалам салғыштарға еліктеп, оларда «үйірлі инстинкт» пайда болады. Төменде үрейдің алдын алуға ықпал ететін факторлар тізімі берілген.

Алдын алу шаралары және туындаған үреймен күрес

- Адамдар санасында қауіпсіздікті, сондай-ақ апатты және төтенше жағдайлардың алдын-алуда дұрыс шешім қабылдауды қамтамасыз етуге және тәрбие жұмысын жүргізуге оқыту.
- Қауіпті еңбек түрлеріне, әсіресе өндірістік ұжым басшыларына тұлғаларды кәсіби таңдау. Қауіпті өндірістік орындарында істейтін адамдар төмендегі критерийлерге сәйкес келуі керек:
 - ТЖ қызметіне психологиялық тұрғыдан дайын болу;
 - ТЖ алдын алу бойынша өз міндеттерін білуі тиіс;
 - жазым оқиға туындағанда ғана емес, сондай-ақ көпшілікті басқарғанда өзінің әрекеттерінің сипатына жауапкершілік арту.
- Болған жағдай туралы тұрғындарды нақты, сендіретін ақпараттармен қамту.
- Алғыр адамдардың дер кезінде еркін шешім қабылдауы.
- Адамдарды байбаламшылдардың «қолбасшысынан» айырып алу тәсілі ретінде жұмыстың жалпы барысына тарту.

8.4.2. Тұрғындар мен құтқарушылардың медициналық-психологиялық дайындығы

Кез келген адам төтенше жағдайда қалуы мүмкін. Ішкі дүниесіндегі (мобилизация, немесе, керісінше әлсіздік) көріністер оның рухани-психологиялық ұстамдылығына байланысты. Болған жағдайды анық түсініп, нақты шешім қабылдай алу адамның психикалық дайындығына байланысты.

Құтқару жұмыстарын қай мезгілде болмасын сапалы өткізу құтқарушылардың рухани-психологиялық ұстамдылығына байланысты.

Психологиялық дайындығы төмен адамдар қорқыныш сезімінен апатты аймақтан қашуға тырысса, өзгелер — психикалық шоктан бұлшықеттері тартылды. Бұл кезде дұрыс ойлау қабілеті төмендеп, адам ерік сезімін бақылаудан айрылады; жүйке жүйесінде (қозу немесе кідіру) кезек-кезек көрініс береді.

Қауіптің аяқ астынан шығуы, апаттың немесе төтенше жағдайдың сипатын, сондай-ақ болған жағдаймен күресудің тәжірбесін білмеу, әлсіз рухани-психологиялық дайындық — осының бәрі психикалық шиеленісті қалыптастырады.

Осылардың алдын алу үшін құтқарушылардың шұғыл жағдайларға дер кезінде дайын болуы үшін, психикасының ерік жігерінің шыдамдылығын арттыру үшін үлкен дайындықтар қажет. Сондықтан психологиялық дайындықтың негізгі мәні қажетті психологиялық қасиеттерді дайындау және бекіту болып табылады. Басты мақсат нақты бір аймақта, елді мекенде немесе нысандарда орын алатын шынайы жағдайларға үйрету. Айрықша маңыздысы, ауыр және қатерлі жағдайда өзін-өзі ұстау, салқынқандылық таныту аса қажет. Бұл қабілеттерді сөзбен емес, нағыз апат аймағында болу арқылы ғана нығайтуға болады. Тек тәжірибе арқылы ғана ерік-жігерді, қажетті дағды мен психологиялық қажырлықты игеруге болады.

Осы себептерге сәйкес тұрғындармен сабақ өткізгенде, сондай-ақ жеке құраммен жұмыс істегенде тек кенеспен, кино, видеофильмдермен шектелмеген жөн. Кездесуі ықтимал болатын құтқару жұмыстарының әдіс-тәсілдерін іс жүзінде құрастырған жөн. Әрбір жана тәсілді саналы түрде көп рет қайталап, қажетті жаттығуларды жүргізу қажет.

Ұжымның, ұйымдар мен мекемелердің психологиялық-шыдамдылығы, төзімділігі, сабырлылығы, қойылған мақсаттарға жетудегі талпынысы, өзара көмек пен әрекеттесу секілді дайындықтары маңызды болып табылады. Мұндай дайындықты құрылым мен жағдайды саралай отырып жүргізу қажет. ТЖ әр түрлі макет үлгілерін, жарақаттанған адамдар муляждарын қолданып, ТЖ ұқсас келетін оқытуларда жүргізу қажет.

Адамдардың психологиялық дайындық деңгейі — маңызды факторлардың бірі. Апат басындағы кішкентай ғана қорқыныш пен абыржу сезімдері, стихиялық апат кезінде ауыр, кейде, тіпті орны толмайтын жағдайларға әкеп соғуы мүмкін. Ең алдымен бұл лауазымды тұлғаларға қатысты, олар тез арада ұжымды жұмылдыру шараларын жүргізіп, өздерінің тәртібі мен шыдамдылығын көрсетулері қажет. Өз күшіне

сенбеу, ұжымның күші мен мүмкіндіктеріне сенбеу, қайрат-жігерді түсіреді.

Тұрғындарды дайындау — мемлекеттік міндет. Бұл дегеніміз, оқыту мен рухани-психологиялық дайындық жаңа сапалы деңгейге көтеріліп, ұйымдасқан, жаппай сипатта болып, бірге жүргізілуі тиіс.

РФ Үкіметі 1995 жылғы 24 маусымдағы қаулысында «ТЖ қорғау саласында тұрғындарды дайындау тәртібін» анықтады. Мұндай дайындық жалпы, мемлекеттік масштабқа ие болуы қажет. Оны жас және әлеуметтік ерекшеліктеріне қарай, мектеп жасына дейінгі мекемелер мен жұмыс істемейтін тұрғындар арасында жүргізу қажет. Оқитын жастардың дайындығын, оқу уақытында арнайы бағдарламаларға сай оқу орындарында жүргізу қажет.

Ұйымдар мен мекемелерде олардың ұйымдық-құқықтық формаларына қарамай, тұрғындардың дайындығын тексеру, ТЖ кезінде саналы шешімдер қабылдай білуі үшін ұдайы топтық-штабтық, арнайы-тактикалық кешенді оқытулар мен жаттығулар жүргізу керек.

Рухани-жауынгерлік және психологиялық қасиеттерді қалыптастыруда — бастама, әрекет ету жылдамдығы, батылдық, қорқыныш пен үрейге төтеп беру қайтадан қабылданған Ресей оқу жүйесінің кез келген төтенше жағдайында маңызды ажырамас бөлігіне айналуы қажет.

8.4.3. Туындаған жүйке-психикалық бұзылыстардың психотерапиясы

Психологиялық қалпына келтіру шараларына төтенше жағдайлардың барлық құрбандары, сонымен қатар медицина қызметкерлері мен құтқарушылар қатысады. Психологиялық жәрдемді әр түрлі мамандар: дәрігерлер (психиатр, психотерапевт) және психологтар көрсетеді. Түрлі елдердегі тәжірибе, психологиялық көмекті кешенді түрде дәрігерлер мен психологтар (медико-психологиялық көмек) ынтымақтастықпен жүргізгенде жемісті болмақ.

«ТЖ психологиялық және психиатриялық көмек көрсету туралы» (2002) Заң негізінде зақымдаушыларға «сенім телефоны», әлеуметтік-психологиялық кабинеттерді пайдалану, мамандырылған медициналық көмек көрсететін психотерапевтік бригадаларды пайдалана отырып, көмек көрсетіледі.

«Сенім телефоны» бөлімшелерінде ТЖ зардап шегушілермен «ыстық линия» режимімен күндіз-түні, үзіліссіз, жұмыс істейді. «Ыстық линия» телефон номерлерін ТЖ кезінде тұрғындарға бұқаралық ақпарат құралдары хабарлайды.

Денсаулық сақтау мекемелерінің әлеуметтік-психологиялық көмек беру кабинеттері күнде, күндіз-түні жұмыс істейді. Олардың тапсырмасына ТЖ орталығында, ТЖ кезінде жүйке жүйесі бұзылған жандарға амбулаториялық көрсету кіреді.

Денсаулық сақтау ұйымдарының күйзеліс орталықтары күнде, үзіліссіз күндіз-түні жұмыс жасайды. Олардың ең басты атқаратын қызметі ТЖ пайда болған жүйке жүйесі бұзылған жандарға стационарлық көмек көрсету.

Денсаулық сақтау мекемелерінің жедел психиатриялық көмек көрсететін дәрігерлік және фельдшерлік бригадасы күнде және күндіз-түні, әлеуметтік психологиялық жәрдем беретін, күйзеліс орталықтары, психоневрология диспансері мен психиатрия ауруханаларының диспансерлік бөлімшелерімен және кабинеттерімен байланыста жұмыс істейді.

Психотерапиялық бригадалар ТЖ салдарын жоюға қатыса отырып, төмендегі міндеттерді орындайды:

- жүйке-психика бұзылысынан зақымданғандарға медициналық сұрыптауды ұйымдастыру және жүргізу;
- зақымданғандарды ошақтан тез арада және уақытында көшіру;
- шұғыл және мамандандырылған психотерапиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру;
- ТЖ аймағына жақын орналасқан стационарларда кезек күттірмейтін мамандандырылған психотерапиялық көмек көрсету және ұйымдастыру;
- реабилитациялық іс-шаралар мен емдеуді үйлестіру.

Медициналық сұрыптауды жүргізгенде **зақымданушылар тобын** төмендегідей бөледі:

- 1 топ — өзіне және басқаларға қауіп төндіретіндер. Қозу немесе ступормен бірге психогенді аффектілік-шок реакциясы. Көңіл күйдің жабырқауы, бұрынғы психикалық аурулардың козуы, агрессияшыл және суицидті жағдай;
- 2 топ — алғашқы дәрілік көмекті қажет ететіндерге арналған іс-шаралар. Егер, бұл топтағыларға терапия тиімділігі аздық етсе, олар психоизоляторға жіберіледі;
- 3 топ — тез арадағы медициналық кешенді қажет ететіндер, психоневрологиялық емдеу мекемесінде болуы керек адамдар;
- 4 топ — психикалық бұзылыстардың ең жеңіл түрі. Ауырғандарға тыныштандыратын дәрілер екеннен соң, аздаған демалыстан кейін қызметіне кірісе алатын емделушілер.

Медициналық сұрыптауды жүргізу үшін төмендегі критерийлер пайдаланылады:

- саналы күйі (бұзылыстың болуы немесе болмауы);
- қозғалыстың бұзылуы (психомоторлық козу немесе ступор);
- эмоциялық жағдайдың ерекшеліктері (козу, депрессия, қорқыныш, үрей).

Зақымдалушыларға кезек күттірмейтін көмек көрсету төмендегі шаралардан тұрады:

- санасы ауытқыған жағдайда және зақымдалушылармен қатынасын үзбеген жағдайда ауруды басу;
- психогенді немесе депрессиялық ступорды басу;
- құрысуды немесе эпилептикалық ұстаманы басу;
- күрделі абстиненция, делирияны басу;
- өршіген жіті психотикалық жағдайды басу.

Жүйке ауытқуын дәрі-дәрмекпен емдеудің басты мақсаты — нейрорепрессанттарды, транквилизаторларды, антидепрессанттарды қолдана отырып, жіті жағдайды басу. Көшіру кешіккен жағдайда зақымдалушыға қайталап және көшіру шараларының алдында 20—30 мин бұрын инъекция салады.

Жақын маңда орналасқан емдеу мекемелеріндегі мамандандырылған психотерапиялық көмек көлеміне келесі емдеу-алдын алу шаралары кіреді:

- психикалық бұзылыстармен жергілікті жерде емделуге қалған адамдарға психиатриялық көмек ұйымдастыру;
- психикалық ауытқулармен зардап шегетіндерге дәрі-дәрмектер дайындау, емдеу мекемесіне тасымалдау.

Негізгі тапсырмаларды орындағаннан соң аумақтық денсаулық сақтау органдарының жарлықтарына сай бригадалар төтенше жағдайларға жақын аймақтағы емдеу мекемелерінде мамандандырылған психотерапиялық көмекті зақымданушылармен ликвидаторларға (кашар қорғаушыларға) көрсету мақсатында қалуы мүмкін.

Барлық адамдар, қозғалысы нашар, ойлау, естен тануға ұшырағандар, анық күйзеліске ұшырағандар алғашқы дәрігерлік көмектен соң, психоневрологиялық емдеу мекемесіне жіберіледі. Негізгі топты зақымданушылардың (сынған, күйген, уланған, радиациямен зақымданған) психикалық күйзеліске ұшырағандары қамтиды. Оларды жүйке психикалық бұзылыстарын алдын алуға бағытталған қажетті көмектен соң, тиісті ауруханаларға тасымалдау қажет.

Эмоциялық бұзылыстардың айқын белгілерімен зақымданғандар медициналық тасымалдаудың алғашқы кезеңінде аздаған уақытқа

(1 тәулікке дейін) дәрігерлік бақылауда ұстайды. Жағдайы жақсарған соң күнделікті жұмысына оралады. Бұл топты анықтаудың мәні көптеген себептерге байланысты ерекше:

- бұл құтқару және кезек күттірмейтін қалпына келтіру жұмыстарына адамдарды көптен тарту, құтқару жұмыстарын қамтамсыз ету;
- емдеу базасына зақымданушыларды көлікпен тасымалдау тиімсіздігіне жол берілмейді;
- психоневрология ауруханаларында жүктеу төмендейді.

Жедел психологиялық көмек көрсететін орталықтардың (ЖПККО) және медицина мамандарының қызметінде (психиатр, психотерапевт) келесі шаралар жүргізілуі тиіс.

- Төтенше жағдайлар ошағындағы зақымданғандарға госпиталға дейінгі алғашқы дәрігерлік көмекті көрсету. ТЖ ошағында бұл көмекті ТЖ ошағына өзге қызметтерден бұрын жететін медицина мамандары жасайды. Егер апат аймағында медицина мамандары болмаған жағдайда мобильді қызмет атқаратын медицина мамандары (ЖЭККО) ТЖ ошағында алғашқы дәрігерлік көмек көрсетеді.
- ТЖ ошағында зақымданғандарға госпиталға дейінгі көмек көрсету. Мамандырылған психиатрлық және психотерапевтік көмек көрсетуді мамандар ТЖ ошағында барлық зардап шегушілерге (зардап шегушілерге тек алғашқы зақымдалғандар ғана емес, сонымен қоса екінші рет жаракаттанғандар, әр түрлі қызметтегі мамандар, туыстары т.б. жатады) жүргізеді.
- ТЖ келесі сатысында (төтенше жағдайлардың күйзелісті факторлары тоқтағаннан кейінгі) зақымданғандарға мамандандырылған психиатриялық және психотерапевтік көмек көрсету.

Психикалық дезадаптация жағдайындағы зақымданғандармен психотерапиялық жұмыс жүргізу кезіндегі апат және стихия жағдайында жеке жағдайын бағдарлау арқылы жасалатын психотерапияны қолдануға болады. Мұндай психотерапияны жеке және топтық формаларда пайдаланады. Оның жалпы мақсаты — пациенттің мінез-құлқын (өзін-өзі тану процесін қоса), бұзылыстармен толыққанды психологиялық және әлеуметтік қызмет етуін күрделендіретін өзінің бұрыс эмоциялық әрекеттерін түсіну және түзету үдерісін зерттеу.

Психикалық дезадаптация құбылыстарын шеттеуге арналған тәсілдер тобының тағы бірі — симптомдық, психотерапиялық ықпал. Оларға иландыру, өзін-өзі сендіру, оған қоса аутогенді жаттығулар және оның түрлері, Куэ бойынша сендіру жатады.

Невротикалық реакциялар кезіндегі емдеудің басты мақсаты — психогенді жағдайда адамның өмірі мен қызметін үйлестіріп, үрей мен қорқынышты сейірту. Ол үшін психотерапия мен әмбебап тыныштандырғыш әсерге ие транквилизаторлар, антидепрессанттар пайдаланылады. Тәжірибеде, бұл жағдайларда аса тиімді әдіс когнитивті психотерапия. Әдіс апаттың ең қорқынышты және маңызды көріністері мен оқиғалары туралы баяндауды қажет ететін зардап шегушілердің жағдай ерекшелігін ескереді. Сұрақ қою, шын ықыласпен тыңдау, апаттың ең жағымсыз сәттері туралы сөйлесу зақымданғандардың аффективті қысымын азайтуға, эмоцияларын жинақтауға және алға қойған мақсаттарына талпынуына мүмкіндік береді.

Невротикалық бұзылулардың жеңілдету және жою үшін аутогенді жаттығуды, өзін-өзі ұстау тәсілдерін және т.б. қолданады. Гипносуггестия арқылы неврологиялық аурулардың барлық түріне (уайым, қорқыныш, астения, депрессия, нейровегетивті және нейро-соматикалық және басқа да бұзылыстарға) әсер етуге болады.

Аутогенді жаттығу әдісі көбінесе неврастениялық бұзылыстар кезінде (жалпыневротикалық симптоматика, нейровегетивті және нейросоматикалық синдромдар) ұсынылады: ұйқының бұзылуы, қорқыныш пен уайым анық байқалатын фобияда басым болады.

Наркопсихотерапия тәсілін белгіленген истерикалық моносимптомдарды жою мақсатында, фобиялық бұзылыстарда суггессивті ықпал ету үшін пайдаланады.

Обсессивті-фобиялық бұзылуларды емдеуде тәлім-тәрбие әдістері нәтиже береді. Ауру тудыратын жағдайда арнайы әзірленген функционалды жаттығу жүйесінің көмегімен қорқынышты сейірту тәсілдері науқастарды кешендік емдеу-қалпына келтіру жұмыстарымен бірге жүргізгенде нәтижелі.

Тиімді психотерапияны өз алдына, кейде басқа да әдістермен біріктіріп кең түрде қолданады. Әдіс науқастың ойлау қабілетіне әсер ету арқылы, кейде емдеу факторына дәрігердің дәрежесі, атағы, сендіре білу, түсіндіру, ойын біле білу сынды қасиеттері де әсер етеді.

Осылайша, біздің өмірімізде түрлі экстремалды факторлардың, яғни, физиологиялық (ауыру, шамадан тыс физикалық жүктеме), сондай ақ психологиялық жағдайлардың (қауіп, қорқыту) маңызы зор.

Адамдардың қысылтаян жағдайлардағы психикалық ахуалы мен мінез-құлқын дұрыстау үшін лайықты психологиялық дайындықтар қарастырулы керек. Адамдардың ТЖ психикалық ахуалын зерттеу колданбалы психологияның заманауи бағыттарының бірі — экстремалды оқиғалар психологиясының негізгі міндеті болып саналады.

Бүгінгі таңда адамдардың қысылтаян жағдайлардағы психикалық ахуалы мен мінез-құлқын бағалауға байланысты мәселелерді зерттеу заман талабы болып отыр. Мұндай жағдайлар бірден көп адамдарда болуы мүмкін және мұндай жағдай құтқару және қалпына келтіру жұмыстарында берекесіздік туғызады. Сондықтан да зардап шегушілердің психикалық жағдайы шұғыл түрде тексеріліп, ауытқулар дер кезінде анықталып, қажетті медициналық, психологиялық қорғау шаралары жасалуы қажет.

Бақылау сұрақтары

1. ТЖ психотравмалық факторлары.
2. ТЖ факторларының ықпалына душар болған адамдардың эмоциялық және физиологиялық жағдайының кезеңдері.
3. Жүйке-психикалық бұзылыстардың даму динамикасы; реакция мен психогенді бұзылыстардың жіктелуі.
4. Стихиялық апаттар кезіндегі тұрғындардың жүйке-психикалық бұзылыстарының даму ерекшеліктері.
5. Тұрғындардың лаңкестік әрекеттер кезіндегі жүйке-психикалық бұзылыстарының даму ерекшеліктері.
6. Кәсіби қызметі барысында құтқарушы организмнің функционалды резерв деңгейінің өзгеру фазалары.
7. Үрей реакцияларының алдын алу және жою.
8. Тұрғындар мен құтқарушыларды медициналық және психологиялық жағынан дайындау.
9. ТЖ салдарын жоюға қатысатын психотерапиялық бригадалардың міндеттері.
10. Психотерапия тәсілдері туралы негізгі ұғымдар.

9-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА САНИТАРЛЫҚ-ЭПИДЕМИЯҒА ҚАРСЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

- 9.1. Тұрғындарды төтенше жағдайларда санитарлық-эпидемияға қарсы қамтамасыз етудің анықтамасы, мақсаттары мен міндеттері.
- 9.2. Төтенше жағдайларда санитарлық-гигиеналық шараларды ұйымдастыру.
- 9.3. Төтенше жағдайларда эпидемияға қарсы шараларды ұйымдастыру.
- 9.4. Бақылау және зертханалық тексеру жүйесін ұйымдастыру және оның міндеттері.

9.1. ТҰРҒЫНДАРДЫ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА САНИТАРЛЫҚ-ЭПИДЕМИЯҒА ҚАРСЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ АНЫҚТАМАСЫ, МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТЕРІ

Авария, апат және стихиялық жағдайларда ТЖ аудандарындағы санитарлық-гигиеналық және эпидемиологиялық ахуал барынша қиындап кетеді. Бұған төмендегідей жағдайлар себеп болады:

- тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың қирауы;
- су құбырлары мен канализацияның және тазарту құбырлары, тұрмыстық-қызмет және өндірістік кәсіпорындардың бұзылып, қирауы;
- адамдардың түрлі топтарының көптеп көшіп-қонуы;
- адамдардың жұқпаларды қабылдағыштығының өзгеруі;
- санитарлық-эпидемиологиялық және емдеу-сауықтыру мекемелерінің апат аймағында қалуы және істен шығуы;

9.1. Тұрғындарды төтенше жағдайларда санитарлық-эпидемияға қарсы қамтамасыз... 167

- адам және жануар өліктерінің көп болуы;
- кеміргіштердің көбеюінен табиғатта зоонозды жұқпалы ошақтардың артуы.

Жоғарыдағы себептер санитарлық гигиеналық жағдайды едәуір қиындатып, көптеген жұқпалы аурулар бойынша эпидемиялық жағдайды ушықтырады.

Осыған байланысты санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар — жалпы мемлекеттік апаттар медицинасы жүйесінің маңызды бөлігі, төтенше жағдайлар салдарын жою және халықты медициналық қамтамасыз ету жүйесінің аса маңызды тармағы.

ТЖ кезінде санитарлық-эпидемияға қарсы қамсыздандыруға жұқпалы аурулар туындауының алдын алуға және жоюға, халық денсаулығын қорғау және жұмыс қабілетін арттыруға бағытталған ұйымдық, құқықтық, медициналық, гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар кешені кіреді.

ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюда тұрғындарды санитарлық-эпидемиологиялық қамтамасыз ету шаралары **үш бағытта** жүргізіледі:

- санитарлық-гигиеналық шаралар;
- эпидемияға қарсы шаралар;
- қоршаған ортаны бақылау.

Нақты бір санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларды анықтау үшін апаттың, стихиялық элементтің алуан түрлерінің және ТЖ барлық салдары мен факторлары кешенінің санитарлық-эпидемиялық жағдай сипатына, сондай-ақ жұқпалы аурудың қандай да бір формадағы эпидемиялық процесінің динамикасына ықпал ету ерекшеліктерін ескеру қажет.

Бұл мәселелерді шешуде үлкен міндет аймақтың мемлекеттік санитарлық-эпидемиялық бақылау орталығы мен санитарлық-эпидемиология қызметі мекемесіне жүктеледі.

Санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар үкімет органдары қызметінің маңызды түрі, сондай-ақ денсаулық сақтау ұйымдары мен басқа да қызметтердің, күнделікті өмірде, ТЖ бола қалған жағдайда, соғыс және бейбіт кезде олар келесі міндеттерді шешуге бағытталады:

- тұрғындардың денсаулығын нығайту және сақтау, аурулардың алдын алуы;
- тұрғындардың арасында жұқпалы аурулардың таралуына жол бермеу;
- жұқпалы аурулар анықталған жағдайда оларды тез арада жоюға ат салысу.

9.2. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ШАРАЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Санитарлық-гигиеналық шаралар — ТЖ аймағында тұрғындар мен қатысушылардың денсаулығын сақтау, ТЖ салдарын болдырмау мақсатында жүргізілетін шаралар жиынтығы. Олардың негізгілері:

- денсаулық жағдайын медициналық бақылау;
- орналастыру шарттарын санитарлық қадағалау;
- тамақ, су көздерін санитарлық қадағалау;
- кір жуатын, жуынатын қызметтерін санитарлық қадағалау;
- аумақтың санитарлық жағдайын бақылау.

Санитарлық-эпидемиологиялық қызмет ТЖ аймағында келесі санитарлық-гигиеналық шараларды ұйымдастырып жүргізеді:

- тұрғындардың денсаулығы мен қоршаған ортаға әсер ететін зиянды факторларды анықтау, аймақтың санитарлық-гигиеналық жағдайын бағалау және ұйымдастыру;
- ТЖ аймағындағы тұрғындардың орналасу жағдайына, оларды тамақпен, сумен, жуыну-кір жуу қызметтерімен санитарлық бақылау жүргізу және ұйымдастыру;
- тұрғындарды, апат салдарына қатысушыларды, қираған ғимараттардың қызметтерін қорғау шараларын ұйымдастыру;
- ТЖ аймағындағы тұрғындардың тіршілігін қамтамасыз ететін маңызды нысандарды санитарлық бақылау;
- ТЖ салдарын жоюға қатысушыларды арнайы киіммен қамтамасыз ету, қорғану құралдарын дұрыс пайдалануды, құрылымдар мен мекемелер жеке құрамының денсаулық жағдайын медициналық бақылау;
- аумақты санитарлық жағдайын бақылауға, оны дер кезінде тазартуға, өлген адамдар мен жануарлардың өліктерін залалсыздандыру және қадағалауға қатысу;
- ТЖ аймағында қираған нысан қызметкерлері мен құтқару жұмысына қатысушылардың өзін-өзі ұстау тәртібі мен ережелерін түсіндіру.

Егер де су құбырлары мен желілері істен шыққан жағдайда халықты таза ауыз сумен қамтамасыз ету жұмыстары жүргізіледі, орталық сумен қамтамасыз ету мәселесін қалпына келтіру мүмкін болмаған жағдайда апат аймағына суды тасуды ұйымдастыруды шешеді. Мамандар су қоймасын таңдауға қатысады, қажеттілігіне қарай суды залалсыздандырып, автоцистернамен ұйымдастырады, ауыз судың құрамындағы хлор қалдығы судың сапасын іріктеп бақылауды іске асырады.

Канализациялардың, тазалау құралдары мен желілерінің істен шығуы, ағын сулардың жерді шаюы, ашық су қоймаларына өтуі кезінде шұғыл шараларды жүзеге асыру, жөндеу-қалпына келтіру және таза емес ағынды суларды тоқтату жұмыстары белгіленеді, су қоймаларындағы судың сапасы бактериологиялық тұрғыдан тексеріліп отырады.

Тағам сақтау нысандарын зерттеу шараларын өткізуді ұйымдастырғанда тағамның, азық-түліктің улануы мүмкіндігін анықтайды. Санитарлық-эпидемиологиялық отряд мамандарымен келісіп, апатты аймақта уақытша тамақтану бекеттерін ұйымдастырып, оларды жабдықтау жұмыстарын жүргізеді.

Тұрғындар арасында сумен және тамақпен жұғатын өткір ішек ауруларының алдын алу мақсатындағы шараларды жүргізуге үлкен көңіл бөлінеді. Тұрғындар мен жеке құрамның уақытша тұру орындарында халықты уақытша жайғастыру қызметтерін ұйымдастыру шаралары, су және азық-түлікпен қамтамасыз ету, коммуналды-тұрмыстық қызметтерді ұйымдастыру шаралары жүргізіледі.

9.3. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ЭПИДЕМИЯҒА ҚАРСЫ ШАРАЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Эпидемияға қарсы шаралар төтенше жағдайлар және оған жақын орналасқан аймақтардағы жұқпалы ауруларды болдырмауға, олардың қоздырғыштарын уақытында анықтауға, ауру тасымалдаушы адамдарды оқшаулауға, басқалай жұқпалы аурулардың алдын алуға, түрлі экстремалды факторлардың адамдарға әсерін азайтуға бағытталуы тиіс. Ауа райы мен жер жағдайына, жыл мезгіліне және апат түріне, стихиялық жағдайларға қарай тұрғындар арасында вирусті гепатиттің, дизентерияның, іштің өткір жұқпалы ауруларының, табиғи-ошақтық аурулардың (сібір ойық жарасы, оба, туляреция, лептоспироз және т.б.) жаппай таралуын күтуге болады. Басқа да аурулардың пайда болуы мүмкін, сондықтан тұрғындардың санитарлық жағдайын және қолайсыз санитарлық құбылыстардың алдын алу шаралары қажет.

Эпидемияға қарсы шаралар — жұқпалы ауруларды болдырмау мен оның таралуының алдын алу және ол туындаған жағдайда тез арада жою шараларының кешені.

Эпидемияға қарсы шараларды **екі топқа** бөледі:

- жұқпалы ауруларды болдырмау және жайылуының алдын алу шаралары;
- ТЖ аймағындағы халық арасында эпидемиялық ошақтарды жою бағытындағы шаралар.

Эпидемияға қарсы негізгі шаралар мыналар:

- тұрғындарды қаладан тыс жерлерге тасымалдау және орналастыру үшін санитарлық-эпидемиялық барлау жұмыстарын жүргізу;
- елді мекендердің санитарлық-эпидемиялогиялық жағдайын зерттей отырып, эпидемиологиялық бақылау жүргізу;
- жұқпалы аурумен ауыратындарды анықтау, оларды оқшаулау және емханаға жатқызу;
- жұқпалы аурудың созылмалы формаларымен зардап шегетіндерді есепке алу және санациялау;
- жұқпалы аурулардың алдын-алу мақсатында екпе егу, басқа да химиялық дәрі-дәрмектерді пайдалану;
- жұқпалы ауруларды тасымалдаушылармен және кеміргіштермен күрес.

ТЖ кезіндегі медициналық-санитарлық тұрғыдағы күрделі жағдай халық арасындағы жұқпалы аурулардың эпидемиялық ошақтарының пайда болуымен болады. Олар келесі **ерекшеліктермен** сипатталады:

- зақымданғандар арасында жұқпалы аурумен ауыратындардың болуы және жұқпалы аурудың тездеп тарау мүмкіндігі;
- ТЖ аймақтарында жұқпалы ауруларды тарататын қоздырғыш механизмдердің белсенділігі;
- анықталмаған қоздырғыштардың зақымдау әрекетінің ұзақтығы және ұзақ әсер ететін ошақтардың болуы;
- жұқпалы ошақтарды анықтау мен белгілеудің қиындығы;
- анықталмаған жұқпа қоздырғыштарымен тұрақты қатыста болу нәтижесінде инкубациялық кезеңнің қысқа болуы және қоздырғыштардың жұқпалылық мөлшерінің үлкендігі.

ТЖ аймағындағы жұқпалы аурулардың эпидемиялық қауіптілігін бағалау үшін барынша **маңызды факторларды** ескерген әдістеме ұсынылады:

- жұқпалы агенттің **патогенділігі**;
- өлімге әкелуі;
- жұқпалылық (жұғудың анық белгісі);
- мүмкін болатын санитарлық шығындардың және ауырғандардың саны;
- қатысқан адамдардың саны және оларды оқшаулау қажеттігі;
- эпидемия аймағының көлемі (денгейлері: локалды, жергілікті, аумақтық, аймақтық, федералды).

ТЖ кезіндегі эпидемиялық процесс өзіндік ерекшеліктерге ие, алайда оның заңдылықтарының дамуы бұзылуы мүмкін. Ең алдымен, бұл жұқпалы

аурулардың қоздырғыштарына, олардың табиғи тіршілік ететін (мекен ету, көбею және жиналу) орындарына қатысты. Апат аймағында жұқтыру көзін анықтау қиын, себебі қоздырғыштың тіршілік ететін мекендері өзгеріп және үнемі кенейіп тұрады. Сондықтан апат аймағында бір мезгілде бірнеше эпидемия ошағының түрлі назологиялық түрі пайда болады.

Эпидемиялық ошақтар пайда болған жағдайда оған қарсы жасалатын негізгі шаралар:

- тіркеу және хабарлау;
- эпидемиологиялық тексеру және санитарлық-эпидемиологиялық барлау;
- ауырғандарды анықтау, оқшаулау және емханаға жатқызу;
- режимдік шектеу шаралары;
- жалпы және арнайы шұғыл профилактика;
- эпидемия ошақтарын залалсыздандыру (дезинфекция, дезинсекция, дератизация);
- бактерия тасушыларды анықтау және зақымдалған тұрғындарды қатаң медициналық бақылауға алу;
- санитарлық-түсіндіру жұмыстары.

Тіркеу және хабарлау. Ауырғаны анықталған және анықталмаған сезікті адамдардың барлығы арнайы есепке алынады. Ауру жұқтырғандығы анықталған науқас жөнінде ауданның (қала) мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау орталығының бас дәрігеріне хабарлануы тиіс. Жоғарғы дәрежедегі жұқпа туындағаны туралы мәліметті апат аймағына және оған жақын орналасқан аумаққа жұқпалы аурудың ережесін түсіндіре отырып, хабарлайды.

Эпидемиологиялық тексеру және санитарлық-эпидемиологиялық бақылау. Әрбір жұқпалы ауруларды тексергенде, мұқият дерек көздерді тапқанға дейінгі негізгі шараларды жүргізе отырып, аурудың жайылмауының алдын алу мақсатында жүргізу керек. **Ошақты эпидемиологиялық тексеруде** келесі жұмыстар қатары жасалады:

- эпидемиологиялық белгілеріне қарап аурудың серпіні мен құрылымын талдау;
- апат аймағында қалған тұрғындардың эпидемиологиялық жағдайын, оларды орналастыру мәселесін нақтылау;
- науқастар мен сау адамдарды тексеру және сауалнама жүргізу;
- сыртқы ортаны шолу немесе зертханалық тексеру;
- қатерлі ошақтағы санитарлық-гигиеналық және эпидемиологиялық жағдайды экономикалық тұрғыдан нашарлататын нысандарды анықтау;

- медицина (ветеринар) қызметкерлерімен, жергілікті тұрғындардың өкілдерімен сауалнама жүргізу;
- елді мекендердің, су көздері мен тұрмыстық қызмет көрсету және тамақ дайындау мекемелерінің санитарлық жағдайын тексеру;
- материалдарды өңдеу және нақты жұқпаның эпидемиясы туралы қолда бар деректерге сай себеп-салдарлық байланысын анықтау.

Санитарлық-эпидемиологиялық барлау — ТЖ аймағындағы санитарлық-гигиеналық және эпидемиологиялық жағдай туралы мәліметтер беру және жинау. Санитарлық-эпидемиологиялық барлау міндеттеріне келесі жұмыс түрлері кіреді:

- жұқпалы аурулардың таралу және өрнеуінің сипаттамасы, ауруларды оқшаулау және анықтау;
- ТЖ аймағындағы белсенді табиғи-ошақты жұқпалы ауруларды, жабайы және үй жануарлары арасындағы (белгілі бір аумаққа тән) ауруларды анықтау;
- ТЖ аймағындағы, оған енетін елді мекендер мен су қоймалары, экономикалық-тұрмыстық, санитарлық емдеу және санитарлық-эпидемиологиялық мекемелердің санитарлық-гигиеналық жағдайын зерттеу;
- ТЖ аймағында қалған жергілікті денсаулық сақтау ұйымдарының эпидемия ошағындағы жұмысшылар үшін күші мен қаражатын пайдалану мүмкіндігін бағалау.

Санитарлық-эпидемиологиялық барлау тобының құрамына дәрігер-гигиенист, дәрігер-эпидемиолог, зертханашы, жүргізуші кіреді.

Ауданның санитарлық-эпидемиологиялық жағдайы. Алынған мәліметтердің негізінде ауданның жағдайын бағалауға болады. Ол қолайлы, тұрақсыз, қолайсыз, төтенше деп бағалануы мүмкін.

• **Қолайлы жағдай:**

- өршітін жұқпалы аурулар тобының және карантинді инфекциялардың болмауы;
- бір-бірімен байланысы жоқ белгілі аралықта көрінетін аурудың инкубациялық кезеңін арттыратын, жеке-дара жұқпалы аурулардың көрінуі;
- эпизоотикалық ахуалдың адамдарға қауіп төндірмеуі;
- аумақтың, сумен қамтамасыз ету нысандарының санитарлық жағдайы қанағаттанарлық болуы;
- тұрмыстық жайлылық.

• **Тұрақсыздық жағдайы:**

- жұқпалы аурулардың немесе топтық аурулардың белгісіз пайда болуы мен таралу деңгейінің өсуі;
- бір-бірімен байланысты немесе аталған аумақтан тысқары ауру көзі бір жеке-дара жұқпалы ауруларды анықтау, қанағаттанарлық санитарлық жағдайда эпидемияға қарсы кешенді шараларды сапалы жүргізу.

• **Қолайсыз жағдай:**

- ауру жұқпалы аурулардың ТЖ аймағында немесе эпидемия ошағында, жақын-маңдағы көрші аймақта әрі таралуының топтық көрінуі;
- этиологиясы белгісіз көптеген аурулар;
- аса ауыр жұқпалы аурулар арқылы жеке-дара түрлерінің пайда болуы.

• **Төтенше жағдайлар:**

- зақымдалған тұрғындар арасында ауыр жұқпалы аурулардың қысқа мерзімде тез арада өсуі;
- қатерлі ауыр жұқпалы аурулармен топтық ауру немесе қайталап аурулардың болуы;
- ТЖ аймағында табиғи-ошақты қатерлі жұқпалы аурулардың адамдардың арасында көріну белсенділігі.

Ауырғандарды анықтау, оқшалау және ауруханаға жатқызу. Аурудың алғашқы белгісі анықталған ұжым мұқият бақылаудың нысаны болуы керек. Аурулардың қатарына (дизентерия, бөртпе сүзегі, қызамық т.б.) қызмет көрсетілетіндер үшін күнделікті тексеру және сауалнама ұйымдастыру қажет, егер жұқпалы ауруға күдік болған жағдайда науқасты оқшаулап, ауруханаға жатқызу қажет.

Дер кезінде науқасты ұжымнан бөлектеу түбегейлі шара болып табылады, жұқпалы аурудың жайылуынан сақтайды.

Тәртіптік-шектеу қою шаралары. Жұқпалы аурулардың және эпидемиялық ошақтар пайда болған жағдайда олардың таралуының алдын алу мақсатында тәртіптік, шектеу және медициналық шаралар шаралар кешені жүзеге асырылады, олар инфекцияның эпидемиологиялық ерекшеліктері мен эпидемиологиялық жағдайға қарай карантин және обсервация деп бөлінеді. Бұл шараларды ұйымдастыру және жүргізу аумақтық әкімшіліктің жауапты басшылары мен санитарлық эпидемияға қарсы комиссияға жүктеледі.

Карантин — қауіпті жұқпалы ауру қоздырғышының ауруды эпидемиологиялық ошақтан тыс шығаруының алдын алуға, ошақты оқшаулау және оларды артынша жоюға бағытталған уақытша ұйымдық, тәртіптік-

шектеу, әкімшілік-шаруашылық, құқықтық, емдеу-алдын алу, санитарлық гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар жүйесі.

Карантин аз уақыт аралығында тез тарайтын, жұғатын аурулар тобын оқшаулау мақсатында, тұрғындар арасында қауіпті жұқпалы аурулар пайда болғанда енгізіледі, оба, Ласс, Эбол безгегі, Марбург ауруы және басқа да контагиозды аурулардың жекелеген жағдайларында, сондай-ақ көпшілікке тез тарайтын сибір ойық жарасы, сары безгек, бөртпе сүзек, тулларемия, бруцеллез, пситтакоз анықталғанда тез арада карантин тәртібі енгізілуі керек.

Обсервация — эпидемияға қарсы медициналық және ветеринарлық күшейтілген алдын-ала қарастырылған бақылау жүргізетін, емдік-профилактикалық және санитарлық-ветеринарлық шек қойылған қозғалыс, адамдар мен ауыл шаруашылығы малдарын әкімшілік-территориялық құрылымдар арқылы шектеп обсервация аймағын жасайтын тәртіптік-шектеу шаралары.

Обсервация санитарлық эпидемиялық жағдайы тұрақсыз немесе төтенше аудандарда жұғатын топтық немесе жеке-дара жұқпалы инфекциялар болғанда енгізіледі.

Обсервация мен карантин соңғы науқасты оқшаулаған сәттен көрсетілген жұқпалы ауру инкубациялық кезеңі мейлінше бітуіне дейін, тұрғындар мен қызмет көрсететін қызметшілерді залалсыздандырудан және толық санитарлық дезинфекция өткізгеннен соң тоқтатылады.

Шұғыл профилактика — адамдардың қауіпті қоздырғыштардан жұқтыру арқылы жұқпалы аурумен ауыруының алдын-алуға бағытталған кешенді медициналық шаралар жиынтығы. Оны тез арада бактериялық жұқтыру немесе тұрғындар арасында жұқпалы аурулар байқалғанда, сондай-ақ этиологиясы белгісіз жұқпалы аурумен көпшілік ауырғаны туралы деректер анықталған соң жүргізеді.

Арнаулы профилактикалық егуден айырмашылығы, шұғыл профилактика шаралары зақымданғанда жедел қорғанысты қамтамасыз етеді.

Жедел профилактикалық шараларды жалпы және арнайы деп екіге бөлінеді. Жұқпалы ауруды тудырушы микроорганизм түрін анықтамағанша, жалпы, ал қоздырушы-микробтың түрі анықталған соң, арнайы шұғыл профилактикалық шаралар жүргізеді.

Жалпы жедел профилактика үшін кең әсер ететін антибиотиктер мен химиялық дәрмектер, жұқпалы ауруды қоздырушыларға белсенді қатысы бар дәрмектер қолданылады (9.1-кесте). Жалпы шұғыл профилактикалық курсының ұзақтығы қоздырғышты анықтауға, сәйкестендіруге және антибиотиктерге сезімталдығын анықтауға қажетті уақытқа байланысты және орташа ұзақтығы 2—5 күнді құрайды.

Емдеу курсы арнаулы шұғыл профилактикада бактерияға қарсы дәрмектер, қоздырғышқа жоғары этиотропты әсер ететін, эпидемия ошағындағы жұқпалы аурумен ауыратын науқастан бөлінген, оның антибиотиктерге сезімталдығын анықтау нәтижесінің есебіне қатысты, арнайы шұғыл профилактика емдеу аурудың нозологиялық түріне және тағайындалған микробқа қарсы дәрмектің ұзақтығына байланысты.

Шұғыл медициналық профилактиканы өткізу жөніндегі бұйрықты санитарлық эпидемияға қарсы комиссия береді.

Шұғыл профилактиканың басталуымен жұқтыру ошақтарында тұрғындар арасында белсенді иммунизация қатар жүргізіледі.

Ошақтарды залалсыздандыруды мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің күштерімен ағымдағы және қорытынды дезинфекция жолымен жүргізіледі.

Дезинфекция — қоршаған ортадағы жұқпалы ауруларды қоздырушыларды жою. Оны физикалық, химиялық және құрама әдістермен жүргізуге болады. Дезинфекцияны дезинфекциялық топтар іске асырады. Құрамында дезинсектор, дезинфектор және екі санитары бар мұндай топ жұмыс күні барысында аланы 60 шаршы метр 25 пәтерді залалсыздандыра алады.

Аумақты, ғимараттарды, тұрғындарды коммуналдық-техника қызметі залалсыздандырады.

Дезинсекция — жәндіктерді (жұқпалы ауру тарататын) физикалық және химиялық әдістермен жүргізеді. Негізгісі химиялық әдіс, ол нысанды инсектицидтермен залалсыздандырады.

Дератизация — кеміргіштерді (жұқпалы ауруларды тарататындардың негізгі көзі ретінде) жою. Оны механикалық және химиялық әдістермен жүргізеді.

Азық-түліктерді залалсыздандыруды сауда және тамақ қызметі, ал суды — сумен қамтамасыз ету қызметі іске асырады. Азық-түлік пен судың сапасын бақылауды, сондай-ақ олардың санитарлық сараптамасын мемлекеттік санитарлық-эпидемиялық қадағалау қызметі орындайды.

9.1-кесте. Жалпы шұғыл профилактиканың жобасы

| Дәрлер | Қолдану тәсілі | Бір реттік қабылдау мөлшері, г | Қабылдаудың тәуліктік мөлшері | Профилактика курсындағы орташа дозасы, г | Бір курстың орташа ұзақтығы, тәулік |
|-------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------------|
| Доксициклин | Ішке | 0,2 | 1 | 1,0 | 5 |
| Рифампицин | Ішке | 0,6 | 1 | 3,0 | 5 |
| Тетрациклин | Ішке | 0,5 | 3 | 7,5 | 5 |

Төтенше маңызды шара — **бактерия тасымалдаушыларды анықтау**. Егер эпидемиологиялық және зертханалық зерттеулерде эпидемиологиялық ошақтарда (сүзек-қылау жұқпалары, тырысқак, күл ауруы және т.б.) таратушылар аныкталса, оларға қатысты шаралар жүргізіледі.

Құтқарушылар құрылымының жеке топтарында медициналық бақылауды күшейту мақсатындағы шаралар да іске асырылады.

Сапалы **санитарлық-түсіндіру жұмыстарын** жүргізу үшін радио, теледидар, баспасөзді кең көлемде пайдалану керек. Онда барлық тұрғындардың жалпы өзін-өзі ұстау ережелерін қатаң сақтауға, санитарлық-гигиеналық және жеке басты қорғаудың басқа да шараларын қорғауға бағытталған ұсыныстар берілген.

ТЖ аймағында кезек күттірмейтін санитарлық-гигиеналық және эпидемиологиялық шаралардың жылдам орындалуын қамтамасыз ету үшін, санитарлық-эпидемиологиялық қызмет мекемесінің базасында тұрақты дайын тұратын санитарлық және эпидемияға қарсы және эпидемиологиялық барлау топтары құрылып, оның ішінде санитарлық-эпидемиологиялық отрядтар құрылуы мүмкін. Бригаданың саласы мен құрамы мекеменің мүмкіндігі мен негізгі қызмет сипатына байланысты.

9.4. БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ТЕКСЕРУ ЖҮЙЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ОНЫҢ МІНДЕТТЕРІ

Қадағалау және зертханалық бақылауды келесі **максаттарды** негізге алып ұйымдастырып жүргізеді:

- ауыз судың, азық-түліктің, ауаның, топырақтың, қоршаған орта нысандарының радиоактивті, химиялық, биологиялық зақымдануын дер кезінде айқындау және индикациялау;
- тұрғындарды, тамақ өнімдерін, суды және әлеуметтік маңызды нысандарды АӨХЗ және бактериологиялық қарулардан шұғыл қорғау шараларын қабылдау.

Қадағалау және зертханалық бақылау желісі (ҚЗБЖ) — РТЖЖ қадағалау және бақылау күшінің және қаражатының құрамдас бөлігі. ҚЗБЖ үш деңгейі бар:

- федералды;
- аймақтық;
- жергілікті.

Ресей Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қызметінің аймақтық және аумақтық деңгейдегі Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық бақылауының Ресей Федерациясы аумағындағы орталықтары, обаға қарсы институттар, Москвадағы Обаға қарсы институт және 11 обаға қарсы институтіне дайындықта тұратын күштер тізіміне енген. Көрсетілген мекемелердің барлығы бірігіп ТЖ аймағында 70-тен астам санитарлық-эпидемиологиялық отрядтар мен мамандандырылған эпидемияға қарсы 20 бригада (МЧ7Б) обаға қарсы мекемелер базасында жасақталады.

СҚЗБ-ның басты мекемелері — міндеттерді орындауға дайындығы білімдер жоғары дайындықпен, 8 сағаттан тұратын мерзіммен дайын тұруы керек.

Ресейдің Денсаулық сақтау министрлігі Орталық Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық бақылау орталығының негізгі міндеті — бейбіт және соғыс уақыты ТЖ санитарлық-эпидемиологиялық бақылау мекемелеріне әдістемелік көмек көрсету, азық-түлік, ауыз су, және тамақ өнімдерінің жұқпалы ауру таратушыларымен улануынан қамтамасыз ететін зертханалық бақылау және сұрыптауға қатысты шараларды өткізу және жетілдіруге қатысу.

Республикалық, өлкелік, облыстық, порттық, қалалық, аудандық 1 (категориялы) дәрежені ОМСЭБ Ресейдің және оған сәйкес ОСЭБ темір жол транспорты, санитарлық-эпидемиологиялық бақылау және медициналық-санитарлық бөлімдер Ресей Денсаулық министрлігі жанындағы орталық медициналық-биологиялық және жедел мәселелерді шешу басқармаларына келесі шаралар жүктелді:

- жаппай зақымданған ошақтарды МОСЭБ (ОСЭБ) базасында құрылған (эпидемиологиялық барлау тобы, санитарлық-эпидемиологиялық отрядтар) күштер арқылы санитарлық-эпидемиологиялық барлау жұмыстарын жүргізу;
- соғыс жағдайында микробиологиялық заттын соғыс рецептурасын кездегі ТЖ жұқпалы ауруды таратушыларды сынап көру, қоршаған ортаның нысаналарынан, тамақ өнімдері, ауыз су, азық-түлік, сондай-ақ аурулар мен мәйіттен алынған (өзіндік индикация) түрін анықтау;
- микроорганизмдер мен улы заттардан бөлінетін штаммдарды идентификациялау (республикалық, өлкелік және облыстық МОСЭБ үшін);
- РЗ, УЗ, АҚХЗ ластанған және БЗ уланған азық-түлік, ауыз су, тамақ өнімдерінің пайдалануға жарамдылығы туралы қорытынды тағайындауға санитарлық сараптама жүргізу;

- радиоактивті сәуленің ауданға жақын орналасқан мекемелерде мөлшердің күштілігін өлшеу;
- бақыланатын нысандарда, ауыз су мен тамақ өнімдерімен азық-түлікте радионуклидтерді, белсенділігі мен мөлшерін, үлесін анықтау;
- зерттеген сынамалардағы радионуклиддер құрамын анықтау (аудандық ОМСЭБ-басқа);
- бақыланатын нысандардағы азық-түлік, ауыз су, тамақ өнімдерінің УЗ және АҚХЗ улануын анықтау;
- төменгі топтағы ОМСЭБ ведомствосына қарасты, оның аймақтағы жұмысына басшылық жасау және әдістемелік көмек көрсету.

Ресей мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық бақылаудың қалалық, аудандық 2–3 дәрежелі ОМСЭБ және соларға қатысты темір жол, су және әуе көліктерінің негізгі міндеттері:

- қызмет көрсететін аймақта санитарлық-эпидемиологияның барлау жүргізу;
- қоршаған орта нысандарында соғыс жағдайында микробиологиялық заттардың соғыс рецептураларында, ТЖ бейбіт уақытында адамға жұқпалы ауру тудыратындардың барлығын (қосымша белгілері негізінде) анықтау;
- қоршаған орта нысандарынан алынған, азық-түлік, ауыз су, тамақ өнімдерінің белгілі таратушыларымен улануын зерттеу;
- радиоактивті сәуленің жергілікті ауданға орналасқан мекемелерге күштілігінің мөлшерін өлшеу;
- қоршаған ортада УЗ, АҚХЗ барлығын алдын-ала идентификациялау анықтау;
- қоршаған орта нысандарынан, азық-түлік, ауыз су және тамақ өнімдерінің РЗ, УЗ, АҚХЗ және БС мен уланған санитарлық саппау жүргізуге ОМСЭБ-ға зертханаға зерттеуге іріктеуге алу.

Ресей мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық бақылауының обаға қарсы орталығының негізгі міндеттері — бейбіт және соғыс жағдайындағы ТЖ-да обаға қарсы станцияларда қауіпті табиғи-ошақты жұқпалы ауруларға қатысты сұрақтарға әдістемелік басшылық қызмет ету.

Обаға қарсы бекеттердің негізгі міндеттері және олардың келесі бөлімдері:

- бактериологиялық уланған ошақтарға санитарлық эпидемиялық барлау жүргізу;
- бактериялық топтардағы микроорганизмдердің штаммдарын идентификациялауды түрлі сынаудан бөлінген нәтижесіне өзіндік индикация жүргізуді іске асыру;

- радиоактивті сәуленің ауданының мекемелер орналасқан жерінің мөлшерінің күштілігін өлшеу;
- қоршаған ортада УЗ барлығын және индикация жүргізу, анықтау. СБЗБ-ға кіретін агрохимиялық зертхана, гидрометеорологиялық станция-мекемелері, көптеген министрліктер мен ведомствалардың зертханалық нысандары келесі шараларды іске асырады:
 - ауданның орналасу алаңындағы гамма-сәуле шығарудың деңгейін анықтау;
 - топырақтың, өсімдіктердің, өсімдік шаруашылықтары өнімдерінің, ашық су қоймаларының ластану дәрежесіне сапалық және сандық зертханалық бақылау;
 - ауыл шаруашылығы нысандарындағы химиялық аймақтардың және радиоактивті улануына барлау жүргізу;
 - эпидемия ошағын ашу сипаттамасы.

Ведомстваға қарасты кәсіпорындар, қоймалар мен базалардағы мемлекеттік резервте тұрған азық-түлік, тұқым және тамақ өнімдері, қайта өңделген, дайындалған, сақталған тағамдардың адамдар мен жануарларды улаушы заттардың әсерінен ластануын, ет, сүт өнімдері өнеркәсібі мен балық шаруашылығы тамақ өнімдеріне жауап беретін т.б. өнімдерді министрлік ведомствалық зертханаларында бақылаудан өткізеді. Бұл зертханалар азаматтық, қорғаныстық, радиациялық, химиялық, бейспецификалық бактериологиялық барлауларды, уланған аймақтарда: УЗ, АҚХЗ индикацияларын, соның ішінде ранеттік жанармайлардың компоненттерін, өндірістік зертханалардың мамандарын дайындауға СҚЛБ-да қоса есептегенде.

Бейбіт уақытта СҚЛБ мекемелерінің дайындалған өздеріне жүктелген міндеттерін РФ-н тиісті министрліктер мен ведомствалары мамандарды дайындау бөлімдерді жабдықтау, зертхана, бекеттерді қажетті құрал-жабдықтар мен әдістемеліктермен қамтамасыз ету. Мамандарды дайындау қайта дайындау жауапкершілігінің СҚЗБ мекемелерінің басшылары атқарады.

Санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар — медициналық апат қызметінің жалпы мемлекеттік құрамдас бір бөлімі, стихиялық жағдайлармен апат салдарын жоюшы, халықты медициналық қамтамасыз етудің маңызды бөлімі.

Санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларда апаттың түрлерін олардың ерекшелігін ажырата білу керек, ТЖ санитарлық-эпидемиялық сипатынстихиялық жағдайдың барлығына әсерін кешкенді факторлармен жұқпалы аурулардың незологиялық түрінің эпидемиялық процестің өсуін нақты анықтауға арналған.

Бақылау сұрақтары

1. Тұрғындарды санитарлық-эпидемиологиялық қамтамасыз етудің міндеттерін анықтау.
2. ТЖ салдарын жою, құтқарушылар мен тұрғындар денсаулығын сақтаудың санитарлық-гигиеналық шараларының негізгі ережелері.
3. ТЖ эпидемияға қарсы негізгі шаралар.
4. Тұрғындар арасында жұқпалы ауруларды эпидемиологиялық ошағының пайда болу ерекшеліктері.
5. Эпидемия ошағында санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралардың мақсаты.
6. ТЖ аймағында жұқпалы аурулардың пайда болуының эпидемиологиялық қауіптілігінің факторлары.
7. Бактериологиялық ошақтарды эпидемиологиялық тексерудің дәйектілігі.

10-Тақырып

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ҚҰРЫЛЫМДАР МЕН МЕКЕМЕЛЕРДІ ЖАБДЫҚТАУ

- 10.1. Медициналық мүліктермен жабдықтаудың мақсаттары мен міндеттері.
- 10.2. Медициналық мүліктің сипаттамасы мен классификациясы.
- 10.3. Төтенше жағдайларда медициналық жасақтауды ұйымдастыру.

10.1. МЕДИЦИНАЛЫҚ МҮЛІКТЕРМЕН ЖАБДЫҚТАУДЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Апат медицинасы қызметінің міндеттерін орындаудың маңызды шарттарының бірі — оның материалды-техникалық жабдыктармен, оның ішінде медициналық мүліктермен қажетті деңгейде қамтамасыз етілуі. Бұл міндетті медициналық мүліктермен жабдықтаудың кешенді шараларын жасау жолымен шешеді.

Медициналық жабдықтау — зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің медициналық мүліктерге қажеттілігін толық және уактылы қамтамасыз етуге бағытталған ғылыми және тәжірибелік жүйе.

Медициналық жабдықтау ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жоюдың медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің жалпы жүйесінде ұйымдастырылады. Ол төмендегідей негізгі **принциптерге** сәйкес болуы керек:

- медициналық жабдықтауды ұйымдастыру зілзала медицинасы қызметі құрылымы мен міндеттеріне сәйкес келуі керек;
- зілзала медицинасы қызметін медициналық жабдықтауды ұйымдастыру денсаулық сақтауда қабылданған дәрі-дәрмектермен және медициналық техникамен қамтамасыз ету жүйесімен жасалуы керек;

- медициналық мүліктердің қоры, олардың бөлінуі және ұйымдастыру зілзала медицинасы қызметінің жоғары дайындығын және олардың кез келген жағдайды міндеттерін табысты орындауын қамтамасыз етуі керек.

Зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерін медициналық жабдықтаудың негізгі міндеттері:

- құрылымдар мен мекемелердің медициналық мүлік пен техникаға деген қажеттіліктерін анықтау, олардың уактылы мен толық қамтамасыз ету;
- медициналық мүлік пен техниканың қорларын жасау, оларды жіберуге және қолдануға үнемі дайын қалыпта ұстау;
- медициналық мүлік пен техниканы дайындау және жаңарту;
- медициналық мүлік пен техниканың техникалық жөндеуден өтуін ұйымдастыру;
- қажеттілігіне қарай медициналық мүлік пен техниканың түрлерін, жасақталу нормасын, кешендердің тізімін (дәріқұты, сөмке, жиынтық), сонымен қатар медициналық жабдықтаудың басшы құжаттарды жасау және қайта қарастыру;
- медициналық мүлік пен техниканы ұтымды және үнемді пайдалану шараларын жүргізу, бақылау-тексеру жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу;
- медициналық мүлік пен техниканың есебін жүргізу және есеп беруі;
- зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерін, бейбіт және соғыс уақыттарында ТЖ тұрғындарды медициналық мүлік және техникамен қамтамасыз етуді ұйымдастыруды жетілдіру және тәжірибелерді жинақтау бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу;
- медициналық мүлік пен техниканы сыртқы ортаның қолайсыз факторлары мен заманауи қару түрлерінің зақымдау факторларынан қорғау шаралары;
- медициналық жасақтау мекемелері мен бөлімшелерінің, басқару органдарының ұйымдық-штаттық құрылымын жетілдіру туралы ұсыныстар жасауға қатысу.

10.2. МЕДИЦИНАЛЫҚ МҮЛІКТІҢ СИПАТТАМАСЫ МЕН КЛАССИФИКАЦИЯСЫ

Медициналық мүлік — зақымдалушылар мен ауруларға медициналық көмек көрсетін, емдеу үшін, сонымен қатар зілзала медицинасы қызметінің, бейбіт және соғыс уақыттарындағы азаматтық және әскери

денсаулық сақтау органдары дәрілік, техникалық және де басқа материалдық амалдаралдында тұрған басқа да міндеттерді атқаруға арналған жабдықтар. Медициналық мүліктің жағдайы нормативті-құқықтық құжаттардың талаптарына сай болуы керек және соның негізінде жасалады.

Медициналық мүліктерге мыналар жатады:

- дәрі-дәрмектер, иммунобиологиялық дәрмектер, қоректі орталар, зарасыздандыру және дезинсекция жабдықтары, таңу жабдықтары және тігу материалдары, шығысқа кететін медициналық заттар, реактивтер, көзәйнектері және көзілдіріктер, медициналық есеп пен есеп беру қағаздары, сонымен қатар медициналық техникасын пайдалану мен жөндеуге қажетті қосалқы бөлшектер;
- медициналық аспаптар, жабдықтар мен аппараттар;
- медициналық жиһаз және жабдықтар;
- дәріхана, зертхана, арнайы кабинеттер, медициналық техниканы тексеретін және жөндейтін шеберханалардың жабдықтары;
- жылжымалы медициналық қондырғылар, медициналық мүлік кешендері мен жиынтықтары;
- медициналық бағыттағы санитарлық-шаруашылық заттары.

Зілзала медицинасы қызметін жабдықтау үшін шамамен 60 фармакологиялық топты қамтитын дәрі-дәрмектер тізімі қарастырылған. Қолдануға дайын формадағы дәрі-дәрмектерді (заводта жасалған және жеке мөлшерленген), таңу заттары, тіндерді біріктіретін материалдар және сондай тағы кейбір заттар залалсыздандырылған түрде қолданылады. Олардың түрлері медициналық мекемелердің күнделікті қолданатын түрлерінен толық медициналық көмек көрсетуге зиянын тигізбейтіндей көлемде біраз азайтылады. Таңдалып алынған медициналық мүлік қысылтаян жағдайларда ұзақ ұстағанға және сақтағанға шыдамды заманауи жабдықтардан тұрады.

Оның құрамына арнайы және кең әсер ететін негізгі фармакологиялық топтардың дәрі-дәрмектері, сонымен қатар стационарлар мен далалық жағдайларда қолданыла беретін, қолға ұстайтын шағын, көшпелі немесе жылжымалы техника кіреді. Түрлі сипатты медициналық құрылымдарды жасақтап, ТЖ олардың қорларын құруға қажетті медициналық мүліктің түрлері мен олардың саны нормалау нәтижесінде бекітіледі. Оны санитарлық шығындар санының, адамдардың зақымдалу сипатының, ТЖ зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің ТЖ зақымдалушыларға көрсететін медициналық көмектің түрлері мен көлемінің алдын ала жасалған болжамына қарай жасайды.

Сонымен қатар зілзала медицинасы қызметі өзінің алдында тұрған арнайы міндеттерді шешу үшін мүліктің басқа да (санитарлық-шаруашылық) түрлерін қолданады.

Санитарлық-шаруашылық мүлікке киетін және төсейтін жабдықтар, госпитальдық киім мен аяқ киім, арнайы киім, асүй ыдыстары, шаруашылық жиһазы және басқалар жатады.

Тар салалық мақсатта қолданылатын **арнайы мүлікке** тыныс алу және теріні жеке қорғану құралдары, өлшегіш аппаратуралар, радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлау құралдары және оларды коректендіру көздері, байланыс пен хабарландырудың техникалық жабдықтары, электр жарығын беретін жабдықтар, көлік құралдарына арналған алмалы-салмалы жабдықтар жатады.

Қажеттіліктерді анықтап, жоспарлап, қамтамасыз етуді үшін, сақтау, есебін жүргізу және есептен шығаруды ыңғайландыру үшін жасақталып тұрған медициналық мүлікті түріне, қолданылуына, есепке алу және шығару тәртібіне, сапасына, ерекше мүмкіндіктері мен басқа да кейбір белгілеріне қарай бөледі.

Медициналық мүліктің классификациясы.

- Түріне қарай:
 - дәрі-дәрмектер;
 - иммунобиологиялық дәрмектер;
 - таңу құралдары;
 - дәрігерлік-медициналық заттар ментехника және т.б.
- Қолданылуына қарай:
 - бейбіт уақыттары қолданылатын;
 - соғыс уақыттары қолданылатын;
 - үнемі толықтырылатын мүлік;
 - тиісуге болмайтын қордағы мүлік;
 - арнайы мүлік;
 - жалпы қолданылатын мүлік.
- Есепке алу және шығару тәртібіне қарай:
 - түгендемелік мүлік;
 - шығысқа кететін мүлік.
- Сапасына қарай:
 - түгендемелік мүлік;
 - шығысқа кететін мүлік;
 - жаңа және пайдалануға жарамды;
 - жөндеуді қажет ететін;
 - есептен шығарылатын;
 - жарамды;
 - жарамсыз.

Қолданылуына қарай медициналық мүлік ағымдық қамтамасыз етілетін және тиісуге болмайтын қор мүліктеріне, ал соғыс уақыттарында — арнайы және жалпы мүліктер болып бөлінеді.

- **Ағымдағы қамтамасыз етудің медициналық мүліктері** күнделікті қажеттіліктерді қамтамасыз етіп, санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы емдік-медициналық кешен мен басқа да шараларды орындауға бағытталған.
- **Тиісуге болмайтын қордағы медициналық мүлік** соғыс уақыттарында медициналық қызметтің штат пен табель бойынша құрылымдар мекемелерді қамтамасыз етуге, сонымен қатар бейбіт уақыттарда арнайы міндеттерді шешуге арналған:
 - арнайы бағыттағы медициналық мүліктерге бейбіт және соғыс уақыттарындағы қысылтаяң жағдайларда жаралылар мен науқастарға медициналық көмек көрсетін, емдеуге қажетті ең қажетті жабдықтардың қысқартылған түрлері жатады;
 - жалпы бағыттағы медициналық мүлікке жасақтаудың барлық қалған түрлері енеді.

Түгендемелік медициналық мүлікке ұзақ уақыт қолданылатын, біртіндеп тозатын, қолдану және жөндеу мерзімдері бар (медициналық жиһаз, жабдықтар, құралдар және басқа да медициналық бұйымдар), тез қалпына келетін (резеңке бұйымдары, медициналық аспаптар және т.б.) бұйымдар жатады. Сапасы жағынан бұл мүліктер бес категорияға бөлінеді:

- бірінші категория — пайдалануға жіберілмеген жаңа мүліктер;
- екінші категория — пайдалануға берілген, бұрынғы жөндеуге жарайтын және жарамды, пайдалануға болатын, жөндеуден шыққан немесе жөндеуді қажет ететін (баяу, бөлшектерін ауыстыруға болатын, ұштау және т.б.);
- үшінші категория — орта жағдайдағы жөндеуді қажет ететін мүліктер;
- төртінші категория — заводта немесе арнайы шеберханада ірі жөндеуді қажет ететін, конструкциясы қиын, бірнеше агрегаттық блоктардан тұратын медициналық техника бұйымдар жатады;
- бесінші категория — одан әрі пайдалануға жарамсыз, экономикалық және техникалық жағдайына байланысты жөндеуге болмайтын, сондықтан жарамсыз деп танылатын мүліктер.

Жұмсалатын (шығынды) мүліктерге бір рет пайдаланатын (дәрігер, иммунобиологиялық препараттар, тағамдық заттар, реактивтер, химикаттар, таңғыш заттар, тіндерді жалғайтын материалдар т.б.) сондай-ақ, аз уақытқа ғана жарамды (хирургиялық, анатомиялық, хирургиялық инелер, тісдәрігерлік борлар т.б.). Жұмсалған медициналық мүліктер пайдалануға берілген соң, шығын деп есептеліп, алғашқы есеп құжаттары

(рецепт, нұсқау т.б.) негізінде жарамсыз деп танылады. Көрсетілген мүлік жұмсалғанына байланысты жүйелі толтырылып отырады.

Медициналық мүлік зілзала медицинасы қызметінің пайдалануына байланысты арнайы екі топқа: **ағымдық қамтамасыз ету және қордағы** деп бөлінеді. Әрбіріне дәрілік заттар және техника кіреді.

- Бірінші топқа күнделікті қолданылатын емдік-профилактикалық және ғылыми-тәжірибелік қызметтер және оқу бағытындағы заттар катысты.

- Екінші топқа ТЖ қолдануға арналған заттар енеді.

Қорларды түріне қарай былайша ажыратады: қор және бағасы төмендемейтін медициналық мүліктер.

Медициналық мүлік қорына мекемелерді және денсаулық сақтаудың басқару органдары мен зілзала медицинасы қызметінің басшыларының шешімімен қолданылатын зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелері жасақталатын медициналық мүліктері жатады.

Бағасы төмендемейтін қорларға қосымша жандандырылған және қайтадан кәсіптелген төсек орындары, емдеу-профилактикалық мекемелер мен қайта жасақталған медициналық ұйымдар, соғыс және бейбіт уақыттарындағы ТЖ пайдалануға арналған медициналық мүліктер.

Жұмсалатын медициналық мүліктердің қоры мен бағасы төмендемейтін қорларын тек ТЖ салдарынан зақымданғандарға көмек көрсетуге рұқсат етіліп, содан кейін қорлардың орнын қайтадан толықтырады.

Медициналық мүлік кешендерін жеке топқа бөлген жөн. **Кешен** — арнайы ыдыста қатталған, құрамы мен санына қарай реттелген зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің функционалды бөлімшелерін жасақтауға арналған медициналық мүлік бұйымдарының жиынтығы.

Кешеннің қолданылу мақсатына қарай оның ішіндегі құрамы анықталады. Кешенге түрлі дәрі-дәрмектер мен медициналық техникалар және басқа да мүліктер кіреді.

Медициналық мүлік кешендері функционалды және арнайы болып бөлінеді.

- **Функционалды кешендер** құрылымдар мен мекемелердің нақты функционалды бөлімшелерінің немесе белгілі мамандардың жұмысын қамтамасыз етуге арналған. Құрамына шығысқа кететін және түгендемелік мүліктер енеді.
- **Арнайы кешендерге негізінен**, медициналық қызмет құрылымдары мен мекемелерін шұғыл жасақтауда қолданылады. Арнайы кешендер тану және шина кою құралдары, обаға қарсы киімдер мен басқа да медициналық мүліктер кіреді.

Апат медицинасы қызметінің құрылымдарын жасақтау құрамындағы хирургиялық аспаптар жиынтық түрінде кіреді. **Жиынтық** — бір функционалды бағытта қолданылатын (жұмыстың нақты түрін орындауға арналған) және бірыңғай қатталған медициналық мүлік бұйымдарының жиынтығы.

Жалпыхирургиялық және арнайы аспаптар жиынтықтары болуы мүмкін, мысалы, таңу, операциялық, жаракаттық, стоматологиялық және т.б. Кешен мен жиынтық құрамы олардың суреттемесіне қарай анықталады.

Медициналық мүлік кешендерімен жасақтаудың жеке бұйымдармен жабдықтаумен салыстырғанда, бірқатар артықшылықтары бар. Кешендердің аркасында ТЖ зілзала медицинасы қызметінің медициналық құрылымдарының жасақталуына қойылатын негізгі талаптар жүзеге асырылады:

- жаппай санитарлық шығындар ошағына медициналық мүлікті жеткізу шұғылдығы;
- медициналық көшіру сатыларының функционалды бөлімшелерін орналастыру шапшаңдығы және алдын ала дайындалған түрлі бұйымдар жұмысының ыңғайлылығы;
- түрлі хирургиялық шара түрлерін орындауда хирургиялық аспаптардың жиынтық түрінде ұсталуы оларды қолдануға дайындауды жеңілдетеді және жылдамдатады (нейрохирургиялық, урологиялық, гинекологиялық және т.б.);
- медициналық мүлікке тапсырыс беру жұмыстарын біршама қысқартады.

Сонымен қатар, кешендер далалық жағдайларда тасымалдау мен сақтауға да ыңғайлы.

Кешендерге негізгі жарамдылық мерзімі ұзақ дәрі-дәрмектер салынады. Хирургиялық аспаптар мен медициналық техникаларды кешенге салудан бұрын толықтығын және жарамдылығын тексереді, ал ұзақ сақтағанда коррозиядан қорғайды.

10.3. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖАСАҚТАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Зілзала медицинасы қызметін медициналық қамтамасыз етуді зілзала медицинасы орталықтарын медициналық жасақтау органдары, құрылымдар мен мекемелердің медициналық жасақтау бөлімшелері ұйымдастырады. Жалпы басқаруды «Қорғау» бүкілресейлік зілзала

медицинасы қызметі орталығы, сонымен қатар зілзала медицинасы қызметінің аймақтық, аумақтық және жергілікті орталықтары жүргізеді.

Зілзала медицинасы қызметін және басқа да қызметтерді медициналық жасақтау органдары күнделікті, асқан дайындық және ТЖ тәртіптерінде жұмыс істейді.

Күнделікті жұмыс тәртібінде келесі жұмыстар жасалады:

- мүлікке қажеттіліктерді талдау және жалпылау, оны дайындау, бөлу, нормалау;
- медициналық мүліктер қорын жинау, оларды үнемі дайын жағдайда ұстау, шұғыл түрде жеткізу;
- сапалы мүліктердің есебін жүргізу және тексеру;
- штаттық құрамның кәсіби деңгейін жетілдіру, жаттықтыру, әдістемелік көмек көрсету және ұсыныстар жасау.

Асқан дайындық тәртібінде жоғарыдағы айтылғандарға қоса келесі шаралар жасалады:

- медициналық мүлік қорларының жиналуын нақтылау және оларға деген қажеттілікті анықтау;
- ТЖ болуы мүмкін аумақтардағы емдік-алдын алу және дәріханалық мекемелерде өмірлік маңызды дәрі-дәрмектердің болуы;
- медициналық мүлікті ТЖ аудандарына жіберу.

Төтенше жағдайлар тәртібінде көрсетілгендерге қоса төмендегі шаралар жүргізіледі:

- кешенді жинақтау үшін медициналық мүлікке қажеттіліктерді нақтылау;
- медициналық мүлік қорынан мүліктер шығару, оларды жіберу және жеткізу;
- ТЖ салдарларын жоюға қатысатын құрылымдар мен мекемелердің медициналық мүліктерге деген қажеттіліктерін қамтамасыз ету;
- бекітілген тәртіп бойынша атқарушы билік органдарына медициналық мүліктердің қосымша ресурстарына тапсырыстар беру;
- зілзала медицинасы қызметінің медициналық және материалдық-техникалық жасақтау органдары мен фармацевтикалық басқару органдары және медициналық техникамен жасақтау басқармаларымен өзара әрекет етуі;
- медициналық мүлік есебі, ТЖ салдарларын жоюда медициналық мүлікпен қамтамасыз ету жұмыстарын қорытындылау.

Зілзала медицинасы қызметінің қажеттіліктеріне арналған **медициналық мүлікті дайындау** орталықтандырылған және орталықтанды-

рылмаған түрде жасалады. Медициналық мүлікті орталықтандырылған жағдайда алу федералды және муниципалды фармацевтикалық басқару органдары арқылы, ал орталықтандырылмаған түрде алу дәрі-дәрмектермен, медициналық техникамен және басқа да медициналық мүліктермен жасақтайтын кәсіпорындар және ұйымдар арқылы жүргізіледі. Медициналық мүлікті алуға деген ұсыныс жеткізушілермен бекітілген форма және мерзім бойынша жасалады. Қандай да бір медициналық мүлікке ұсыныс қабылданбаған жағдайда, оны басқа жеткізушілер жеткізеді.

Медициналық мүлікті жоспарлы тәртіппен дайындау 1 жылдық нақты қамтамасыз ету қажеттіліктері есебінен жүргізіледі. Осы кезең ішінде пайда болған қосымша қажеттіліктер жеке сатып алулар арқылы жасалады. Жарамды мерзімі қысқа кейбір дәрі-дәрмектер қажеттілікке қарай дәріханалардан сатылып алынады.

ТЖ зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерін медициналық мүліктермен қамтамасыз етуді жоспарлауда оны дайындайтын жергілікті көздерді пайдалануға ерекше орын беріледі. Бұл үшін медициналық жасақтау органдары өздері жауапты аймақтың экономикалық-географиялық сипаттамасын біліп, атқарушы билік органдарымен, өнеркәсіптік кәсіпорындармен және түрлі министрліктер мен ведомстволардың мекемелерімен тығыз байланыста болулары керек. ТЖ медициналық мүліктердің кейбір түрлері бойынша қосымша жасақталу керек болатындықтан, бұл өте маңызды. этил спирті, медициналық оттегі, тазартылған су және т.б.).

Медициналық мүлікті дайындау төмендегі құрылымдардан бөлінетін қорлар есебінен жүргізеді:

- «Қорғау» БЗМО мен зілзала медицинасының аймақтық орталығының федералды бюджетінен;
- РФ субъектілерінің бюджеті есебінен;
- жергілікті бюджет есебінен.

Күнделікті жұмыс тәртібінде медициналық мүлікті бір жыл ішіндегі нақты қажеттіліктер бойынша дайындайды.

Жарамдылық мерзімі шектеулі дәрі-дәрмектер мен басқа да мүліктердің жарамдылығы тоқсан сайын тексеріліп, жеткізіліп отырады.

Асқан дайындық тәртібінде медициналық мүлік қорларының кешенделуі нақтыланады, оған деген қажеттілік болжамы жасалады және емдік-алдын алу мекемелерде өмірлік маңызды дәрі-дәрмектер мен басқа да дәрі-дәрмектердің балуын нақтылайды. Зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің апат болған жерлерге баруы мүмкін

болған жағдайда медициналық мүліктерді қамтамасыз ету органдары көлік пен мүліктерді жеткізуге деген қажеттілікті бекітеді. Сонымен қатар медициналық мүліктермен қамтамасыз ету органдары апаттың сипаты мен көлеміне байланысты апаратын мүліктер тізімін жасайды, жұмысты бастауға қажетті алғашқы рейспен жіберуге дайындайды.

Төтенше жағдайлар тәртібінде медициналық жасақтау бөлімшелері бекітілген тәртіп және бойынша қорлардан медициналық мүліктерді алып, төтенше жағдай аудандарына жібереді. Медициналық мүлікпен қамтамасыз ету зілзалалар мен стихиялық апаттардың түрлері мен көлеміне, санитарлық шығындар құрылымдары мен ауқымдылығына сәйкес жүргізеді.

Жұмыстың қорытындысында төмендегілер көрсетілген есеп жасалады:

- медициналық мүліктің бекітілген мөлшерін, нақты қажеттілік түрлерін бағалау, норманы жетілдіру туралы ұсыныстар;
- сырттан тартылған мүлік (жергілікті емдік-алдын алу мекемелер қорынан алынған мүліктер тізімі), дәрі-дәрмектерді дайындау көлемі;
- медициналық мүліктің қаржыға шаққандағы шығыны, яғни, дәрі-дәрмектер мен басқа да мүліктерді сатып алу;
- жергілікті денсаулық сақтау органдарына берілген медициналық мүлік шығыны және т.б.

Мұндай есеп медициналық мүлікпен жасақтаудың уақтылы және толық жүргізілуі туралы негізделген қорытынды жасау үшін қажет.

Зардап шеккендерге медициналық көмек көрсетуге және ТЖ медициналық қызметтің құрылымдары мен мекемелерін қамтамасыз етуге қажетті медициналық мүлік қорларда жиналады. РФ ДСМ зілзала медицинасы қызметінің медициналық мүлік қоры ТЖ медициналық-санитарлық салдарларын жою шараларын кепілді қамтамасыз етуге арналып құрылады.

Қорлардың түрлері төмендегідей:

- мемлекеттік (РФ Үкіметінің қоры);
- федералды (федералды атқарушы билік органдарының қоры);
- аумақтық (РФ субъектілерінің қоры);
- жергілікті (жергілікті басқару органдарының қорлары);
- нысандық (кәсіпорын, мекемелердің қорлары).

РФ Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің зілзала медицинасы қызметінің қорлары Ресейдің аумағында болған ТЖ меди-

циналық-санитарлық салдарларын жоюға немесе апаттан зардап шеккен елдерге гуманитарлық көмек көрсету үшін ғана жұмсалады. Зілзала медицинасы қызметінің қорындағы дәрі-дәрмектер мен медициналық техниканы күнделікті жұмыстарды қамтамасыз етуде жұмсауға тыйым салынған.

Медициналық мүлік қорын ел ішіндегі ТЖ зардап шеккендерге медициналық көмек көрсету үшін қолдану денсаулық сақтаудың басқару органдарының немесе зілзала медицинасы орталығының директорының шешімімен, ал шет мемлекеттерге көмек көрсету мақсатында қолдану РФ Үкіметінің шешімімен жүргізіледі. Қордан алынған медициналық мүліктің орны бір жыл ішінде, екі айдан асырмай толтырылады.

Медициналық мүлік қоры қолдануға үнемі дайын болу үшін дәрі-дәрмектер және медициналық бағытта қолданылатын бұйымдар мерзім сайын жаңартылып, — техникалық жөндеуден өткізіліп, өлшеу құралдары тексеріліп отыруы керек.

Жанарту дегеніміз-қордағы сақталу уақыты өткендігінен медициналық мүліктердің жарамды мерзімдері ұзақ және жаңадан дайындалып шыққан мүліктермен ауыстырылуы, сонымен қатар көнерген медициналық техниканың заманауи үлгілерге ауыстырылуы, бұл мүліктердің үнемі дайын тұруын қамтамасыз ету үшін жасалады. Кешендер құрамындағы мүліктер де ауыстырылады.

Дәрі-дәрмектер мен медициналық бұйымдарды жанарту мерзімділігі олардың жарамдылық мерзімі мен қордағы сақталу мерзімінің сәйкес келуіне байланысты. Жанарту жарамдылық мерзімдері бітпей тұрып, алдын ала жоспарлы түрде жасалады, ал оларды күнделікті жасақтауда қолданады.

Зілзала медицинасы қызметі қолданатын медициналық мүлік түрлері мерзім сайын қайта қарастырылып отырады. Бекітілген тәртіп бойынша, ескіргендерінің орнына өнімділіктері тәжірибеде дәлелденген, медицинада қолдануға рұқсат етілген заманауи дәрі-дәрмектер мен медициналық бұйымдар енгізіледі.

Сөйтіп, зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерін дәрі-дәрмектермен, тану құралдарымен, медициналық техникамен, жабдықтармен және басқа да медициналық мүліктермен қамтамасыз ету мәселелерінің шешілуі апаттар мен техногенді және табиғи зілзалалардың медициналық-санитарлық салдарларын жою шараларын тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Бақылау сұрақтары

1. Медициналық мүлікпен жасақтау міндеттері.
2. Медициналық мүлік классификациясы.
3. Медициналық мүліктің негізгі категорияларының сипаттамасы.
4. Медициналық мүліктің мақсатына қарай классификациясы.
5. ТЖ БЗМҚ құрылымдары мен мекемелерін медициналық жасақтауды ұйымдастыру.
6. Медициналық мүлікті дайындау және сақтауды ұйымдастыру.

11-Тақырып**ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕГІ
РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ ҚАРУЛЫ
КҮШТЕРІНІҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ**

- 11.1. Төтенше жағдайлар салдарын жоюға әскери-медицинаның қатысуы.
- 11.2. Төтенше жағдай салдарын жоюда жалпы мемлекеттік жүйедегі әскери-медицинаның міндеттері.
- 11.3. РФ қарулы күштерінің апат медицина қызметінің құрылымдары мен медициналық бөлімшелерін құруды ұйымдастыру және оларды пайдалану принциптері.

**11.1. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР САЛДАРЫН ЖОЮҒА
ӘСКЕРИ-МЕДИЦИНАНЫҢ ҚАТЫСУЫ**

XX ғасырдың соңғы он жылдығында халқының өмір тіршілігі мен денсаулығына кері әсерін тигізетін транспорттық, табиғи және жасанды техногенді апаттардың өсуі белен алуда. Аумағы үлкен апаттар салдарынан мыңдаған адамдар зардап шегіп, мерт болып, жедел медициналық көмекті қажет етуде. Соңғы екі он жылдықта төтенше жағдайлар 3 млн адамның өмірін қиып, шығын көлемі 100 миллиард доллардан асты. Мұндай апаттарды жою кезінде әр түрлі саладағы медицина қызметкерін экстремалды жағдайда жұмыс істейтін мамандарды тарту қажет. Ұйымдық құрылымына сәйкес тағайындалуына қарай кәсіптік деңгейі, мақсаты қарулы күштердің әскери — медицинасы қызметі осы мақсат дайындығы. Әскери-медицинаның бейбіт кездегі төтенше жағдайлар салдарын жоюға қатысуы зардап шеккен халыққа медициналық көмек беру жалпы мемлекеттік қызметтің маңызды және заңды бөлігі. Медициналық қамтамасыз ету міндеттерін орындауда жеке құрамның соғыс және бейбіт кезде ұрыс кезінде, әскери дәрігерлер қажеттілігіне қарай халыққа медициналық көмек көрсетуде әрқашанда белсенділік танытады. Әсіресе,

көлемді және іскерлік көмекті соғыс және төтенше жағдайлар кезінде әскери дәрігерлер көрсетеді. Мәселен, азамат соғысы кезінде бүкіл елді бөртпелі сүзек (35 млн адам ауырған) эпидемиясы жайлағанда денсаулық сақтау ұйымдарының басшылары тұрғындар арасындағы эпидемияға қарсы күресте әскери — медицина қызметін пайдаланған. З.П. Соловьеваның деректері бойынша эпидемияны жоюға қатысқан 10 000 әскери дәрігердің 4000-ы сүзекпен ауырып оның ішінде 800-ден астамы қайтыс болған.

Ұлы Отан Соғысы кезінде, толық емес мәліметтер бойынша әскери медицина қызметі 45 000 босатылған елді мекендерді тексеруден өткізіп 49 612 сүзек ошағын тапқан, 140 000 ауруды оның ішінде 52 900 тұрғын армиялық әскери емханаларда емделген. Әскери — медицина қызметі жергілікті денсаулық сақтау ұйымдарының ашылуына, мындаған эпидемияға қарсы емханалардың ашылуына жәрдемдескен.

Әскери — медицина ірі көлемдегі апаттарды жоюда, жергілікті денсаулық сақтау ұйымдары келген шығыннан зардап шеккендерге көмек көрсете алмай қалған жағдайларда маңызды жұмыстар атқарды.

1985—1995 жылдар кезінде әскери-медицина қызметі 130-дан астам апаттарға, оның ішінде адам өлімі болған, химиялық, радиациямен зақымданғандарды құтқаруға қатысқан. Төтенше жағдайлар, әскери медицина қызметінің қатысуы, медициналық жәрдем мен халықты қамтамасыз ету шаралары күн санап өсуде.

Соңғы кездегі әртүрлі аумағы үлкен табиғи және техногенді апаттарға қатысқан әскери — медицина қызметінің **шаралары**.

- Армениядағы жер сілкінісі (7 желтоқсан 1988 ж.) онда 25 000 адам қайтыс болды, ал оның ішінде санитарлық шығын 70 000 артты. Осында үлкен деңгейде денсаулық сақтаудың әскери және азаматтық жүйесі бірлесе, үйлестікпен жұмыс істегені нәтижесінде ондаған мың зақымданған жандардың өмірі сақталды.
- Чернобыль АЭС жарылысы (26 сәуір 1986 ж.) үлкен аймақтық радиоактивті зақымдану. Әскери дәрігерлер 78 000 астам адамды тексерді 92 000 аймақтан 30 км қашықтыққа тасымалданған тұрғынның әскери медициналық мекеменің ауруханасынан 454 адам жатқызылды.
- Уфа маңындағы темір жол апаты (4 шілде 1989 ж.) газ құбырының жарылысынан болған апат. Темір жолдан 1 км жерде болған апаттан 300 т тротил бөлінін, жарылыс күшінен 2 жолаушылар поезы өртенген. Барлығы 1264 адам жараланып, оның 408-і апат кезінде қайтыс болды. Зақымданғандарға 500-дей Уфа госпиталінің әскери адамдар мен дәрігерлері көмектесе, тікұшақпен Уфа мен Челябинскіге 400 адам тасымалданған.

Әскери-медицина қызметінің ірі көлемдегі стихиялық және антропогенді төтенше жағдайларға қатысуы көптеген жаңа сипаттамасы белгісіз жағдайларды ашуға көмектесуде. Оны алынған деректерге қосымша маңызды деп бағалап, зақымданушыларға медициналық көмекті ұйымдастырудың ұтымды негіздеуге тиістіміз.

11.2. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙ САЛДАРЫН ЖОЮДА ЖАЛПЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕДЕГІ ӘСКЕРИ-МЕДИЦИНАНЫҢ МІНДЕТТЕРІ

Ресей Федерациясы Қарулы күштерінің апат медицина қызметі армия мен флоттың жеке құрамына, халыққа төтенше жағдайлар кезінде шұғыл медициналық көмек көрсету үшін құрылған.

Медициналық жедел көмек — жедел емдік тасымалдау шарасының жиынтығы, стихиялық жағдайларда, апаттан зақымданғандарға жүргізілетін, сондай-ақ медицина қызметінің апат аймағындағы алдын алушаралар зақымдаушы факторлардың адамдарға әсерін тоқтату немесе азайту мақсатындағы төтенше жағдайлар ауданындағы медициналық қызметі.

Ресей Федерациясы Қарулы күштері апат медицинасы қызметінің басты міндеті — төтенше жағдайлар ауданындағы халыққа, армия мен флоттың жеке құрамына барлық түрін дер кезінде тиімді көрсету.

Бұл міндеттер мен басқа да жұмыстарды орындау үшін келесі **шараларды** өткізеді.

- Флот пен өңірлердегі жағдайға медико-тактикалық сұрыптау жасау, мүмкін болатын төтенше жағдайларға медико-санитарлық болжау және бағалау, оның ішінде төтенше жағдайлар ауданындағы эпидемиялық жағдай.
- Авариялар мен апат, стихиялық жағдайлардың салдарын жоюдағы апат медицина қызметінің жұмысын жоспарлау, құрал жабдықтар мен күштің қажеттілігін анықтау.
- Төтенше жағдайлар салдарын жою және алдын алуда азаматтық денсаулық сақтау, медициналық қызметтер мен басқа да министрліктер мен ведомстволар, бірінғай мемлекеттік жүйенің басқа да қызметтерімен өзара әрекеттестікті ұйымдастыру.
- Төтенше жағдайлардың басқа да түрлері, жаппай ауру, стихиялық және экологиялық жағдайлар, апат, әскермен флоттың жеке құрамын, сондай-ақ түрлі апаттанхалықты медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыруға қатысты ұсыныстар дайындау.

- Төтенше жағдайлардың әр түрлі жағдайында халыққа, әскермен флоттың жеке құрамына шұғыл медициналық көмек көрсетуді, медициналық мекемелер мен құрамаларды үнемі дайындықта бақылауда ұстауды іске асыру.
- Төтенше жағдайлар кезінде зақымданғандарға шұғыл медициналық көмек көрсету.

Төтенше жағдайлар салдарынан зақымданғандарға дер кезінде тиімді, шұғыл медициналық көмек беру мақсатында РФ БС-ның медициналық күші мен құралдарын, епті тәсілдерін жүзеге асыру және оперативті басқару.

- Экологиялық және стихиялық жағдайлар, катастрофа, басқа да төтенше жағдайлар салдарын жою, алдын алу, санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларды жүргізу және ұйымдастыру.
- Медициналық мүлікпен медициналық құрамалар мен әскери-медицина қызметі мекемелерін, және апат медицинасы қызметін дайындық кезінде және төтенше жағдайлар ауданындағы жұмыстарды қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
- Әскери медицина қызметіне апат медицина мәселесі бойынша арнайы мамандар дайындауға ұйымдастыру-әдістемелік басшылық.
- РФ Қарулы күштерінің апат медицина қызметін реттейтін, сондай-ақ (РСЧС) басқа да әріптестік қызмет тәртібін белгілейтін нормативтік құжаттар мен әдістемеліктердің жобасын өндеу.

11.3. РФ ҚАРУЛЫ КҮШТЕРІНІҢ АПАТ МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТІНІҢ ҚҰРЫЛЫМДАРЫ МЕН МЕДИЦИНАЛЫҚ БӨЛІМШЕЛЕРІН ҚҰРУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ПРИНЦИПТЕРІ

РФ Қарулы күштерінің апат медицинасы қызметі аймақтың ерекшелігіне қарай, аумақтың принципіне байланысты қолданыстағы және қайтадан құрылған емдеу-алдын алу және санитарлық — эпидемиологиялық РФ.

Қарулы Күштер әскери медицина қызметі мекемелерінде ұйымдастырылады.

Ресей Федерациясы Қарулы күштері апат медицина қызметі мекемелері мен құрамалары төтенше жағдайлар салдарының медико-санитарлық алдын алу, жою, уланған ошақтардағы, шетіндегі зақымданғандарға медициналық көмектің барлық түрін көрсетуге арналған.

РФ Қарулы Күштерінің зілзала медицинасы қызметі құрамы:

- басқару органдары;
- төтенше жағдайлар салдарын медико-санитарлық жою әдістері мен күші;
- медициналық тасымалдау құралдары.

РФ Қарулы Күштерінің зілзала медицинасы қызметі штатты және штатты емес құрамаларға төтенше жағдайлар аудандарындағы жұмыс үшін тартылады, материалдық және медициналық жауапкершілікте бола тұрып зілзала аймағындағы зақымданғандарға тиынақты медициналық көмекті ұйымдастыруға көмектесу.

Әскери қызметкерлер мен халыққа, төтенше жағдайлар салдарынан көмек көрсеткенде әскери-медицина доктринаның негізгі принциптеріне сәйкес жүргізіледі; оның негізгі — сатылы емдеу шаралары, дер кезінде медициналық көмектің барлық түрін іске асыру, нақты төтенше жағдай салдарына тән ерекшелігін ескеру. Қарулы Күштердің зілзала медицинасы қызметінің алдында тұрған міндетті құрамы болған, бригадалар жұмыстарын емдеу мекемелерінде (орталықтағы мамандандырылған емдеу мекемелерінде) шешу үшін, төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық салдарларын жою кезінде, келесі құралдары пайдаланылады:

- дәрігерлік-мейірбикелік бригадалар (ДМБ) үнемі дайындықтағы;
- дәрігерлік-фельдшерлік топ;
- арнайы мамандандырылған медициналық көмек бригадасы;
- арнайы бекітілген медициналық отрядтар.

Дәрігерлік-мейірбикелік бригадалар-төтенше жағдайлар кезінде келесі міндеттерді орындайды:

- зақымданғандарды жалпы жағдайына, жарақаттың сипатына, залалдану нәтижесін болжауға байланысты медициналық сұрыптау;
- апат аймағында зақымданғандарға алғашқы дәрігерлік көмек көрсету;
- зақымданғандарды тасымалдауда медициналық көмекті қамтамасыз ету;
- аймақтық орталық басшысына зардап шеккендер туралы медициналық ақпарат беру, талдау, жинау;
- көрсетілген медициналық көмек туралы есеп.

Дәрігерлік-мейірбикелік бригада горнизон базасындағы әскери госпиталда құрылады; 100 төсек — 1 бригада, 200 төсек — 1–2 бригада, 200-ден көп төсек — 2–3 бригада.

Бригадалар зақымданғандарды уақытша пункттерде жинайды, тәулігіне жұмыс уақыты — 16 сағат. Бригада құрамына апаттың жағдайына қарай дәрігерлік және орта буын медицина қызметкері кіреді.

Апат аймағына байланысты (жер сілкінісінде) жарақаттануына қарай бригада құрамы мынадай болуы мүмкін: хирург, анестезиолог-реаниматолог, төрт мейірбике (операция блогында жұмыс істеген, тәжірибелі, интенсивті терапияның, анестезиология бөлімінде).

Егерде радиациялық немесе токсикологиялық зақымдану ошақтары пайда болғанда, құрылымы сәйкес санитарлық бригада құрамына (аралас зақымданушылар), терапевт (токсиколог-радиолог) хирург және екі-үш мейірбике кіреді.

Жер сілкінісі аймағында бригадалар 3–4 күн бойы пайдаланылады (жараланғандардың қарқынды түсуі кезеңі) басқа жағдайларда-тәулік бойы. Медициналық көмек көлемі алғашқы медициналық көмек шараларынан кейін қысқартылады.

Дәрігерлік-фельдшерлік топтар ДФТ — дәрігерлік мейірбикелік бригадалар сияқты жұмыс атқарады. Олардың сондай-ақ бөлімдерде, оларды күшейту және мамандандыруды іске асырады. Бригадалардың мүмкіндіктері операциялық араласудың табысшылығының нәтижесінің сипатына қарай анықталады (2 сағатта 1 операция).

Арнайы жасақталған медициналық отрядтар — төтенше жағдайларда (кәсіптендірілген, мамандандырылған) шұғыл медициналық көмек көрсетеді. Отряд Орталық әскери-емдеу мекемесінде, немесе әскери округта жеке бөлім ретінде құрылады. Әскери-емдеу мекемесінің бастығы, отрядтың құрамына қатысты жауапкершілікті өз мойнына алады және төтенше жағдайлар аймағына ең кемі 12 сағат ішінде тартылады. Медициналық арнайы жасақталған отрядтың **негізгі міндеттері**.

- Жұмысты ширықтыру, стихиялық апат ауданынан халықты шығару, дер кезінде жинау.
- Зақымданғандарды медициналық сұрыптау және қабылдау.
- Белгіленген мерзімге дейін зақымданғандарға кәсіби көмек көрсету және емдеу.
- Зақымданғандарды эвакуацияға дайындау.
- Төтенше жағдайлар ауданында жұмыс істейтін емдеу мекемелерін күшейту.

Отрядтың құрамына басқарма, мамандандырылған медициналық көмек көрсететін бөлімдер мен топтар, сондай-ақ қамтамасыз ету

құрылымдары кіреді (11.1-кесте) МОСБ ұйымдасқан екі бөлімнен; тұрақты штаттық құрылым және ауыспалы болып бөлінеді.

Міндеттерді жоғары дайындықпен орындау. Қуаттау мақсатында отрядтың материалдық және басқа да медициналық мүліктері қысқартылған құрамда ұсталынады.

Отряд медициналық құраммен қажеттілігіне қарай әскери-медициналық мекеменің орталықтандырылған немесе оның қарамағындағылардың есебінен толықтырылады.

Отрядтың құрамы, оның құрылымдық бөлімдері мен жеке құрамның саны (штаб негізінде). Генералды штабпен анықталады, тылдағы штабты Рф Қарулы күштері және Рф Қорғаныс министрлігі әскери медицина басқармасының бастығы басқарады, жұмыстың көлемі мен сипатына қарай әрбір жеке жағдайға байланысты.

Тұрақты бөлім:

- басқару (команда басқармасы, қаржы бөлімі, медициналық бөлім, әкімшілік бөлім);
- негізгі құрылымдар: қабылдау-сұрыптау бөлімі, интенсивті терапия және анестезиология бөлімі, хирургиялық, екі госпитальдық, зертханалық, санитарлық-эпидемиологиялық бөлім, кабинеттер (рентгендік, детоксикациялық) дәріхана;
- қамтамасыз ету құрылымы (автокөлік бөлімімен взводты материалдық қамтамасыз ету, энергетикамен қамтамасыз ету және байланыс бөлімі, асхана және қоймалар);
- медициналық взвод.

Ауыспалы медициналық бөлім: нейрохирургиялық, радиологиялық, күйіктік, токсикологиялық, радиобиологиялық, жұқпалы аурулар, психоневрологиялық, қайтадан қалпына келтіру емі топтарынан тұрады. Отрядты тұрақты және ауыспалы деп бөлу зақымданған адамдардың ерекшелігі мен ошақтың сипатына байланысты. Отрядтың жергілікті жерге өрістету түрі әртүрлі болуы мүмкін. Жер сілкінісі салдарын жоюда мақсатқа сай нейрохирургиялық, травматологиялық, жалпы хирургиялық және психоневрологиялық топтарды пайдаланады. Радиациялық зақымданған ошақтарда, көрсетілгендерден басқа, мақсатына қарай радиоактивті, ал күйік ошағында АОХВ-токсикологиялық топты пайдаланады. Зақымданушылардың травматологиялық профиліне түсуіне келесі функционалды құрылымдар көрсетіледі; қабылдау-сұрыптау бөлімі, операциялық, уақытша госпиталдік бөлімі.

11.1-кесте. Арнайы жасақталған медициналық отрядтың ұйымдық-штаттық құрылымы

| Атауы | Адамдар саны | |
|---|---------------------|-----------------------------|
| | Әскери-қызметкерлер | Жұмысшылар мен қызметкерлер |
| Басқару | 8 | 4 |
| Негізгі құрылымдар | | |
| Қабылдау-сұрыптау бөлімі | 4 | 5 |
| Хирургиялық бөлім | 3 | 6 |
| А және Р бөлімі (детоксикация кабинеті және ГБО) | 11 | 15 |
| 1-ші госпитальдық бөлім (50 төсекке) | 3 | 7 |
| 2-ші госпитальдық бөлім (50 төсекке) | 3 | 7 |
| Зертханалық бөлім | 3 | 3 |
| Санитарлық-эпидемиологиялық бөлім | 3 | 2 |
| Рентген кабинет | 1 | 2 |
| Медициналық топ (жалпы хирургиялық) | 3 | 3 |
| Медициналық топ (нейрохирургиялық) | 6 | 10 |
| Медициналық топ (1-ші травматологиялық) | 3 | 4 |
| Медициналық топ (2-ші травматологиялық) | 3 | 4 |
| Медициналық топ (күйік) | 3 | 3 |
| Медициналық топ (токсикологиялық) | 2 | 2 |
| Медициналық (радиологиялық) | 2 | 2 |
| Медициналық топ (психоневрологиялық) | 4 | 4 |
| Медициналық (жұқпалы аурулар) | 2 | 2 |
| Медициналық топ (қайтадан қалпына келтіру) | — | 4 |
| Медициналық взвод (санитарлық бөлімімен) | 28 | — |
| Қорытынды | 87 | 85 |
| Қамтамасыз ету бөлімі (дәріхана материалдық қамтамасыз ету взводы) | 32 | 9 |
| Штат бойынша барлығы | 127 | 98 |

Жеңіл жарақаттанғандарға қажетті алғашқы дәрігерлік және хирургиялық көмек көрсетін, қыс уақытында барлық түскендерге қабылдауды ұйымдастырып, қажеттіліктеріне қарай жылыту, психофармакологиялық көмек көрсетеді.

Пункт ішінде зақымданғандарды сұрыптау бес негізгі топқа бөледі:

- өмір тіршілігінің көрсеткіштері бойынша кезек күттірмейтін операцияны қажет ететіндер;
- өмірге қауіпсіз, кейінге бірнеше сағатқа қалдырылған операцияны қажет ететіндер;
- интенсивті терапия мен жансақтау көмегін қажет ететін, мамандандырылған бөлім жағдайында 1–2 күн болатындар;
- симптоматикалық аурулар көмек қажет ететін басқа да зақымданушылар, көшіруге дайын зақымданушылар.

Емдеу-көшіру шаралары ТЖ аймағында екі сатыда өтеді.

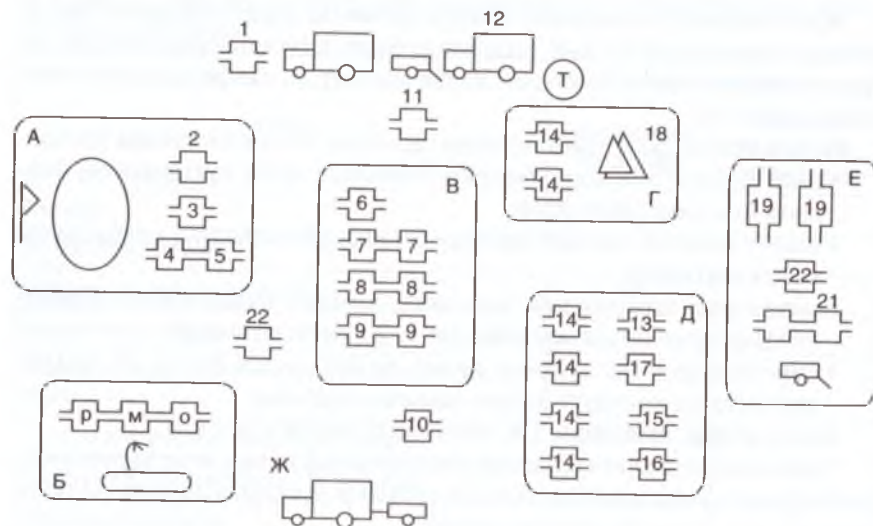
Зақымданған ошақта алғашқы медициналық көмек жеке құрылымға, санитарларға және құрылымның санитарлық нұсқаушыларына, құтқару жұмыстарын жұмылдыруға арналады.

Бірінші кезеңде медициналық көшіру, құтқару жұмыстарын өткізуді, зақымданған ошақ пен оның шекараларында дәрігерлікке дейінгі алғашқы медициналық көмекті жеке құрамның медициналық қызметтің бөлімдері мен құрылымын жұмылдыру. Ол үшін медициналық көмек көрсететін бекетті өрістетуге.

Шараларға дейінгі алғашқы дәрігерлік көмекке жылжымалы дәрігерлік-мейірбикелік әскери-емдеу мекемелерінің бригадалары қатысады. Аумағы аса ірі төтенше жағдайлармен зақымданғандардың көбеюіне байланысты, МК КП-нің құрамын күшейту, хирургтер, терапевтер, анестезиолог-реаниматолог, басқа да мамандарды, медициналық мейірбикелерді өзге арнайы батальондардың (арнайы медициналық отрядтар, әскери госпитальдар) есебінен нығайту ұсынылған.

МККП құрамына бұл жағдайда қосымша операциялық танғыш бөлімі, автотасымалдаушы АП-2 уақытша госпитальдық қарқынды терапия бөлімі енеді. МККП медициналық көмек көрсету көлемі кезек күттірмейтін терапевтік және хирургиялық араласуымен жүргізіледі. Қарқынды терапия палатасының жұмысынамақсатты бір реанимациялық бригаданы құрамында дәрігер анестезиолог-реаниматологты, екі мейірбике анестезиолог пен қан құю үшін фельдшер тартылады.

Бұл бригада өзге де дәрігерлермен бірге (хирург, терапевт т.б.) медициналық мейірбике мен бірге тәулік бойы реанимациялық көмек, қажеттілігіне қарай анестезиологиялық шұғыл хирургиялық араласуды қамтамасыз етеді.



11.1-сурет. Арнайы медициналық отрядтың орналасу үлгісі: А — қабылдау-сұрыптау; Б — арнайы өңдеу бөлімі; В — операция бөлімі; Г — госпитальға уақытша жатқызу 1-бөлімі; Д — госпитальға уақытша жатқызу 2-бөлімі (жарақат алғандарға); Е — қызмет ету және қамтамасыз ету бөлімшесі; Ж — санитарлық-эпидемиологиялық зертхана; Т — тікұшақ алаңы; 1 — басқарма; 2 — УЗ зақымдалғандарды сұрыптайтын жер; 3 — ауыр және орташа жарақат алғандарды сұрыптайтын жер; 4 — жеңіл зақымдалғандарды сұрыптайтын жер; 5 — жеңіл жарақаттарды таңу жері; 6 — зарарсыздандыру бөлмесі; 7 — жарақаттарға операция жасайтын жер; 8 — кеуде, іш, ми ағзалары зақымданғандарға операция жасайтын жер; 9 — зақымданғандарға операция жасайтын жер; 10 — рентген кабинеті; 11 — дәріхана; 12 — қан дайындау бөлімі; 13 — гипербариялық оксигенация кабинеті; 14 — қарқынды терапия бөлмесі; 15 — анаэробты; 16 — психикалық науқастарға арналған оқшау жерлер; 17 — таңу бөлмесі; 18 — оқшау жер; 19 — жеке құрамның палаткалары; 20 — асхана; 21 — койма; 22 — зертхана

Жекелеген жағдайларда төтенше жағдайлар ошағында және оның шекараларында арнайы жасақталған медициналық отрядтар МОАЖ құрылады.

Осы кезде медициналық сатылап көшіру, зақымданғандарға кезек күттірмейтін кәсіби көмек пен мамандандырылған медициналық көмек көрсету керек.

Екінші кезеңде медициналық көшіруді (емдеу мекемелерінде) ережемен, толық көлеміндегі медициналық көмекті жан-жақты көрсетіледі, зақымданғандарға жоспарлы, сауықтыру жасалынады. Бұл мақсатқа әскери-медицина академиясының клиникасы, Бас және Орталық әскери

госпиталь, флот пен әскери госпитальдың мамандандырылған медициналық көмек қолданылады. Медициналық арнайы жасақталған отрядтардың қозғалыстағы жағдайында медициналық кетіру жолдарында зақымданғандарды бір елді мекеннен немесе бірнеше елді мекенде көмек көрсеткенде ол екінші сатылы деңгейде болады. Бұл жағдайда көшірілгендерді қабылдайтын МОСБ емдеу мекемелері көшірудің үшінші сатысы болып табылады.

Арнайы жасақталған медициналық отрядтарды негізінде белгілі бір аймақ шеңберінде жауапты етіп белгілейді. Отрядтар қашанда басқа да өңірлерде жұмыс істеуге дайын болуы керек, ал арнайы жасақталған Н.Н. Булденко атындағы Бас әскери клиникалық госпитальдің отряды-шетелдегі жұмыстарға да қатысады.

Зақымданғандарды зақымданған ошақтан көшіру үшін келесі **көшіру-көлік құралдарды** пайдаланады:

- гарнизон деңгейінде-санитарлық-көлік кезекшілер медицина қызметінің штаттағы санитарлық-көлік құралдары гарнизонның транспорттық құралдарының бастығымен бөлінген;
- округ деңгейінде (ВС флоттың түрлері) реанимациялық АН-26 «Спасатель», санитарлық вертолет МИ-8 «Биссектриса» госпитальдық суда, санитарлық катерлер, зақымданғандарды көшіруге дайындаған авиациялық, теңіздік, темір жолдық және автомобиль-құралдары;
- орталық емдеу мекемелеріне көшіру үшін-операциялық самолет ИЛ-76 «Скаल्पель» медициналық көшіруге арналған әскери-транспорттық авиация ИЛ-76, АН-72 әскери-санитарлық поездар.

Төтенше жағдай салдарында медицина-санитарлық жүйенің алдын алу және жоюда **санитарлық-гигиена және эпидемияға қарсы шараларды** жүргізуге маңызды орын тиесілі.

Бұл мақсаттарда санитарлық-эпидемиологиялық отрядтар төтенше жағдайлар ауданын дислоцияланған негізгі мекемелер медициналық шараларды ұйымдастыруды жүргізуі, әскер мен флоттың қарулы күштерінің санитарлық қамтылуының, жұқпалы аурулардың көпшілікке таралуына жол бермеу бағытындағы шараларды жүзеге асырады.

Эпидемияға қарсы шараларды жұқпалы ауруларды ошағын болдырмау үшін арнайы мамандандырылған эпидемияға қарсы бригадаларды, округ пен флотта жасақталған СЭО қатыстырады.

РФ Қарулы күштерінің әскери медицина қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің, төтенше жағдайлар салдарын медициналық санитарлық жоюға қатысуы, тәжірибелік және ғылыми негізде әскери

медицинаны шын мәнінде медициналық апаттың авангарды деп есептеуге, ал ұйымдастыруы жағынан, денсаулық сақтаудың өзге құрылымдарына қарағанда, кенеттен пайда болған апаттарда міндеттерді жүзеге асыратын ұйым деп есептеу қажет.

Соңғы мысалдар, жоғары кәсіби әскери мамандарды ұтымды пайдалану, әскери-медицина техникалар мен әскери тәжірибені құтқару, қорғану және емдеу шараларында қолдану жаңа мүмкіндіктерді көрсетеді.

Бақылау сұрақтары

1. Әскери медициналық төтенше жағдай салдарын жасаудағы міндеттері.
2. Жалпы мемлекеттік жүйенің төтенше жағдай салдарын жоюдағы әскери медициналық маңызды рөлі.
3. РФ Қарулы күштерінің зілзала медицинасы қызметі құрылымдарын құруды ұйымдастыру.
4. РФ Қарулы күштері зілзала медицинасы қызметі құрылымдарын құруды пайдалану негіздері.
5. МОАЖ ұйымдастыру құрылымы.
6. МОАЖ пайдаланудың міндеттері мен негіздері.

12-Тақырып

ЖЕРГІЛІКТІ ӘСКЕРИ ҚАҚТЫҒЫСТАРДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

- 12.1. Жергілікті әскери қақтығыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастырудың негіздері.
 - 12.1.1. Әскери сипатты төтенше жағдайлардың негізгі факторлары мен шарттары.
 - 12.1.2. Медициналық күштер мен жасақтар.
 - 12.1.3. Зақымдалған тұрғындарды медициналық қамтамасыз ету шаралары.
- 12.2. Медициналық қызметкерлердің қарулы қақтығыстардағы құқықтары мен міндеттері.
 - 12.2.1. Медициналық қызметкерлердің міндеттері.
 - 12.2.2. Медициналық қызметкерлердің құқықтары.

12.1. ЖЕРГІЛІКТІ ӘСКЕРИ ҚАҚТЫҒЫСТАРДА ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Жақын болашақта шекаралас жатқан мемлекеттер мен ішкі әскери қақтығыстар және жергілікті соғыстар Ресейдің қауіпсіздігін бұзады деп жорамалдайды.

Қазіргі әскери қақтығыстарда үлкен аумақтарды қамтып, ірі әскери күштер араласқанымен қақтығысқа қатысқан мемлекеттер елдерінде әскери жағдай жариялап, халықты әскери шараларға тартпайды. Басқаша айтқанда, елде, шын мәнінде, соғыс болып жатқанымен, бейбіт жағдай мен соғыс жағдайларының арасына нақты құқықтық шек қойылмайды.

Жергілікті соғыстар мен әскери қақтығыстарда қарулануды жетілдіру, жарылыс құралдарын кеңінен пайдалану тұрғындардың жаппай өлім-жітім, мүгедектігіне әкелді.

Югославияға жасалған шабуылдың алғашқы 2 айында 1200 адам қаза тауып, бірнеше мыңдаған адам жарақаттанды. Әскерилер мен тұрғындар арасындағы шығынды салыстырғандағы қатыстылық 1:15-ке тең болды.

Салыстыру үшін АҚШ-тың Вьетнамдағы соғысында бір әскеридің өліміне шаққанда бейбіт халықтың шығынының саны 10 болды. Бірінші дүниежүзілік соғыста бейбіт халық шығыны бүкіл қайтарымсыз шығынның 5%, ал Екінші дүниежүзілік соғыста — 48%, ал Корея соғысында — 84% құрады.

12.1.1. Әскери сипатты тетенше жағдайлардың негізгі факторлары мен шарттары

Қазіргі заманғы соғыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру, негізінен, әскери әрекеттер ауқымына және қарсыластардың қолданған зақымдау құралдарының түріне байланысты.

Әскери ТЖ тұрғындарды медициналық қамтамасыз етудің ерекшеліктерін айқындайтын маңызды факторлар:

- құрылымында зақымдалудың ауыр және біріккен түрлері көп болатын жаппай санитарлық шығындардың қысқа ғана уақыт аралығында туу мүмкіндігі;
- қарсыластың адамға зақымдаушы әсерінің сипаты және оған қарсы жасалатын медициналық көмектің түрі әлі белгісіз қарудың жаңа түрлерін қолдануы;
- ТЖ ошағында қажет шұғыл медициналық-санитарлық көмек пен оны қамтамасыз ететін денсаулық сақтаудың мүмкіндіктерінің сәйкес келмеуі;
- қарсылас жаппай қыратын қаруларды пайдаланған немесе әдейілеп қауіпті нысандарды артиллериялық және ракеталық-бомбалық атқылау, лаңкестікактілер арқылы қиратқан жағдайда аумақтың-радиоактивті, улы заттармен (УЗ, АҚХЗ) бактериологиялық заттармен (БЗ) зақымдалу қаупі;
- зақымдалу ошақтарында, көшіру жолдарында және тұрғындар мен қашқындарды көшірген аудандардағы санитарлық-эпидемиологиялық жағдайдың тұрақсыздығы.

Замануи қарулардың зақымдаушы күштерінің өсуі әскери мақсаттардың сипатын сапалы өзгерткенін айта кеткен жөн: қарсыластың тек тірі күштер, техника, бекіністер, бейбіт халық жиналған жерлер ғана емес, экономиканың қауіпті нысандары мен табиғи ортаның өзі шабуыл нысандарына айналды.

Атом электр станциялары, заводтар, биотехнологиялық нысандар, жанармай қоймалары, мұнай өндіруші заводтар, мұнай бұрғылары мен танкерлерін қирату — қарсыластың соғыс әрекеттеріндегі ең маңызды міндеттерінің бірі. Бұл міндеттер қауіпті нысандарды жоғары дәлдікпен қирататын ракеталық-бомбалық атқылаулар немесе диверсиялық-лаңкестік шаралар арқылы жүзеге асырылады. Мұндайда зақымдалу ауқымы ядролық қаруды пайдаланғанмен бірдей болады.

Мұндай әрекеттердің мақсаты тек адамдарды зақымдау ғана емес, сол адамдардың өмір сүру ортасын жою болып табылады. Әдетте, соғысты осылайша жүргізу әдістерінің экологиялық салдарлары ұзақ уақыттарға созылады, оған 1990 жылғы Таяу Шығыстағы Парсы шығанағында болған соғыстар куә бола алады, онда Ирактың Кувейтке жасаған әскери шабуылдары салдарынан мұнай мұнаралары мен қоймалары қиратылып, аймақта нағыз экологиялық апат жағдайын туғызды.

НАТО елдерінің 1999 жылы Югославияға қарсы әскери әрекеттері кезінде химиялық және мұнай өндіретін өнеркәсіп нысандары бойынша ракеталық-бомбалық атқылаулар аса үлкен экологиялық салдарларға әкелді. Шешен көтерілісшілерінің 1999 жылы Грозныйдың орталығындағы хлор мен аммиак қоймасын жарып жіберуі Шешен Республикасының бейбіт халқына және қоршаған ортасына үлкен қауіп төндірді.

Жаңа физикалық принциптерге құрылған қаруларды қолдану ірі жер сілкіністерін, су тасқыны апаттарын, мұхит жағалауларында толқын апаттарын туғызып, жер қабатының толықтай бір аймақтарында климат жағдайларын өзгертіп жіберуі мүмкін.

12.1.2. Медициналық күштер мен жасақтар

Мұндай жағдайларда қойылған міндеттерді тек РФ Денсаулық сақтау министрлігінің, басқа да министрліктер мен ведомстволардың арнайы күштері жұмыстың ерекше түрлері мен әдістерін қолдана отырып, шеше алады. Ресей Федерациясында мұндай күштер мен жасақтар АҚ медициналық қызметінің, Бүкілресейлік зілзала медицинасы қызметінің, сонымен қатар РФ Қорғаныс министрлігінің құрамына енгізілген.

Түрлі министрліктер мен ведомстволардың медициналық және санитарлық-эпидемиологиялық мекемелері аталған қызметтердің құрылу базасы болып табылады. Сонымен қатар АҚ пен БЗМК күштері мен жасақтарының медициналық топтарының қалыптасуының негізгі көздері Ресейдің Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі екендігін айта кеткен жөн.

Бейбіт және соғыс уақыттарындағы ТЖ тұрғындар мен азаматтық қорғаныс күштерін медициналық қамтамасыз етуде Ресейдің АҚ әскери күштері мен бөлімшелері және медициналық қызметтері маңызды роль атқарады.

Әскери доктринаның ережелеріне сай құрылған АҚ медициналық күштері кез келген жағдайларда, әскери әрекеттердің түрлі варианттарында және түрлі заманауи қарулар қолданылған жағдайларда зақымдау ошақтарында құтқарушы операцияларды медициналық қамтамасыз етуге үнемі дайын тұруы керек. Бұған бейбіт және соғыс уақыттарындағы ТЖ тұрғындарды медициналық қамтамасыз етудің заманауи жүйесінің ұйымдастыру негіздері нақты жасалған жағдайда ғана қол жеткізуге болады.

Заманауи қарулану әдістерін (оның ішінде жаппай зақымдау қаруларын қосқанда) қолданған соғыс жағдайларында, ЕПМ, медициналық мүлік қорларын жойып жіберу және зақымдау ошағындағы медициналық қызметкерлердің қатардан шығарылуы салдарларынан зақымдалушыларға медициналық көмек көрсету мүмкіндігі жойылады. Сондықтан да зақымдалған тұрғындарға толыққанды медициналық көмек көрсетіп, стационарлық ем жасау үшін оларды қала сыртында орналасқан ауруханаларға көшіру жоспарланады. Бұл міндетті шешу үшін зақымдаушы тұрғындарды емдік-көшіру жүйесі қабылданған.

Қазіргі уақытта зақымдалушыларды көшірудің **ЕКҚ екі сатылы жүйесі** қабылданған.

- Бірінші сатыға алғашқы медициналық көмек отрядтары, АҚ медициналық бөлімшелері, әскер бөлімшелері және зақымдалу ошақтарында сақталып қалған емдеу мекемелері жатады.
- Екінші сатыға аурухана базасының емдеу мекемелері жатады. Әскери-медициналық қызметтің соңғы онжылдықтардағы жергілікті соғыстарға қатысып, үлкен тәжірибе жинаған мамандары егер ЕКҚ жүйесі, үлкен немесе аймақтық соғыс жағдайларында медициналық көшіру сатыларында медициналық көмек түрлері мен көлемі негізделіп, анықталған болса, онда жергілікті соғыс жағдайларында мұндай нұсқаулар болмайды.

Осы тұрғыдан алғанда, медициналық қызметтің лайықты бөлімдері басшыларының зақымдалушыларға барынша ынғайлы, тиімді және ЕКҚ ұйымдастырудың үнемді варианттарын таңдай білуін олардың кәсіби квалификациясының негізгі көрсеткіші деп есептеу керек.

Заманауи әскери жарақаттардың құрылымының негізгі үлес салмағын біріккен күрделі жарақаттар мен көптеген жаралар құрайды. Шешен

Республикасындағы алғашқы әскери қақтығыстарда әскерлерді медициналық қамтамасыз ету тәжірибесінің деректеріне сүйенсек, санитарлық шығындардың жалпы көлемінің 30% күрделі жарақаттар мен көптеген жарақаттар, 10% жуығын ауыр және аса ауыр жарақаттар құраған. Соңғы жылдары зақымдалушыларға маманданған және арнайы медициналық көмек көрсету уақытын қысқарту қажеттілігі жалпыға аян болып отыр.

Жергілікті соғыстар мен қарулы қақтығыстарда медициналық көмекті нақты жағдайларға байланысты зақымдалушыларға жақындату сол ауданнан әуе көлігі арқылы оларды ерте көшіріп әкету арқылы және далалық медициналық құрылымдарды әскери қақтығыстар аймағына жақын орналастыру және зақымдалушылар мен науқастарды әуе жолдары арқылы әрі қарай көшіру арқылы жүзеге асырылады.

Қазіргі соғыстарда зақымдалған тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуге арналған күштер мен жасақтардың құрамы туралы мәселе де өзекті. Жергілікті соғыстар мен әскери қақтығыстарда әскери жағдай енгізіліп, жалпылай әскерилену жарияланбайтындықтан, мұндай жағдайларда медициналық күштер мен жасақтарды құрудың барынша мақсатқа сай варианты — оның құрамына БЗМК, РФ Қорғаныс министрлігінің, басқа да министрліктер мен ведомстволардың жақсы жасақталып, дайындалған құрылымдары мен мекемелерін енгізу.

Мұндай жағдайда зақымдалған тұрғындарға шұғыл медициналық жәрдем көрсету үшін дәрігерге дейінгі көмек, дәрігерлік-мейірбикелік бригадалар, арнайы медициналық көмек бригадалары, РФ Қорғаныс министрлігінің арнайы медициналық отрядтары, БЗМК санитарлық-эпидемиологиялық отрядтары және басқа да құрылымдары тартылады.

БЗМК медициналық қызметкерлерінің әскери қақтығыстар аймағында қызметтік міндеттерін атқару барысында қайтыс болған немесе жұмыс істеу қабілетінен айырылған қызметкерлерге әлеуметтік және заңды кепілдік бере алатын дәрежесінің болуы — осындай шешімді қолдайтын қосымша дәлел. Олардың тиімді жұмысының маңызды шарты зақымдалған тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыруда тартылған медициналық күштер мен жасақтардың ведомствоаралық бірлесе әрекет ету екендігін естен шығармаған жөн.

Әскери ТЖ салдарларын жоюға тартылатын медициналық күштер топтарының құрамына ерікті негізде жеке, гуманитарлық және қоғамдық медициналық және санитарлық мекемелер мен ұйымдарды қосу керек. XX ғасырдағы жергілікті соғыстар мен қарулы қақтығыстарда зақымдалған тұрғындарды медициналық қамтамасыз еткен ұйымдардың тәжірибесі мұндай қарулы қақтығыстарда жаппай санитарлық шығындардың бір

сәттік ошақтары болмайтындығын, зақымдалушыларды медициналық көшіру сатыларына түсуі соғыстың барлық кезеңіне созылатындығын көрсетіп отыр.

Сондықтан да мұндай жағдайларда АҚ заманауи зақымдау қарулары, тіпті ядерлық қарулар қолданылатын үлкен және аймақтық соғыстарда болатын жаппай санитарлық шығындар ошақтарындағы жұмыстарға арналған қосымша медициналық құрылымдар мен алғашқы медициналық көмек отрядтарын қолдануға деген қажеттілік тумайды. АМК ауқымды құрылымы, отрядтың палаталық қорының болмауы және ресурстарды жинақтау қажеттілігі, басқа министрліктер мен ведомстволардың санитарлық жасақтарын АМК құрамында жұмыс істеуге тарту күрделілігі АМК жұмысын қарулы қақтығыс жағдайларында қолдануға ыңғайсыз етеді, мұндайда АҚ жүйесі әскери жағдайға көшірілмейді. Сонымен қатар мұндай жағдайларда БЗМҚ жылжымалы медициналық құрылымдары — «Қорғау» БЗМҚ далалық көпсалалы госпиталі, Ресейдің Қорғаныс министрлігінің арнайы медициналық отрядтары өздерінің тиімділіктерін көрсетті.

«Қорғау» БЗМҚ Шешен республикасындағы әскери қақтығыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз ету жұмыстарының талдауы әскери қақтығыс аймағына госпиталь орналастырған жағдайда, оның тәулігіне медициналық сұрыптау өткізіп, 250 зақымдалушыға маманданған медициналық көмек көрсетіп, 100–150 тасымалдауға жарамсыз науқастарды уақытша госпитальға жатқызу қабілеті бар. Әскери әрекеттер аймағындағы госпиталь өздігінен ешқандай қосалқы қорлар мен медициналық қызметкерлерді ауыстырмай-ақ 15 тәулікке дейін жұмыс істей алады, бұл БЗМҚ осындай құрылымдарының жергілікті әскери қақтығыстар аймағында тиімді жұмыс істей алатындығын дәлелдейді.

12.1.3. Зақымдалған тұрғындарды медициналық қамтамасыз ету шаралары

Соғыс кезінде және әскери қақтығыстарда зақымданған ошақтар тұрғындар арасындағы шығындармен қоса, осы қақтығыстардың салдарынан адамдар тіршілігіне қатысты көптеген мәселелер пайда болады. Зақымданғандарға немесе моральдық және материалдық жапа шеккендер жатады.

Медициналық және санитарлық-эпидемиологиялық қамтамасыз ету — ТЖ аймағындағы әскери сипаттағы жағдайдан зақымданған тұрғындардың өмір қажеттілігіне бірінші кезектегі ауысу, азық-түлік,

баспана, тұрмыстық және көлік, ақпараттық қамтылуын қанағаттандыру болып табылады.

ТЖ аймағындағы зақымданған тұрғындарды санитарлық-эпидемиологиялық және медициналық қамтамасыз ету үшін келесі шаралар жасалуы керек:

- медициналық көмек көрсету;
- зақымданғандарды емдеу-алдын алу мекемелерге көшіру;
- зақымданған тұрғындарды медициналық мүлікпен, дәрі-дәрмектермен қамтамасыз ету;
- эпидемияға қарсы және санитарлық-гигиеналық шараларды жүргізу.

Соғыс қашанда өмірге қатысты тұрғын үй т.б. қажеттіліктердің бұзылып, қирауына әкелетіндіктен, тұрғындар ол жерлерді тастап, қоныс аударды.

Мәселен, Екінші дүниежүзілік соғыста Европада алпыс миллион адам баспанасыз қалған. Қарсыластардың әуеден атқылаған бомба жарылыстарынан тұрғындар қаладан қалаға көшкен. Англиядан 1,3 млн халық, Германиядан қаншама миллион адам қоныс аударды. Жиырмасыншы ғасырдың екінші жартысындағы әскери қақтығыстар мен жергілікті соғыстар тәжірибесі көрсеткеніндей, жергілікті соғыстар мен әскери қақтығыстардың нәтижесінде босқындар мен жер ауғандар күрделі мәселелерді туындатады. Әскери қақтығыстардың салдарынан ондаған, жүздеген адамдар баспаналарын амалсыз тастап кеткен.

НАТО-ның Югославияға қарсы 1999 жылғы қақтығысынан жүздеген босқындар Европаның көптеген қалалары мен Косово провинциясынан, көбі арнайы палаталарға ұзақ уақытқа қоныстанды. Екінші соғыстары кезінде 2002 қаңтарындағы арнайы мәліметтер бойынша, босқындардың саны 250 мыңға жетті, олардың 35 мыңы арнайы жабдықталған 11 палаталық лагерьлерге орналастырылды.

Босқындар арасындағы әйелдер және балалар, қарттардың дені созылмалы аурулармен ауырады. Олардың көбі киім, тамақ, ақша қаражатынсыз қалғандар. Дер кезінде медициналық көмекті ала алмағандықтан, қарттар арасында өлім жағдайы, көбінесе жұқпалы аурулар пайда болды.

Тұрғындардың өмірқажеттілігін, соғыс жағдайында немесе осы жағдайлардың салдарын жоюда босқындар лагерьлерінде медициналық көмекті ұйымдастыру аса маңызды бөлім болып табылады. Уақытша баспаналарда палатқалар, вагонда күннің жаңбырлы, суық күндерінде, сондай-ақ санитарлық-гигиеналық талаптарға байланысты бұл лагерь-

лерде ұзақ тұруға болмайды. Үнемі тону, таза ауызсудың, жуынып шайынуға, төсек-орынды ауыстыруға, ыстық тамақты ұйымдастыруға мүмкіндіктің болмауынан, босқындар арасында жұқпалы аурулардың тарауы мен суық тиюі жиілейді. Лагерьдегі адамдар әскери аймақтарда болғандықтан, түрлі жарақаттанулар, тұрмыстық жарақаттардың пайда болуынан медициналық көмекті қажет етеді. Сондай-ақ мамандандырылған медициналық көмектер, жұқпалы және психикалық науқастарға көмек көрсететін оқшау жерлер қажет болады.

Босқындарға психотерапиялық және психологиялық көмек көрсету қажеттілігі де едәуір мәселе туындатады. Олардың көбі өз өміріне деген қорқыныштан, көрген қиындық пен жақындарының өлімінен, жинаған мүлкінен айырылудан ауыр психологиялық күйзеліске ұшырайды.

Даладағы босқындар лагеріндегі тұрмысты ұйымдастыру санитарлық-гигиеналық, эпидемияға қарсы шараларды, сумен қамтамасыз ету нысандарының азық-түлікті, лагерь аумағында дер кезінде дәретхана, коқыс тастайтын шұңқырларды қазып, дезинсекция, дезинфекция, дератизация жұмыстарының қатаң тәртіппен жүргізілуін талап етеді.

Санитарлық-эпидемиологиялық қызметінің мамандары босқындардың лагерін жетілдіру, елді мекендерді таңдау және олардың уақытша орналасқан жерлерінде санитарлық бақылауды жүргізеді. Орналасуға келген босқындарға қажетті медициналық көмек көрсету және жұқпалы аурумен ауыратындарды анықтау мақсатында медициналық тексеруден өткізеді. Эпидемия белгілері байқалғандар санитарлық өңдеуден өтеді және олардың заттарына дезинфекция жасалынады. Жұқпалы ауруларды емдеу және оқшаулау үшін уақытша инфекциялық стационарға орналастырылады.

Әскери қақтығыстардың ауқымына, босқындардың санына қарай, сондай-ақ соғыс әрекеттері аймағындағы медициналық жағдайдың жеделдік ерекшелігіне, жергілікті органдардың денсаулық сақтау мекемелерінің болуын, босқындар лагеріндегі зақымданған тұрғындарға медициналық көмек беру мақсатында медициналық бекеттер, жылжымалы емхана және жылжымалы көпсалалы госпиталь бөлімдерінің қысқартылған құрамасын орналастырады.

Бұл мақсатқа медициналық және АҚ, БЗМҚ санитарлық-эпидемиологиялық құрылымдары мен мекемелері Ресейдің ТЖМ медицинасы құрылымдары, халықаралық және Ресейдің Қызыл крест бригадалары мен отрядтары, басқа да гуманитарлық және қоғамдық ұйымдар қатыстырылуы мүмкін. Автономдық жағдайларда ұзақ мерзімге жұмыс істейтін заманауи жабдықталған кешенді типтегі кәсіптендірілген медициналық құрылымдарға құрмет көрсетуге болады.

Шешен Республикасындағы әскери қақтығыстар кезіндегі көшуге мәжбүр болғандарды, жағдайдың ерекшелігіне қарап шешім қабылдап, орналастырылған медициналық қамтамасыз ету ұйымдарының тәжірибесі мақтауға, ескеруге тұрарлық. Бірінші (1994–1996) Шешен әскери компаниясының кезінде тұрғындарды соғыс жағдайында көшіру мәселесі стихиялы басталды. Әскери қақтығыстардан, өмірге қажетті барлық жағдайлардың қирауынан антисанитарлық жағдайдың нашарлауынан аймақта оба, сүзек, сибір ойық жарасының белсенді табиғи ошақтарының болуы эпидемиологиялық жағдайды ушықтырады, тұрғындарды соғыс аймағынан тысқары шығарып, уақытша палаталық қалашыққа орналастырады.

Шешен Республикасының аумағында босқындарға шұғыл медициналық-санитарлық көмек көрсету жұмысының біршама көлемін БЗМҚ құрылымдары мен мекемелері атқарды. 1994–1996 жылдарғы әскери қақтығыстарда «Қорғау» БЗМҚ жылжымалы көпсалалы госпиталі (ЖКГ) 12 мыңға таяу жаралылар мен науқастарға медициналық көмек көрсетсе, 1999–2000 жылдарғы кезеңде оның көлемі 16 мыңнан асып түсті.

Жергілікті әскери қақтығыстарда тұрғындарға медициналық-санитарлық көмекті ұйымдастыру тәжірибесі көрсеткеніндей, жергілікті денсаулық сақтау органдары зақымдалған тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастырып, жүргізе алмайтын жағдайда, бұл міндетті БЗМҚ шұғыл басқару органдары мен күштеріне жүктеген жөн.

Мұндай жағдайларда медициналық қызметтер мен Ресейдің ТЖМ зардап шеккен тұрғындарды іздеп табу, құтқару және өмірлерін сақтап қалу шараларын ұйымдастыру мәселелерін шешетін арнайы бөлімшелері өзара бірлесіп, ұйымдаса жұмыс істеуінің маңызы артып отыр.

12.2. МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ҚАРУЛЫ ҚАҚТЫҒЫСТАРДАҒЫ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Қарулы қақтығыстарда медициналық қызметкерлердің кәсіби міндеттерін орындауы Женева конвенциясының ережелері мен оның Қосымша құжаттары сияқты халықаралық гуманитарлық құқықпен реттелгендігін атап өту қажет.

Халықаралық гуманитарлық құқықтың негізгі ережелері 1949 жылдың 12 тамызында қабылданған төрт Женева конвенциясымен және осы конвенцияның 1977 жылдың 8 маусымында қабылданған Қосымша хаттамаларымен дәлелденген.

- Армиялардағы жаралылар мен науқастар жағдайын жақсарту туралы Женева конвенциясы.
- Қарулы күштердің теңіздегі құрамының кеме қирауларында жаракаттанғандар мен науқастардың жағдайын жақсарту туралы Женева конвенциясы.
- Әскери тұтқындарға қарау туралы Женева конвенциясы.
- Соғыс уақыттарында бейбіт тұрғындарды қорғау туралы Женева конвенциясы.
- Женева конвенциясының халықаралық қарулы қақтығыстар құрбандарын қорғау туралы 1949 жылдың 12 тамызындағы Қосымша хаттамасы.
- Женева конвенциясының халықаралық емес қарулы қақтығыстар — құрбандарын қорғау туралы 1949 жылдың 12 тамызындағы Қосымша хаттамасы.

Әділеттілік үшін Армиялардағы жаралылар мен науқастар жағдайын жақсарту туралы бірінші Женева конвенциясы 12 мемлекеттің қол қоюымен 1864 жылдың тамызында Қызыл Кресттің негізін салушылардың күшімен өткен Дипломатиялық конференцияда қабылданғанын айта кетуіміз керек. Дәл сол кездері қақтығыстардың құрбандары мен оларға көмек көрсететін қызметкерлердің құрбандарын қорғауға арналған халықаралық гуманитарлық құқықтың негізі қаланды.

Қазіргі уақытта Женева конвенцияларын 150-ден аса мемлекеттер яғни, бүкіл халықаралық қауымдастық мойындаған, сондықтан олар міндетті халықаралық нормалар болып табылады. Қақтығыс аймағында жұмыс істейтін медициналық қызметкерлер Женева конвенциясы мен оның Қосымша хаттамаларының талаптарын орындауға міндетті, себебі оны бұзу — халықаралық гуманитарлық құқықты бұзу, ол үшін жауапқа тартудың жолдары қарастырылған.

12.2.1. Медициналық қызметкерлердің міндеттері

Қарулы қақтығыстарда көмек көрсетуге тартылатын медициналық қызметкерлер төмендегідей міндеттерді біліп, бұлжытпай орындаулары керек.

1. Кез келген жағдайларда адамгершілікпен әрекет етіп, өзінің міндетін ар-ожданымен жауапты орындау. Құрбандарға адамгершілікпен, аянышпен қарау принципі — халықаралық гуманитарлық құқықтың негізін құрайтын принциптерінің бірі.
2. Қарулы қақтығыстарда қызмет ететін медициналық қызметкерлер бейбіт уақыттарындағыдай медициналық этика талаптарын орындауға

міндетті. Ол 1948 жылы Дүниежүзілік медицина ассоциациясы қабылдаған «Женева антының» негізгі ережелерін орындауға міндетті, ол ант бойынша дәрігердің міндеттері:

- кәсіби міндеттерін тыңғылықты және ар-ожданымен орындау;
- науқастың денсаулығын өзінің ең басты шаруасы деп қарау;
- өзіне сеніп айтылған құпияны таратпау;
- өзінің парызын өтеуде ешқандай діни, ұлттық немесе саяси шектеулерге жол бермеу;
- адам өмірінің абсолютті құндылығын мойындау;
- тіпті өміріне қауіп төнген жағдайда да медициналық білімін адамзат заңдылықтарына қарсы жұмсамау.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы және Халықаралық әскери медицина және фармация комитеті 1957 жылы «Соғыс уақыттарындағы медициналық этика қағидалары» және «Қарулы қақтығыстарда жаралылар мен науқастарға көмек көрсету қағидаларын» қабылдады, мұнда бейбіт және соғыс уақыттарындағы медициналық этиканың бірыңғайлық принципі дәлелденген.

3. **Әскери қақтығыстарға тікелей қатыспаған немесе қатардан шығып қалған адамдарға адамгершілікпен қарау керек.** Жаралылар, науқастар, кеме қирауына ұшыраған адамдар, әскери тұтқындар, қарсылас территориясындағы бейбіт тұрғындарға сыйластықпен, адамгершілікпен қарап, қорғауға алынуы керек.
4. **Медициналық себептерден басқа жағдайлардың бәрінде күтім ұсынылады.** Ешқандай шектеусіз көмек көрсету принципі — халықаралық гуманитарлық құқық принципінің негізін қалайтын қағида. Дәрігер алдына келген жаралыны, «өзіміздің» немесе «қарсыластың» адамы деп емес, тек науқас деп қана қабылдауы керек. Көмек көрсету кезегі тек қана медициналық талаптарға, дәрігердің ұяты және медициналық этикаға ғана қатысты анықталады. Жағдайлары барынша әлсіз топтарға (балалар, қарттар, жүктілер) айрықша көңіл бөлу қажет.
5. **Конвенцияның қорғауындағы адамдарға денсаулық жағдайларына қатысы жоқ қандай да бір медициналық процедуралар жасауға, сонымен қатар қандай да бір медициналық, биологиялық немесе басқа ғылыми тәжірибелер жасауға тыйым салынған.** Бұл саладағы аса қатаң бақылауды халықаралық гуманитарлық құқық жүргізеді. Бұл Екінші дүниежүзілік соғыс жылдарындағы адамзатқа қарсы жасалған қылмыстарға байланысты. Қарсыластың билігіндегі адамдарға қандай да бір тәжірибелер жасауға тыйым салу қажет.

- 6. Барлық жаралылар мен науқастарды сыйлау керек.** Науқас емдеуге келісім берген жағдайда, дәрігер емді бастамас бұрын оның келісімін алуы керек. Сонымен қатар науқас келісімін берген күнде де, оның денсаулығына зиянын тигізетін (медициналық тәжірибелер) әрекеттер жасауға тыйым салынған.
- 7. Халықаралық гуманитарлық құқықты бұзған медициналық қызметкерлер жауапқа тартылады.** Әскери қақтығыстар аймағында жұмыс істейтін медициналық қызметкерлерге үлкен жауапкершілік жүктеледі. Ол халықаралық гуманитарлық құқықты бұзу оның құрбандары үшін ғана емес, оны бұзған медициналық қызметкерлер үшін де ауыр салдарларын әкеледі. Мұндай бұзуларды ресми түрде әскери қылмыс деп есептейді, олар қылмыстың жасалған жері мен уақытына қарамастан қылмыстық жазаға тартылады.

12.2.2. Медициналық қызметкерлердің құқықтары

1. Медициналық қызметкерлерді міндеттерін орындау кезінде қорғау.

Әскери қақтығыстар аймағында міндеттерін орындайтын медициналық қызметкерлер халықаралық гуманитарлық құқықтың, Женева конвенциясының және оның Қосымша хаттамаларының қорғауында болады. Медициналық қызметкер тек ол алдында тұрған гуманитарлық міндеттерін орындау барысында ғана қорғауға алынады. Сонымен қатар, бұл кезеңдері медициналық қызметкер бірқатар маңызды талаптарды қадағалауға міндетті.

- Белгілік таңбалары мен құжаттары болуы керек. Әскери қақтығыстар аймағында қорғаудағы медициналық қызметкерлердің барлығы айқын көрінетін ерекше таңбалық белгі тағып жүруі (мысалы, кеудесінде және арқасында үлкен қызыл крест, ал АҚ қызметкерлері сарғыш түстің үстіне түсірілген көгілдір тең үшбұрыш) және Женева конвенциясының Қосымша хаттамасына сай үлгіде жасалған жеке куәлігі болуы керек.
- Әскери қақтығыстарға араласпау керек. Медициналық қызметкер қандай да бір әскери әрекеттерге араласудан аулақ болуы тиіс.
- Тек жеке қаруы болады және оны тек өзін-өзі қорғау және өзінің жаралылары мен науқастарын қорғау мақсатында ғана қалдануы керек. Сонымен қатар қаруды медициналық қызметкерлерге немесе жаралылар мен науқастарға қарсы қинап-қорлау актілерінің алдын алу мақсатында, сонымен қатар медициналық мекемедегі тәртіпті сақтау үшін қолдана алады.

2. Медициналық этика нормаларын сай өзінің кәсіби міндеттерін атқарған медициналық қызметкер жазаға тартылып немесе қуғындалмауы керек.

Бұл медициналық этикаға сай жүргізілген медициналық әрекет қандай да жағдай болмасын, көмектің кімге жасалып жатқанына қарамастан, қандай да болмасын қауіптің, қорлаудың, қуғындау және жазалаудың себебі бола алмайды.

3. Медициналық қызметкерлерді медициналық этикаға сай келмейтін әрекеттерге мәжбүрлеуге тыйым салынады.

Бұл ереже жоғарыда айтылғандарды толықтырады. Медициналық қызметкерлерді жаралылар мен науқастарға қатысты Конвенция, Хаттама және медициналық этикаға сай келмейтін әрекеттерге мәжбүрлеуге тыйым салынады.

4. Медициналық қызметкерлерді жаралылар мен науқастар туралы мәлімет беруге мәжбүрлеуге тыйым салынады.

Медициналық қызметкер жаралылар, науқастар немесе олардың отбасына зиян келтіретін мәліметтерді бермеуге құқығы бар. Дегенмен, әскери қақтығыстардың бір тарабының мемлекеттік заңдылықтары медициналық қызметкерлерден мәлімет беруді талап етсе, ол мәліметтерді өзінің басшылығына беріп, әрі қарай шешімді шығаруды солардың құзырлығына өткізеді.

5. Тұтқынға түсуден иммунитет. Бұл құқық медициналық қызметкерлердің келесі категорияларына беріледі:

- Халықаралық Қызыл Крест комитеті жіберген медициналық қызметкерлер;
- қақтығысқа қатысы жоқ мемлекеттің қақтығыстың бір тарабының құзырлығына жіберген медициналық қызметкерлері;
- санитарлық авиация самолеттері мен госпиталь кемелерінің медициналық қызметкерлері.

Конвенциялар мен Хаттамалар әскери қақтығыстар аймағына жіберілген медициналық қызметкерлерге жаралылар мен науқастарға көмек көрсету міндетін орындау үшін айрықша құқықтар беретіндігін атап өту қажет.

Жергілікті әскери қақтығыстарда тұрғындарға медициналық-санитарлық көмек көрсетуді ұйымдастыру тәжірибесі көрсетіп отырғанындай, ондай көмек әскери әрекеттер жағдайы мен қажетті медициналық күштер мен жасақтардың құрылуы ескеріле отырып ұйымдастырылады. Осы мақсатта зілзала медицинасы қызметінің, АҚ, басқа министрліктер мен ведомстволардың, сонымен қатар түрлі халықаралық және гуманитарлық

ұйымдардың медициналық құрылымдары мен мекемелері жұмыс істейтін тартылады. Өздерінің жұмыстарында олар дәрігерлік этика, халықаралық гуманитарлық құқық талаптарын қадағалап, зақымдалғандарға жоғары деңгейде медициналық көмек көрсетулері керек.

Бақылау сұрақтары

1. Әскери сипатты ТЖ шарттары және негізгі факторлары.
2. Әскери қақтығыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуге арналған БЗМҚ медициналық күштері мен жасақтары.
3. Әскери қақтығыстарда тұрғындарды медициналық қамтамасыз етуге арналған АҚ медициналық күштері мен жасақтары.
4. БЗМҚ мен АҚ медициналық күштері мен жасақтарын әскери қақтығыстарда пайдалану принциптері.
5. Зардам шеккен тұрғындарды медициналық қамтамасыз ету шаралары.
6. Медициналық қызметкерлердің әскери қақтығыстардағы құқықтары мен міндеттерін қадағалауының құқықтық негізі.
7. Медициналық қызметкерлердің әскери қақтығыстардағы міндеттері.
8. Медициналық қызметкерлердің әскери қақтығыстардағы құқықтары.

Қосымша

ҚАЗАҚСТАНДА ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮ. АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІ

Қазақстан Республикасының әр түрлі климаттық жағдайларында табиғи сүргіндер орын алып отыр: дауылдар, дауылды күшті желдер, құйындар, ұзақ нөсерлі жаңбырлар, қатты қар түсу, борандар, көктайғақ, найзағайлар, қатты аяздар, шаңды дауылдар, қуаңшылық, аңызак, опырылу, көшкіндер, қар тасқындары, су тасқындары, Каспий теңізі аймағындағы су басу және су деңгейінің көтерілуі, орман және дала өрттері. Қазақстанның оңтүстігі, оңтүстік-шығысы және Алматы қаласына жер сілкінісінің қаупі төніп тұр. Республиканың жер сілкіну қаупі бар аймақтарында 27 қала, 400-ден астам елді мекен орналасқан, республиканың өнеркәсіптік әлеуетінің 40%-дан астамы орналастырылған, 6 млн адам тұрады.

Атырау, Маңғыстау, Ақтөбе және Қызылорда облыстарында орналасқан мұнай кәсібімен айналысатын аудандарында техногендік сипаттағы қатты жер сілкіністерінің пайда болу қаупі жүзеге асуы мүмкін.

Су апатымен байланысты ТЖ республикамызға өлшеусіз зиян келтіреді. Іс жүзінде Қазақстанның барлық облыстары қатты су тасқыны әсеріне ұшырайды. Каспий теңізі деңгейінің көп жылғы көтерілу аясында теңіздің солтүстік жағалауындағы желқума тасқындар айтарлықтай қауіпті болып табылады.

Мұнай өндіруші өнеркәсіп орындары жағымсыз экологиялық жағдайды қалыптастырудың басты факторларының бірі болып табылады. Мұнай өңдеу үдерісінде ластаушы заттардың 75%-ы атмосфераға, 20%-ы суға және 5%-ы топыраққа түседі.

Улы қалдықтарды қосқанда, өнеркәсіптік қалдықтар көп жағдайда санитариялық нормалар мен талаптарға жауап бермейтін түрлі жинақтаушы орындарда сақталады. Радиоактивті қалдықтар ерекше қауіпті болып табылады.

ҚР ТЖМ сараптамалық деректері бойынша Қазақстан Республикасының таулы аймақтарында:

- тасқын белсенділігі бойынша ТМД-да алғашқы орындардың бірінде тұрғаны анықталды. Мұнда 2 700 мұздық, 596 морена көлдері мен мұздақ өзендері орналасқан, 300 тасқын бассейнінде 5 650 тасқын ошақтары есептеліп отыр, олардың 1 226-ы 156 елді мекенге, 11 000 астам шаруашылық объектіге және 120 мыңнан астам тұрғынға тікелей қауіп төндіріп отыр;
- қар көшкіні қалыптасуының 800-ге жуық ошағы тіркелді, олардың 400-ден астамы тікелей 220 объектіге, мемлекетаралық, республи-

ликалық, облыстық және жергілікті мәні бар автомобиль жолдарының 350 шақырымына тікелей қауіп төндіріп отыр. Қауіпті аймақтарда тұрып жатқан адамдар 2 000-ға жуық;

- оңтүстік-шығыс және оңтүстік аймақтарда 496 объектіге (елді мекендер, жол учаскілері, коммуникациялар және т.б.) қауіп төндіріп отырған 160 көшкін қауіпі бар учаскі есептеліп отыр;
- республикада таскынның әсеріне ұшыраған 852 учаскі тіркелді.

Қысқы кезеңнің күрті қары ұзақтығы 3000 шақырымнан аса республикалық мәні бар жолдарда автомобиль көлігінің қозғалысын айтарлықтай қиындатуы немесе толық тоқтатуы мүмкін.

Орман алабының 26 млн гектардан астамы орман өртіне ұшырау қауіпі бар, дала алқаптарында және ауыл шаруашылығына пайдаланылатын жерлерде өрттің пайда болу ықтималдығы жоғары. Жыл сайын қалалық және елді мекен қоныстарының аумақтарында 16 мыңнан астам өрт оқиғасы тіркеледі. Қазақстанда өрт кесірінен орман алаңдары 1%-ға қысқарды.

Республиканың оңтүстік және оңтүстік-шығыс аймақтарында жер сілкіну белсенділігінің артуы ірі көлемді жер сілкінулердің нақты қауіпін қуәландырады. Алматы қаласы және Алматы облысында аса қатты жер сілкіну пайда болған жағдайда, сейсмология институтының болжамды деректері бойынша зақымданушылардың жалпы саны 450 мың адамды, ал жаракаттанғандар саны 130 мыңнан астам адамды құрауы мүмкін.

Қазіргі таңда Республикадағы төтенше жағдайлардан болатын жыл сайынғы тікелей зиян орташа есеппен 3,5 бастап 4,5 млрд теңгеге дейінгі сомада есептеледі (ғаламдық дүлей апат болмаған жағдайда). Сараптамалық бағалаулар бойынша осы жағдайдағы жанамалық зиян 15–20 млрд теңге шамасында және адам өлімі мен жәбірленушілерді емдеу зияны 3 млрд теңге шамасында есептеліп отыр. Бұл жалпы сомада жыл сайын 25 млрд теңгені құрауы мүмкін. Осындай жағдай әлеуметтік күйзелістерге — әскери жанжал, соғыстар мен індеттер үшін де тән. ХХІ ғасыр басында апатты жағдайлар мәселесі ТЖ пайда болуының табиғи және техногендік себептеріне орай жеке аймақтарға, халық санатына және жалпы қоғамға қауіп төндіретін тура зорлық-зомбылық факторлары — лаңкестік актілер, жергілікті қарулы қақтығыстардың қосылуына байланысты одан әрмен өзектілікке ие болды.

АҚШ, Ресей (Нью-Йорктегі және Вашингтондағы 11 қыркүйектегі лаңкестік актілер, Мәскеу мен Волгодонсктағы жарылыстар және т.б.) аумағында 2000–2001 жылдары орын алған лаңкестік актілер сериясы, Таяу Шығыстағы, Ауғанстандағы, Чечнядағы қарулы жанжалдар осының мысалы болады.

Сайып келгенде Қазақстан Республикасының барлық аумағында көлемі бойынша да, сондай-ақ тәуекел факторлары бойынша түрлі апатты жағдайлардың даму ықтималдығы жоғары болып қалуда. Макроэкономикалық үдерістерін тұрақтандыру, жаңа қоғамдық қатынастарды қалыптастыру кезеңінде елдегі табиғи және техногендік апаттардың ықтимал салдарын алдын алу және жою мәселелері ерекше әлеуметтік-саяси мәнге ие болып отыр.

ҚАЗАҚСТАНДА ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ МІНДЕТТЕРІ МЕН НЕГІЗДЕРІ

Елдің ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шаралар арасында бейбіт уақытта және соғыс кезінде төтенше жағдайлардың алдын алу бойынша шаралар, ал олар пайда болған жағдайда — төтенше жағдайлар салдарын жою, халықты, аумақты және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету және материалдық шығындарды азайту бойынша шаралар маңызды орынға ие болып отыр.

Халықты, аумақтар мен ұйымдарды төтенше жағдайлар салдарынан және зақымдаудың қазіргі құралдарын қолданудан қорғау бойынша іс-шаралар қамтиды:

- басқару, хабарландыру және байланыс жүйелерін ұйымдастыру, дамыту және қолдау;
- азаматтық қорғаныс күштерін құру, оларды дайындау және үнемі дайындықта болуын қадағалау;
- орталық және жергілікті органдардың, ұйымдардың қызметкерлерін даярлау, халықты оқыту;
- радиациялық, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) ахуалды қадағалау және зертханалық бақылау;
- азаматтық қорғаныстың әскери құрамаларын мобилизацияға (жұмылдыру) дайындығын қамтамасыз ету;
- салалар мен ұйымдардың қызмет ету тұрақтылығын арттыру бойынша іс-шаралар кешенін жүргізу;
- азаматтық қорғаныстың қорғаныс құрамаларының, жеке қорғаныс құралдары қорларының және басқа мүлгінің қажетті қорын жинақтау және даярлықта ұстау;
- шұғыл жағдайларда қалыптасқан ахуалда әрекет ету тәртібі туралы халыққа, орталық және жергілікті атқарушы органдарға, ұйымдарға адам өмірі мен денсаулығына төнетін қауіптен хабарландыру;

- құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу, зиян шеккен халықтың тіршілігін қамтамасыз ету және оны қауіпті аймақтан көшіру;
- азық-түлікті, су көздерін, тамақ шикізатын, жемшөпті, жануарлар мен өсімдіктерді радиоактивті, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) жұқпалардан, ауру-індеттен және эпифитотийлерден қорғау.

Қазақстан Республикасы аумағындағы табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша қоғамдық қатынастар Қазақстан Республикасының 1996 жылғы 5-шілдедегі «Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» № 19-І заңымен анықталады.

Осы заңда төтенше жағдайларды алдын алу және жою аясындағы мынадай негізгі түсініктер тұжырымдалған.

- **Төтенше жағдай** — адамдардың қаза табуына әкеліп соққан немесе әкеліп соғуы мүмкін, олардың денсаулығына, қоршаған ортаға және шаруашылық жүргізуші объектілерге нұқсан келтірген немесе келтіруі мүмкін, халықты едәуір дәрежеде материалдық шығындарға ұшыратып, тіршілік жағдайын бұзған немесе бұзуы мүмкін авария, зілзала немесе апат салдарынан белгілі бір аумақта туындаған жағдай.
- **Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар** — дүлей зілзала (жер сілкінісі, сел, көшкін, су тасқыны және басқалар), табиғи өрт, індеттер мен малдың жұқпалы аурулары, ауылшаруашылық өсімдіктерінің және ормандардың кеселдері мен зиянкестері арқылы зақымдануын туғызған төтенше жағдайлар.
- **Техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар** — өнеркәсіп, көлік авариялары және басқа да авариялар, өрт (жарылыс), күшті әсер ететін улы, радиоактивті және биологиялық жағынан қауіпті заттарды тарататын (тарату қаупі бар) авария, үйлер мен ғимараттардың кенеттен қирауы, бөгендердің бұзылуы, тіршілікті қамтамасыз ететін электр-энергетика және коммуникация жүйелеріндегі, тазарту құрылыстарындағы авария туғызған төтенше жағдайлар.
- **Төтенше жағдай аймағы** — төтенше жағдай туындаған белгілі бір аумақ.

Таралу ауқымы мен келтірілген зиян көлемі бойынша табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар объектілік, жергілікті, аймақтық және ғалами болып жіктеледі.

Авария — технологиялық үдерістің бұзылуы, механизмдердің, жабдықтар мен ғимараттардың зақымдануы.

Зілзала — төтенше жағдайдың тууына әкелетін жойқын құбылыс.

Дүлей зілзала — төтенше жағдайдың пайда болуына әкеліп соққан зілзала.

Аяқт — аймақтық және ірі ауқымды төтенше жағдайдың пайда болуына әкеліп соғатын жойқын құбылыс.

Осы нормативтік құқықтық актімен табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезінде халықты, қоршаған ортаны және шаруашылық жүргізу объектілерін қорғаудың мынадай негізгі қағидаттары белгіленген:

- болжанатын және пайда болған төтенше жағдайлар, олардың алдын алу және жою шаралары туралы жариялылық және халықты ақпараттандыру;
- ұйымдар мен азаматтар қызметі әлеуетті қауіп төндірсе, оның төуекел және зияндылық дәрежесін алдын ала анықтау, халықты төтенше жағдайлардың алдын алу бойынша іс-шараларды жүзеге асыру және қорғау әдістеріне оқыту;
- төтенше жағдайларды жою бойынша құтқару, апатты-қалпына келтіру және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу міндеттілігі, шұғыл медициналық көмек көрсету, халықты және зардап шегушілерді әлеуметтік қорғау, азаматтар денсаулығы мен мүлігіне, қоршаған орта мен шаруашылық жүргізу объектілеріне апатты жағдайлар салдарынан келтірілген зиянды өтеу.

Ішкі бойынша төтенше жағдайларды ҚР Үкіметі жіктеуге өкілетті (ҚР Үкіметінің 2004 жылғы 13 желтоқсандағы «Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды жіктеу туралы» № 1310 қауымы).

Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды жіктеу

| ТЖ саяқты | ТЖ аймағының көлемі | Салдардың біреуі | | |
|------------|--|-------------------------|--|-----------------------------------|
| | | Адамдардың өлімі (адам) | Өмірлік іс-әрекеті жағдайының бұзылуы (адам) | Материалдық зиян көлемі (АЕК мың) |
| Нысанлық | Нысан шегінде | 5–10 | 50–100 | 5–15 |
| Жергілікті | Объект шегінен тыс облыстың 2 ауданына дейін | 10–50 | 100–500 | 15–100 |
| Өңірлік | Облыстың 3 ауданынан кем емес немесе 2 облыс аумағында | 50–200 | 500–1500 | 100–200 |
| Ғалымдық | 3 және одан да көп облыс немесе шектес мемлекеттер аумағында | 200 аса | 1500 аса | 200 аса |

- құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу, зиян шеккен халықтың тіршілігін қамтамасыз ету және оны қауіпті аймақтан көшіру;
- азық-түлікті, су көздерін, тамақ шикізатын, жемшөпті, жануарлар мен өсімдіктерді радиоактивті, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) жұқпалардан, ауру-індеттен және эпифитотийлерден қорғау.

Қазақстан Республикасы аумағындағы табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша қоғамдық қатынастар Қазақстан Республикасының 1996 жылғы 5-шілдедегі «Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» № 19-І заңымен анықталады.

Осы заңда төтенше жағдайларды алдын алу және жою аясындағы мынадай негізгі түсініктер тұжырымдалған.

- **Төтенше жағдай** — адамдардың қаза табуына әкеліп соққан немесе әкеліп соғуы мүмкін, олардың денсаулығына, қоршаған ортаға және шаруашылық жүргізуші объектілерге нұқсан келтірген немесе келтіруі мүмкін, халықты едәуір дәрежеде материалдық шығындарға ұшыратып, тіршілік жағдайын бұзған немесе бұзуы мүмкін авария, зілзала немесе апат салдарынан белгілі бір аумақта туындаған жағдай.
- **Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар** — дүлей зілзала (жер сілкінісі, сел, көшкін, су тасқыны және басқалар), табиғи өрт, індеттер мен малдың жұқпалы аурулары, ауылшаруашылық өсімдіктерінің және ормандардың кеселдері мен зиянкестері арқылы зақымдануын туғызған төтенше жағдайлар.
- **Техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар** — өнеркәсіп, көлік авариялары және басқа да авариялар, өрт (жарылыс), күшті әсер ететін улы, радиоактивті және биологиялық жағынан қауіпті заттарды тарататын (тарату қаупі бар) авария, үйлер мен ғимараттардың кенеттен қирауы, бөгендердің бұзылуы, тіршілікті қамтамасыз ететін электр-энергетика және коммуникация жүйелеріндегі, тазарту құрылыстарындағы авария туғызған төтенше жағдайлар.
- Төтенше жағдай аймағы — төтенше жағдай туындаған белгілі бір аумақ.

Таралу ауқымы мен келтірілген зиян көлемі бойынша табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар объектілік, жергілікті, аймақтық және ғалами болып жіктеледі.

Авария — технологиялық үдерістің бұзылуы, механизмдердің, жабдықтар мен ғимараттардың зақымдануы.

Зілзала — төтенше жағдайдың тууына әкелетін жойқын құбылыс.

Дүлей зілзала — төтенше жағдайдың пайда болуына әкеліп соққан зілзала.

Апат — аймақтық және ірі ауқымды төтенше жағдайдың пайда болуына әкеліп соғатын жойқын құбылыс.

Осы нормативтік құқықтық актімен табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезінде халықты, қоршаған ортаны және шаруашылық жүргізу объектілерін қорғаудың мынадай негізгі қағидаттары белгіленген:

- болжанатын және пайда болған төтенше жағдайлар, олардың алдын алу және жою шаралары туралы жариялылық және халықты ақпараттандыру;
- ұйымдар мен азаматтар қызметі әлеуетті қауіп төндірсе, оның тәуекел және зияндылық дәрежесін алдын ала анықтау, халықты төтенше жағдайлардың алдын алу бойынша іс-шараларды жүзеге асыру және қорғау әдістеріне оқыту;
- төтенше жағдайларды жою бойынша құтқару, апатты-қалпына келтіру және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу міндеттілігі, шұғыл медициналық көмек көрсету, халықты және зардап шегушілерді әлеуметтік қорғау, азаматтар денсаулығы мен мүлігіне, қоршаған орта мен шаруашылық жүргізу объектілеріне апатты жағдайлар салдарынан келтірілген зиянды өтеу.

Заң бойынша төтенше жағдайларды ҚР Үкіметі жіктеуге өкілетті (ҚР Үкіметінің 2004 жылғы 13 желтоқсандағы «Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды жіктеу туралы» № 1310 қаулысы)

Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды жіктеу

| ТЖ санаты | ТЖ аймағының көлемі | Салдардың біреуі | | |
|------------|--|-------------------------|--|-----------------------------------|
| | | Адамдардың өлімі (адам) | Өмірлік іс-әрекеті жағдайының бұзылуы (адам) | Материалдық зиян көлемі (АЕК мың) |
| Нысандық | Нысан шегінде | 5–10 | 50–100 | 5–15 |
| Жергілікті | Объект шегінен тыс облыстың 2 ауданына дейін | 10–50 | 100–500 | 15–100 |
| Өңірлік | Облыстың 3 ауданынан кем емес немесе 2 облыс аумағында | 50–200 | 500–1500 | 100–200 |
| Ғаламдық | 3 және одан да көп облыс немесе шектес мемлекеттер аумағында | 200 аса | 1500 аса | 200 аса |

Қазақстан Республикасында халық пен аумақтарды бейбіт уақытта қорғау бойынша іс-шаралар қызметі ҚР Үкіметінің 1997 жылғы 28-тамыздағы № 1298 қаулысымен анықталатын ТЖ алдын алу мен жоюдың Мемлекеттік жүйесіне (ТЖМЖ) жүктелген.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІНІҢ МІНДЕТТЕРІ МЕН ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ

Төтенше жағдайларды алдын алу және жоюдың мемлекеттік жүйесі (ТЖМЖ) бейбіт уақытта және соғыс кезінде төтенше жағдайлардың алдын алуға, ал олар пайда болған жағдайда, олардың салдарын жоюға (адам өмірі мен денсаулығы үшін тікелей қауіпті жою және халықтың тіршілігін қамтамасыз ету бойынша құтқару, апатты-қалпына келтіру және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу. Төтенше жағдайлар нәтижесінде зақымдалған объектілер мен аумақтарды қалпына келтіру ТЖМЖ құзіретіне жатпайды).

«Әлеуметтік-саяси, ұлтаралық жанжалдар мен жаппай тәртіпсіздіктің алдын алу және олардың салдарын жою жүйе құзіретіне жатпайды».

ТЖМЖ қызметі бейбіт уақытта және соғыс кезінде ТЖ алдын алу және әрекет ету бойынша іс-шараларды жоспарлауды, дайындау мен жүзеге асыруды қамтиды.

ТЖМЖ аумақтық, қызметтік, салалық (объектілік) қосалқы жүйелерді қамтиды және екі деңгейі бар: жергілікті және республикалық.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЖОЮДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

ТЖМЖ негізгі міндеттері болып табылады:

- ТЖ алдын алу және жою, бейбіт уақытта және соғыс кезінде адам денсаулығы мен өмірін, материалдық және мәдени құндылықтарды, қоршаған табиғи ортаны қорғау саласындағы бірыңғай мемлекеттік саясатты жүргізу;
- халықты, аумақтарды, техникалық және экологиялық қауіпсіздікті қорғауды қамтамасыз ету бойынша ұйымдастырушылық, экономикалық және құқықтық шаралар жүйесін қалыптастыру;

- төтенше жағдайларға орай әрекет ету, олардың салдарын жою, олардың пайда болу себептерін тергеу тәртібін анықтау;
- мониторинг пен халықты ақпараттандыруды ұйымдастыру;
- ТЖ алдын алуға, адам мен оның өмір сүру ортасын қорғауға, шаруашылық жүргізу объектілері мен авариялар, апаттар, дүлей және экологиялық апаттар, індеттер, жұқпалы аурулар, эпифитотиялар пайда болған жағдайда әлеуметтік саланың қызмет ету тұрақтылығын арттыруға бағытталған мемлекеттік мақсатты және ғылыми-техникалық бағдарламаларын әзірлеу мен орындалуын ұйымдастыру;
- басқару органдары мен бекеттерінің, байланыс және хабарлау жүйелерінің, ТЖМЖ күштері мен құралдарының ТЖ әрекет ету, оларды жою бойынша жұмыстарды жүргізуге жоғары даярлығын қамтамасыз ету;
- ТЖ әлеуметтік-экономикалық салдарын болжау және бағалау; жәбірленген халықтың тіршілігін бірінші кезекте қамтамасыз ету;
- халықты ТЖ-да әрекет етуге оқыту және даярлау, ТЖМЖ маман кадрларын даярлау және біліктілігін арттыру;
- ТЖ алдын алу және жою саласында халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыру, шетелдердегі авариялар, апаттар және дүлей апаттар салдарын жоюда көмек көрсету.

ТЖМЖ құрамына кіреді:

- Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар бойынша орталық атқарушы органы, оның аумақтық және оған қарасты ұйымдары;
- орталық және жергілікті атқарушы мекемелердің құзіретіне кіретін мәселелер бойынша төтенше жағдайлардың алдын алу мен жоюды қамтамасыз ететін басқару органдары.

Орталық және жергілікті атқарушы органдардың, ұйымдардың әрекеттерін үйлестіру үшін төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша комиссиялар құрылады:

- төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша ведомство-аралық мемлекеттік комиссия;
- облыстардың, қалалардың және аудандардың төтенше жағдайлар бойынша аумақтық комиссиялары;
- Қазақстан Республикасы орталық атқарушы органдарының төтенше жағдайлар жөніндегі комиссиялары (бұдан әрі — төтенше жағдайлар жөніндегі салалық комиссиялар);
- мұнай төгілуіне орай әрекет ету жөніндегі ұлттық комиссия;
- көліктегі қауіпсіздік пен лаңкестікке қарсы әрекет ету бойынша үйлестіру кеңесі;

- көліктегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі облыстық (қалалық) комиссиялар;
- республикалық және аумақтық көшіру комиссиялары;
- орталық және жергілікті атқарушы органдардың көшіру және көшіруді қабылдау комиссиялары;
- азаматтық қорғаныс бастықтарының шешімі бойынша құрылатын, меншік түрінен тәуелсіз ұйымдардың (бұдан әрі-ұйымдардың) төтенше жағдайлар, көшіру және көшіруді қабылдау жөніндегі комиссиялары.

ТЖМЖ аумақтық, қызметтік, салалық (объектілік) қосалқы жүйелерді қамтиды және екі деңгейі бар: жергілікті және республикалық (мемлекеттік).

ТЖМЖ аумақтық қосалқы жүйелері қабылданған әкімшілік-аумақтық бөлуге сәйкес келеді.

Әрбір аумақтық қосалқы жүйе өзіне қарасты аумақта ТЖ алдын алу және жоюға арналған және тиісінше төмендегілерді қамтиды:

- ТЖ жөніндегі комиссияны (облыстық, аудандық, қалалық, кенттік, объектілік) немесе оның қызметін атқаратын басқа органды;
- аумақтық органдарды (облыстық, қалалық басқару, ТЖ жөніндегі аудандық бөлім) ҚР ТЖМ;
- күнделікті басқару органын (кезекші қызмет немесе 051 құтқару қызметі);
- осы аумақтағы функционалдық және ведомстволық қосалқы жүйелердің күштері мен құралдарын, оның ішінде қаржылық, азық-түлік, медициналық және материалдық-техникалық қорлар, байланыс, хабарландыру, ақпараттық қамтамасыз ету жүйелері, сондай-ақ арнайы оқу орындары.

ТЖМЖ функционалдық қосалқы жүйелері басқару органдарынан; Қазақстан Республикасының тікелей міндеттерді шешетін орталық атқарушы органдары мен ұйымдарынан тұрады:

- қоршаған табиғи орта жағдайын қадағалау және әлеуетті қауіпті объектілердегі ахуалды бақылау бойынша;
- ТЖ алдын алу;
- адам өмірі мен денсаулығын қорғау;
- төтенше сактық қорларын пайдалану;
- ТЖ жою.

Бұл ретте жеке функционалдық қосалқы жүйелердің құрамына ұқсас міндеттерді немесе бір-бірін толықтыратын міндеттерді шешетін бірнеше орталық атқарушы органдары, ұйымдары кіруі мүмкін.

Функционалдық қосалқы жүйелердің негізгі міндеттері, қызметін ұйымдастыру және тәртібі Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөніндегі атқарушы органымен бекітілетін азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлардың республикалық қызметтері туралы ережесімен анықталады. Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлардың республикалық қызметтерінің тізбесі Қазақстан Республикасы Үкіметінің шешімімен анықталады.

ТЖМЖ салалық (объектілік) қосалқы жүйелері Қазақстан Республикасының орталық атқарушы органдарында, ұйымдарда жасалады және тікелей олардың басқаратын объектілерде ТЖ алдын алу мен жоюға арналған.

Бұл ретте әрбір салалық (объектілік) қосалқы жүйе, бөлімдері, төмендегілерді қамтиды:

- басқарушы органдарды, күнделікті басқару органдарын (кезекшілік-диспетчерлік қызмет);
- әлеуетті қауіпті объектілердегі ахуалды бақылау және табиғи орта жағдайын қадағалау күштері мен құралдарын;
- ТЖ жою бойынша күштер мен құралдарды.

Осы саладағы ұйымдардың, органдар мен қызметтер әрекетін үйлестіру ұсынымдары ТЖ алдын алу және жою бойынша шешімдерді қабылдау кезінде ұсынымдары саланың басқарушы органдарымен ескерілетін Қазақстан Республикасының орталық атқарушы органдарының төтенше жағдайлары жөніндегі комиссияларымен (бұдан әрі-төтенше жағдайлар жөніндегі салалық комиссиялар) жүзеге асырылады.

ТЖМЖ-гі республикалық (мемлекеттік) деңгейге жатады:

- Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органы (ТЖМ), оның аумақтық органдары және оған бағынышты ұйымдар;
- өзге орталық атқарушы органдар (министрлік, ведомстволар);
- орталық кезекшілік-диспетчерлік бекеттер;
- қадағалау, бақылау күштері мен құралдары;
- ТЖ жою күштері мен құралдары;
- басқару мен байланыстың мобилді бекеттері.

Олардың әрекеттерін ТЖМЖ іненберінде үйлестіруді шешімдері ұсынбалы сипатқа ие, төтенше жағдайларды алдын алу және жою бойынша ведомствоаралық мемлекеттік комиссия жүзеге асырады.

ТЖМЖ жергілікті деңгейіне жатады:

- жергілікті атқарушы органдар;
- ТЖМ аумақтық органдары (ТЖ бойынша облыстық, қалалық басқармалар мен аудандық бөлімдер);

- ұйымдардың кезекшілік-диспетчерлік қызметтері;
- осы аумақтағы ТЖ қадағалау, бақылау және жою күштері мен құралдары.

Олардың қызметін үйлестіруді шешімдері ұсынбалы сипатқа ие төтенше жағдайлар жөніндегі тиісті аумақтық комиссиялар жүзеге асырады.

Төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органдар, Мемлекеттік өртке қарсы қызметінің, су-құтқару қызметінің, 051 құтқару қызметі құрылымдық бөлімшелерінің, әскери бөлімдерінің күштері негізінде, Қазақстан Республикасының Қорғаныс министрлігінің радиациялық, химиялық және биологиялық қорғау, инженерлік және басқа әскерлерінің, әскери тау апатынан құтқару газ апатынан құтқару, фонтанға қарсы және басқа мамандандырылған бөлімшелерінің, **шұғыл медициналық көмек құрамаларының**, құрылыс және жинақтау ұйымдары мен Республиканың басқа ұқсас кәсіби қызметтерінің күштері негізінде, олармен келісу бойынша Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органымен, ТЖМЖ түрлі деңгейдегі басқарушы органдарымен олардың мүмкіндіктерінің шегінде ТЖ елдің түрлі өңірлерінде ТЖ жедел окшаулау және жою жұмыстарын жүргізу, сондай-ақ шетелде көмек көрсету үшін тартылуы мүмкін тұрақты дайындықтағы апатты-құтқару және апатты-қалпына келтіру бөлімшелері (күштері) құрылады. Республикалық және жергілікті бюджет есебінен ұсталмайтын, тұрақты даярлық күштері ТЖМЖ басқарушы органдарының шешімдері бойынша құтқару және апатты-қалпына келтіру жұмыстарын орындауға тартылуы мүмкін.

ТЖМЖ қызметі бейбіт уақытындағы және соғыс кезіндегі ТЖ алдын алу және әрекет ету бойынша іс-шараларды жоспарлауды, даярлауды және жүзеге асыруды қамтиды.

Ахуалға байланысты жүйе қызмет етуінің үш тәртібін ажыратады: күнделікті қызмет, жоғары дайындық, төтенше қызмет.

ТЖМЖ, оның қосалқы жүйелері мен бөлімдері қызмет етуінің қандай да бір тәртібін енгізу туралы шешімді Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органы, ТЖМЖ түрлі деңгейдегі басқарушы органдары аумақтық органдармен (Қазақстан Республикасының орталық атқарушы органы ТЖ жөніндегі облыстық, қалалық басқармаларымен, аудандық бөлімдерімен нақты ахуалды ескере отырып) келісу бойынша қабылдайды.

ТЖМЖ қосалқы жүйелері мен бөлімдері түрлі тәртіптерде бір уақытта қызмет етуі мүмкін.

Қоғамдық ұйымдар (кәсіби одақтар, құтқару қалыптастырулардың қауымдастықтары, ерікті қоғамдар мен басқа қоғамдық құрамалар) Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес ТЖ жағдайында адамдардың өмірі мен денсаулығын, материалдық және мәдени құндылықтарды және қоршаған ортаны қорғау бойынша міндеттерді шешуде барлық деңгейде қатыса алады.

Олар осы міндеттерді мынадай жолдармен шешеді:

- өздерінің мүшелері мен халықтың басқа топтары арасында қажетті түсіндіру жұмыстарын жүргізу;
- түрті апаттардың алдын алуға және олардың жағымсыз салдарын әлсіретуге бағытталған, мемлекеттік ұзақ мерзімді мақсатты бағдарламаларды жүзеге асыруға тікелей қатысу;
- аудандық апаттарда зардап шеккен халыққа көмек көрсету, апатты-құтқару жұмыстарды (расталған мемлекеттік аттестаттау, арнайы дайындық болған жағдайда) жүргізу.

ТЖМЖ басшылығын жүзеге асырады:

- республикалық (мемлекеттік) деңгейде:
 - Қазақстан Республикасы Конституциясы мен заңдарына сәйкес Қазақстан Республикасының Президенті мен Үкіметі;
 - Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органдары (ТЖМЖ құру, қызмет етуі және одан әрі дамыту, сондай-ақ ТЖМЖ жедел басқару);
 - Қазақстан Республикасының орталық атқарушы органдары (ТЖМЖ функционалдық және салалық қосалқы жүйелерін басқару);
- жергілікті деңгейде:
 - жұмыс аппараттары ТЖМЖ аймақтық қосалқы жүйелерін басқару жанындағы төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органының аймақтық органдары болып табылатын жергілікті органдар;
 - жергілікті атқарушы органдардағы Азаматтық қорғаныс жөніндегі бөлімдер (қызметкерлер);
 - ұйым басшылары (ТЖМЖ объектілік қосалқы жүйелерін басқару).

ТЖМЖ басқарушы органдары шешім қабылдаған кезде ТЖ жөніндегі сәйкес мекемеаралық, аймақтық және салалық комиссия ұсынымдарын ескереді.

Төтенше жағдайлардың алдын алу және жою жөніндегі мекемеаралық мемлекеттік комиссиясына Қазақстан Республикасы Премьер

Министрінің Бірінші орынбасары, ал төтенше жағдайлар жөніндегі аймақтық және тиісті салалық комиссиялар, облыс, қала, аудан әкімдерінің орынбасарлары, орталық атқарушы органдар басшыларының орынбасарлары басшылық етеді.

ТЖМЖ күнделікті басқару органдарын орналастыру байланыстың және хабарландырудың сәйкес құралдарымен жабдықталатын және пайдалануға тұрақты дайындықта ұсталатын, басқарудың қалалық және қала сыртындағы бекеттерде жүзеге асырылады.

АХУАЛДЫ ҚАДАҒАЛАУ (БАҚЫЛАУ) ЖӘНЕ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАНДЫРУ

ТЖ алдын алу және жою жоспарлары ТЖМЖ басқару органдарын уақытында және толық хабарландыруын қарастыруы қажет. Бұған төтенше жағдайлар мониторингін ұйымдастыру және қызмет ету жолымен қол жеткізу керек.

Осы мақсатта ТЖМЖ элементі ретінде тұрақты дайындық тәртібінде қызмет ететін ахуалды қадағалау және бақылау күштері мен құралдары жасалады.

Ахуалды қадағалау және бақылау күштері мен құралдары тұрады:

- төтенше жағдайлар жөніндегі орталық атқарушы органының кезекші қызметтерінен (ҚР ТЖМЖ дағдарыс орталығы);
- орталық және жергілікті атқарушы органдардың кезекші қызметтерінен;
- елеулі қауіпті объектілердің кезекші-диспетчерлік қызметтерінен;
- апат медицинасы орталықтарының диспетчерлік қызметтерінен;
- мемлекеттік өртке қарсы қызмет бөлімшелерінен;
- төтенше жағдайларды бақылау, техникалық және кенді қадағалаудың мемлекеттік органдарынан;
- радиациялық және ядролық қауіпсіздікке мемлекеттік қадағалауды жүзеге асыратын органдардан;
- теңіз бен ішкі су айдындарында мұнай операцияларын қауіпсіз жүргізуге мемлекеттік қадағалауды жүзеге асыратын органдардан;
- көліктің қауіпсіз пайдалануын бақылауды жүзеге асыратын органдардан;
- сәулет-құрылысты бақылауды жүзеге асыратын органдардан;
- мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалауды жүзеге асыратын органдардан;
- мал дәрігерлігі, фитосанитария, мал және өсімдіктер карантині саласындағы мемлекеттік бақылауды жүзеге асыратын органдардан;

- қоршаған орта мен табиғи қорлар, оның ішінде гидрометеорология және табиғи ортаның ластануы мониторингі қызметінен;
- қоршаған ортаны сақтау саласында мемлекеттік бақылауды жүзеге асыратын органдардан;
- сейсмологиялық байқаулар мен жер сілкіністерін болжаудың республикалық жүйесі қызметтерінен;
- сел, көшкін мен тасқындар мониторингі қызметтерінен;
- орман және дала өрті мониторингі қызметтерінен.

Халықты, сондай-ақ емдеу мекемелерінің қызметкерлері мен науқастарын қорғауда төтенше жағдайлар туралы уақытында хабарлауға үлкен мән беріледі. Халықты төтенше жағдай туралы уақытында хабарландыру үшін хабарландыру дабылдарын тиянақты білу қажет.

Ахуалды талдау және болжау, хабарландыру үшін шешімдерді дайындауды бекітілген нұсқаулықтарға сәйкес өкілетті тұлғалар орталықтандырылған түрде жүзеге асырады.

Хабарландыру туралы шешімдерді Азаматтық қорғаныстың сәйкес бастықтары қабылдайды.

Халықты хабарландыру байланыс пен бұқаралық ақпараттандырудың барлық құралы, сондай-ақ дабыл беруге арналған арнайы құрылғылармен (сиреналар, гудоктар) жүзеге асырылады.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ МЕН ЖОЮДАҒЫ РӨЛІ АПАТ МЕДИЦИНАСЫ — ҰҒЫМҒА АНЫҚТАМА БЕРУ

Ірі техногенді апаттар мен дүлей апаттар кезіндегі медициналық-санитарлық салдарлар саны мен ауырлығы бойынша жақын немесе соғыс жағдайындағыдай болып шығады.

Соңғы он жыл ішінде жыл сайын төтенше жағдайларда шамамен 25 000 адам жарақат алады, олардың ішінде ТЖ орнында 4 500 адам қайтыс болады.

Белгілі бір шамада ТЖ мен оқиғаларда зақымдалғандар санынан қаза болғандар пайызы белгілі бір шамада жергілікті орындардағы шұғыл медициналық көмек қызметі жағдайының маркері болып табылады. Жалпы Республика бойынша жергілікті орындарда барлық зақымдалғандардың шамамен 1/6–1/5-і қаза болды, бұл ретте соңғы үш жылда осы пайыз анық артып отыр ($p < 0,001$) [40].

ТЖ ауыр медициналық-санитарлық салдарды жоюмен, жедел және тиімді шұғыл медициналық көмекті ұйымдастырумен байланысты жағдай

шұғыл медициналық көмек қызметін оңтайландыруды, медициналық кадрларды ТЖ кезінде медициналық көмек көрсетудің практикалық дағдылары мен білімдерге оқытуды талап етеді.

Төтенше жағдайларға қарсы әрекет етуге елдің айтарлықтай адами, материалдық-техникалық, қаржылық және ұйымдастырушылық қорлары тартылады. Бұнын бәрі ТЖ медициналық-демографиялық салдарын алдын алу, жою және азайтудың, яғни апат медицинасы қызметінің негізін құрастырушы тиімді жүйесін әзірлеуді объективті түрде қажет етеді.

Қысқа уақыт ішінде, Қазақстан Республикасында мемлекеттілікке ие болудан бастап, апатты жағдайларда шұғыл медициналық көмек қызметі (апат медицинасы қызметі) жасалды, Қызметтің төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың Мемлекеттік жүйесінің функционалдық қосалқы жүйесі ретінде қызмет етуінің нормативтік-құқықтық негіздері әзірленді (Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинетінің 1994 жылғы 27 қыркүйектегі «Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлардағы шұғыл медициналық көмек қызметін құру туралы» № 1068 қаулысы).

Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі «Халық денсаулығы мен денсаулық сақтау туралы» № 193-IV Кодексі апат медицинасын денсаулық сақтау мен медицинаның халық сырқаттарын алдын алу мен жоюды, санитарлық-эпидемияға қарсы (алдын алу) іс-шараларды, төтенше жағдайларды жоюға қатысушылардың денсаулығын сақтау мен қалпына келтіруді, сондай-ақ апатты-құтқару қызметтерінің қызметкерлеріне медициналық қызмет көрсетуді қамтитын, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық салдарын алдын алуға және жоюға бағытталған саласы ретінде анықтайды.

Облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және астаналардың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдары өздерінің өкілеттіліктері шегінде төтенше жағдайлар кезінде тегін медициналық көмек көрсетумен, дәрілік заттармен және медициналық мақсаттағы бұйымдармен қамтамасыз етеді.

Қазақстан Республикасының 1996 жылғы 5 шілдедегі «Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» № 19-І Занына сәйкес, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды жою кезінде шұғыл медициналық көмек қызметі (апат медицинасы қызметі) дереу әрекетке енгізіледі, ал жеткіліксіз болған жағдайда, орталық мемлекеттік органдар мен ұйымдардың медициналық күштері мен құралдары қосылады.

Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 28 тамыздағы «Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың мемлекеттік жүйесі туралы» № 1298 қаулысына сәйкес Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою бойынша өкілеттіліктері анықталған.

Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлардың республикалық медициналық қызметінің және апат медицинасы қалыптасуларының төтенше жағдайларда әрекет етуге тұрақты дайын болуын қамтамасыз ету.

Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалауды жүзеге асыру.

Төтенше жағдайларда шұғыл медициналық көмек құрамаларының қызметін (Қазақстан Республикасының Апат медицинасы орталығы мен апат медицинасының аймақтық орталықтарын қосқанда), санитарлық-карантиндік бекеттері мен далалық госпитальдарын құру және қамтамасыз ету.

Медициналық қорларды жасау, уақытында жанартылуы мен ауыстырылуын ұйымдастыру, мамандандырылған медициналық бригадаларды медициналық мүлікпен қамтамасыз ету.

Дәрі-дәрмек пен медициналық мақсаттағы мемлекеттік қорды қалыптастыру.

Төтенше жағдайларды жоюды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Аса қауіпті жұқпаларды әкелуге жол бермеу, оларды жою бойынша іс-шараларды орындауға қатысу. Эпидемиологиялық ахуал бойынша басқа елдермен және халықаралық ұйымдармен ақпаратпен алмасу.

Тұрғындар арасында санитарлық-түсіндіру жұмысын жүргізу.

Қазақстан Республикасының аумағына аса қауіпті және карантиндік жұқпалы ауруларды әкелу мен таратудан сақтауды ұйымдастыруға қатысу.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ МІНДЕТТЕРІ, ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Апат медицинасы қызметі (бұдан әрі-АМК) — төтенше жағдайлардың алдын алу мен жоюда мемлекеттік жүйесінің төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық салдарын жоюға, сондай-ақ ТЖМ бағынышты органдар, ұйымдар мен құрамалар қызметкерлерін медициналық қамтамасыз етуге арналған функционалдық қосалқы жүйесі.

АМҚ әдеттегі жағдайдан басқа денсаулық сақтау жүйесінің дағдарысты шағында және түрлі сипаттағы және көлемдегі ТЖ шиеленіскен кезде шұғыл медициналық-санитарлық көмек көрсетуде медициналық күштер мен құралдарды тиімді пайдалана отырып, тұрақты жедел реакциясын қамтамасыз етуі тиіс.

АМҚ негізгі міндеттері:

- ТЖ зардап шеккендерге медициналық көмектің барлық түрін жедел және тиімді көрсетуді ұйымдастыру және жүзеге асыру;
- ТЖ аймағындағы халықтың санитарлық-эпидемиологиялық аمانдығын қолдау бойынша іс-шараларды ұйымдастыру;
- Ведомоствалық тиесілілігіне, олардың үйлесіміне қарамай ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жоюға тартылған басқару органдарының, құрылымдар мен ұйымдардың өзара әрекеттерін ұйымдастыру;
- АМҚ қызметкерлерінің ТЖ жоюға қатысатын медициналық емес жедел қызметтермен өзара байланыста қимылдауын ұйымдастыру;
- АМҚ бөлімшелері мен құрамаларының жұмыстың апатты тәртібіне жедел ауыстыруға тұрақты дайын болуын қамтамасыз ету, хабарландыру және байланыс құралдарын жетілдіру, медициналық жабдықтау қорын жасау;
- қызмет көрсетілетін әкімшілік аумақта әлеуетті апатты қауіп пен жедел медициналық ахуалды бағалау;
- ТЖ пайда болған кезде тұрғындарды медициналық-санитарлық қамтамасыз етудің қазіргі ұйымдастырушылық-басқарушылық және емдеу-диагностикалық технологияларын әзірлеу және енгізу.

АМҚ республикалық және жергілікті деңгейде құрылады. Ұйымдастырушылық түрде апаттан құтқару күштері құрамына кіріп, басқару органдарынан, медициналық-санитарлық ахуалды қадағалау және бақылау бөлімшелерінен (апат медицинасының кезекшілік-диспетчерлік бекеттерінен), апат медицинасы ұйымдарынан, сондай-ақ төтенше жағдайлар салдарын жою күштері мен құралдарынан тұрады.

Апат медицинасы қызметі белгілі бір ТЖ медициналық-санитарлық салдарын алдын алу мен жоюдың халықаралық тәжірибедегі көпшілік мақұлдаған қағидаттары бойынша ұйымдастырылады. Оларға мынадай қағидаттар жатады.

1. Апат медицинасы қызметі мемлекеттік мәні зор, басым, артық сипатқа ие. Оның мемлекеттік сипатына Қазақстан Республикасында халыққа төтенше жағдайларда аса маңызды мемлекеттік

міндет ретінде қорғау мен шұғыл медициналық көмек көрсетуді қамтамасыз ететін төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша бірыңғай мемлекеттік жүйені, ал апат медицинасы қызметін мемлекеттік қызмет ретінде құрумен қол жеткізіледі.

Қызметтің басым сипаты оған барлық билік құрылымдармен авариялар, апаттар және дүлей зілзалалар кезінде зардап шеккен халықты қорғау және шұғыл медициналық көмек көрсетумен қамтамасыз етіледі.

2. Апат медицинасы қызметі негізінде аумақтық-өндірістік және аймақтық қағидат бойынша ұйымдастырылып, үш деңгейлі құрылыммен ұсынылуы тиіс: республикалық, өңірлік және аумақтық (облыстар, Астана және Алматы қалалары). Барлық деңгейде Қызмет күштері мен құралдары жергілікті экономикалық базаны, болжамды тәуекелдерді, жалпы және медициналық ахуалды, ТЖ медициналық салдарын жою үшін тәуекелдерді негізге ала отырып, денсаулық сақтаудың медициналық ұйымдары, Төтенше жағдайлар жөніндегі министрлік, Денсаулық сақтау министрлігі мен құрамында медициналық мекемелері бар және осы әкімшілік аумақта орналасқан басқа министрліктер мен мекемелер негізінде құрылады.

Апат медицинасы қызметі Мемлекеттік жүйенің төтенше жағдайлар салдарының алдын алу және жою бойынша функционалдық қосалқы жүйесі болып табылуы тиіс.

3. Қызметті басқару және ұйымдастыру республикалық, өңірлік және аумақтық деңгейде төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық салдарын жоюды орталықтандырылған басқаруды жергілікті (объектілік) деңгейде төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық салдарын жоюды орталықсыздандырылған басқаруды үйлестірумен қамтамасыз етіледі.

Басқаруды орталықтандыру төтенше жағдайлар жөніндегі республикалық автоматтандырылған ақпараттық-басқарылатын жүйеге ықпалдастырылған, сондай-ақ «Денсаулық сақтау» бірыңғай ақпараттық жүйесімен өзара байланысты апат медицинасы орталықтарының бірыңғай диспетчерлік қызметімен қамтамасыз етіледі. Ол басқару шешімдері мен командалық ақпаратты халықты құтқаруға, қорғауға және оны медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастыруға қатысқан барлық деңгейлерге командалық ақпаратты, сондай-ақ бағынышты ұйымдардан қызметті басқару органдарына ахуал ақпаратын тапсыруды қамтамасыз етеді.

Басқаруды орталықсыздандыру барлық деңгейдегі төтенше жағдайлар жөніндегі комиссиялардың шешім қабылдау тәжірибесі мен төтенше

жағдайлардың медициналық салдарын денсаулық сақтау күштерімен және құралдарымен жою және мүмкіндіктер мен құзіреті шегінде басқа қызметтермен әрекеттесуі бойынша жеке міндеттерді өздігінен орындау тәжірибесін ескереді.

4. Апат медицинасы қызметінің негізін төтенше жағдайларда зардап шеккендерге шұғыл медициналық көмек көрсетуді және емдеуді ұйымдастырудың сатылы жүйесі құрайды. Осы жүйе белгілі бір патология кезінде шұғыл медициналық көмек іс-шараларының толық тізбесін жүйелі және сабақтас түрде көрсетілетін медициналық көмектің бірнеше түріне бөлінуін тұспалдайды.

Медициналық көмек түрі мен емдеу-алдын алу іс-шараларының тізбесі оны көрсету орнына, қызметкерлер біліктілігіне және сәйкес жабдықталудың болуына, зардап шеккендер санына, сондай-ақ әрбір нақты төтенше жағдайда қолданылған емдеу-көшіру сызбасына байланысты анықталады.

5. Уақыт, медициналық күш пен құралдардың тапшылығы жағдайында төтенше жағдайларда халыққа уақытында шұғыл медициналық көмек көрсетудің негізге алынатын ұйымдастырушы әдістері ретінде медициналық сұрыптауды жүзеге асыру.

6. Қызмет күштерімен және құралдарымен эшелондап орналастыру және маневр:

- АМК күштері мен құралдарын эшелондап орналастыру оларды бірыңғай ниет (жоспар) бойынша аумақтық, өңірлік және республикалық Қызметтің барлық бөлімдері бойынша бөлуді талап етеді;

- маневр — нақты болжалып отырған төтенше жағдайдың медициналық салдарын жою үшін күштер мен құралдардың топтастырылуын, олардың қажеттілігі пайда болған уақытта және орында құрылуын талап етеді.

Сондай-ақ, медициналық құрамаларда көрсетілетін медициналық көмек көлемінің маневрі ескеріледі, яғни зардап шеккендердің жаппай келіп түсуі немесе бұл үшін қажетті жағдайлардың болмауы кезінде медициналық көмек іс-шаралары тізбесін өмір үшін қауіпті зақымданулар мен жарақаттанулар дамуының қауіпсіз мерзімі кейінге қалдырылуы мүмкін жәрдемақылардан бас тарту есебінен қысқартуға жол беріледі.

Осы қағидатты қолдану республикалық, өңірлік және аумақтық көлемдегі нақты болжалатын төтенше жағдайларда халықты медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастырудың толассыз бағдарлама-жоспарларын әзірлеуді, барлық деңгейдегі денсаулық сақтау

ұйымдарына медициналық күш пен құралдарды жасау және дайындықта ұстауға тапсырмаларды орталықтандырылған бөлуді тұспалдайды.

Осы қағидатты жүзеге асыру облыстық (қалалық) және республикалық АМО үйлестіру-басқару қызметтерін арттыруға мүмкіндік береді, аумақтық қызметтерді тиімді емес материалдық және қаржылық шығындардан құтқарады, Қызметті күш пен құралдардың дұрыс жетістігі негізінде құруға мүмкіндік береді.

7. Әрекеттесу қағидаты Қызмет күштері мен құралдарының мақсаттары, міндеттері, орны, уақыты және басқару органдарының орындалатын міндеттерінің көлемі бойынша ведомстволық тиістілік пен меншік түріне қарамай денсаулық сақтау органдарымен және ұйымдарымен; Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлар қызметтерінің басқа қызметтерімен (АҚ және ТЖ), сондай-ақ Қазақстан Республикасы ТЖМЖ ұйымдарымен және құрамаларымен бірлескен әрекет етуді келісуді ескереді.

8. Шұғыл медициналық көмек көрсетудің уақытылы болуы, үздіксіздігі және тиімділігі. Осы қағидат зардап шеккендердің көбінің өмірін ажалдан құтқаруды және денсаулығын сақтауды, мүгедектік пен алған жарақаттардан болатын өлім санын қысқартуды қарастырады. Оған келесілер арқылы қол жеткізеді:

- құтқару жұмыстарын жүргізудің онтайлы мерзімдерімен, оның ішінде тікелей ТЖ аймағында зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмекті көрсету;

- күш пен құралдардың, бірінші кезекте тез әрекет етудің медициналық күштерінің тұрақты дайындығымен, олардың жинақылығымен, өзара хабарландыру мен байланыс жасаудың сенімді жүйесімен, басқару мен медициналық-санитарлық салдарды жоюға шешім қабылдаудың автоматтандырылған жүйесімен, қазіргі технологияларды белсенді қабылдаумен, жүйелі жаттығулармен және оқулармен, апат медицинасы бойынша арнайы дайындықтан өткен медициналық қызметкерлердің жоғары кәсіпқойлығы.

9. ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жою кезіндегі дара басшылық қағидаты денсаулық сақтаудың сәйкес деңгейдегі басшының жеке жауапкершілігі туралы ережеден шығып, оған өзінің құзіреті шеңберінде жеке-дара шешім қабылдау құқығын берумен қамтамасыз етіледі.

Сәйкес басшыларға шешімдерді қабылдау үшін қажетті материалдар мен ұсыныстарды төтенше жағдайлар жөніндегі комиссиялар мүше-

лерінің, денсаулық сақтаудың әрекеттесуші органдардың, басқармалар мен ұйымдары өкілдерінің қатысуымен оған бағынышты апат медицинасы штабы әзірлейді.

10. Апат медицинасының жан-жақтылығы (әмбебаптығы) қызметтің халыққа шұғыл медициналық көмектің барлық түрін көрсету, сондай-ақ авариялар, апаттар, дүлей зілзалалар, экологиялық салдар, жаппай сырқаттану және бейбіт уақыттағы, сондай-ақ соғыс кезіндегі төтенше жағдайлардың басқа түрлерін болжау, алдын алу және жоюға арналғандығынан басталады.

Әмбебаптылық қағидаты медициналық құрамалардың, төсек қорының, мүлік номенклатурасының бейіні мен құрылымын барынша ықтимал біріздендіруді, бейбіт уақытта және соғыс кезіндегі төтенше жағдайлардағы медициналық-санитарлық іс-шараларды ұйымдастырудың бірыңғай тәсілдерін білдіреді.

Сондай-ақ, осы қағидат Апат медицинасы қызметі (АМК) мен Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайларды медициналық қызметтің (ТЖ және АҚ МК) бір негізінде біріктіруді талап етеді.

11. Қызмет күштері мен құралдарының дұрыс жетістілігінің қағидаты жергілікті денсаулық сақтаудың нақты мүмкіндіктері мен ықтимал төтенше жағдайлардың ең нашар нұсқалары болған жағдайда, халықтың санитарлық жоғалтуларының деңгейі мен құрылымы деңгейінің ғылыми негізделген болжамдарынан басталады.

АМК күштер мен құралдарының дұрыс жеткілікті болуы басқаруды орталықтандыру және орталықсыздандырудың үйлесуімен, күштер мен құралдарды эшелондап орналастыру мен маневрларымен қамтамасыз етіледі. Осы қағидатты жүзеге асыру Қызметті құру және қызмет ету кезінде негізсіз шығындарға жол бермеуге жағдай туғызады.

12. Қызметтің ТЖ-да медициналық-санитарлық іс-шараларды ұйымдастыру мен жүзеге асыруға қатысатын медициналық және басқа мамандарының заңды және әлеуметтік қорғалғандығын, материалдық мүдделігі мен құқықтық жауапкершілігінің қағидаты.

Оған ТЖМЖ-нің және Апат медицинасы қызметінің жұмысын регламенттейтін, қабылданған және әзірленетін нормативтік құқықтық актілермен (Президент жарлықтарымен, үкімет қаулыларымен, ҚР төтенше жағдайлар жөніндегі министрліктің және басқа министрліктер мен қызмет құрамына кіретін мекемелердің бұйрықтарымен), сондай-ақ, денсаулық сақтау ұйымдарының әкімшілігімен және нақты жеке тұлғалармен жасалған шарттармен қол жеткізіледі.

13. Халықты, сондай-ақ кәсібі аса қауіпті тұлғаларды төтенше жағдайларда әрекет етуге және алғашқы медициналық қызметті көрсетуге даярлау.

Халықты, оның ішінде студенттер мен оқушыларды, кәсібі аса қауіпті тұлғаларды (азаматтық қорғаныс бөлімдерінің, полицияның, өрт сөндіру күзетінің, арнайы әскери және әскери емес жасақтар мен министрліктердің және мекемелердің, АҚ құрамаларының, штаттық, штаттық емес және қоғамдық апаттан құтқару қызметтердің жеке құрамы), авто-мото-әуесқойларды, кәсіби жүргізушілерді, жолсеріктерді, кондукторларды дайындау, олардың төтенше жағдайларда өзіне және өзара көмек тәртібінде алғашқы көмек көрсету және әрекет жасау ережелерін игеруін қарастырады.

Сонымен қатар, ерікті санитарлық жасақтар мен санитарлық жасақшылар институтын құру, оларды оқыту және ерік білдіргендерді алғашқы медициналық көмек көрсетуге, ТЖ зардап шеккендерге көмек көрсетуге, авариялар, апаттар мен дүлей апаттар нәтижесінде жарақаттанғандар азабын жеңілдетуге тартуды жан-жақты қамтамасыз ету бойынша қоғамдық бастаманы көтермелеудің мемлекеттік шаралар жүйесі қарастырылуы тиіс.

АМК басқару органы мен басты ғылыми-практикалық мекеме ҚР ТЖМ «АМО» ММ болып табылады. АМК республикалық деңгейі күнделікті өмірде әдістемелік, оқу және ғылыми жұмыстағы басты ұйымдастырушылық буын болып табылады.

АМК республикалық және жергілікті деңгейлерінде Штаттық мамандандырылған орталықтар мен Штаттық емес медициналық құрамалардан басқа, жергілікті және ведомстволық денсаулық сақтаудың ТЖ кезінде жұмыс істеуге даярланған емдеу-алдын алу мекемелерін қамтиды. Қажет болған жағдайда, АМК құрамына Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлардың медициналық қызметінің күштері мен құралдары тартылады.

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ МЕН АҚ ЖӘНЕ ТЖ МҚ БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫ, ҰЙЫМДАРЫ МЕН ҚҰРАМАЛАРЫ

АМК барлық деңгейде денсаулық сақтау саласындағы өкілетті органдардың бірінші басшылары басқарады. Өкілетті органда АҚ және ТЖ штабы құрылады (бір уақытта — АМК штабы, негізінде оның құрамына бас мамандар, денсаулық сақтаудың жетекші ұйымдарының басшылары кіреді), Штабтың басқару қызметін қамтамасыз ету АМК ұйымдарына —

апат медицинасының мамандандырылған орталықтарына (АМО) жүктеледі. АМО республикалық және жергілікті деңгейдегі мемлекеттік мекемелер түрінде құрылады, олардың бәрі ТЖМ қарауында болады.

АМҚ басшылары жанында АМҚ оның құрамына осы деңгейде кіретін басқару органдарының, құрамалар мен түрлі бағыныштағы мекемелер қызметін үйлестіруге арналған мекемеаралық үйлестіру комиссиялары кіреді. Комиссиялардың негізгі міндеттері:

- ТЖ алдын алу және олардың медициналық-санитарлық салдарын азайту бойынша іс-шараларды әзірлеу мен жүзеге асыруға қатысу;
- АМҚ ұйымдастыру мен қызметін жетілдіру мәселелерін шешу;
- АМҚ басқару органдарының, құрамаларының (ұйымдарының) оларға жүктелген міндеттерді орындау бойынша тұрақты дайындығын қамтамасыз ету;
- ТЖ-да халықты медициналық-санитарлық қамтамасыз ету жоспарын әзірлеуге қатысу;
- ТЖ-ды жою кезінде медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді басқару.

АМҚ алдында тұрған міндеттерді табысты жүзеге асыру үшін қолда бар және денсаулық сақтаудың әрекет етуші ұйымдарының негізінде қосымша құрылған АМҚ күштері пайдаланылады. Оларға құрамалар, ұйымдар, басқару органдары мен басшылықтар жатады.

АКТЖ МҚ және АМҚ іс жүзінде бір негізде құрылатынын, сондай-ақ олардың бейбіт уақыттағы және соғыс кезіндегі міндеттерінің бірдейлігін есепке ала отырып, басқарудың бірыңғай органы — азаматтық қорғаныстың медициналық қызметтер штабы жағдайында жаппай шығын ошақтарындағы салдарды жою кезінде олардың жұмысын ұйымдастыру мақсатқа сай болып көрсетіліп отыр.

Ахуалға байланысты АМҚ қызметі 3 тәртіпте жүзеге асырылады: күнделікті қызмет, жоғары даярлық, төтенше жағдай.

- **Күнделікті қызмет тәртібінде** АМҚ құрамына қосылған емдеу-алдын алу мекемелері бейіндік тиістілігіне сәйкес кәсіби қызметтің барлық түрін, сондай-ақ ТЖ-да әрекет етуге дайын болуды қолдау бойынша арнайы жоспарлар, тапсырмалармен анықталған іс-шаралар кешенін орындайды. Апат медицинасы орталықтары (АМО) қызметтің ұйымдастыру құрылымын жетілдіруге және медициналық күштер мен құралдарды басқаруға, АМҚ төтенше тәртіпке ауысу даярлығын арттыруға, толық ақпараттық қамтамасыз ету мен қызметті ғылыми қолдауға ауысуға; түрлі ТЖ-да медициналық-санитарлық шығындарды болжауға және аумақтағы ахуалдық өзгерістерге байланысты апатты қауіптіліктің сипаттамаларын

түзетуге бағытталған жоспарлы жұмысты жүргізеді. Сонымен қатар, АМҚ жедел тәртіпте кезекші-диспетчерлік қызметтің медициналық-санитарлық ахуалының асқынуы, аумақта штаттан тыс жағдайлардың пайда болу қаупі, шұғыл хабарландыру және ақпараттық қамтамасыз ету туралы жедел ақпаратты жинау, талдау және тапсыру бойынша тәуліктік жұмысты қамтамасыз етеді.

- **Жоғары даярлық тәртібінде:** ТЖ туралы дабыл келіп түскен жағдайда ықтимал медициналық-санитарлық ахуалды талдайды, АМҚ-тің болжанатын ТЖ-ға барабар күштері мен құралдарын жинақтап, даярлыққа әкеледі. ТЖ ықтимал медициналық салдарын жою нұсқасы мен тәртібін келіседі, қабылданған басқару шешімдердің орындалуын бақылайды; әрекеттесі қызметтерімен тура және кері байланысты жүзеге асырады.
- **Апатты жағдай тәртібінде** АМҚ басқару органдарын, құрамалары мен мекемелерін шұғыл хабарландырады, ТЖ аймағындағы ахуал туралы ақпаратты белсенді жинайды, қажетті күштер мен құралдарды есептейді (анықтайды), ТЖ аймағына АМҚ жедел топтары мен ЖМК бригадаларын шығарып, ТЖ кезінде халықты медициналық-санитарлық қамтамасыз ету жоспарын іске қосады. Зардап шеккендерді емдік-эвакуациялық қамтамасыз етуді және ТЖ аймағынан көшірілген халықты медициналық-санитарлық қамтамасыз етуді ұйымдастырады және жүзеге асырады, АМҚ қызметкерлерін қорғау бойынша шара қолданады. Зардап шеккендер туралы тәуліктік анықтаманы ұйымдастырады, есепке алу-есеп беру құжаттамасын қалыптастырады.

Жоғарлы даярлық пен төтенше жағдайды енгізу туралы шешімді атқарушы биліктің орталық және жергілікті органдары, объектілер басшылары қабылдайды.

Қызметтің түрлі деңгейлері, сондай-ақ оның жеке ұйымдары мен құрамалары бір уақытта қызмет етудің түрлі тәртібінде болуы мүмкін.

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНЕ БАСШЫЛЫҚ ЕТУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫ

АМҚ алдында тұрған міндеттерді орындауға жағдай туғызатын негізгі талаптардың бірі — басқарудың үйлесімді және тиімді жүйесінің болуы.

- АМҚ құрамаларын басқарудың негізгі қағидаттары болып табылады:
- АМҚ басшыларының дара басшылығы, қабылданатын шешімдер мен оған қойылған міндеттерді орындау нәтижелері үшін жеке жауапкершілігі;

- бағыныштыларға шешілетін міндеттерді орындау тәсілдерін анықтауда бастама беріп, басқаруды орталықтандыру;
- ахуалды талдай білу, дұрыс қорытынды жасау және оқиғалар барысын болжау;
- жұмыстағы жеделділік пен жоғары ұйымдастырушылық;
- қабылданған шешімдер мен жоспарларды жүзеге асырудағы табандылық.

АМҚ басқару жүйесі басқару органдары мен бекеттерін, сондай-ақ байланыс (автоматтандыру) құралдарын қамтиды.

Басқару — бұл мынадай үш операцияны (қызметтерді) қамтитын ақпараттық үдеріс:

- басқару объектілері мен қоршаған орта туралы қажетті ақпаратты алу;
- алынған ақпаратты қайта өңдеу және сәйкес шешімдерді қабылдау;
- басқару объектілеріне міндеттерді қою және қабылданған шешімдердің орындалуын бақылау.

Осы міндеттерді жүзеге асырудағы негізі элементтер болып табылады:

- ақпаратты алып, оны қайта өңдейтін, шешімдерді қабылдайтын, бағыныштыларға міндеттер қоятын және бақылауды жүзеге асыратын апат медицинасы орталығы;
- ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жою күштері мен құралдары — басқару объектілері;
- басқару объектілеріне командалық ақпаратты уақытында және дәл берілуін және қойылған міндеттерді орындау жағдайы мен басқару объектілерінің жағдайы туралы ақпаратты алуды қамтамасыз ететін байланыс құралдары.

АМҚ басқару жүйесі жиынтықта басқару пішінін құрайтын барлық көрсетілген элементтің дәл өзара байланысқан қызмет етуі жағдайында ғана тиімді болуы тиіс. АМҚ қызметін басқару жүйесін жетілдірудің түбегейлі тәсілі — бір уақытта барлық элементтер жұмысының сапасы мен жедел әрекет етуді арттыру негізінде басқару пішінінің қызмет ету мен тұрақтылығының сенімділігін, яғни басқару пішінін тұйық қалыпта ұстауды қамтамасыз ету.

АМҚ басшылығы мен басқару жүйелерінің құрылымы.

- ҚР Денсаулық сақтау министрлігі (АҚ және ТЖ бөлімі).
- Денсаулық сақтаудың жергілікті өкілетті органдары (АҚ және ТЖ бөлімшелері).
- Мекеме аралық үйлестіру комиссиялары.
- АМ қызметінің штабтары, АҚ және ТЖ медициналық қызметінің штабтары.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі АМҚ бастығы болып табылады.

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҰЙЫМДАРЫ

Қазақстан Республикасы апат медицинасы ұйымдары қамтиды:

- ҚР ТЖМ «Апат медицинасы орталығы» және оның клиникалық базалары;
- ҚР ТЖМ АМҚ жергілікті филиалдары (Астана, Ақтөбе, Атырау, Ақтау, Өскемен, Қарағанды, Қызылорда, Павлодар, Петропавл, Шымкент);
- денсаулық сақтаудың жергілікті және республикалық емдеу-алдын алу ұйымдары (ТЖ жоспарына сәйкес);
- медициналық мақсаттағы мемлекеттік материалдық қорды арнайы медициналық жабдықтаудың базалары, қоймалары;
- оқу орындарының апат медицинасы саласындағы медициналық қызметкерлерін (алғашқы және дипломнан кейінгі) даярлау бойынша бөлімшелері.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҚҰРЫЛЫМДАРЫ

Апатты жағдайлар кезіндегі қызмет талаптары денсаулық сақтау жүйесінің алдына бірқатар мәселелер қойып отыр:

- Құрылымды алдын ала, күнделікті қызмет тәртібімен даярлау, оның ішінде мамандарды оқыту және жаттықтыру, жабдықтауға аппаратураның жана үлгілерін, дәрілік заттарды қабылдау, диагностикалау мен емдеудің жана әдістерін енгізудің қажеттілігі пайда болады;
- медициналық күштер мен құралдар апаттан құтқару операцияларына және апаттан құтқару құрылымдарға қойылатын талаптарға сәйкестілікке келтірілуге тиіс болады;
- комбинациялы зақымданулардың пайда болуы көрсетілетін көмек іс-шараларының тізбесін арттырады, емдеу мерзімін ұзартады, асқинулар санын арттырады;
- санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы іс-шараларды жүргізуге ерекше көңіл бөлу қажет болады;
- медициналық қызмет күштері мен құралдарындағы шығындар ескеріледі, медициналық күштерді қалпына келтіруге үлкен көңіл бөлуге және қорларды ұстауға тура келеді;
- АМҚ және жалпы денсаулық сақтау жүйесін барлық деңгейде басқаруда айтарлықтай қиындықтар пайда болады.

Халыққа шұғыл медициналық көмек көрсетудің қазіргі жүйесіне және апаттан құтқару органдары мен құрылымдар қызметкерлеріне қойылатын мынадай талаптар медициналық құрамаларды құру кезінде негізге алынуы тиіс:

- ғылыми негізділік;
- тиімділік;
- салыстырмалы дербестік;
- күш пен құралдардың жоғары жинақылығы;
- икемділік;
- күш пен құралдардың үнемі даяр тұруы;
- басқарылу.

Апат медицинасы құрылымдарын құру кезінде ең алдымен осы құрылымдар сәйкес болуы тиіс, жалпы денсаулық сақтау жүйесінің, сондай-ақ апат медицинасы қызметінің табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың қаупі мен пайда болуына жедел әрекет ету жүйесін құрайтын, нақты түбегейлі талаптарын қалыптастыру қажет.

Апат медицинасы қызметінің далалық жылжымалы құрамалары, сондай-ақ денсаулық сақтау органдары мен ұйымдарына жүктелген құрылымдар мынадай талаптарға жауап беруі тиіс:

- өрістету аудандарын жылдам ауыстыру қабілеттігі;
- олардың құрамында апаттан құтқару топтарын күшейту және ТЖ аймағында қалыптасып отырған ахуал жағдайына байланысты маневрді өткізу үшін жылжымалы бөлімшелердің болуы;
- АМҚ медициналық құрамаларының апаттан құтқару күштерінің құрылымдарына және ТЖ кезіндегі апаттан құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды орындау тәртібіне сәйкес болуы;
- ақылға қонымды жеткіліктік, яғни практикалық денсаулық сақтау органдары мен ұйымдарын жинақтаудың ықпалды жүйесін ретке келтірумен қатар тұрақты даярлық құрылымдар минимумын ғана құру.

Құрамалар мен мекемелердің жинақылығы, жеделдігі мен ТЖ жұмыс жасау даярлығына тұрақты даярлықтағы және автономды жұмыс жасауға қабілетті жылжымалы медициналық құрамалар болуымен; олардың жеке құрамын жүйелі жаттықтыру және оның жоғары кәсіпқойлығымен; ТЖ аудандарына қызмет күштері мен құралдарын жеткізу және зардап шеккендерді көшіру үшін қазіргі жылдам жүретін көлікті қолданумен; ТЖ пайда болуы, қалыптасқан ахуал туралы ақпаратты алудың уақытылы болуы және апат медицинасы қызметінің күштері мен құралдарды пайдалану жеделдігін қамтамасыз ететін байланыс және хабарландыру жүйелерін жетілдірумен қол жеткізіледі.

Республикалық және жергілікті апат медицинасы қызметінің құрамында апат медицинасының тұрақты даярлықтағы штаттық және штаттан тыс құрамаларының (АМҚ құрамалары) қызметтері құрылады.

Қалыптастыру дегеніміз ТЖ аумағына (ауданына) шығу және онда өздерінің штаттық міндеттерін орындауға арналған медициналық жылжымалы құрамалар (госпитальдар, жасақтар, т.б.) және медициналық бөлімшелер (топтар, бригадалар, т.б.). Олар автономды немесе ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жоюға қатысатын басқа құрамалар мен мекемелердің құрамында жұмыс істей алады.

Медициналық құрамалардың жалпы өзіндік ерекшелігі — олардың тікелей зақымдар ошағында жұмыс істеуге тағайындалуы болып табылады (емдік мекемелерде жұмыс істеуге тағайындалған, соңғыларымен мамандандырылған емдеу-алдын алу іс-шараларын өткізу үшін тапсырылатын мамандандырылған медициналық көмек бригадаларынан басқалары). Бұл ретте әрбір құрама белгілі бір алдын ала белгіленген емдеу-алдын алу немесе эпидемияға қарсы іс-шаралар тізбесін орындайды. Құрамалар жаппай зақымдалу ошағында өз міндеттерін орындаған соң өздерінің қалыптастырушы мекемелерінде, олардың құрамында жұмыс істеу үшін оралады.

Апат медицинасы қызметінің әрбір құрамасы үшін даярлыққа келтіру жоспары әзірленеді. Даярлыққа келтіру жоспарында мыналар қарастырылады:

- жұмыс және жұмыстан тыс уақытта жеке құрамды хабарландыру және жинау тәртібі;
- мүлікті, азық-түлікті беру тәртібі, мерзімі, орны;
- құраманы жинау, оны даярлыққа келтіру және шоғырлану немесе құтқару, не басқа шұғыл жұмыстарды орындау ауданына шығару кезіндегі басқару мәселелері;
- материалдық-техникалық қамтамасыз ету тәртібі;
- әр түрлі төтенше жағдайлар кезінде тағайындалу учаскілері (объектілері).

Осы деңгейдегі апат медицинасы қызметіне бөлінетін қаражаттар есебінен тұрақты қаржыландырылатын құрылымдар **штаттағы үнемі даярлықтағы құрылымдар болып табылады.**

АМҚ тұрақты даярлықтағы штаттық құрамаларына жедел және шұғыл медициналық көмектің дәрігерлік-медбикелік бригадалары, сондай-ақ жедел топтар, шұғыл әрекет ету бригадалары, апат медицинасы орталықтарының жылжымалы медициналық топтары (бұдан әрі — АМО) және апат медицинасы қызметтерінің далалық жылжымалы госпитальдары жатады.

Алуан түрлі денсаулық сақтау ұйымдарының негізінде олардың қызметкерлерінің есебінен апат медицинасы қызметінің барлық деңгейінде штаттық емес құрамалар (жасақтар, бригадалар, топтар) құрылады. Олардың жұмысқа даярлығын қамтамасыз ету тиісті ұйым басшыларына жүктеледі. ТЖ пайда болған кезде осы құрамалар тиісті деңгейдегі апат медицинасы қызметі басқармалары органдарына жедел бағынышты болып есептеледі.

АМҚ штаттан тыс құрамалары — парамедициналық құрамалар (санитарлық бекет, санитарлық жасак), күшейтудің дәрігерлік-медбикелік бригадалары мен апат медицинасы қызметінің мамандандырылған медициналық көмек бригадалары, апат медицинасы қызметінің санитарлық-эпидемиологиялық барлаудың жылжымалы топтары болып табылады.

АМҚ құрамалары штаттық нормативтер бойынша құрылып, ҚР Денсаулық сақтау министрлігімен ТЖМ келісіп бекітілген материалдық-техникалық қамтамасыз етудің минималды нормалары бойынша жабдықталады.

Қажет болған жағдайда АМҚ құрамына денсаулық сақтаудың сәйкес өкілетті органының шешімімен АҚ және ТЖ медициналық қызметінің кез келген құрамалары шақырылады.

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТҰРАҚТЫ ДАЯРЛЫҚТАҒЫ ШТАТТЫҚ ҚҰРАМАЛАРДЫҢ ТАҒАЙЫНДАЛУЫ МЕН ҚОЛДАНЫЛУ ТӘРТІБІ

АМҚ тұрақты даярлықтағы штаттық құрамалары төтенше жағдайлар кезінде зардап шеккендерге шұғыл медициналық қызмет көрсету және дереу канат жаю үшін тағайындалған.

Жедел медициналық көмектің штаттық бригадалары жедел медициналық көмек станциялары, қосалқы станциялары, бөлімшелері негізінде құрылады.

Апат медицинасы орталықтарының құрылымдары Апат медицинасы орталықтарының, сондай-ақ денсаулық сақтау ұйымдары медициналық қызметкерлерінің денсаулық сақтау істері жөніндегі орталық және жергілікті атқарушы органдарының тапсырмалары бойынша бөлінетін штаттық бірліктері мен негізгі қаражаттары есебінен құрылады.

АМҚ тұрақты даярлықтағы штаттық құрамалары үш тәртіпте жұмыс жасайды — күнделікті қызмет, жоғары даярлық (күту) және төтенше жағдай.

Төтенше жағдайлар жөніндегі медициналық-санитарлық ахуалға байланысты жұмыс тәртібін апат медицинасы қызметінің басшысы бағыныштылық бойынша белгілейді, кейінге қалдыруды көтермейтін шұғыл жағдайларда жұмыс тәртібі апат медицинасы қызметінің тиісті басшысына дереу баяндай отырып апат медицинасы орталығының басшысы белгілейді.

АМҚ тұрақты даярлықтағы штаттық құрамалары күнделікті қызмет тәртібінде төмендегілерді жүзеге асырады:

- төтенше жағдайлар қаупі немесе пайда болуы жағдайында апаттан құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды медициналық-санитарлық қамтамасыз ету бойынша кенет пайда болатын міндеттерді орындауға қызметкерлер мен материалдық-техникалық құралдардың тұрақты даярлығын қолдау;
- құрамалардың құрылымдық бөлімшелері мен қызметкерлердің кәсіби даярлығы бойынша жаттығулары;
- қол жеткізу қиын жерлердің тұрғындарына қатысты емдеу-алдын алу іс-шараларын жүргізуге қатысу;
- төтенше жағдайлар жөніндегі өкілетті органдар қызметкерлері мен құтқарушыларды емдеу-алдын алумен қамтамасыз ету;
- апаттан құтқару күштерінің оқу-жаттығу іс-шараларын медициналық қамтамасыз ету.

Жоғары даярлық (күту) тәртібінде жүзеге асырылады:

- апат медицинасы орталықтарының (денсаулық сақтау ұйымдарының) кезекші-диспетчерлік қызметін күшейту;
- құрамалар міндеттерін, шығу бағдарларын, канат жаю және жұмыс істеу аудандарын, байланыс жасау және басқару тәртібін анықтау;
- құрамаларды төтенше жағдай тәртібіне әкелу мерзімдерін барынша қысқарту бойынша іс-шараларды жүргізу;
- денсаулық сақтау істері жөніндегі атқарушы орган белгілеген жоспарларға және тапсырмаларға сәйкес құрамаларды толықтыруға және күшейтуге бөлінетін денсаулық сақтау қызметкерлерінің тізімдік құрамын анықтау және хабарландыру;
- денсаулық сақтау ұйымдарымен және апаттан құтқару күштерімен, сондай-ақ төтенше жағдайлардың медициналық-санитарлық салдарын жоюға кірістірілген басқа мекемелер мен ұйымдардың құрамаларымен әрекеттесуді ретке келтіру бойынша шаралар;
- күш пен құралдарды ТЖ аймағын медициналық барлауды өткізуге жіберу, шығу бағдарларын және құрамалардың канат жаю аудандарын (аландарын) шолу.

Төтенше жағдайлар тәртібін енгізу кезінде жүзеге асырылады:

- құраманы күнделікті қызмет тәртібінен төтенше жағдай тәртібіне ауыстырған кезде жоғары даярлық (күту) тәртібі үшін белгіленген іс-шараларды жүргізу;
- құраманы тағайындалу ауданына шығару және зардап шеккендерді қабылдау үшін оның қанатын жаю;
- төтенше жағдалар кезінде зардап шеккендерге шұғыл медициналық көмектің белгіленген түрі мен көлемін тікелей көрсету.

АМҚ тұрақты даярлықтағы штаттық құрамаларын ТЖ аймағына шығару АМҚ директорының бұйрығы бойынша, АМҚ сәйкес деңгейдегі басшысына дереу мәлімдеме жасалып, жүзеге асырылады. АМҚ құрамаларын шығару нақты жедел ахуалға байланысты автомобиль, темір жол, су, әуе көлігімен, ТЖ орналасуымен қол жетімділік дәрежесіне, оның АМҚ орналасу жерінен қашықтығына байланысты жүзеге асырылуы мүмкін. АМҚ құрамалары ТЖ аймағына келген кезде апаттан құтқару күштерінің құрамына қосылып, жедел басқаруға келіп түседі де, өз қызметін төтенше жағдайлар салдарын жою басшысының жедел басқаруымен жүзеге асырады.

АМҚ құрамаларын апаттан құтқару және басқа шұғыл іс-шаралар кезінде қысқарту және орнын ауыстыру — басшының ТЖ салдарын жою басшысымен бекітілген шешімі бойынша жүзеге асырылады.

Апаттан құтқару және басқа шұғыл жұмыстар аяқталған кезде құраманың ТЖ аймағында апаттан құтқару күштерінің құрамынан шығу ТЖ салдарын жою басшысының өкімі бойынша, бірақ барлық келіп түскен зардап шеккендерді көшірудің аяқталуынан ерте емес уақытта жүзеге асырылады.

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТҰРАҚТЫ ДАЯРЛЫҚТАҒЫ ШТАТТЫҚ ҚҰРАМАЛАРЫНЫҢ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Жедел медициналық көмектің штаттық бригадалары ТЖ кезінде ТЖ жоюды медициналық қамтамасыз етудің жергілікті жоспарларымен белгіленген тәртіпте шұғыл медициналық көмек көрсету үшін тартылды және өз жұмысын осы бригадалар үшін белгіленген емдеу-диагностикалау хаттамалары мен әрекет ету алгоритмдері бойынша жүзеге асырылады. Бригаданың негізгі міндеттері: зардап шеккендерді медициналық сұрыптау, белгіленген көлемде алғашқы дәрігерлік көмек көрсету және ТЖ ошағынан (аймағынан) зардап шеккендерді көшіру.

Бригада құрамы: басшы-дәрігер, 2 фельдшер (немесе фельдшер және анестезиолог медбике), санитар және жүргізуші — барлығы 4 адам. Бригаданың жабдықталуында тізімдемеге сәйкес жасақталған арнайы төсемелер бар. ТЖ 6 сағаттық жұмыс ішінде бригада 50 зардап шеккен жанға қызмет көрсетуі мүмкін.

Жедел топ (ЖТ) ТЖ аймағындағы басқарудың жылжымалы бекеті қызметін (оқиға аймағында) орындайды, АМҚ және оның филиалдарының басқарушы қызметкерлері сапынан (қатарынан) құрылады, жедел автомобильде әрекет етеді. Әдетте, ЖТ бастық, жедел машина жүргізушісі (ТЖ аймағында жұмыс істеу кезінде басқарудың жылжымалы бекетінде) құрамында тағайындалады. ЖТ қарамағына жедел машина (басқарудың жылжымалы бекеті) бөлінеді.

Қажет болған жағдайда ЖТ АМҚ қызметкерлері қатарынан медициналық және техникалық қызметкерлермен күшейтілуі мүмкін.

ЖТ бастығы Апат медицинасы қызметінің басшысына бағынады. Кешіктіруді көтермейтін жедел мәселелер бойынша ТЖМ органдары жедел кезекшісінің нұсқауларын (АМҚ басшысына дереу мәлімдеумен) орындайды. ЖТ бастығының қызмет басшылығы атынан АМҚ барлық жеке құрамына өкімдер беру құқығы бар.

ЖТ жеке құрамы күнделікті ретте жұмыс істеген кезде өз кезекшілігін үйде, күту тәртібінде іске асырады.

Жедел топ жоғары даярлық пен төтенше жағдайлар тәртіптерін енгізу кезінде АМҚ басқару бекетінде (диспетчерлік бекетте) кезекшілікті жүзеге асырады.

Жедел топ жүзеге асырады:

- ТЖ кезінде пайда болған деректерді жинауды, талдау мен болжауды және оларды жоюды жүзеге асыруды;
- ТЖ қаупі туындағанда немесе пайда болып тұрған кезде ауданға шығады, ТЖ аймағында медициналық-санитарлық барлауды жүргізеді, АМҚ құрамаларының жұмыс істеу аудандарын, медициналық көшіру жолдарын шолуды (күшейтуді), ТЖ аймағының санитарлық-эпидемиологиялық ахуалын, денсаулық сақтаудың жергілікті ұйымдарының жағдайы мен мүмкіндіктерін бағалауды жүргізеді;
- АМҚ күштері мен құралдарының және денсаулық сақтаудың жергілікті ұйымдарының, ТЖМ апаттан құтқару құрамаларының күштері мен құралдарының, жергілікті билік органдары апаттан құтқару күштері мен құралдары арасындағы өзара әрекеттерді ұйымдастыруды;

- қалыптасып отырған ахуалға сәйкес АМК күштері мен құралдарын пайдалану бойынша ұсыныстарды әзірлеуді;
- кезекші-диспетчерлік қызмет бөлімшелері мен органдарының (жедел топтардың, шұғыл әрекет етудің сақтық бригадаларының, кезекші байланысшылардың, кезекші жүргізушілердің) қызметін өтеуін бақылауды;
- АМК басшылығына, денсаулық сақтауды басқару органдарына болжалып отырған немесе пайда болған ТЖ мен олардың медициналық-санитарлық салдарын оқшаулау және жою бойынша қабылданатын шаралар туралы хабарламалар мен анықтамаларды даярлау және беру;
- ТЖ аймағында АМК күштерін және құралдарын басқару.

Шұғыл әрекет ету бригадалары (ШӘЕБ) дәрігерлік-медбикелік топтар болып табылады. Құрамында ШӘЕБ дәрігері, екі фельдшер (медбике), жүргізуші болады. ШӘЕБ санитарлық көлікте әрекет етеді. Олардың шұғыл медициналық көмек көрсету бойынша жұмысының алгоритмі жедел медициналық көмек бригадаларының жұмыс тәртібіне сәйкес келеді, сонымен қатар оларға ТЖ аймағын медициналық барлау және медициналық күштер мен құралдар бойынша ұсыныстарды жасау жүктеліп отыр. Сондай-ақ, ШӘЕБ қажет болған жағдайда, жедел топ қызметтерін орындауы мүмкін. ШӘЕБ құрамына АМК психологтары қосылуы мүмкін. Материалдық-техникалық құралдармен жабдықталуы — автономдық жұмыстың 3 күніне жетеді.

Шұғыл әрекет етудің кезекші бригадасы (бұдан әрі — ШӘЕБ) АМК кезекшілік-диспетчерлік қызметі құрылған денсаулық сақтау ұйымында тәуліктік кезекшілікті жүзеге асырады.

Шұғыл әрекет етудің кезекші бригадасы қалыпты мүмкіндіктер немесе қалыптасқан медициналық-санитарлық жағдайға орай АМК басшысының бұйрығымен техникалық қызметкерлермен және арнайы автокөлікпен күшейтілуі мүмкін. Кезекші ШӘЕБ дәрігері АМК басшысына және оның орынбасарларына бағынады.

Оған ДДС жеке құрамы бағынады. ШӘЕБ жеке құрамы АМК басшылығының өкімдерін, лауазымдық нұсқауларын орындайды.

Кезекші ШӘЕБ жүзеге асырады:

- АМК кезекші-диспетчерлік қызметінің тұрған орнындағы тұрақты кезекшілікті;
- кезекші қызметкерлердің, мүліктің, дәрілік заттардың және медициналық максаттағы бұйымдардың, аппаратура мен жабдыкталудың, арнайы техниканың тағайындалуы бойынша пайдалануға тұрақты даярлығын қолдауды;

- ТЖ пайда болу фактілері туралы ақпаратты қабылдау, оны өңдеу, дұрыстығын тексеру, жетпейтін немесе анықталатын деректер туралы сұрату жасауды;
- ТЖ кезінде кезекші ШӘЕБ жедел іс-шаралар бойынша шешімдер қабылдауды;
- ТЖ пайда болу орнына шығу, зардап шеккендерге шұғыл медициналық көмек көрсету, ТЖ аймағындағы медициналық-санитарлық ахуалды бағалауды;
- АМК басшылығына ТЖ кезінде қажетті қосымша медициналық-санитарлық іс-шаралар туралы ұсыныстар әзірлеу, қажет болған жағдайда нақты ТЖ-да күш пен құралдарды күшейтуді талап етуді;
- медициналық есепке алудың белгіленген құжаттарын толтыру, АМК басшыларына, денсаулық сақтау органдарына болжанып отырған немесе пайда болған ТЖ және олардың медициналық-санитарлық салдарын оқшаулау және жою бойынша қабылданатын шаралар туралы хабарламаларды, анықтамаларды әзірлеуге және ұсынуға қатысуды;
- АМК басшылығының, денсаулық сақтау басқармасы органдарының АМК күштері мен құралдарын жоғары даярлық және төтенше жағдай тәртібіне ауыстыруға өкімдерін тапсыру, АМК көрсетілген тұлғаларының жиналуын және келуін тіркеуді;
- қажет болған жағдайда апатты қызметтерді шақыру, олардың кезекші-диспетчерлік қызметтің апатты объектілеріне кіру мүмкіндігін қамтамасыз ету;
- кезекші-диспетчерлік қызметтің орналасу жерінде орнатылған ішкі тәртіпті қолдауды;
- жауапты лауазымды тұлғалардан кезекшілік-диспетчерлік қызметтің үй-жайларын, материалдық-техникалық құралдары мен аумағын бақылауға қабылдау, сондай-ақ олардың жұмыстан тыс уақытта сақтандығын қамтамасыз етуді.

Жылжымалы медициналық топ (ЖМТ) Апат медицинасы орталығының тұрақты даярлығындағы штаттық құрамасы болып табылады, мекеменің штаттық қызметкерлері қатарынан АМК директоры бұйрығымен құрылады.

ЖМТ АМК 14—20 тәулік бойы далалық жағдайларда қызмет ету мүмкіндігі бар тұрақты даярлықтағы далалық жылжымалы құрамасы болып табылады. Ол апатты жағдайлар аймағында тәулігіне 125—150 зардап шегушіге білікті медициналық элементтері бар алғашқы дәрігерлік көмек көрсету, сондай-ақ оларды материалдық-тұрмыстық қамтамасыз ету

және одан әрі көшіруге дайындау, медициналық сұрыптау, қабылдау бойынша медициналық көшіру сатысының жұмысын қамтамасыз ету және өрістетуге үшін тағайындалған.

ЖМТ ұйымдастыруды басқару, сұрыптау-көшіру бөлімшесінен, жара тану бөлмесінен, сондай-ақ өмірлік іс-әрекеті мен қызмет көрсетуді қамтамасыз ету бөлімшелерінен тұрады.

ЖМТ ТЖ аймағында жұмыс істеу кезінде ЖМТ емдеу-алдын алу іс-шараларының белгіленген тізбесін көрсету бойынша ЖМТ мүмкіндіктерін кеңейту мақсатында ТЖ пайда болу кезінде келетін және емдеу-алдын алу ұйымдарының мамандары есебінен қалыптасатын күшейтудің дәрігерлік-медбикелік бригадаларымен күшейтілуі мүмкін.

ЖМТ жеке құрамы күнделікті қызмет тәртібінде өздерінің негізгі лауазымдарында жұмыс істейді. ЖМТ құрамына тағайындалған қызметкерлердің қосымша міндеттері топтың ТЖ кезінде зардап шеккендерге шұғыл медициналық көмекті көрсетудің тұрақты даярлығын қолдауда.

ЖМТ жеке құрамы күнделікті қызмет тәртібінде мынадай іс-шараларды өткізеді:

- материалдық ресурстардың жедел қорларын жасау, ұстау, сақтау және жанарту, ТЖ кезінде жұмсалған материалдық құралдардың (дәрі-дәрмектердің, медициналық мүліктің және медициналық мақсаттағы бұйымдардың, техникалық құралдардың, азық-түліктің, киімнің алмасу қорының және т.б.) орнын толтыру;
- ЖМТ медициналық, инженерлік-техникалық аппаратурасы мен жабдығын ұстау, сынау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу;
- тіршілікті қамтамасыз ету құралдарын, оның ішінде палаталық қорын, энергия және жылу агрегаттарын, далалық асханалар және т.б. ұстау, сынау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу;
- ЖМТ бөлімшелерін штаттық құраммен әбден толықтыру;
- жиналуды жариялау кезінде ЖМТ қызметкерлерін хабарландыру схемасы мен тәртібін жетілдіру;
- ЖМТ қызметкерлерін кәсіби даярлау, жетілдіру және біліктілігін арттыру;
- тұрғындардың тіркелген контингентіне қатысты емдеу-алдын алу іс-шараларын өткізу.

Жоғары даярлық (күту) тәртібін АМҚ директоры барлық топ, барлық құрама, бірнеше немесе бір құрылымдық бөлімше, сондай-ақ топтың жеке лауазымдық тұлғалары үшін апатты жағдайдың пайда болу қаупі туралы дабыл алған кезде жариялайды. ЖМТ осы тәртіпте мынадай іс-шараларды өткізеді:

- АМҚ кезекшілік-диспетчерлік қызметін күшейту;
- ЖМТ қызметкерлерінің жұмыс орындары мен үйде тұрақты кезекшілігін ұйымдастыру;
- ТЖ туралы мәліметтерді жинау және анықтау, ықтимал медициналық-санитарлық ахуал туралы ақпаратты зерттеу және талдау, оны бағалау және ЖМТ-тың ТЖ аймағындағы әрекет ету жоспарларын анықтау;
- ТЖ аймағында қанат жаю және жұмыс істеуге даярлыққа келтіру бойынша қосымша іс-шараларды өткізуге ЖМТ қызметкерлері өздеріне міндеттер алады және міндеттерін анықтайды;
- ЖМТ көлік құралдарын ТЖ аймағына жорық жасауға даярлау;
- медициналық және басқа мүлік түрлерінің, азық-түлік, отынды және жанар-жағармай материалдары мен су қорларын толықтыру;
- қоймалардан, тауар жеткізушілерден ЖМТ мүлігін алу, оны көлікке арту;
- емдеу-алдын алу мекемелерімен, апаттан құтқару қызметтерімен, мекемелермен және ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жою бойынша жұмысқа қосылған ұйымдармен тізе қосып біріге қимылдауды ұйымдастыру.

Топ үшін төтенше жағдай тәртібін АМҚ директоры жариялайды. ЖМТ осы тәртіпте мынадай іс-шараларды өткізеді:

- күнделікті қызмет тәртібінен өзге төтенше жағдай тәртібін жариялау кезінде жоғары даярлық (күту) тәртібін енгізу кезінде қарастырылған жұмыстар орындалады;
- ЖМТ-тың ТЖ аймағына шығуы және қанат жаюы, медициналық барлауды жүзеге асыру;
- ТЖ аймағынан келіп түскен зардап шегушілерді қабылдау, тіркеу, медициналық сұрыптау және санитарлық өңдеу;
- медициналық көмектің белгіленген түрлері мен көлемін көрсету;
- жұқпалы науқастарды оларды жұқпалы ауруларды емдейтін ұйымдарға көшіруге дейін оқшаулау; сондай-ақ психомоторлық қозу жағдайындағы тұлғаларды мамандандырылған психиатриялық емдеу-алдын алу ұйымдарына көшіруге дейін оқшаулау;
- бұдан әрі емдеуге жататын зардап шеккендерді көшіруге даярлау;
- келіп түскен зардап шегушілерді материалдық-тұрмыстық қамтамасыз ету, оның ішінде оларды орналастыруды, тамақтандыруды ұйымдастыру және қажет болған жағдайда киіммен қамтамасыз ету;
- биліктің жергілікті органдары және денсаулық сақтау ұйымдарының емдеу, көшіру іс-шараларын үйлестіру бойынша біріге қимылдауын жүзеге асыру;

- АМО-мен, ТЖ алдын алу және жоюдың мемлекеттік жүйесі басқару органдарымен, денсаулық сақтау істері жөніндегі жергілікті атқарушы органдармен тұрақты байланысты ұйымдастыру және қолдау.

Белгіленген есепке алу және есеп беру құжаттамасын толтыру және ұсыну.

ЖМТ барлық келіп түскен зардап шегуші мен науқастарға алғашқы дәрігерлік медициналық көмек көрсетеді. ЖМТ дәрігерлік-медбикелік бригадаларды күшейткен кезде, білікті медициналық көмектің жеке іс-шаралары жүргізіледі.

Апат медицинасы қызметінің далалық жылжымалы госпиталі (бұдан әрі — ДЖГ, госпиталь) Апат медицинасы орталығының (бұдан әрі — АМО) далалық жағдайларда 14–20 тәулік бойы қызмет ету мүмкіндігі бар тұрақты даярлықтағы құрылымдық бөлімшесі болып табылады.

Медициналық көшірудің төтенше жағдайлар аймағында 200 зардап шегушіні қабылдау, медициналық сұрыптау, мамандырылған көмек элементтері бар білікті көмек көрсету, сондай-ақ оларды материалдық-техникалық қамтамасыз ету және кейінгі көшіруге даярлау бойынша медициналық көшіру сағысының жұмысын өрістету және қамтамасыз етуге тағайындалған.

ТЖ пайда болу қаупі болмаған жағдайда ДЖГ күштерімен және құралдарымен төтенше жағдайлар жөніндегі басқару органдарының қызметкерлеріне, құтқарушыларға, сондай-ақ жетуі қиын жерлерде тұратын тұрғындарға қатысты жоспарлы емдеу-алдын алу іс-шаралары жүзеге асырылады. Сондай-ақ, ДЖГ төтенше жағдайлар бойынша медициналық мамандарды даярлау үшін оқу-әдістемелік база қызметін атқарады.

ДЖГ штаттарын толықтыруды госпиталь бастығының ұсынысы бойынша АМҚ директоры жүзеге асырады. Штаттан тыс медициналық қызметкерлерді госпиталь құрамына қабылдау АМҚ директоры бұйрығымен, АМҚ басшылығы мен төтенше жағдай тәртібін енгізу кезінде ДЖГ құрамында жіберілетін қызметкер штатта тұратын емдеу-алдын алу ұйымының арасында жасалатын шартқа сәйкес жүзеге асырылады. Денсаулық сақтау ұйымдарына денсаулық сақтау істері жөніндегі тиісті атқарушы орган белгілеген, лайықты мамандарды бөлуге берген тапсырмасы шарт жасауға негіз болып табылады.

Госпиталь ұйымдастырылған түрде басқармадан, негізгі клиникалық бөлімшелерден, өмірлік іс-әрекетті қамтамасыз ету мен қызмет көрсету бөлімшелерінен тұрады.

ДЖГ жұмысы күнделікті қызмет тәртібінде ТЖ болмаған жағдайда, тұрақты орналасу бекетінде жүзеге асырылады және оның барлық құрылымдық бөлімшелерінің ТЖ кезінде зардап шеккендерге шұғыл медициналық көмек көрсетуді жүзеге асыруға тұрақты даярлығын қолдаудан тұрады.

ДЖГ күнделікті қызмет тәртібінде мынадай іс-шараларды жүргізеді:

- материалдық ресурстардың жедел қорларын жасау, ұстау, сақтау және жаңарту, ТЖ кезінде шығындалған материалдық құралдардың (дәрі-дәрмектердің, медициналық мүліктің және медициналық мақсаттағы бұйымдардың, техникалық құралдардың, азық-түліктің, киімнің алмасу қорының және т.б.) орнын толтыру;
- госпитальдың медициналық, инженерлік-техникалық аппаратура-сы мен жабдығын ұстау, сынау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу;
- тіршілікті қамтамасыз ету құралдарын, оның ішінде палаталық қорын, энергия және жылу агрегаттарын, далалық асханалар және т.б. ұстау, сынау техникалық қызмет көрсету және жөндеу;
- ДЖГ бөлімшелерін штаттық құраммен әбден толықтыру;
- Денсаулық сақтау істері жөніндегі атқарушы органдар тапсырмасы бойынша ДЖГ құрамына емдеу-алдын алу ұйымдарынан бөлінетін қызметкерлерді іріктеу, әуелі жазылғанға қосу, зерттеу, олардың ТЖ, сондай-ақ оқу-жаттығу іс-шараларын өткізу кезінде ДЖГ келу мен құрамында жұмыс істеуге даярлығын бақылау;
- жиналуды жариялау кезінде ДЖГ қызметкерлерін хабарландыру схемасы мен тәртібін жетілдіру;
- ДЖГ қызметкерлерін кәсіби даярлау, жетілдіру және біліктілігін арттыру;
- тұрғындардың тіркелген контингентіне қатысты емдеу-алдын алу іс-шараларын өткізу.

Жоғары даярлық (күту) тәртібін АМҚ директоры барлық госпиталь, бірнеше немесе бір құрылымдық бөлімше, сондай-ақ топтың жеке лауазымдық тұлғалары үшін апатты жағдайдың пайда болу қаупі туралы дабыл алған кезде жариялайды. ДЖГ осы тәртіпте мынадай іс-шараларды өткізеді:

- АМҚ кезекшілік-диспетчерлік қызметін күшейтеу;
- жұмыс орындары мен үйде қызметкерлердің тұрақты кезекшілігін ұйымдастыру;
- ТЖ туралы мәліметтерді жинау және анықтау, ықтимал медициналық-санитарлық ахуал туралы ақпаратты зерттеу және талдау,

- оны бағалау және госпитальдің ТЖ аймағындағы әрекет ету жо-спарларын анықтау;
- ДЖГ қызметкерлеріне оны шығуға, ТЖ аймағында қанат жаю және жұмыс істеуге даярлыққа келтіру бойынша қосымша іс-шараларды өткізуге міндеттерді қою және анықтау;
 - денсаулық сақтау істері жөніндегі атқарушы орган тапсырмасы бойынша емдеу-алдын алу ұйымдарынан бөлінетін қызметкерлердің тізімдік құрамын анықтау және хабарландыру, АМО штаттық қызметкерлерін ауыстыру;
 - ДЖГ көлік құралдарын ТЖ аймағына жорық жасауға даярлау;
 - медициналық және басқа мүлік түрлерінің, азық-түлік, отынды және жанар-жағармай материалдары мен су қорларын толықтыру;
 - қоймалар мен тауар жеткізушілерден ДЖГ мүлігін алу, оны көлікке арту;
 - емдеу-алдын алу мекемелерімен, апаттан құтқару қызметтермен, мекемелермен және ТЖ медициналық-санитарлық салдарын жою бойынша жұмысқа қосылған ұйымдармен тізе қосып, біріге қимылдауды ұйымдастыру.

Госпиталь үшін төтенше жағдай тәртібін АМҚ директоры жариялайды. ДЖГ осы тәртіпте мынадай іс-шараларды өткізеді:

- күнделікті қызмет тәртібінен бөлек төтенше жағдай тәртібін жариялау кезінде жоғары даярлық (күту) тәртібін енгізу кезінде қарастырылған жұмыстар орындалады;
- ТЖ аймағына шығу және қанат жаю, медициналық барлауды жүзеге асыру;
- ТЖ аймағынан келіп түскен зардап шегушілерді қабылдау, тіркеу, медициналық сұрыптау және санитарлық өңдеу;
- медициналық көмектің белгіленген түрлері мен көлемін көрсету;
- тасымалдауға келмейтін зардап шегушілерді оларды тасымалдауға келмейтін жағдайдан шығаруға дейін уақытша ауруханаға жатқызу және емдеу;
- зардап шеккендерді қысқа мерзімге ауруханаға жатқызу және емдеу (10 тәулікке дейін);
- жұқпалы науқастарды оларды жұқпалы ауруларды емдейтін ұйымдарға көшіруге дейін оқшаулау; сондай-ақ психомоторлық козу жағдайындағы тұлғаларды мамандандырылған психиатриялық емдеу-алдын алу ұйымдарына көшіруге дейін оқшаулау;
- бұдан әрі басқа емдеу ұйымдарында емделуге жататын зардап шеккендерді көшіруге даярлау;

- келіп түскен зардап шегушілерді материалдық-тұрмыстық қамтамасыз ету, оның ішінде оларды орналастыруды, тамақтандыруды ұйымдастыру және қажет болған жағдайда киіммен қамтамасыз ету;
- биліктің жергілікті органдары және денсаулық сақтау ұйымдарымен емдеу, көшіру іс-шараларын үйлестіру бойынша біріге қимылдауды жүзеге асыру;
- АМО-мен, ТЖ алдын алу және жоюдың мемлекеттік жүйесінің басқару органдарымен, денсаулық сақтау істері жөніндегі жергілікті атқарушы органдармен тұрақты байланысты ұйымдастыру және қолдау;
- белгіленген есепке алу және есеп беру құжаттамасын толтыру және ұсыну.

ДЖГ барлық келіп түскен зардап шегуші мен науқастарға білікті кәсіби дәрігерлік медициналық көмек көрсетіледі. ДЖГ дәрігерлік-медбикелік бригадаларды күшейткен кезде, білікті медициналық көмектің жеке іс-шаралары жүргізіледі.

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ШТАТТАН ТЫС ҚҰРАМАЛАРЫНЫҢ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Апат медицинасы қызметінің штаттан тыс құрамалары (әрі қарай — штаттан тыс құрамалар) тұрақты даярлықтағы МАҚ құрамаларын, ТЖ аумағынан зардап шеккендерді қабылдайтын емдеу-профилактикалық ұйымдарды күшейтуге немесе құрамаларын мамандандыру үшін, сонымен қатар ТЖ аумағында медициналық қамтамасыздандыру, сондай-ақ санитарлық-эпидемиологиялық зерттеу шараларын жүргізуге арналған. МАҚ штаттан тыс құрамалары келесідей тізімге сәйкес құрылады.

- Апат медицинасы қызметі, сонымен қатар оташылық, травматологиялық, нейрохирургиялық, күйік орталығы, балалар хирургиясы, акушерлік-гинекологиялық, токсико-терапевтік, психиатриялық, инфекциялық, трансфузиологиялық, психиатриялық, офтальмологиялық жак-бет хирургиясы, оториноларингологиялық, радиологиялық, анестезиялық, реаниматологиялық, педиатрлік, терапевтикалық, лабораториялық-диагностикалық мамандандырылған медициналық көмек бригадалары.
- Апат медицинасы қызметінің санитарлық-эпидемиологиялық топтар.

Денсаулық сақтау ұйымдарына штаттан тыс құрамаларды құру туралы тапсырманы денсаулық сақтау бойынша уәкілетті органдар береді.

Штаттан тыс құрамаларға жіберілетін денсаулық сақтау ұйымдары, қызметкерлері арасындағы мүліктік-құқықтық арақатынастар келісім негізінде анықталады. Нақты бір штаттан тыс құрама қызметкерлері әдетте денсаулық сақтаудың бір ұйымы арасынан таңдалады.

Апат медицинасы қызметінің штаттан тыс құрамалары өз қызметтерін келесі тәртіпте жүзеге асырады — күнделікті, жоғарғы даярлық және төтенше жағдайларда.

Күнделікті қызмет режимінде МАҚ құрамасының қызметкерлері келесідей шараларды жүргізеді:

- негізгі бағыт бойынша жұмысқа деген дайындықты тәртіпке келтіруді үйрену;
- мамандандырылған дайындық, ТЖ болған жағдайда құрама қызмет мәселелері бойынша біліктілікті арттыру және әрі қарай дамыту;
- құраманың материалдық-техникалық заттарын жасау, күту, сақтау және жаңарту, ТЖ кезінде жұмсалған материалдық заттардың (дәрілік заттар, медициналық мүлік және медициналық мақсатта пайдаланылатын заттар, жабдықтар, техникалық құрылғылар, арнайы киім және т.б.) орнын толтыру;
- медициналық жабдықтарды және құрама жабдықтарды күту, техникалық қызмет көрсету және жөндеу.

Штаттан тыс құрамаларына жоғарғы дайындық (күту) режимі жайлы төтенше жағдай қаупі төнген жағдайда медициналық апат қызметінің әкімшілігі хабарлайды, сол арада құраманың негізгі жұмыс істеу орнына байланысты денсаулық сақтау ұйымының басшысына да хабар беріледі. Бұл режимдегі құрама қызметкерлері келесідей шараларды жүзеге асырады:

- қызметкерлердің жұмыс орындарында немесе үйде үздіксіз кезекшілікті ұйымдастыру;
- апат медицинасы қызметінің әкімшілігінен ТЖ туралы мәлімет алу, оны бағалау және құрылым әрекеттерінің тәртібін нақтылау;
- құрылым қызметкерлерінің оларды алға шығару, ТЖ аумағында жұмыс жасау және қанат жаю жөніндегі қосымша шараларды жүзеге асыру туралы тапсырмаларын ұғынуы;
- ТЖ аймағына шығатын тасымалдаушы көліктерді дайындау;
- медициналық және басқа да мүлік, азық-түлік, жанар-жанғыш материалдар қорын толтыру;
- қоймадан (сақтау орнынан) құрылым мүлкін алу, оны көлікке тиеу;
- апат медицинасы қызметінің әкімшілігімен қарым-қатынасты ұйымдастыру.

Штаттан тыс құрылым үшін төтенше жағдай режимі құрылымының жеке құрамындағы негізгі жұмыс берушісімен келісіле отырып, құрылым құру туралы келісім жасалған апат медицинасы ұйымы басшысының бұйрығымен хабарландырылады.

Бұл режимде құрылым келесідей шараларды жүзеге асырады:

- төтенше жағдай режимі хабарланған жағдайда күнделікті қызмет режимінен жоғарғы дайындық (күту) режимінде қарастырылатын жұмыстар атқарылады;
- арнаулы аймақтарға шығу, ұйымдардағы жұмыс орындарын толыққанды жабдықтау немесе қажеттілік бойынша құру;
- бекітілген медициналық көмек түрлерін және көлемін көрсету;
- есеп беруші және тіркеу бойынша құжаттарды жүргізу және ұсыну.

Мамандандырылған медициналық көмек көрсету бригадасы (ММКБ) апат медицинасы қызметінің мобильді құрылымы болып табылады және медициналық көшіру деңгейлерін, сонымен қатар ТЖ салдарын жоюға қатысатын емдік-профилактикалық ұйымдарын мамандандыру немесе күшейтуге арналған.

ММКБ негізгі мақсаттары: арнайы медициналық көмекті қажет ететін жарақаттанғандарды іріктеу; зақымданғандарға медициналық көмек көрсету және көлікпен тасымалдауға келмейтіндерін емдеу; зақымданғандарды мамандандырылған ЕПҰ жеткізуге дайындау; ЭМЭ (ЕПҰ) зардап шеккендерге кеңестік-әдістемелік көмек көрсету.

Бұндай бригадаларды республикалық, облыстық, қалалық көп сала-лы және мамандандырылған емханалар, аудандық орталық емханалар, жедел медициналық жәрдем емханалары, ЖОО-ның медициналық клиникалары, ғылыми-зерттеу институттары, медициналық бағыттағы мамандандырылған орталықтар базасының негізінде денсаулық сақтау басқарма органдары құрады және өз еркімен жұмыс істейтін жоғары санатты мамандармен толығады. ММКБ негізгі құрамының өзгеруі мен тағайындалуы ұйым басшысының — құрушының бұйрығымен жүзеге асырылады.

Күнделікті қызмет және жоғары дайындық режимінде ММКБ ұйым басшысы — құрушыға бағынады және тиісті апат медицинасы орталығы басшысының жедел бағынуында болады.

Жоғарғы дайындық режимінде штаттық бригада мамандары мейрам-да және демалыс күндері кезекшілікті үйде — апат медицинасы орталығымен келісілген түрде, ұйым басшысы — құрушы бекіткен кесте бойынша атқарады. ТЖ бригада қызметін басқару апат медицина қызметінің басшысына беріледі.

ММКБ мүлкімен бірге ТЖ аумағына шығуы (ұшуы) жергілікті шарттарға қарай анықталады, бірақ тапсырма берілгеннен бастап 6 сағаттан аспайтын уақытта жүзеге асырылуы қажет. ТЖ бригаданың жұмыс режимі — тәулігіне орташа есеппен 12 сағат.

ММКБ медициналық, санитарлық-шаруашылық және арнайы мүлікпен жабдықтауды қалыптастырушы-мекеме айрықша жарактандыру табеліне сәйкес жүргізеді. Бригада мүлкі қалыптастырушы-мекемеде сақталады және арнайы жерде тез таратылуы үшін қаланып тұрады.

ТЖ болған жағдайда ММКБ арнаулы жерге жеткізу көп жағдайда қажетті төтенше жағдай комиссиясының шешімі бойынша жүзеге асырылады. ММКБ қызметкерлерінің енбекақысы мен оларды әлеуметтік қорғау Қазақстан Республикасының «апаттық-құтқару қызметтері мен құтқарушылар мәртебесі» туралы заңға сәйкес жүзеге асырылады.

Құрушы-ұйым басшысы ММКБ құрылуына және оларға жүктелген тапсырмалардың орындалуына тікелей жауапты. Ол ММКБ, яғни бригаданы мамандармен жабдықтауға; ММКБ табельді мүлікпен қамтамасыз етуге міндетті, оның сақталуын, жоғалып кетпеуін және уақытылы жанартылуы мен уақытылы берілуін қадағалауы тиіс; апат медицинасы қызметінен тапсырма берілген жағдайда ММКБ қызметкерлеріне хабарлау және оның жиналуын қадағалау, ТЖ зонасына (аймағына) жөнелтуге арналған жиналу орнына бригаданы уақытылы жеткізу; ММКБ мамандарының арнайы дайындығын және аттестациясын жүргізу; ТЖ аумағында (ошағында) ММКБ жұмысын және кезекшілігін қаржыландыруды ұйымдастыру, ММКБ қызметкерлерінің әлеуметтік қорғанысына қатысты заңнамада бекітілген нормаларды сақтау.

Бригада басшысы құрушы-ұйым басшысының бұйрығымен айтарлықтай білікті мамандар арасынан таңдалады және бригаданың ТЖ жұмыстарына дайын болуына және оған жүктелген тапсырмалардың орындалуына жауап береді. Міндеттері:

- бригаданың штаттық тапсырмаларын орындауға дайын болуын қамтамасыз ету;
- бригада қызметкерлеріне арнайы медициналық дайындықтар ұйымдастыру және өткізу;
- бригаданың табельді мүлкін, оның сақтау орнын, алу тәртібін білу және оның уақытылы берілуін қамтамасыз ету;
- солар қатысты жергілікті ЕПҰ және денсаулық сақтау басшылары қойған тапсырмаларға сәйкес бригаданың жұмысын нақты ұйымдастыру.

Бригада мамандары бригада басшысына бағынады. Олардың міндеттері:

- хабарлама берілген кезде өз міндеттерін, жиналу орындарын білу;
- бригада мақсаттарын және өз міндеттерін білу;
- мамандандырылған білімдерін және ММКБ құрамындағы жұмыс дағдыларын әрі қарай дамыту;
- бригаданың табельді жарактануын білу;
- медициналық реттеу жүргізуге ат салысу, мамандандырылған медициналық көмек көрсету және зардап шеккендердің эвакуациясын ұйымдастыру;
- ТЖ аумағында (ауданында) ЕПҰ мамандарына кеңестік-әдістемелік көмек көрсету.

Көбінесе ТЖ тоқтату барысында жұмысқа хирургиялық, травматологиялық, нейрохирургиялық, күйікке қарсы, балалар хирургиясы, акушерлік-гинекологиялық, токсико-терапевтік, психиатриялық және инфекциялық ММКБ қажет болады.

ММКБ хирургиясы хирургиялық тұрғыдан зақымданғандарға мамандандырылған және білікті медициналық көмек көрсету үшін қажет.

Бригаданың емдік-профилактикалық шаралар тізімі келесідей: зақымданғандарды клиникалық-инструменталдық зерттеуден өткізу; кешенді шокқа қарсы терапия; жедел көрсетілімдер бойынша араласу; кеуде, іш құрылыстарындағы, жамбас мүшелеріне зақым келгенде жедел араласудың барлық түрлері; жараларды хирургиялық дауалау; ұзақ уақыт қысылу синдромы бар, орталық қан тамырларының зақымдануы бар, анатомиялық пайда болуларға ұқсас кең көлемді зақымдануларымен біріккен қан тамырларының қатты патологиясының түрлері бар зақымданған жандарға көмек көрсету; бактерияларға қарсы терапия және т.б.

Бригада құрамы: басшы (оташы-дәрігер), 2 оташы-дәрігер, анестезиолог-реаниматолог-дәрігер, 2 жедел медициналық көмек көрсетуші медбике, анестезист-медбике және таңушы (гипстеуші) медбике — барлығы 8 адам.

12 сағат ішінде бригада 10 жедел араласуды жүзеге асыра алады.

Травматологиялық ММКБ механикалық зақым алғандарға, яғни сүйену-қозғалу аппараттары зақымданғандарға білікті және мамандандырылған көмек көрсетуге және емдеуге арналған бригада.

Бригаданың емдеу-алдын алу шаралары келесілерді қамтиды: зақымданғандарды клиникалық-инструменталдық тексеруден өткізу, кешенді шокқа қарсы терапия, иммобилизация және ауырсынуды басу, остео-

синтез операциялары, өмірлік көрсеткіштер бойынша түрлі хирургиялық араласулар, анестезиологиялық және реанимациялық шаралар.

Бригада құрамында: басшы (травматолог-дәрігер), травматолог-дәрігер, анестезиолог-реаниматолог-дәрігер, 2 жедел медициналық көмек көрсетуші медбике, анестезист-медбике және танушы (гипстеуші) медбике — барлығы 7 адам. 12 сағат ішінде бригада 10 жедел араласуды жүзеге асыра алады.

Нейрохирургиялық ММКБ бас зақымданулары бар, бас миының және омыртқа зақымданулары бар және хирургиялық көмекті қажет ететіндерге мамандандырылған көмек көрсетуге және емдеуге арналған бригада.

Бригаданың емдеу-алдын алу шаралары келесілерді қамтиды: зақымданғандарды клиникалық-инструменталдық тексеруден өткізу, бастың жұмсақ еттерін ілкі хирургиялық дауалау; бас сүйегінің мыжылып-жаншылғандарын жөнге келтіру; бас сүйегін тесіп операция жасау; миға қан құйылуды тоқтату, мидағы қанды ісіктерді, мидың мелжемдену көздерін және бөгде заттарды жою; омыртқадағы декомпрессиондық және тұрақтандырғыш заттарды, омыртқа каналындағы және жұлындағы қанды ісіктерді және бөгде заттарды жою; анестезиологиялық, реанимациялық және т.б. шаралар.

Бригада құрамында: басшы (нейрохирург-дәрігер), нейрохирург-дәрігер, анестезиолог-реаниматолог-дәрігер, 2 жедел медициналық көмек көрсетуші медбике — барлығы 6 адам. 12 сағат ішінде бригада 6 жедел араласуды жүзеге асыра алады.

Күйік жаракатын алғандарға арналған ММКБ қызудан зақым алғандарға мамандандырылған көмек көрсетуге және емдеуге арналған бригада.

Бригаданың емдеу-алдын алу шаралары келесілерді қамтиды: күйік шогын алдын алуға және емдеуге қатысты шараларды жүргізу (жалғастыру), инфузиондық-трансфузиондық дезинтоксикациялық терапияны белсенді жүзеге асыру; дем алу жолдары күйген жағдайда трахиостомия жасау; дем алуға кедергі болған жағдайда кеуденің және аяқ-қолдары (қан жүру нашарлаған жағдайда) циркулярлық күй кезінде лампастық кесулер жасау; жүрек-өкпе жетіспеушілігінде, инфекциялық қабынуларда және т.б. жағдайларда алдын алу және емдеу шараларын жүзеге асыру.

Бригада құрамында: бригада басшысы (хирург-комбустиолог-дәрігер), комбустиолог-дәрігер, анестезиолог-реаниматолог-дәрігер, 2 жедел медициналық көмек медбикелері, анестезист медбике — барлығы 6 адам.

12 сағат ішінде бригада 30 зақымданушыға көмек көрсете алады.

Балаларға арналған ММКБ хирургиясы балаларға мамандандырылған және білікті медициналық көмек көрсету және емдеу үшін қажет. Бұндай бригадалар жеке хирургиялық бағдары бар ЖОО, ҒЗИ, облыстық, қалалық балалар емханаларының қабырғасында пайда болады.

Бригаданың емдік-профилактикалық шаралар тізімі келесідей: зақым алғандарды клиникалық-инструменталдық зерттеуден өткізу; кешенді шокқа қарсы терапия; жараларды хирургиялық түрде дауалау; кеуде, іш құрылыстарындағы, жамбас мүшелеріне зақым келгенде жедел араласудың барлық түрлері; жараларды хирургиялық дауалау; ұзақ уақыт қысылу синдромы бар, күйеу арқылы зақым алғандарға көмек көрсету; трансфузиондық және бактерияларға қарсы терапия; анестезиологиялық және реанимациялық шаралар және т.б.

Бригада құрамы: басшы (хирург, балалар дәрігері), 2 оташы-травматолог-ортопед балалар дәрігері, 2 анестезиолог-реаниматолог-дәрігер, 2 жедел медициналық көмек көрсетуші медбике, 2 анестезист-медбике және танушы (гипстеуші) медбике — барлығы 7 адам.

12 сағат ішінде бригада 10 жедел араласуды жүзеге асыра алады.

Акушерлік-гинекологиялық ММКБ зардап шеккендерге және көмек қажет ететіндерге мамандандырылған және білікті медициналық көмек көрсету және емдеу үшін қажет.

Бригаданың емдік-алдын алу шаралар тізімі келесідей: зақым алғандарды клиникалық-инструменталдық зерттеуден өткізу; кешенді шокқа қарсы терапия; кез келген этиологиядағы жатырдың қансырау кезінде жатырды тазарту; асқынбаған (жедел) және патологиялық босандыру, сонымен қатар жедел табиғи жолдармен туғызу және кесарь тілігі арқылы тудыру; гинекологиялық этиологияның ішкі құрылысында қан кетулерінде жедел жәрдем; анестезиологиялық және реанимациялық шаралар; трансфузиондық және бактерияларға қарсы терапия және т.б.

Бригада құрамы: басшы (акушер-гинеколог дәрігері), акушер-гинеколог дәрігері, анестезиолог-реаниматолог-дәрігер, акушер, аға медбике, 2 медбике (анестезист және бала қараушы медбике) — барлығы 7 адам.

12 сағат ішінде бригада 50 зардап шегушілерге көмек көрсете алады.

Трансфузиологиялық ММКБ зардап шеккендерге инфузионды-трансфузионды қарқынды терапия, емдік плазморефрез, гемодиализ және гемосорбция жасайды. Бригада Қан орталықтарының негізінде құрылады.

Бригаданың емдік-профилактикалық шаралар тізімі келесідей: трансфузиондық терапия, емдік плазморефрез, гемодиализ, гемосорбция жасау; қан тапсырушылар мен зардап шеккендер қандарының группа-

лары мен резустарын анықтау; қан құю кезінде қанның және оның құрамының сәйкестігін тексеру; қан тапсырушыларды медициналық куәландыру; донорлық қанның және оның құрамдас бөліктерінің апро-бациясын дайындау.

Бригада құрамы: басшы (реаниматолог-дәрігер), хирург-трансфузиолог-дәрігер, қан тапсырушылардың қандарын дайындайтын терапевт-ұйымдастырушы дәрігер, нефролог-дәрігер, аға медбике (гомодиализ, қан дайындау, плазмофорез), анестезист медбике және фельдшер-зертханашы — барлығы 8 адам.

12 сағат ішінде бригада 50 зардап шегушіге көмек көрсете алады.

Токсикалық-терапевтік ММКБ апаттық қауіпті химиялық заттардан және уландырушы заттардан зардап шеккендерге мамандандырылған және білікті медициналық көмек көрсету және емдеу үшін қажет. токсикологиялық орталықтар, токсикологиялық бөлімдер мен жедел терапия емханаларының негізінде құрылады.

Бригаданың емдік-профилактикалық шаралар тізімі келесідей: жедел терапия және реанимация шаралары; қарқынды және қолдаушы диодка қарсы терапия; қарқынды уытсыздандыру (удын бетін бірден қайтару); соматикалық (денелік) асқынуларды симптомдық емдеу.

Бригада құрамы: басшы (анестезиолог-реаниматолог-токсиколог дәрігері), терапевт-токсиколог-дәрігер, медбике (анестезиолог) және фельдшер (медбике) — барлығы 5 адам.

12 сағат ішінде бригада 30 адамға (зардап шегушілерге) көмек көрсете алады.

Психиатриялық ММКБ күшті реактивті психоз және басқа да ТЖ кезіндегі психикалық ауытқулардан зардап шеккендерге мамандандырылған және білікті медициналық көмек көрсету, емдеу үшін қажет. Ол денсаулық сақтаудың психиатриялық ұйымдары негізінде құрылады.

Бригаданың емдік-алдын алу шаралары олардың жұмыс істеу орнына қарай келесідей көрінеді: психикалық бұзылыстарға дифференциалды-диагностикалық баға беру; реактивтік жағдайды тоқтату; күйзеліс кезінде психологиялық-психиатриялық көмек көрсету; эвакуацияға дейін реактивті психозға және нақты неврологиялық бұзылыс байқалған зардап шегушілерге тиісті терапия жүргізу; зардап шегушілерді ЕПҰ және арнайы медициналық ұйымдарда емдеу; апаттық-құтқару жұмыстарын жүргізетін тұлғалар мен зардап шегушілер арасындағы неврологиялық, астеникалық, психосоматикалық бұзылыстарды емдеу.

Бригада құрамы: басшы (психиатр-дәрігер), 2 дәрігер (психиатр және психофизиолог), 2 медбике — барлығы 5 адам.

12 сағат ішінде бригада 50–100 зардап шегушіге көмек көрсете алады.

Инфекциялық ММКБ инфекцияланған ауруларға мамандандырылған және білікті медициналық көмек көрсету және емдеу үшін қажет. Инфекциялық тұрғыда инфекциялық бөлімшелері бар емханалық ұйымдар негізінде құрылады.

Бригаданың емдік-алдын алу шаралар тізімі келесідей: емдік сарысуларды; гамма-глобулиндерді, иммундық дәрмектерді құю; нақты бағыттағы антибиотиктерді қолдана отырып бактерияға қарсы ем жасау, химиялық дәрмектер берілетін бактерияларға қарсы терапия; улануға қарсы терапия, десенсибилизациялық препараттарды енгізу, симптомдық емдеу шараларын жүргізу және т.б.

Бригада құрамы: басшы (инфекционист-дәрігер), 2 дәрігер (терапевт-инфекционист және балалар дәрігері), 3 медбике — барлығы 6 адам.

12 сағат ішінде бригада 50–100 зардап шегушіге көмек көрсете алады.

ТЖ салдарын жоюға қатысқан және медициналық эвакуация денгейлерін ашатын АМО құру қажет болған жағдайда басқа да ММКБ толықтырылуы мүмкін: анестезиологиялық, реаниматологиялық, офтальмологиялық, оториноларингологиялық, жақ-бет хирургиясы, терапевтік, педиатрлік, зертханалық-диагностикалық. Осындай бригадалардың барлығын тиісті дәрігер-басшылар басқарады, олардың қасында тағы 2–3 дәрігер және 3–5 орта буынды медициналық қызметкерлер болады.

САНИТАРЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ ТОПТАРЫНЫҢ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Санитарлық-эпидемиологиялық барлау топтары денсаулық сақтау өкілетті органдарының тапсырмалары бойынша санитарлық-эпидемиологиялық ұйымдардың адамдарынан және солардың қор шотынан құрылады.

Санитарлық-эпидемиологиялық барлау топтарының міндеттері:

- Төтенше жағдай аймағында эпидемиологиялық барлау және эпидемиологиялық зерттеу жұмыстарын жүргізу;
- ТЖ аумағындағы эпидемиологиялық жағдайға баға беру және төтенше жағдайды жою Басшысына эпидемияны тоқтатуға қажетті шараларға қатысты ұсыныстар дайындау;
- зардап шеккен адамдардың уақытша қоныстанған жеріндегі орналасуы, тамақтануы, су алу, жуыну және кір жуу орындарына санитарлық-эпидемиялық бақылау жүргізу;

- апаттық-құтқару және жедел жұмыстар жүргізу барысында эпидемияға қарсы режимнің сақталуына санитарлық-эпидемиялық бақылау жасау;
- ТЖ аумағындағы залалсыздандыру шараларына, сонымен қатар зардап шеккен қауымның санитарлық ем сапасы мен толыққандылығына санитарлық-эпидемиологиялық бақылау жасау.

АҚ МҚ және ТЖ бағытындағы жасак жинау тапсырмаларын орындау тәртібінде ҚР Денсаулық сақтау министрлігі Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық Комитет ұйымының негізінде кең көлемді апат аймақтарында санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы шараларды жүргізу үшін жылжымалы СМЭЖ құрылымдар жасақталады:

- санитарлық-эпидемиологиялық жасақтар (СЭЖ);
- санитарлық-эпидемиологиялық бригадалар (СЭБ);
- эпидемияға қарсы бригадалар (ЭҚБ);
- мамандандырылған эпидемияға қарсы бригадалар (МЭҚБ);
- эпидемиялық барлау топтары (ЭБТ).

АПАТ МЕДИЦИНАСЫ ҚЫЗМЕТІ ҚҰРЫЛЫМДАРЫНЫҢ МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН ДАЙЫНДЫҒЫ

Апат медицинасы қызметі құрылымдарының мамандандырылған дайындығы денсаулық сақтау істері бойынша атқарушы органның сәйкесінше бекітілген және апат медицинасы орталықтарымен жасалған мамандандырылған дайындық жоспарына орай денсаулық сақтаудың уәкілетті орталық органымен бекітілген мамандандырылған дайындық және ұйымдастыру-әдістемелік бағдарламасы бойынша жүзеге асырылады.

Штаттан тыс құрылым қызметкерлерінің мамандандырылған дайындық нұсқаулығы тиісті деңгейдегі апат медицинасы қызметінің әкімшілігімен жүзеге асырылады.

АМК құрылымдарының штаттан тыс қызметкерлеріне арналған мамандандырылған дайындық сабақтарын өткізу үшін айына 1 күннен артық уақыт жұмсалады. Мамандандырылған дайындық бойынша сабақтарды апат медицинасы орталықтарының негізінде денсаулық сақтау ұйымдары өткізеді.

Дайындық сапасына, штаттан тыс құрамалар қызметкерлерінің оқу-үйрену іс-шараларына қатысу сапасына деген жауапкершілік келісім негізінде, қызметкерлердің негізгі жұмыс орны бойынша денсаулық сақтау ұйымының басшысы — құрушыға артылады.

Апат медицинасы қызметінің медициналық есебі мен есеп беруі.

Есеп құжаттарының тәртібі мен формаларын және медициналық есеп жүргізуді ұйымдастыру мен апат медицинасы қызметінің қалыптасуына арналған есепті денсаулық сақтаудың уәкілетті орталығы бекітеді.

ПАРАМЕДИКТЕР ЖӘНЕ ПАРАМЕДИКТІК ҚҰРЫЛЫМДАР

Жарақат алуда және зардап шеккендердің қауырт жағдайларында аздаған уақыт арасында адам ағзасында ауыр және қайта қалпына келмейтін зақымданулар орын алуы мүмкін. Сондықтан уақыт факторы маңызды орын алады. Уақыт факторының маңыздылығы зақымданғаннан кейінгі алғашқы 30 мин аралығында алғашқы медициналық көмек алған адамдар, алғашқы көмек кейінірек көрсетілген адамдарға қарағанда асқинуларға 2 есе аз ұшырағандығымен нақтыланады.

Алайда, ешқандай медициналық көмек жүйесі госпиталдық деңгейде медициналық қызметкерлердің апат орнына лезде келуін қамтамасыз ете алмайды. Алғашқы медициналық көмек өте маңызды, өйткені ол зақымданулар немесе жарақаттардың ертеден асқинуын жоюға немесе азайтуға септігін тигізе алады және зардап шеккен адамның өмірін мамандар келгенше немесе зақымданған адамның эвакуациясына дейін өмірін сақтауға көмектеседі. Осы арада, көптеген елдерде, солардың қатарында ҚР алғашқы медициналық көмек сол мезетте тап болған, көрген адамдардың және медицина саласынан тыс адамдардың көмегімен жүзеге асырылып жатады. Сол себепті елімізде АҚМҚ және ТЖ мен МАҚ аясында парамедициналық құрылымдар құрамында әрекет ететін парамедиктер институты құрылады.

Парамедициналық құрылымдар (ПҚ) 18-қыркүйек 2009 жылғы № 139-IV «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексіне және 27-наурыз 1997 жылғы № 87-1 «апаттық-құтқару қызметтері және құтқарушылардың статусы туралы» заңға сәйкес төтенше жағдайларда зардап шеккендерге дәрігерлерге дейінгі көмек көрсетуге арналған және сол мақсатта шақырылады.

ПҚ аумақтық-өндірістік белгілері бойынша құрылады. Оларды құруды жергілікті органдар мен ұйым басқарушылары қолға алады.

Парамедиктерді даярлау және қажетті заттармен қамтамасыз ету Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау Министрлігінің 18-қараша 2009 жылғы № 753 бұйрығымен бекітіліген медициналық білімі жоқ тұлғаларды (парамедиктерді) дәрігерге дейінгі алғашқы көмек көрсету

бойынша дайындау Ережелеріне сәйкес жергілікті бюджет пен ұйым қаражаттарынан жүзеге асырылады.

Дайындық, санитарлық жасақшылардың медициналық жабдықтар тізімін жасау — республикалық және жергілікті денсаулық сақтаудың уәкілетті органдарына жүктеледі.

Тікелей медициналық нұсқаулық, санитарлық жасақшылардың дайындығын тексеру, қажет жағдайда санитарлық жасақтардың дайындығын тексеру апат медицинасы қызметінің аумақтық орталықтарына, ал олар болмаған жағдайда — жедел медициналық жәрдем ұйымдарына жүктеледі.

Парамедиктерді дайындау нұсқаулығына, парамедиктер құрылымының құрылуы мен әрекет етуіне, олардың жергілікті басқару органдарындағы және ұйым әкімшіліктерінде есеп беруі мен жинақталуына штаттан тыс жауапты тұлғалар тағайындалады.

Парамедициналық құрылымдардың қажеттілігіне есеп жүргізуді — төтенше жағдайлардың алдын алу және жою шараларын жоспарлау тәртібінде төтенше жағдайдағы аумақтық органдардың шешімі бойынша денсаулық сақтаудың аумақтық уәкілетті органдары мен ұйымдарының басшылары дайындайды.

Парамедициналық құрылымдар — санитарлық бекеттер мен санитарлық жасақтар — аймақтық төтенше жағдай органдарының келісімімен парамедиктер қатарынан жасақталады.

Парамедициналық құрылымдардың жалпы саны, құрылымы мен көлемі халықтың сапалы медициналық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қажеттілігінен және орындалатын тапсырма сипаты мен көлемін, адамдар санын, жабдыкталу мен жергілікті жағдайды ескере отырып анықталады.

Санитарлық бекеттер (СБ) 1 бекеттен кем болмау керек және қосымша ұйымдағы жұмыс істейтін әрбір 200 адамға бір СБ есебімен құрылады.

Ұйымдардағы санитарлық жасақтар (СЖ) ТЖ аумақтық органдарының келісімі бойынша зардап шеккен 2000 адамға 1 СЖ есебімен жасақталады.

Парамедициналық құрылымдарға жүктелетін міндеттер:

- төтенше жағдай кезінде іздеуге атсалысу, дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету және зардап шеккендерді сыртқа шығару;
- халықты жаракаттану және зақымдану кезінде көрсетілетін алғашқы медициналық көмек көрсетуге үйрету, қоғам арасында медициналық білімдерін тарату;

- даладағы апат медицинасы құрылымдарының канат жаю жұмыстарына ат салысу, медициналық көрсетілімдерді орындау, ауруханаға жатқызылғандарға күтім жасау;
- қызметкерлердің және апат медицинасы құрылымдарының арнайы дайындық шараларына қатысу;
- санитарлық жасақтардың іздеуге ат салысулары, алғашқы медициналық көмек көрсетулері мен зардап шеккендерді сыртқа шығарулары төтенше жағдай салдарын жою басшысының тапсырысы бойынша ғана жүзеге асырылады. Санитарлық жасақтарға тікелей нұсқау беретін апат медицинасы орталығының қызметкерлері. Парамедиктерге іздестіру, оларды іздеп табу, дәрігерге дейінгі медициналық көмек және олардың қайта зардап шегулеріне жол бермейтін жерге тасымалдау сияқты жауапкершіліктер артылады.

Дәрігерге дейінгі медициналық көмек шараларының тізімі төтенше жағдай сипаттамасына сәйкес денсаулық сақтау облысының уәкілетті органымен анықталады.

Парамедиктер қоғамға алғашқы медициналық көмек көрсету ережелері мен тәсілдерін үйретуге аумақтық-өндірістік қағидат бойынша қатысады, оны денсаулық сақтаудың басқару органдары жасап шығарған алғашқы медициналық көмек көрсету ережелері мен тәсілдерін үйрету бағдарламаларына сәйкес жүзеге асырады.

Парамедициналық құрылымдарды даладағы апат медицинасы қызметінің құрылымдарын жасақтауға, медициналық тағайындауларды орындау және ауруханаға жеткізілген зардап шегушілерге күтім жасау — төтенше жағдайды жою Басшысының шешімі бойынша жүзеге асырылады. Төтенше жағдайдың медициналық-санитарлық салдарын жою бойынша жылжымалы құрылымдарының жұмыс мерзімінде, сол жұмысқа шақырылған парамедиктер уақытша құрылым құрамының есебіне алынады.

Парамедициналық құрылымдар қызметкерлер мен апат медицинасы құрылымдарын арнайы дайындығына қатысты шараларға қатысуға ТЖ салдарының алдын алу және жою бойынша Мемлекеттік жүйесінің аумақтық ішкі жүйе күштері мен амалдарын дайындау жоспарына сәйкес, төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша облыстық (қалалық, аудандық) комиссия төрағасының, сонымен қатар апат медицинасы қызметі құрылымдарының шешімі бойынша қатыстырылады.

Оқу, оқу-үйрену шаралары кезінде парамедиктер қажетті денсаулық сақтау басқармасы органының жазбаша кенесін алады (бағыну бойын-

ша); олар уақытша апат медицинасы қызметінің құрылымдар қатарына тіркеледі, оларға Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес құтқарушыларға қарастырылған еңбекақы, жеңілдіктер мен әлеуметтік кепілдік нормалары қолданылады.

Оқу, оқу-үйрену шаралары кезінде санитарлық жасақтарға олардың лауазымдарына сәйкес орташа жылдық жалақы, ал оқушыларға — оқу орындарында бекітілген стипендиялары берілетін болады.

Қолданылған деректер тізімі

1. *Жайнақбаев Н.Т.* Теміржол көліктеріндегі төтенше жағдайларда хирургиялық көмекті ұйымдастыру. — Алматы, 2003. — 176 б.
2. *Нұрмағамбетов Т.С., Хандуев А.Ц., Бычков М.А., Дубинин С.Н.* ҚР Қарулы Күштерінің медициналық қамсыздандыруының әдістері мен ұйымдастыруы бойынша әдістемелік нұсқаулар: оқу құралы. — Алматы, 1996.
3. Апаттар медицинасының ұйғарымның және ұғымның негіздері: сөздік. — М.: «Защита» БРАМО, 1997. — 246 б.
4. Апаттар медицинасының қызметімен басқару негіздері: дәрігерлерге арналған оқу құралы. — Мәскеу: «Защита» БРАМО, 2001. — 101 б.
5. Қазақстан Республикасының 18 қыркүйек 2009 ж. № 193-IV «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексі.
6. Қазақстан Республикасының 5 шілде 1996 ж. № 19-1 «Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» Заңы.
7. Қазақстан Республикасының 7 мамыр 1997 ж. № 100-1 «Азаматтық қорғаныс туралы» Заңы.
8. Қазақстан Республикасының 8 ақпан 2003 ж. № 387-II «Төтенше жағдай туралы» Заңы.
9. Қазақстан Республикасының 27 қараша 2000 ж. № 106-II «Мемлекеттік материалдық қоры туралы» Заңы, 10.07.03 ж. № 483-II ҚР Заңымен енгізілген өзгерістермен қоса.
10. Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинетінің 27 қыркүйек 1994 ж. № 1068 «Төтенше жағдайларда Қазақстан Республикасының дәрігерлік жедел жәрдем қызметін құру туралы» Қаулысы.
11. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 28 тамыз 1997 ж. № 1298 «Төтенше жағдайлардың алдын алу және жою жөніндегі мемлекеттік жүйесі туралы» (31.02.03 ж. № 1387 ҚР Үкіметінің Қаулы бойынша енгізілген өзгерістермен) Қаулысы.

12. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 5 желтоқсан 2003 ж. № 1237 «Төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс мемлекеттік қызметтерін құру және тізімін қолдау туралы» Қаулысы.
13. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 17 маусым 2010 ж. № 608 «Төтенше жағдайлар кезінде дәрігерлік жәрдем көлемдерін және түрлерін ұсыну ережелін қолдау туралы» Қаулысы.
14. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 13 желтоқсан 2004 ж. № 1310 «Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлардың жіктеуін қолдау туралы» Қаулысы.
15. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 17 қаңтар 2003 ж. № 50 «Төтенше жағдайлар саласындағы мамандарды және халықты оқытуы, білімді насихаттауы, хабарлау Ережелерін қолдау туралы» Қаулысы.
16. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 23 қараша 2005 ж. № 1154 «Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды ескерту және тарату мен сол облыстағы (аумақтағы) мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіру Концепциясы туралы» Қаулысы.
17. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 27 тамыз 2003 ж. № 875 «Адамдарды құтқару және өте қажетті жағдайда төтенше жағдай аумағындағы ұйымның байланыс құралдарын, көлік, мүлік және басқа да материалдық заттарын пайдалану туралы Ережелерін бекіту туралы» Қаулысы.
18. Қазақстан Республикасы төтенше жағдай Агенттігінің 13 шілде 2000 ж. № 165 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Азаматтық қорғанысының ұйымдастыру және жүргізу нұсқаулығы.
19. Қазақстан Республикасы төтенше жағдай Агенттігі төрағасының 23 шілде 2000 ж. № 139 «Азаматтық қорғанысты құру және оларды техникалық қажеттіліктермен қамтамасыз етудің (табелдеудің) болжамды нормалары туралы» Нұсқаулығын бекіту туралы бұйрығы.

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

Тема 1

ЗАДАЧИ И ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

- 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 1.2. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
- 1.3. Поражающие факторы источников чрезвычайной ситуации.
- 1.4. Задачи и организационная структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 1.5. Порядок функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.1. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Среди мер, обеспечивающих национальную безопасность страны, важное место занимают меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) в мирное и военное время, а в случае их возникновения — мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечению защиты населения, территорий и окружающей среды, уменьшению материальных потерь.

Во всём мире наблюдается устойчивая тенденция к росту человеческих жертв и материального ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и экологического характера. За последние 35–40 лет их количество увеличилось почти в 3 раза. Материальные потери, вызванные техногенными авариями и катастрофами, достигают около 3% внутреннего валового продукта.

Главными причинами техногенных ЧС являются, с одной стороны, изношенность основных производственных фондов и существенное

ухудшение материально-технического снабжения, а с другой стороны — резкое снижение уровня производственной и технологической дисциплины, грубое нарушение требований техники безопасности при эксплуатации оборудования, механизмов и машин, невыполнение нормативных требований профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов.

Из объектов экономики в нашей стране в настоящее время свыше 12 тыс. (более четверти) потенциально опасны, в зоне их действия проживают более 50 млн человек.

Экономическая нестабильность и инфляция привели к обветшанию и закрытию большого количества станций наблюдения и лабораторного контроля, что не позволяет выполнять в полном объёме мероприятия по мониторингу, прогнозированию и предупреждению природных и экологических чрезвычайных ситуаций. Это, в свою очередь, ведёт к росту количества пострадавших в результате землетрясений, наводнений, селей, обвалов и других стихийных и экологических бедствий и катастроф.

В связи с этим защита населения и территорий от всевозможных опасностей военного и мирного времени стали сегодня новой общечеловеческой задачей, настоятельным велением времени.

В Российской Федерации выполнение мероприятий по защите населения и территорий в мирное время возложено на Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), деятельность которой определяется Положением о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС, утверждённым постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. №794.

Временем создания данной системы можно считать 1990 г., когда проблемы защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера в мирное время были подняты на государственном уровне, что привело к созданию Российского корпуса спасателей на правах Государственного комитета РСФСР.

В 1991 г. на базе корпуса спасателей образован Госкомитет по делам ГОЧС при Президенте РФ.

В 1992 г. постановлением Правительства РФ от 18.04.1992 г. была создана Российская система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС).

После принятия в 1994 г. Федерального закона «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» РСЧС реформирована в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС, однако сокращённое название её осталось прежним — РСЧС.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) — система, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Состоит из территориальных и функциональных подсистем. Территориальные подсистемы создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий. Функциональные подсистемы создаются федеральными органами исполнительной власти для организации работы по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере их деятельности и порученных им отраслям экономики.

1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В литературных и официальных источниках существует множество вариантов определения понятия «чрезвычайная ситуация», отражающих различные подходы к определению терминологии.

Во избежание путаницы мы полагаем целесообразным придерживаться определений, используемых в официальных источниках.

Чрезвычайная ситуация — обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате катастрофы, аварии, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайной ситуации — комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на предупреждение или максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС.

Ликвидация чрезвычайной ситуации охватывает весь комплекс аварийно-спасательных и других неотложных работ по защите населения и территорий, проводимых при возникновении ЧС и направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь.

Чрезвычайную ситуацию считают закончившейся, когда прекращается воздействие опасных факторов, характерных для данной ситуации, ликвидирована непосредственная угроза для жизни и здоровья людей,

оказана им медицинская помощь, и начинается период восстановительных работ.

Среди различных чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера наиболее опасны катастрофы.

Катастрофа — внезапное, быстрое событие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение или уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесённый серьёзный ущерб окружающей среде.

Катастрофы классифицируют в зависимости от характера источника, зоны распространения и количества поражённых людей.

Рассмотрим современные **классификации катастроф**.

Современная классификация рассматривает три группы катастроф: природные, техногенные и конфликтные (табл. 1.1).

Всемирная организация здравоохранения предлагает различать следующие виды катастроф:

- метеорологические катастрофы — бури (ураганы, смерчи, циклоны, бураны), морозы, необычайная жара, засухи и т.п.;
- топологические катастрофы — наводнения, снежные обвалы, оползни, снежные заносы, сели;
- теллурические и тектонические катастрофы — землетрясения, извержения вулканов и т.п.;
- аварии — выход из строя сооружений (плотин, тоннелей, зданий, шахт и т.п.), пожары, кораблекрушения, крушения поездов, крупные взрывы и другие.

Таблица 1.1. Классификация катастроф

| Природные | Техногенные | Социальные |
|--|--|-------------------------------------|
| Метеорологические (ураганы, бури, циклоны, смерчи, засухи) | Транспортные (воздушные, автомобильные, железнодорожные, водные) | Военные столкновения |
| Тектонические (землетрясения, извержения вулканов) | Производственные (пожары, выход из строя шахт, плотин, тоннелей, зданий) | Терроризм |
| Топологические (наводнения, сели, оползни) | Экологические (отравление воды в системах водоснабжения) | Национальные, религиозные конфликты |
| Космические (метеориты, магнитные бури, радиация) | | Социальные взрывы |
| | | Экономические кризисы |
| | | Уголовные преступления |

Наряду с катастрофами большую опасность для жизни людей и окружающей среды представляют **аварии и стихийные бедствия**.

Авария — опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определённой территории угрозу жизни и здоровью людей, приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и нарушению производственного или транспортного процесса, а также наносящее ущерб здоровью людей и окружающей среде.

Стихийное бедствие — опасное природное явление или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного,

Таблица 1.2. Классификация чрезвычайных ситуаций, утверждённая постановлением Правительства Российской Федерации

| Масштаб ЧС | Количество поражённых человек | Количество пострадавших (нарушение условий жизнедеятельности) человек | Зона распространения ЧС | Материальный ущерб, тыс. минимальных размеров оплаты труда |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|---|--|
| Локальная | До 10 | 100 | В пределах территории, объекта | До 1 |
| Местная | 10–15 | 100–300 | В пределах населённого пункта, города, района | 1–5 |
| Территориальная | 50–500 | 300–500 | В пределах субъекта РФ | 5–500 |
| Региональная | 50–500 | 500–1000 | В пределах двух субъектов РФ | 500–5000 |
| Федеральная | 500 | 1000 | В пределах трёх субъектов РФ и более | 5000 |
| Трансрегиональная (на территории РФ) | Любое | Любое | Выходит за пределы РФ | Любой |
| Трансрегиональная (за рубежом) | Любое | Любое | Затронуты территории РФ | Любой |

биосферного и другого происхождения такого масштаба, который вызывает катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением или гибелью людей.

Для учёта пострадавших и по зонам распространения ЧС используют классификацию ЧС, утверждённую постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1996 г. №1094 (табл. 1.2).

Стихийные бедствия могут быть причиной различных аварий и катастроф. По виду (характеру) источника ЧС их разделяют на следующие категории:

- биолого-социальные (инфекционная заболеваемость людей, инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных, поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями, голод, терроризм);
- военные (военные конфликты, войны);
- природные (землетрясения, наводнения, ураганы, цунами, оползни, селёвые потоки и др.);
- техногенные (радиационные, химические, биологические аварии, пожары и взрывы, обрушение сооружений, аварии на очистных сооружениях, затопление, крушение (аварии транспортных средств);
- экологические (в атмосфере, биосфере, гидросфере и литосфере).

1.3. ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Поражающие факторы вышеперечисленных чрезвычайных ситуаций оказывают неблагоприятное воздействие на людей, животных и окружающую среду, вызывая поражение и гибель людей, ущерб окружающей среде, ухудшение санитарно-гигиенической и санитарно-эпидемиологической обстановки. Неблагоприятное влияние поражающих факторов чрезвычайных ситуаций на человека и окружающую среду зависит не только от интенсивности, но и от продолжительности воздействия. При этом вероятны сочетанные, множественные и комбинированные поражения. Среди многочисленных поражающих факторов выделяют следующие:

- динамические (механические) факторы, которые возникают в результате непосредственного действия избыточного давления

во фронте ударной волны, отбрасывания человека скоростным напором на внешние предметы, действия вторичных снарядов (конструкций зданий и сооружений, камней, осколков, стёкол и др.) и приводят к различным ранениям и закрытым травмам;

- термические факторы:
 - в результате воздействия высоких температур (светового излучения, пожаров, высокой температуры окружающего воздуха и др.) возникают термические ожоги, общее перегревание организма;
 - при низких температурах возможны общее переохлаждение организма и отморожения;
- радиационные факторы — при авариях на радиационно-опасных объектах и применении ядерного оружия в результате воздействия ионизирующих излучений на организм могут развиваться лучевая болезнь (острая и хроническая) и лучевые ожоги кожи, а при попадании радиоактивных веществ в организм через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт — поражения внутренних органов;
- химические факторы — АОХВ, боевые отравляющие вещества, промышленные и другие яды, воздействуя на людей при химических авариях и применении химического оружия, вызывают разнообразные (по характеру и тяжести) поражения;
- биологические (бактериологические) факторы — токсины, бактерии и другие биологические (бактериологические) агенты, выброс и распространение которых возможны при авариях на биологически опасных объектах, а в военных условиях при применении противником они могут привести к массовым инфекционным заболеваниям (эпидемии) или массовым отравлениям;
- психоэмоциональное воздействие поражающих факторов на людей, находящихся в экстремальных условиях, может проявляться снижением работоспособности, нарушением их психической деятельности, а в отдельных случаях более серьёзными расстройствами.

Медицинская наука всегда уделяла большое внимание изучению поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций, особенно механизму их воздействия на людей и окружающую среду, так как эффективные способы и методы предупреждения и лечения различных поражений можно изобрести и внедрить, если известна причина этих поражений.

При катастрофах на население могут воздействовать одновременно или последовательно различные поражающие факторы. В этом

случае возможно наложение одного вида поражающего фактора на другой, частично или полностью перекрывающее радиус поражения и усложняющее тяжесть обстановки.

Территории, на которых одновременно или последовательно воздействовали два вида поражающих факторов катастроф или более, возникли массовые поражения людей, животных, растений и вышли из строя здания и сооружения, принято называть **очагами комбинированного поражения**.

Очаги комбинированного поражения наиболее часто могут возникать вследствие природных или техногенных катастроф, сопровождающихся разрушением ёмкостей (хранилищ), содержащих химически опасные вещества (например, хлорсодержащие, аммиачные и цианистые вещества), при авариях на атомных электростанциях, когда возможно сочетанное воздействие различных поражающих факторов (взрывная волна, радиационное и световое излучение, токсические химические вещества и др.).

Поскольку в очагах комбинированного поражения может произойти воздействие на человека различных поражающих факторов, то возможно развитие комбинированного поражения органов и жизненно важных систем организма, взаимно влияющих на тяжесть поражения. Наряду с этим, как правило, может произойти загрязнение одежды поражённого и окружающей среды радиоактивными веществами, химически опасными веществами и инфекционными агентами.

В зависимости от сочетания видов поражающих факторов катастроф **варианты очагов комбинированного поражения** могут быть следующими:

- очаг комбинированного травматологического и химического поражения;
- очаг комбинированного травматологического и радиационного поражения;
- очаг комбинированного травматологического и инфекционного (биологического) поражения;
- очаг комбинированного химически опасного вещества и инфекционного (биологического) поражения;
- очаг комбинированного радиационного поражения.

Для очагов комбинированных поражений характерны обширные размеры территории, массовость потерь, затруднённые условия ведения спасательных работ и большая потребность в силах и средствах службы медицины катастроф.

1.4. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Для выполнения задач по защите населения в ЧС создана **Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)** — организационная система, объединяющая органы управления, силы и средства органов исполнительной власти всех уровней и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, экологического и иного характера.

Среди многочисленных задач, выполняемых РСЧС, основными являются следующие:

- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации ЧС;
- проведение комплекса мероприятий по локализации и ликвидации ЧС;
- разработка и реализация правовых и экономических норм, связанных с обеспечением защиты населения и территорий от ЧС;
- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования в ЧС организаций и объектов производственного, социального и иного назначения независимо от их организационно-правовых форм;
- подготовка населения к действиям в условиях ЧС;
- сбор, обработка, и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС.

Все **основные задачи**, которые решает РСЧС, делятся на две группы: задачи по предупреждению ЧС и задачи по ликвидации ЧС (рис. 1.1). Наряду с вышеперечисленными задачами РСЧС решает ряд других задач.

- Осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС.
- Международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС и проведение гуманитарных акций.



Рис. 1.1. Основные задачи РСЧС

Решение указанных задач возможно при наличии сил и средств, состоящих из профессионально подготовленных формирований и учреждений, а также при наличии штатных подразделений и организаций, призванных решать данные задачи.

Организационная структура РСЧС

Согласно определению РСЧС — организационная система, объединяющая и координирующая действия органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в компетенцию которых входит решение вопросов защиты населения и территорий от ЧС (рис. 1.2).

Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС состоит из функциональных и территориальных подсистем, действующих на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях.

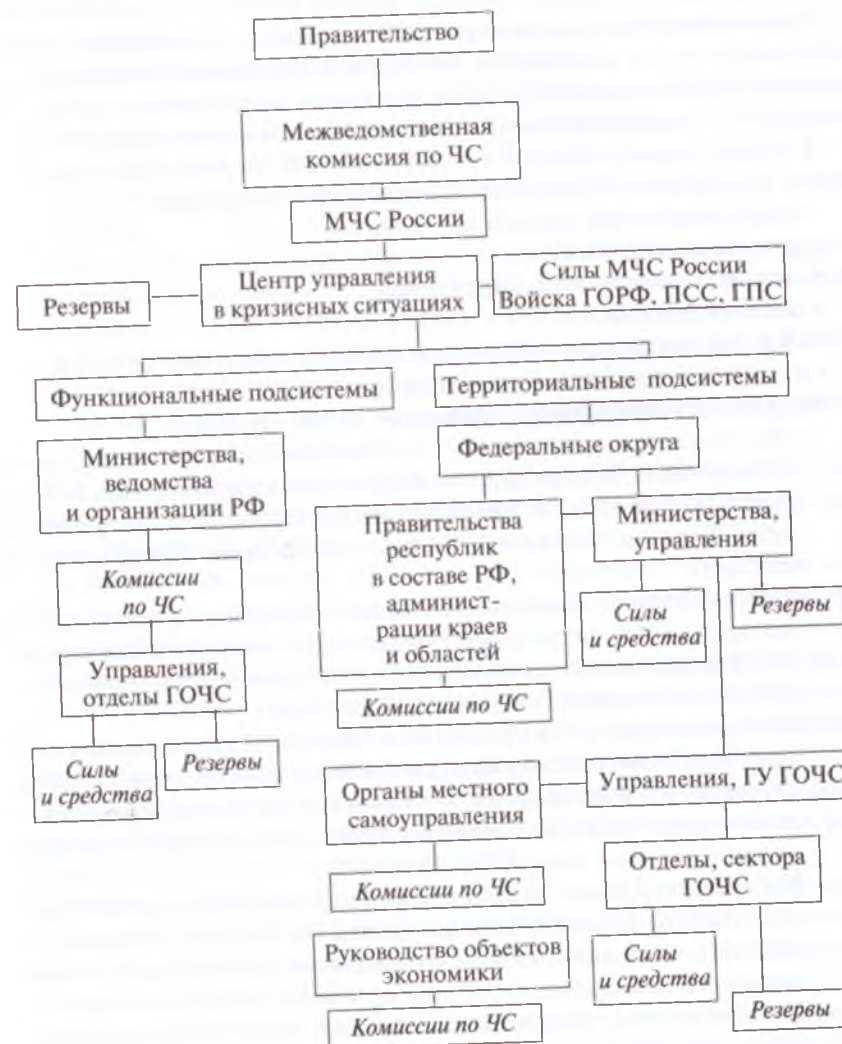


Рис. 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Функциональные подсистемы РСЧС создаются федеральными органами исполнительной власти в министерствах, ведомствах (в том числе силовых) и организациях федерального подчинения для организации работы по защите населения и территорий от ЧС в сфере их деятельности.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации для предупреждения и ликвидации ЧС в пределах своих территорий и состоят из окружных, городских, районных, объектовых и иных звеньев РСЧС.

Каждый уровень Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в своём составе имеет следующее:

- координирующие органы управления;
- органы управления;
- органы повседневного управления;
- силы и средства;
- системы связи, оповещения, информационного обеспечения;
- резервы финансовых и материальных ресурсов.

Координирующие органы управления РСЧС таковы:

- На федеральном уровне, охватывающем всю территорию Российской Федерации, — Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при Правительстве России.
- Ведомственные комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в федеральных органах исполнительной власти (министерствах и ведомствах Российской Федерации).
- На территориальном уровне, охватывающем территорию одного субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования), — **комиссия** по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности органов исполнительной власти субъектов РФ.
- На местном уровне, охватывающем территорию сельского района, города, района в городе, других населённых пунктов, — комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности органов местного самоуправления.
- На объектовом уровне, охватывающем территорию организации, учреждения, предприятия, — объектовые комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (создаются при необходимости).

Основная задача данных органов управления — координация деятельности органов управления, сил и средств РСЧС соответствующего уровня и общее руководство ими при выполнении мероприятий по защите населения и территорий от ЧС. В повседневных условиях они собираются с определённой периодичностью, а при угрозе или возникновении ЧС — немедленно.

Органы управления по делам ГОЧС таковы:

- На федеральном уровне — МЧС России, в министерствах, ведомствах и организациях Российской Федерации — управления по делам ГОЧС.
- На региональном уровне — региональные центры по делам ГОЧС.
- На территориальном уровне — комитеты или главные управления, управления по делам ГОЧС, создаваемые при органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации.
- На местном уровне — управления или отделы по делам ГОЧС, создаваемые при органах местного самоуправления.
- На объектовом уровне — отделы (работники) по делам ГОЧС организаций (объектов).

Эти органы управления предназначены для непосредственной организации ежедневного планирования и руководства за выполнением мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.

Региональные центры ГОЧС — полномочные представители МЧС России в регионах, подчиняются непосредственно министру Российской Федерации по делам ГОЧС.

В повседневной ситуации управление деятельностью РСЧС организуется с рабочими мест соответствующих руководителей. При ликвидации ЧС в мирное время могут быть использованы запасные, подвижные и вспомогательные пункты управления ГОЧС.

Оперативные дежурные службы МЧС России созданы на федеральном, региональном, территориальном и местном уровнях и размещаются на пунктах управления ГОЧС.

Центральный командный пункт служит главным пунктом управления в системе МЧС России, из которого осуществляют устойчивое и непрерывное управление и контроль функционирования подсистем и звеньев РСЧС.

Центр управления в кризисных ситуациях — орган оперативного управления силами и средствами РСЧС и МЧС России, взаимодействующий в пределах своей компетенции с федеральными и региональными органами управления Российской Федерации, а также с

соответствующими органами зарубежных стран по вопросам ГО, предупреждения и ликвидации ЧС.

К силам и средствам РСЧС относятся штатные и нештатные силы и средства федеральных органов исполнительной власти, региональных центров ГОЧС, органов исполнительной власти субъек-

Таблица 1.3. Состав сил и средств РСЧС

| Силы и средства наблюдения и контроля | Силы и средства ликвидации ЧС |
|---|---|
| <p>Силы и средства МЧС России:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования и организации МЧС России | <p>Силы и средства МЧС России:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соединения, части и подразделения войск ГО РФ; • формирования ПСС России |
| <p>Силы и средства министерств, ведомств и территорий России:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования и организации ведомственных СНЛК за окружающей средой и прилегающими территориями; • формирования и организации Госкомсанэпиднадзора РФ; • формирования и организации ветеринарной службы Минсельхозпрода России; • формирования и организации службы защиты растений Минсельхозпрода России; • формирования и организации СНЛК за продуктами питания и сырьем Госкомторга и Минсельхозпрода России; • формирования и организации геофизической службы Российской академии наук; • формирования и организации Росгидромета; • формирования и организации Минатома РФ; • другие силы и средства (в том числе Минобороны, МВД России и др.) | <p>Силы и средства министерств и ведомств России:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ведомственные противопожарные, поисковые, спасательные, аварийные, восстановительные, технические и иные формирования; • формирования ДПС ГИБДД МВД России; • формирования ВСМК; • формирования ветеринарной службы и службы защиты растений Минсельхозпрода России; • формирования Росгидромета; • формирования, пожарные, восстановительные поезда и суда МПС, Морречфлота России; • другие силы и средства (в том числе Минобороны, МВД России и др.) |

ктов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, участвующих в соответствии с возложенными на них обязанностями в наблюдении и контроле состояния окружающей природной среды, потенциально опасных объектов с целью предупреждения возникновения и ликвидации ЧС (табл. 1.3).

- **Силы и средства наблюдения и контроля** — формирования, службы и учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля состояния природной среды, сырья, продуктов питания, воды и прилегающих к ним территорий, подчинённые МЧС России и другим федеральным органам исполнительной власти РФ.
- **Силы и средства ликвидации ЧС** — силы и средства МЧС России, а также силы и средства министерств и ведомств РФ, органов исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления, организаций — специально подготовленные поисково-спасательные, аварийно-спасательные, аварийно-восстановительные, аварийно-технические, противопожарные, медицинские, ветеринарные и другие силы и средства Минобороны, МВД, ФСБ, Минздрава и других ведомств РФ, а также республик, краёв, областей, районов, городов и организаций (объектов).
- **Нештатные формирования ГО** — общие, специальные и специализированные объектовые, местные, территориальные и ведомственные гражданские организации ГО постоянной, повышенной и повседневной готовности.
- **Специально подготовленные силы Вооружённых Сил РФ**, которые могут быть привлечены к ликвидации ЧС только в порядке, определяемом специальными положениями.

Ликвидация ЧС осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых сложилась ЧС. Если масштабы ЧС таковы, что имеющимися силами и средствами локализовать или ликвидировать её невозможно, комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС обращается к вышестоящей комиссии, которая может взять на себя координацию или руководство ликвидацией ЧС и оказать необходимую помощь.

Для ликвидации крупных ЧС используют силы постоянной готовности федерального уровня РСЧС. Особое место в их ряду занимают силы и средства МЧС России:

- сводные мобильные отряды соединений и воинских частей войск гражданской обороны РФ;
- центральный аэромобильный спасательный отряд;

- поисково-спасательная служба МЧС России;
- центр по проведению спасательных операций особого риска;
- авиация МЧС России.

Основное подразделение экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации крупного масштаба и уникального характера — **Государственный аэромобильный спасательный отряд (Центроспас)**. Он предназначен для оперативного выполнения первоочередных поисково-спасательных работ, причём как в России, так и за рубежом, оказания пострадавшим медицинской помощи и их эвакуации из мест ЧС, доставки гуманитарных грузов в зоны чрезвычайных ситуаций.

Отряд располагает разнообразной специальной техникой и оборудованием. Есть малогабаритные спасательные вертолеты БО-15, позволяющие оперативно добираться в труднодоступные районы и эвакуировать оттуда раненых и больных в места базирования «большей» авиации для дальнейшей их отправки на стационарное лечение. В составе отряда существует свой госпиталь — аэромобильный, оперативно доставляемый в районы ЧС и развёртываемый там для нуждающихся в немедленной помощи.

В Центроспасе организовано круглосуточное дежурство спасателей и необходимых специалистов, что обеспечивает постоянную готовность отряда, его авиационных автомобильных средств к экстренному выдвигению в район чрезвычайной ситуации практически в любой точке Российской Федерации. Время готовности к вылету подразделений Центроспаса не превышает 30 мин с момента их оповещения. Отряд эффективно реагирует на чрезвычайные ситуации самого различного характера.

Финансирование мероприятий РСЧС осуществляется за счёт бюджета и средств соответствующего уровня, страховых фондов и других источников. С этой целью создаются правительственный, ведомственные, территориальные, местные и объектовые резервы финансовых и материальных ресурсов, накапливаемые соответственно за счёт средств федерального, территориальных и местных бюджетов, средств министерств, ведомств и организаций.

При недостаточности имеющихся ресурсов, сил и средств в установленном порядке привлекают резервы, силы и средства других органов исполнительной власти и организаций. В отдельных случаях при ликвидации ЧС и её последствий может быть образована Правительственная комиссия Российской Федерации по ликвидации ЧС.

1.5. ПОРЯДОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В зависимости от сложившейся обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации, условий её распространения в пределах конкретной территории может быть установлен один из **режимов функционирования РСЧС**:

- режим повседневной деятельности;
- режим повышенной готовности;
- режим чрезвычайной ситуации.

Режим повседневной деятельности применяют при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, пожарной, биологической (бактериологической), ветеринарной, сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотии, эпифитотий и пожаров. В режиме повседневной деятельности проводят следующие основные мероприятия:

- наблюдение и контроль состояния окружающей природной обстановки на потенциально-опасных объектах и прилегающих к ним территориях;
- планирование и выполнение целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению ЧС, обеспечению безопасности и защиты населения, сокращению возможных потерь и ущерба, а также повышению устойчивости функционирования промышленных объектов и отраслей экономики в ЧС;
- совершенствование подготовки органов управления по делам ГОЧС, сил и средств к действиям при ЧС, организация обучения населения способам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях;
- создание и восполнение резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;
- осуществление целевых видов страхования.

Режим повышенной готовности применяют при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, пожарной, биологической (бактериологической), ветеринарной, сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС.

В режиме повышенной готовности проводят следующие основные мероприятия:

- принятие на себя соответствующими комиссиями по ЧС непосредственного руководства функционированием подсистем и звеньев РСЧС, формирование при необходимости оперативных групп для выявления причин ухудшения обстановки непосредственно в районе возможного бедствия, выработка предложений по её нормализации;
- усиление дежурно-диспетчерской службы;
- усиление наблюдения и контроля состояния окружающей природной среды, обстановки на потенциально-опасных объектах и прилегающих к ним территориях, прогнозирование возможности возникновения ЧС и их масштабов;
- принятие мер по защите населения и окружающей природной среды, обеспечению устойчивого функционирования объектов;
- приведение в состояние готовности сил и средств, уточнение планов их действий и выдвижение при необходимости в предполагаемый район ЧС.

Режим чрезвычайной ситуации применяют при возникновении ЧС и на весь период её ликвидации. В режиме чрезвычайной ситуации проводят следующие основные мероприятия:

- организацию защиты населения;
- выдвижение оперативных групп в район ЧС;
- организацию ликвидации ЧС;
- определение границ зоны ЧС;
- организацию работ по обеспечению устойчивого функционирования отраслей экономики и объектов, первоочередному жизнеобеспечению пострадавшего населения;
- осуществление непрерывного контроля состояния окружающей природной среды в районе ЧС, обстановки на аварийных объектах и прилегающей к ним территории.

Полный объём мероприятий, соответствующих каждому режиму, определён в «Положении о РСЧС».

Решение о введении любого из режимов функционирования РСЧС на конкретной территории принимает тот орган государственной власти, исполнительной власти субъекта Российской Федерации или местного самоуправления, в зоне ответственности которого ожидается или произошла ЧС. Органы управления, уполномоченные на принятие такого решения, — Федеральное правительство, администра-

ции республик, краёв, областей, автономных образований, районов и городов Российской Федерации соответственно.

При угрозе войны или с её началом РСЧС передаёт свои полномочия Гражданской обороне страны. В целях заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению ЧС и максимально возможного снижения размеров ущерба и потерь в случае их возникновения осуществляют планирование действий органов управления, сил и средств РСЧС на основе Федерального плана действий в ЧС, региональных планов взаимодействия субъектов Российской Федерации, планов действий в ЧС федеральных органов исполнительной власти (в том числе МЧС России), региональных центров ГОЧС, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и объектов. Объём и содержание указанных мероприятий определяют исходя из принципов необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств.

Приоритетная задача Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций — ликвидация медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций. Она предусматривает проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, в том числе мероприятий медико-санитарного обеспечения населения.

Таким образом, Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций — эффективная структура, непосредственно обеспечивающая безопасность страны, защиту населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Контрольные вопросы

1. Определение и задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
2. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
3. Поражающие факторы источников чрезвычайной ситуации.
4. Организационная структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
5. Порядок функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
6. Режимы «повседневная деятельность» и «повышенная готовность». Определение и основные мероприятия.
7. Режим «чрезвычайная ситуация». Определение и основные мероприятия.

Тема 2

ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

- 2.1. Определение и задачи Всероссийской службы медицины катастроф.
- 2.2. Организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф.
- 2.3. Формирование и учреждения службы медицины катастроф.
- 2.4. Режимы функционирования Всероссийской службы медицины катастроф.

2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ЗАДАЧИ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

В жизни современного человечества всё большее место занимают проблемы, связанные с обеспечением безопасности населения, сохранением экономического потенциала и окружающей среды. Это связано с ежегодным увеличением количества возникающих катастроф природного и техногенного характера, ростом масштабов ущерба от них. В связи с этими угрозами создаются государственные и международные организации, призванные решать эти проблемы.

В 1975 г. в Женеве было организовано **Международное общество медицины катастроф (МОМК)**, в которое было принято около 30 государств, а в 1990 г. постановлением Правительства СССР (№339) была создана служба экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях в нашей стране. В структуре службы создавались центры экстренной медицинской помощи, специализированные медицинские бригады постоянной готовности, станции скорой медицинской помощи и станции экстренной помощи (санитарная авиация).

2.1. Определение и задачи всероссийской службы...

297

Следует отметить, что большинство требований постановления правительства, в частности по созданию центров экстренной медицинской помощи, резерва различного имущества и некоторые другие, не было выполнено.

Всё это заставило искать пути дальнейшего совершенствования службы, предназначенной для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. В постановлении Правительства Российской Федерации от 03.05.1994 г. №420 «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами» определено, что сохранение жизни и здоровья населения России в условиях ЧС является важнейшей государственной задачей.

Этим постановлением было регламентировано создание единой **Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК)**, функционально объединяющей службы медицины катастроф Минздравсоцразвития России, Минобороны России, а также медицинские силы и средства других министерств и ведомств, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. В свете данного постановления было разработано Положение о Всероссийской службе медицины катастроф, которое было утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.1996 г.

Правительство Российской Федерации подтвердило приоритетное значение службы медицины катастроф в решении задачи по сохранению жизни и здоровья населения в ЧС.

Всероссийская служба медицины катастроф — функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединяющая службы медицины катастроф Минздравсоцразвития, Минобороны и Минтранспорта России, а также медицинские силы и средства МВД России и других федеральных органов исполнительной власти, предназначенных для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Основа ВСМК — служба медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

Служба медицины катастроф Минздравсоцразвития РФ предназначена для организации и осуществления медико-санитарного обеспечения при ликвидации ЧС. Она выполняет свои задачи при непосредственном взаимодействии с органами управления других отраслей здравоохранения (лечебно-профилактическими, санитарно-

гигиеническими и противоэпидемическими, охраны материнства и детства, подготовки кадров и др.).

Медицина катастроф — отрасль медицины, представляющая систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленной на спасение жизни и сохранение здоровья населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и эпидемиях, предупреждение и лечение поражений (заболеваний), возникших в результате ЧС, сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС.

Основные задачи ВСМК следующие:

- организация и осуществление медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС, в том числе в локальных вооружённых конфликтах и террористических актах;
- создание, подготовка и обеспечение готовности органов управления, формирований и учреждений ВСМК к действиям в ЧС;
- создание и рациональное использование резерва медицинского имущества и материально-технических средств, обеспечение экстренных поставок лекарственных препаратов при ликвидации последствий ЧС;
- подготовка и повышение квалификации специалистов ВСМК, их аттестация;
- разработка методических основ обучения населения и спасателей в подготовке к оказанию первой помощи в ЧС;
- научно-исследовательская работа и международное сотрудничество в области медицины катастроф.

Среди задач ВСМК важнейшей является медико-санитарное обеспечение населения в ЧС, включающее организацию и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий, санитарно-противоэпидемическое обеспечение, медицинскую защиту населения и личного состава, участвующего в ликвидации ЧС, снабжение медицинским имуществом.

Кроме того, **ВСМК принимает участие** в следующих мероприятиях:

- в выявлении источников ЧС, способных стать причинами неблагоприятных медико-санитарных последствий, и организации постоянного их медико-санитарного контроля;
- проведении комплекса мероприятий по недопущению или уменьшению тяжести возможных ЧС;
- осуществлении государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий в ЧС;
- разработки и осуществлении мер по социальной защите населения;

- проведении гуманитарных акций;
- обеспечении условий для реализации гражданами своих прав и обязанностей в области защиты от ЧС.

2.2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

В целом организация ВСМК определяется соответствующими постановлениями Правительства Российской Федерации, требованиями «Положения о Всероссийской службе медицины катастроф» и организационной структурой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Вышеуказанные документы определили защиту населения и медико-санитарное обеспечение его в ЧС как важнейшую государственную задачу.

ВСМК организуется по территориально-производственному принципу с учётом экономических, медико-географических и других особенностей региона или административной территории.

ВСМК организована на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях и имеет в своём составе органы управления, формирования и учреждения.

Формирования, учреждения и органы управления ВСМК создаются на базе существующих и вновь организуемых лечебно-профилактических, санитарно-эпидемиологических учреждений территориального и ведомственного здравоохранения, центральных, клиникских, научно-исследовательских и других учреждений с использованием их людских и материальных ресурсов.

Федеральный уровень ВСМК включает следующие звенья:

- Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава-соцразвития России (ВЦМК «Защита») с входящими в него штатными формированиями и учреждениями;
- органы управления, формирования и учреждения по санитарно-эпидемиологическому надзору центрального подчинения;
- центр медицины катастроф и медицинские формирования и учреждения центрального подчинения Минобороны, МВД и других министерств и ведомств, предназначенные для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;

- нештатные формирования, клинические базы Минздрава России, других министерств и ведомств, а также научные базы, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, оказания экстренной и консультативной медицинской помощи населению.

Региональный уровень ВСМК представлен такими составляющими:

- филиалами ВЦМК «Защита» с входящими в них штатными формированиями и учреждениями в федеральных округах;
- межрегиональными центрами по чрезвычайным ситуациям Госсанэпидслужбы и центрами Госсанэпиднадзора регионального уровня с входящими в них формированиями;
- формированиями на региональном уровне Минобороны, МВД и других министерств и ведомств, предназначенными для участия в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, а также клиническими и научными базами.

Территориальный уровень ВСМК представлен такими организациями:

- территориальными центрами медицины катастроф с входящими в них штатными формированиями;
- центрами Госсанэпиднадзора территориального уровня с входящими в них формированиями;
- нештатными формированиями ВСМК;
- клиническими базами, предназначенными для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и оказания экстренной и консультативной медицинской помощи населению.

Местный уровень ВСМК включает следующие звенья:

- центры медицины катастроф или станции (подстанции) скорой медицинской помощи в масштабе районов, городов;
- центры Госсанэпиднадзора в городах и районах, формирующие санитарно-эпидемиологические бригады и группы эпидемиологической разведки;
- лечебно-профилактические учреждения, предназначенные для медико-санитарного обеспечения в ЧС.

Объектовый уровень ВСМК включает следующие составляющие:

- должностные лица, отвечающие за медико-санитарное обеспечение объекта в ЧС;
- медицинские силы и средства, имеющиеся на объекте.

Руководитель ВСМК на федеральном уровне — председатель федеральной межведомственной координационной комиссии ВСМК, на региональном, территориальном и местном уровнях — председатели соответствующих межведомственных координационных комиссий ВСМК.

Служба медицины катастроф Минздравсоцразвития России — основа ВСМК, обеспечивающая следующие мероприятия:

- разработку научно-методических принципов деятельности ВСМК;
- подготовку, повышение квалификации и аттестацию специалистов ВСМК;
- разработку методических основ подготовки населения к оказанию первой медицинской помощи в ЧС;
- руководство силами и средствами, участвующими в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Начальник службы медицины катастроф Минздравсоцразвития России — министр. Начальник службы медицины катастроф на региональном уровне — представитель министра здравоохранения в федеральном округе. Начальники служб медицины катастроф на территориальном и местном уровнях — руководители органов управления здравоохранением соответствующих органов исполнительной власти, а на объектовом — руководители объектовых учреждений здравоохранения.

Органы управления Всероссийской службы медицины катастроф

На федеральном уровне органом управления служит Всероссийский центр медицины катастроф (ВЦМК) «Защита» Минздравсоцразвития России. ВЦМК «Защита» — государственное многопрофильное учреждение, выполняющее функции органа управления ВСМК и службы медицины катастроф Минздравсоцразвития. Основные его подразделения таковы:

- управление;
- штаб ВСМК;
- филиалы ВЦМК «Защита» (в федеральных округах);
- клиника медицины катастроф с подвижным многопрофильным госпиталем (ПМГ);
- отделение экстренной и планово-консультативной медицинской помощи (санитарная авиация);
- институт проблем медицины катастроф и подготовки кадров (с входящими в него кафедрами и научно-исследовательскими лабораториями);
- центр медицинской экспертизы и реабилитации;
- отдел медико-технических проблем экстремальной медицины;

- отдел организации медицинской помощи при радиационных авариях;
- отдел медицинского снабжения со складом резерва Минздрава России для ЧС и другие подразделения.

Научно-практические подразделения разрабатывают предложения по государственной политике в области медицины катастроф с целью предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, а также осуществляют разработку и организуют выполнение федеральных целевых и научно-исследовательских программ по совершенствованию и повышению готовности ВСМК. В составе ВЦМК «Защита» действуют Учёный совет, секции Учёного совета по основным направлениям научной деятельности центра.

На региональном уровне органы управления службой медицины катастроф — филиалы ВЦМК «Защита» (РЦМК). Они обеспечивают выполнение задач ВЦМК «Защита» на региональном и территориальном уровнях, а также мероприятий в области защиты жизни и здоровья населения, его медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий ЧС.

На территориальном уровне органом управления службой медицины катастроф служит территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК) — учреждение здравоохранения с правом юридического лица. Он подчиняется руководителю территориального органа управления здравоохранением.

Как правило, в составе ТЦМК существуют такие структуры:

- администрация;
- оперативно-диспетчерский и организационно-методический отделы;
- отделы медицинского снабжения и материально-технического обеспечения;
- штатные и нештатные формирования — бригады специализированной медицинской помощи, подвижной госпиталь (отряд), отделение экстренной и планово-консультативной медицинской помощи населению (санитарная авиация).

На местном уровне функции органов управления службой медицины катастроф выполняют центры медицины катастроф местного уровня (там, где они созданы), заместители главных врачей центральных районных (городских) больниц, руководители станций (подстанций) скорой медицинской помощи.

На объектовом уровне управление службой медицины катастроф осуществляют специально назначенные должностные лица по делам ГОЧС.

2.3. ФОРМИРОВАНИЯ И УЧРЕЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Формирования и учреждения службы медицины катастроф организуются на всех уровнях и могут быть штатными и нештатными.

Штатные формирования службы медицины катастроф представлены следующими структурами:

- подвижными многопрофильными госпиталями;
- медицинскими отрядами;
- бригадами специализированной медицинской помощи.

Их создают в соответствии с утверждёнными штатами и обеспечивают по табелям специальным оснащением и оборудованием. Они могут работать автономно или в составе других формирований и учреждений, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Нештатные формирования создают на базе медицинских образовательных, научно-исследовательских, лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений за счёт их персонала на всех уровнях службы медицины катастроф:

- медицинские отряды;
- бригады (группы) специализированной медицинской помощи;
- врачебно-сестринские бригады и др.

Обеспечение их готовности к работе возложено на руководителей лечебно-профилактических учреждений. При возникновении ЧС эти формирования поступают в оперативное подчинение органов управления службы медицины катастроф соответствующего уровня.

Передвижной многопрофильный госпиталь

Основное мобильное лечебно-диагностическое формирование службы медицины катастроф — полевой многопрофильный госпиталь ВЦМК «Защита».

Он предназначен для приёма поражённых, их медицинской сортировки, оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым, подготовки их к эвакуации, временной госпитализации нетранспортабельных, а также амбулаторной помощи населению. При полном развёртывании госпиталь может за сутки принять до 250 поражённых. Для госпитализации нетранспортабельных поражённых госпиталь может развернуть до 150 коек.

К штатным подразделениям госпиталя относятся следующие:

- управление;
- основные отделения (приёмно-диагностическое, хирургическое, реанимационно-анестезиологическое, госпитальное, эвакуационное);
- подразделения обеспечения (аптека, инженерно-техническое отделение, отдел материально-технического обеспечения).

Нештатные подразделения госпиталя — 17 бригад специализированной медицинской помощи (сортировочная, диагностическая, дежурная экстренного реагирования, общехирургическая, хирургическая детская, травматологическая, нейрохирургическая, ожоговая, офтальмологическая, реанимационная, экстракорпоральной детоксикации, терапевтическая, психиатрическая, инфекционная, радиологическая, токсикологическая и эвакуационная).

Бригады формируют из высококвалифицированных специалистов базовых лечебных учреждений.

Госпиталь может выдвигаться в зону ЧС полностью или частично. В зависимости от характера ЧС госпиталь комплектуют бригадами различного профиля. Он может развёртываться как хирургический, токсикологический, радиологический, терапевтический, педиатрический, туберкулёзный или многопрофильный.

В госпитале есть в наличии различная диагностическая и лечебная аппаратура, компактное санитарно-хозяйственное и специальное имущество, модульные каркасные палатки и необходимое оснащение, обеспечивающее автономную работу госпиталя в любых климатических условиях.

Бригады специализированной медицинской помощи

Бригады специализированной медицинской помощи (БСМП) могут быть штатными или нештатными. Они служат мобильными формированиями службы медицины катастроф и предназначены для специализации или усиления лечебно-профилактических учреждений, участвующих в ликвидации последствий ЧС.

Основные задачи БСМП таковы:

- медицинская сортировка поражённых, нуждающихся в специализированной медицинской помощи;
- оказание специализированной медицинской помощи поражённым;

- лечение нетранспортабельных поражённых;
- подготовка поражённых к эвакуации в специализированные лечебные учреждения;
- оказание консультативно-методической помощи лечебно-профилактическим учреждениям.

Штаты и табели оснащения БСМП определяют на основе типового положения о бригадах специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф.

Бригады формируются органами управления здравоохранением на базе республиканских, областных (краевых), городских многопрофильных и специализированных больниц, центральных районных больниц, больниц скорой медицинской помощи, клиник медицинских вузов, научно-исследовательских институтов и специализированных центров медицинского профиля и комплектуются из высококвалифицированных специалистов на добровольной основе.

Назначение и изменение основного состава и дублёров персонала БСМП осуществляются приказами руководителя учреждения-формирователя.

В режимах повседневной деятельности и повышенной готовности БСМП подчиняются руководителю учреждения и находятся в оперативном подчинении руководителю соответствующего центра медицины катастроф.

В режиме повышенной готовности специалисты штатных бригад в праздничные и выходные дни осуществляют дежурство на дому по графику, утверждённому руководителем учреждения-формирователя по согласованию с центром медицины катастроф. В ЧС руководство деятельностью бригады возложено на руководителя центра медицины катастроф.

Сроки выезда (вылета) БСМП с имуществом в район ЧС определяют исходя из местных условий, но не позднее 6 ч после получения распоряжения. Режим работы бригады в ЧС в среднем 12 ч в сутки.

Снабжение БСМП медицинским, санитарно-хозяйственным и специальным имуществом осуществляется учреждением-формирователем по принципу приоритетного обеспечения согласно табелю оснащения. Имущество бригады комплектуется и хранится в учреждении-формирователе в специальных укладках, готовых к быстрой выдаче.

Доставка БСМП к месту работы при возникновении ЧС осуществляется в приоритетном порядке решением соответствующей комиссии по чрезвычайным ситуациям.

Руководитель учреждения, формирующего БСМП, несёт прямую ответственность за формирование, их готовность к выполнению возложенных на них задач. Обязанности руководителя следующие:

- укомплектовать БСМП специалистами;
- обеспечить БСМП табельным имуществом и организовать его сохранность и обновление;
- при получении указания центра медицины катастроф обеспечить оповещение персонала БСМП и его сбор, своевременную доставку бригады в пункт сбора для отправки в зону ЧС;
- обеспечивать специальную подготовку специалистов БСМП и их аттестацию;
- осуществлять финансирование дежурств и работы БСМП в зоне ЧС.

Руководитель бригады назначается приказом руководителя учреждения-формирователя из числа наиболее квалифицированных и опытных специалистов и отвечает за состояние готовности бригады к работе в ЧС и выполнение возложенных на неё задач. Его **обязанности**:

- обеспечивать постоянную готовность бригады к выполнению её штатных задач;
- организовывать и проводить специальную медицинскую подготовку персонала бригады;
- знать табельное имущество бригады, место его хранения, порядок получения;
- чётко организовывать работу бригады в соответствии с задачами.

Специалисты бригады подчиняются руководителю бригады. Их **обязанности**:

- знать свои действия при оповещении, место сбора;
- знать задачи бригады и свои функциональные обязанности;
- совершенствовать профессиональные знания и навыки работ БСМП;
- знать табельное оснащение бригады;
- принимать участие в проведении медицинской сортировки, оказании специализированной медицинской помощи и организации эвакуации поражённых;
- осуществлять консультативно-методическую помощь специалистам в зоне ЧС лечебно-профилактических учреждений.

В соответствии с Типовым положением о бригадах специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф существует 21 тип бригад. Наиболее часто привлекают для работы при ликви-

дации ЧС хирургические, травматологические, нейрохирургические, ожоговые, детские хирургические, акушерско-гинекологические, трансфузиологические, токсико-терапевтические, психиатрические и инфекционные БСМП.

Краткая характеристика бригад специализированной медицинской помощи

Хирургическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым хирургического профиля.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинично-инструментальное обследование поражённых;
- комплексная противошоковая терапия;
- вмешательства по неотложным показаниям;
- проведение всех видов оперативных вмешательств при повреждении органов грудной и брюшной полостей, таза;
- хирургическая обработка ран;
- оказание помощи поражённым с синдромом длительного сдавления, повреждением магистральных кровеносных сосудов, различными видами острой сосудистой патологии в сочетании с обширными повреждениями прилегающих анатомических образований;
- антибактериальная терапия и др.

Состав бригады: руководитель (врач-хирург), два врача-хирурга, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры, медицинская сестра-анестезиолог и медицинская сестра — всего восемь человек. За 12 ч работы бригада может выполнить до 10 оперативных вмешательств.

Травматологическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым с механическими повреждениями, главным образом опорно-двигательного аппарата, и их лечения.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинично-инструментальное обследование поражённых;
- комплексная противошоковая терапия;
- иммобилизация и обезболивание;
- операции остеосинтеза;
- различные хирургические вмешательства по жизненным показаниям;
- анестезиологические и реанимационные мероприятия.

Состав бригады: руководитель (врач-травматолог), врач-травматолог, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры, медицинская сестра-анестезиолог и медицинская сестра перевязочная (гипсовая) — всего семь человек. За 12 ч работы бригада может выполнить до 10 оперативных вмешательств.

Нейрохирургическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым с травмами черепа, ушибами головного мозга и позвоночника, нуждающимся в хирургической помощи.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование поражённых;
- первичная хирургическая обработка ран мягких тканей головы;
- устранение вдавленных переломов костей свода черепа;
- наложение трепанационных отверстий;
- резекционные костно-пластические трепанации;
- остановка внутримозгового кровотечения, удаление внутримозговых гематом, очагов размягчения мозга и инородных тел;
- декомпрессионные и стабилизирующие вмешательства на позвоночнике, удаление гематом и инородных тел из позвоночного канала и спинного мозга;
- анестезиологические и реанимационные мероприятия и др.

Состав бригады: руководитель (врач-нейрохирург), врач-нейрохирург, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные сестры и медицинская сестра-анестезиолог — всего шесть человек. В течение 12 ч работы бригада проводит до шести оперативных вмешательств.

Ожоговая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим с термическими поражениями.

Объём медицинской помощи бригады:

- проведение (продолжение) мероприятий по профилактике и лечению ожогового шока;
- интенсивная инфузионно-трансфузионная дезинтоксикационная терапия;
- трахеостомия при ожогах дыхательных путей;
- лампасные разрезы при циркулярных ожогах груди, затрудняющих дыхание, и конечностей (с нарушением кровоснабжения);
- проведение (продолжение) мероприятий по профилактике и лечению острой сердечно-лёгочной недостаточности, инфекционных осложнений и др.

Состав бригады: руководитель бригады (врач-хирург-анестезиолог), врач-хирург, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры и медицинская сестра-анестезиолог — всего шесть человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 30 поражённым.

Детская хирургическая БСМП предназначена для оказания квалифицированной и специализированной хирургической помощи детям и их лечения. Эти бригады создают на базе детских клиник медицинских вузов, НИИ, институтов усовершенствования врачей, областных, городских детских больниц, имеющих отделения хирургического профиля.

Необходимость иметь в службе медицины катастроф такие БСМП обусловлена тем, что среди поражённых в ЧС в среднем 25% составляют дети.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование поражённых;
- комплексная противошоковая терапия;
- хирургическая обработка ран;
- все виды оперативных вмешательств при повреждении органов грудной, брюшной полостей и малого таза;
- хирургическая помощь при переломах костей, синдроме длительного сдавления, термических повреждениях;
- трансфузионная и антибактериальная терапия;
- анестезиологические и реанимационные мероприятия и др.

Состав бригады: руководитель (врач-хирург детский), врач-хирург-травматолог-ортопед детский, врач-анестезиолог-реаниматолог, две операционные медицинские сестры, медицинская сестра-анестезиолог и медицинская сестра перевязочная (гипсовая) — всего семь человек. За 12 ч работы бригада может провести до 10 оперативных вмешательств.

Акушерско-гинекологическая БСМП предназначена для организации и оказания квалифицированной и специализированной акушерско-гинекологической помощи поражённым и больным, нуждающимся в ней, и их лечения.

Объём медицинской помощи бригады:

- клинико-инструментальное обследование;
- комплексная противошоковая терапия;
- выскабливание полости матки при маточных кровотечениях любой этиологии;
- принятие неосложнённых (неотложных) и патологических родов, в том числе оперативным путём;

- оперативное пособие при внутрибрюшном кровотечении гинекологической этиологии;
- операции надвлагалищной ампутации и экстирпации матки, анестезиологические и реанимационные мероприятия;
- трансфузионная и антибактериальная терапия и др.

Состав бригады: руководитель (врач акушер-гинеколог), врач акушер-гинеколог, врач анестезиолог-реаниматолог, акушерка, старшая операционная сестра, две медицинские сестры (анестезиолог и детская) — всего семь человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Трансфузиологическая БСМП предназначена для проведения инфузионно-трансфузионной интенсивной терапии, лечебного плазмафереза, гемодиализа и гемосорбции поражённым. Бригаду создают на базе институтов (станций) переливания крови, гематологических центров.

Объём медицинской помощи бригады:

- проведение трансфузионной терапии, лечебного плазмафереза, гемодиализа, гемосорбции;
- определение групповой и резус-принадлежности крови доноров и пострадавших;
- проведение биологической пробы и пробы на совместимость при переливании крови и её компонентов;
- медицинское освидетельствование доноров;
- заготовка и апробация донорской крови и её компонентов.

Состав бригады: руководитель (врач-реаниматолог), врач хирург-трансфузиолог, врач терапевт-организатор по заготовке крови доноров, врач-нефролог, врач-лаборант, старшая медицинская сестра (гемодиализ, заготовка крови, плазмаферез), медицинская сестра-анестезиолог и фельдшер-лаборант — всего восемь человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Токсико-терапевтическая БСМП предназначена для организации и оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи и лечения поражённых аварийно-опасными химическими и отравляющими веществами. Создают на базе токсикологических центров, токсикологических отделений и отделений интенсивной терапии больниц.

Лечебные учреждения, закреплённые за химически опасными объектами и имеющие в своём составе токсикологическое отделение или отделение интенсивной терапии, формируют бригады из своего состава. При отсутствии таких отделений БСМП закрепляют за соот-

ветствующими объектами решением территориальных или местных органов здравоохранения.

Объём медицинской помощи бригады:

- мероприятия интенсивной терапии и реанимации;
- интенсивная и поддерживающая антидотная терапия;
- интенсивная детоксикация;
- симптоматическое лечение осложнений соматогенной фазы.

Состав бригады: руководитель (врач анестезиолог-реаниматолог-токсиколог), врач терапевт-токсиколог, медицинская сестра (анестезиолог), фельдшер и медицинская сестра — всего пять человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 30 поражённым.

Психиатрическая БСМП предназначена для организации и оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым с острыми реактивными психозами и другими психическими расстройствами в ЧС. Создают на базе психиатрических больниц и диспансеров.

Объём медицинской помощи бригады в зависимости от места работы:

- дифференциально-диагностическая оценка психических расстройств;
- купирование реактивных состояний;
- психолого-психиатрическая помощь при стрессовых состояниях;
- адекватная терапия поражённых с реактивными психозами и выраженными невротическими расстройствами до их эвакуации;
- лечение поражённых в ЛПУ и специализированных медицинских учреждениях;
- профилактика невротических, астенических и психосоматических расстройств среди пострадавшего населения и лиц, выполняющих аварийно-спасательные работы.

Состав бригады: руководитель (врач-психиатр), два врача (психиатр и психофизиолог), две медицинские сестры — всего пять человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50–100 поражённым.

Инфекционная БСМП предназначена для оказания специализированной медицинской помощи и лечения инфекционных больных. Создают на базе ЛПУ инфекционного профиля и ЛПУ, имеющих инфекционные отделения.

Объём медицинской помощи бригады:

- введение лечебных сывороток, иммуноглобулинов, иммунных препаратов;

- антибактериальная терапия антибиотиками направленного действия, химиопрепаратами;
- дезинтоксикационная терапия, введение десенсибилизирующих препаратов;
- симптоматическое лечение и др.

Состав бригады: руководитель (врач-инфекционист), два врача (терапевт-инфекционист и педиатр), три медицинские сестры — всего шесть человек. За 12 ч работы бригада может оказать помощь 50–100 больным.

Лечебные учреждения, участвующие в ликвидации последствий ЧС, при необходимости могут усиливаться и другими БСМП: анестезиологическими, реаниматологическими, офтальмологическими, оториноларингологическими, челюстно-лицевой хирургии, терапевтическими, педиатрическими, лабораторно-диагностическими. Все эти бригады возглавляются врачами соответствующих специальностей, имеют в составе ещё два-три врача и три-пять средних медицинских работников.

Среди других БСМП необходимо отметить следующие:

- **санитарно-токсикологическую БСМП:** руководитель (врач-гигиенист), врач-токсиколог, два химика-аналитика, инженер по электронной технике — всего пять человек;
- **радиологическую БСМП:** руководитель (врач-гигиенист), два врача-специалиста по радиационной медицине, врач лаборант-гематолог, два физика-дозиметриста, физик-спектрометрист — всего семь человек.

К формированиям службы медицины катастроф, предназначенным для оказания поражённым первой врачебной помощи, относятся следующие:

- врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи;
- врачебно-сестринские бригады.

Врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи создают на базе станций, подстанций, отделений скорой медицинской помощи.

Основные задачи бригады:

- медицинская сортировка поражённых;
- оказание первой врачебной помощи в установленном объёме и эвакуация поражённых из очага (зоны) ЧС.

Состав бригады: руководитель — врач, два фельдшера (либо фельдшер и медицинская сестра-анестезиолог), санитар-водитель — всего четыре человека. На оснащении бригада имеет специальные укладки, укомплектованные согласно табелю. За 6 ч работы в ЧС бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Врачебно-сестринские бригады — нештатные мобильные формирования службы медицины катастроф, предназначенные для оказания первой врачебной помощи, организации и проведения медицинской сортировки и подготовки к эвакуации поражённых из очага. Их создают на базе городских, центральных, районных, межрайонных, участковых больниц, а также поликлинических учреждений и травм-пунктов.

Состав бригады: руководитель (врач), старшая медицинская сестра, две медицинские сестры, санитар, водитель-санитар — всего шесть человек. За 6 ч работы бригада обеспечивает оказание врачебной помощи 50 поражённым.

Комплектование медицинским имуществом врачебно-сестринских бригад осуществляют учреждения-формирователи согласно табелю. Имущество, готовое к работе, хранят в учреждении-формирователе в специальных укладках. Комплектование транспорта водителями проводится распоряжением руководителя учреждения-формирователя или решением администрации города (района).

К формированиям службы медицины катастроф, предназначенным для оказания поражённым доврачебной помощи, относятся следующие:

- бригады доврачебной помощи;
 - фельдшерские выездные бригады скорой медицинской помощи.
- Бригады доврачебной помощи** — подвижные медицинские формирования здравоохранения, предназначены для следующих действий:
- медицинской сортировки поражённых;
 - оказания им доврачебной помощи;
 - подготовки к эвакуации.

Эти бригады создают и комплектуют согласно табелю на основании решения территориальных органов здравоохранения на базе городских, центральных, районных и участковых больниц, а также поликлинических учреждений, здравпунктов и используют для работы в очаге ЧС (на границе очага).

На объектах бригады могут быть созданы по решению руководителя объекта за счёт персонала медико-санитарной части (здравпункта).

Состав бригады: руководитель (фельдшер или медицинская сестра), одна или две медицинские сестры, водитель-санитар — всего три или четыре человека. За 6 ч работы в ЧС бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Фельдшерские выездные бригады скорой медицинской помощи создают на базе станций (подстанций, отделений) скорой медицинской помощи.

Состав бригады: два фельдшера (один из них руководитель), санитар и водитель — всего четыре человека. На оснащении бригада имеет специальные укладки, укомплектованные согласно таблице. За 6 ч работы в ЧС бригада может оказать помощь 50 поражённым.

Мобильность, оперативность и постоянная готовность формирований и учреждений к работе в ЧС обеспечены следующим:

- наличием подвижных медицинских формирований, находящихся в постоянной готовности и способных работать автономно;
- регулярными тренировками их личного состава и его высоким профессионализмом;
- использованием для доставки сил и средств службы в районы ЧС и эвакуации поражённых современных скоростных транспортных средств;
- созданием запасов имущества и медикаментов;
- совершенствованием системы связи и оповещения, обеспечивающей своевременность получения информации о возникновении ЧС, сложившейся обстановке и оперативностью использования сил и средств службы медицины катастроф.

2.4. РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

В соответствии с положениями, принятыми Единой государственной системой по предупреждению и ликвидации ЧС, ВСМК организует свою работу в одном из перечисленных режимов функционирования:

- повседневной деятельности;
- повышенной готовности;
- чрезвычайной ситуации.

Организованный переход от одного режима функционирования к другому осуществляют в соответствии с планом медико-санитарного обеспечения населения в ЧС.

Режим повседневной деятельности ВСМК включает выполнение следующих мероприятий:

- участие в организации и осуществлении наблюдения за средой обитания населения и обстановкой на потенциально опасных объектах в плане возможных медико-санитарных последствий ЧС;
- организация и обеспечение постоянного эффективного функционирования дежурно-диспетчерской службы;

- обеспечение готовности отделений экстренной и консультативной медицинской помощи населению и организации их работы;
- организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения эпидемических очагов;
- создание и поддержание готовности органов управления, формирований и учреждений службы медицины катастроф, совершенствование подготовки её личного состава;
- создание резервов медицинского имущества, его накопление, обновление, контроль хранения и правильного использования;
- разработка и реализация комплекса мероприятий по материально-техническому обеспечению формирований и учреждений необходимыми материальными средствами и техническими приспособлениями, позволяющими организовать работу в условиях любых ЧС;
- участие в медицинской подготовке личного состава аварийно-спасательных формирований РСЧС.

Мероприятия режима повседневной деятельности должны обеспечить быстрый полноценный переход в другие режимы функционирования.

Уровень медицинской защиты населения находится в прямой зависимости от обеспеченности медицинскими средствами защиты, своевременности выдачи и умения населения их использовать, а также от обучения правилам поведения в очагах ЧС, способам профилактики поражений, оказания первой помощи себе и окружающим.

В режиме повышенной готовности ВСМК выполняет следующие основные мероприятия:

- оповещение о введении режима повышенной готовности и сбор личного состава органов управления, формирований и учреждений службы медицины катастроф;
- усиление дежурно-диспетчерской службы;
- анализ причин, обусловивших введение режима повышенной готовности, и прогнозирование возможного развития обстановки;
- уточнение планов медико-санитарного обеспечения населения в ЧС с учётом возникшей обстановки и прогноза её изменений;
- проверка готовности к использованию материально-технических ресурсов и резервов медицинского имущества и их пополнение;
- уточнение планов взаимодействия с формированиями РСЧС и ВСМК;

- усиление наблюдения за санитарно-гигиенической и эпидемиологической обстановкой, прогнозирование возможности возникновения массовых инфекционных заболеваний.

Все мероприятия, проводимые службой при введении режима повышенной готовности, направлены на сокращение сроков достижения полной её готовности к ликвидации возможной ЧС.

Решение о введении режима повышенной готовности принимает начальник ВСМК данного уровня (руководитель органа здравоохранения) на основе указаний руководителя органа исполнительной власти этого уровня. При этом в зависимости от характера и масштаба ЧС определяют содержание, объём, сроки и порядок выполнения упомянутых и других мероприятий. В частности, уточняют заблаговременно разработанный план оповещения и сбора личного состава службы (только руководящего состава или всего персонала органа управления, личного состава только определённых или всех формирований и учреждений и т.п.).

В режиме чрезвычайной ситуации ВСМК проводит следующие основные мероприятия:

- оповещение личного состава органов управления, формирований и учреждений службы медицины катастроф о введении режима чрезвычайной ситуации;
- сбор информации об обстановке в районе ЧС, её оценка и доклад председателю межведомственной координационной комиссии ВСМК;
- немедленное выдвижение в зону ЧС оперативных групп центра медицины катастроф, формирований и учреждений службы медицины катастроф;
- проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в зоне ЧС;
- организация взаимодействия с аварийно-спасательными и другими формированиями РСЧС, работающими в зоне ЧС;
- организация и осуществление медицинского обеспечения личного состава формирований и учреждений, участвующих в ликвидации последствий ЧС, и эвакуируемого населения;
- опознание, организация и осуществление мероприятий медико-санитарного обеспечения населения;
- организация и проведение судебно-медицинской экспертизы погибших и судебно-медицинского освидетельствования поражённых.

При введении этого режима в первую очередь принимают меры по получению данных об обстановке в зоне ЧС, созданию устойчивой

системы управления, контролю готовности формирований, предназначенных для работы в зоне ЧС, и их выдвижению.

Содержание, объём медицинской помощи поражённым и порядок её оказания в зоне ЧС и за её пределами определяют в зависимости от вида и масштаба ЧС, наличия сил и средств, условий медико-санитарного обеспечения, при обязательном учёте официальных требований к организации лечебно-эвакуационного обеспечения.

В заключение следует отметить, что мероприятия, соответствующие режимам повышенной готовности и чрезвычайной ситуации, планируют, организуют и проводят с учётом места, масштабов, характера возможной или возникшей ЧС.

Таким образом, ВСМК — централизованная государственная структура, функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Она предназначена для эффективной и быстрой ликвидации медико-санитарных последствий разнообразных аварий, катастроф, стихийных бедствий, эпидемий, вооружённых конфликтов, террористических актов и других ЧС.

Контрольные вопросы

1. Определение и задачи Всероссийской службы медицины катастроф.
2. Территориально-производственный принцип деятельности ВСМК.
3. Организационная структура ВСМК.
4. Органы управления Всероссийской службы медицины катастроф.
5. Формирования и учреждения Всероссийской службы медицины катастроф.
6. Краткая характеристика бригад специализированной медицинской помощи.
7. Режимы деятельности ВСМК и их характеристика.

Тема 3

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 3.1. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
- 3.2. Виды и объём медицинской помощи.
- 3.3. Этап медицинской эвакуации.
- 3.4. Медицинская сортировка поражённых в чрезвычайных ситуациях.
- 3.5. Медицинская эвакуация поражённых в чрезвычайных ситуациях.

3.1. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО- ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Своевременное оказание медицинской помощи населению, пострадавшему в результате катастроф, стихийных бедствий и аварий, — одна из актуальных задач, стоящих перед Всероссийской службой медицины катастроф. Успешное решение этой проблемы в значительной степени зависит от особенностей чрезвычайных ситуаций и прогноза развития событий в ходе ликвидации медико-санитарных последствий в реальной обстановке.

При ликвидации медико-санитарных последствий ЧС основные направления деятельности здравоохранения следующие:

- организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий;
- медицинское обеспечение непоражённого населения в районе ЧС;
- санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- организация обеспечения медицинским имуществом и санитарной техникой медицинских учреждений и формирований;

3.1. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения... 319

- медицинское обеспечение контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ;
- судебно-медицинская экспертиза погибших и судебно-медицинское освидетельствование пострадавших.

Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий — один из основных и наиболее трудоёмких видов деятельности здравоохранения при медико-санитарной ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях — комплекс мероприятий, направленных на своевременное оказание медицинской помощи поражённым, в сочетании с эвакуацией их в медицинские формирования и лечебные учреждения с целью обеспечения эффективного лечения и реабилитации.

Лечебно-эвакуационное обеспечение предусматривает проведение следующих мероприятий:

- розыск поражённых;
- оказание им медицинской помощи;
- вынос (вывоз) пострадавших за пределы очага поражения;
- отправку их на ближайшие этапы медицинской эвакуации и в лечебные учреждения с целью оказания необходимой медицинской помощи и реабилитации.

На организацию и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в ЧС будут оказывать влияние следующие факторы обстановки:

- размеры очага поражения и вид катастрофы (аварии);
- количество поражённых и характер поражений;
- степень выхода из строя сил и средств здравоохранения в зоне поражения;
- уровень развития медицинской науки;
- состояние материально-технического оснащения сил и средств медицины катастроф;
- наличие или отсутствие на местности опасных для человека поражающих факторов (радиоактивных веществ, АОХВ, очагов пожаров и др.).

Анализ перечисленных факторов и условий деятельности медицинского персонала в ЧС позволяет сделать два важных вывода:

- Существующая система медицинского обеспечения, действующая в обычных условиях, в большинстве случаев оказывается неприемлемой при ликвидации последствий ЧС, так как она предусматривает оказание всего объёма необходимой медицинской помощи и лечение поражённых в одном лечебном заведении.

При возникновении ЧС эти условия отсутствуют.

- Наличие в ЧС значительного количества поражённых и отсутствие вблизи очага ЧС необходимого количества медицинских формирований и учреждений, чтобы сохранить жизнь поражённым и снизить риск возникновения тяжёлых осложнений при эвакуации до лечебных учреждений, требует применить достаточно эффективную и испытанную систему оказания медицинской помощи — систему этапного лечения с эвакуацией поражённых по назначению (в лечебное учреждение по профилю поражения), т.е. создание промежуточных этапов из медицинских формирований и учреждений, которые должны обеспечить эвакуацию поражённых до лечебных учреждений без значительного ухудшения их общего состояния.

Сущность системы этапного лечения состоит в своевременном, последовательном и преемственном оказании медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации в сочетании с транспортировкой поражённых до лечебного учреждения, где может быть оказана адекватная медицинская помощь в соответствии с имеющимся поражением и осуществлено полноценное лечение и реабилитация.

В настоящее время принята двухэтапная система лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС, включающая догоспитальный и госпитальный этапы.

- **Догоспитальный этап** осуществляется с участием медицинского персонала объекта, местного лечебно-профилактического учреждения здравоохранения, мобильных формирований. В очаге поражения или вблизи него осуществляют оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи по жизненным показаниям, проводят медицинскую и эвакуационно-транспортную сортировку. Предпочтительна эвакуация пострадавших по назначению, т.е. в те лечебные учреждения, где будет осуществляться их лечение до окончательного выздоровления.
- **Госпитальный этап** реализуется с помощью лечебно-профилактических учреждений ведомственного, территориального, регионального здравоохранения и специализированных лечебных учреждений службы медицины катастроф, которые обеспечивают оказание полного объёма квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим, их лечение и реабилитацию.

В ходе ликвидации последствий ЧС объём работы и количество привлекаемых сил и средств здравоохранения зависят от складываю-

щейся обстановки, характера и масштаба очага массового поражения. Последние, в свою очередь, зависят как от количества пострадавших и структуры поражения, так и от места, где произошло чрезвычайное событие. Величина санитарных потерь при катастрофах и авариях может варьировать в большом диапазоне: от нескольких десятков до сотен и тысяч человек. Она зависит от масштабов ЧС, общего количества жителей, в том числе граждан, работающих в различных сферах народного хозяйства, наличия и состояния лечебно-профилактических учреждений в зоне ЧС и ряда других особенностей.

Все потери среди населения называют **общими потерями**. Общие потери делятся на безвозвратные и санитарные.

- **К безвозвратным потерям** относятся убитые, умершие, утонувшие, пропавшие без вести.
- **К санитарным потерям** относятся поражённые и больные, потерявшие трудоспособность на срок не менее 1 сут и поступившие в медицинские пункты или медицинские учреждения.

Структура санитарных потерь — процентное соотношение различных категорий поражённых и больных, входящих в общее количество санитарных потерь. Изучение структуры санитарных потерь даёт возможность представить лечебно-эвакуационную характеристику поражённых и больных, а следовательно, определить потребность в силах и средствах для оказания медицинской помощи, эвакуации и лечения.

Организация оказания медицинской помощи в ЧС часто осложняется в связи с труднодоступностью самого очага поражения, разрушением местных медицинских учреждений, неточностью информации, обусловленной нарушением средств связи в очаге поражения, объективной трудностью быстрой оценки объёма поражения, массовостью людских потерь и пострадавших. Всё это приводит к потере времени для оказания медицинской помощи и, соответственно, к уменьшению эффективности медицинской помощи пострадавшим в зоне ЧС.

Для успешного выполнения указанных мероприятий по медицинскому обеспечению населения в ЧС необходимо следующее:

- чёткое и непрерывное управление силами и средствами здравоохранения, принимающими участие в ликвидации последствий катастрофы;
- бесперебойное всестороннее материально-техническое обеспечение всех проводимых мероприятий;

- постоянное взаимодействие с администрацией, другими службами и ведомствами, обеспечивающими спасательные и восстановительные работы, а также своевременное достоверное информационное обеспечение как органов управления, так и населения.

Для эффективного осуществления лечебно-эвакуационного обеспечения населения в районах ЧС необходимо придерживаться конкретной доктрины медицины катастроф. Под этим термином принято понимать совокупность основных принципов, положенных в основу деятельности службы медицины катастроф. Среди них можно назвать следующие принципы:

- единое понимание задач службы медицины катастроф;
- единое понимание происхождения и развития разных патологических процессов и их проявлений;
- единые взгляды на принципы и методы лечения и профилактики поражений;
- ранняя первичная хирургическая обработка раны — надёжный метод предупреждения и развития раневой инфекции и т.д.

3.2. ВИДЫ И ОБЪЁМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Под видом медицинской помощи понимают комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых медицинским персоналом определённой квалификации, имеющим соответствующее медицинское оснащение и оборудование, по конкретным медицинским показаниям.

В настоящее время выделяют следующие **виды медицинской помощи**:

- первую помощь (первую медицинскую помощь);
- доврачебную (фельдшерскую) помощь;
- первую врачебную помощь;
- квалифицированную медицинскую помощь;
- специализированную медицинскую помощь.

Первая помощь (первая медицинская помощь) — комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых на месте ранения (поражения) самим населением в порядке само- и взаимопомощи, санитарными дружинами, личным составом спасательных формирований с использованием табельных, подручных и личных средств. Её цель — спасение жизни поражённых, а также предупреждение или уменьшение тяжёлых последствий поражения.

Анализ работы по ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий показал, что оказание первой помощи в первые 30 мин с момента поражения, даже при отсрочке оказания других видов медицинской помощи, резко снижает количество смертельных исходов. Отсутствие же помощи в течение 1 ч после поражения увеличивает количество летальных исходов среди тяжело поражённых на 30%, до 3 ч — на 60%, до 6 ч — на 90%.

При травматических повреждениях первая помощь включает следующие **основные мероприятия**:

- извлечение поражённых из-под завалов, разрушенных убежищ, укрытий;
- восстановление проходимости верхних дыхательных путей (удаление из полости рта инородных предметов — выбитых зубов, сгустков крови, комков земли и др.), искусственная вентиляция лёгких методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и др.;
- непрямой (закрытый) массаж сердца;
- придание физиологически выгодного положения поражённому;
- временную остановку наружного кровотечения всеми доступными методами (давящей повязкой, пальцевым прижатием сосуда на протяжении, наложением жгута и т.п.);
- наложение герметической повязки при открытом пневмотораксе;
- иммобилизацию конечностей при переломах, обширных повреждениях мягких тканей и ожогах;
- фиксацию туловища к доске или шиту при травмах позвоночника.

Доврачебную (фельдшерскую) помощь оказывают средние медицинские работники фельдшерских, врачебно-сестринских бригад и бригад скорой медицинской помощи в непосредственной близости от места поражения. Её назначение — борьба с угрожающими жизни расстройствами (например, кровотечение, асфиксия, шок и др.), защита ран от вторичного инфицирования, осуществление контроля правильности оказания первой помощи, а также в известной мере предупреждение развития последующих осложнений. Оптимальный срок оказания доврачебной помощи — 2 ч с момента ранения.

Доврачебная медицинская помощь включает следующие **мероприятия** (по показаниям):

- искусственную вентиляцию лёгких с помощью введения S-образной трубки-воздуховода;
- надевание противогаза (ватно-марлевой повязки, респиратора) на поражённого при нахождении его на загрязнённой (заражённой) местности;

- вливание инфузионных средств;
- введение обезболивающих и сердечно-сосудистых препаратов;
- введение парентерально или внутрь антибиотиков, противовоспалительных, седативных, противосудорожных и противорвотных средств;
- введение сорбентов, антидотов и т.п.;
- контроль правильности наложения жгутов, повязок и шин и при необходимости их исправление и дополнение с использованием табельных средств;
- наложение асептических и окклюзионных повязок.

Первую врачебную помощь оказывают врачи бригад скорой медицинской помощи, врачебно-сестринских бригад и врачи общего профиля. Её основные задачи — борьба с угрожающими жизни пострадавшего явлениями (например, кровотечение, асфиксия, шок, судороги и т.п.), профилактика осложнений (в частности, раневой инфекции и др.) и подготовка раненых к дальнейшей эвакуации. Оптимальные сроки оказания первой врачебной помощи по неотложным показаниям — 3 ч, в полном объёме — 6 ч.

К неотложным мероприятиям относят следующие:

- устранение асфиксии:
 - отсасывание слизи, рвотных масс и крови из верхних дыхательных путей;
 - введение воздуховода;
 - фиксация языка;
 - отсечение или подшивание свисающих лоскутков мягкого нёба и боковых отделов глотки;
 - трахеостомия по показаниям;
 - искусственная вентиляция лёгких;
 - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе;
 - пункция плевральной полости или торакоцентез при напряжённом пневмотораксе;
- остановку наружного кровотечения:
 - прошивание сосуда в ране или наложение зажима на кровоточащий сосуд;
 - тугая тампонада раны и наложение давящей повязки;
 - контроль правильности и целесообразности наложения жгута;
 - наложение жгута при наличии показаний;
- проведение противошоковых мероприятий:
 - переливание кровезаменителей при значительном обескровливании;

- проведение новокаиновых блокад;
- введение обезболивающих и сердечно-сосудистых средств;
- отсечение конечности, висящей на лоскуте мягких тканей;
- катетеризацию или капиллярную пункцию мочевого пузыря при задержке мочевыделения;
- проведение мероприятий, направленных на устранение десорбции химических веществ с одежды и позволяющих снять противогаз с поражённых, поступающих из очага химического поражения;
- введение антидотов, применение противосудорожных, бронхорасширяющих и противорвотных средств;
- дегазацию раны при загрязнении её стойкими химическими веществами;
- промывание желудка при помощи зонда в случае попадания химических или радиоактивных веществ в желудок;
- применение антитоксической сыворотки при отравлении бактериальными токсинами и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний.

К мероприятиям, которые могут быть отсрочены, относят следующие:

- устранение недостатков первой и доврачебной помощи (исправление повязок, улучшение транспортной иммобилизации);
- смену повязки при загрязнении раны радиоактивными веществами;
- проведение новокаиновых блокад при повреждениях средней тяжести;
- инъекции антибиотиков и серопротектику столбняка при открытых травмах и ожогах;
- назначение различных симптоматических средств при состояниях, не представляющих угрозы для жизни поражённого.

Квалифицированную медицинскую помощь оказывают врачи-специалисты хирургического и терапевтического профилей для устранения тяжёлых угрожающих жизни последствий и осложнений поражения. Мероприятия квалифицированной медицинской помощи по срочности их выполнения делят на три группы:

- неотложные (оптимальный срок оказания до 12 ч с момента поражения);
- отсроченные первой очереди (оптимальный срок оказания до 24 ч с момента поражения);
- отсроченные второй очереди (оптимальный срок оказания до 36 ч с момента поражения).

Мероприятия всех трёх групп составляют полный объём квалифицированной медицинской помощи. В полном объёме квалифицированная медицинская помощь должна быть оказана всем пострадавшим, нуждающимся в ней, в течение 48 ч с момента ранения.

Основной перечень неотложных мероприятий таков:

- устранение асфиксии и восстановление адекватного дыхания;
- окончательная остановка внутреннего и наружного кровотечения;
- комплексная терапия острой кровопотери, шока, травматического токсикоза;
- «лампасные» разрезы при глубоких циркулярных ожогах груди и конечностей, вызывающих расстройство дыхания и кровообращения;
- профилактика и лечение анаэробной инфекции;
- хирургическая обработка и ушивание ран при открытом пневмотораксе;
- оперативные вмешательства при ранениях сердца и клапанном пневмотораксе;
- лапаротомия при ранениях и закрытой травме живота с повреждением внутренних органов, закрытом повреждении мочевого пузыря и прямой кишки;
- декомпрессионная трепанация черепа при ранениях и повреждениях, сопровождающихся сдавлением головного мозга и внутричерепным кровотечением;
- введение антидотов и противоботулинической сыворотки;
- комплексная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности, нарушениях сердечного ритма, острой дыхательной недостаточности, коматозных состояниях;
- дегидратационная терапия при отёке головного мозга;
- коррекция грубых нарушений кислотно-щелочного состояния и электролитного баланса;
- комплекс мероприятий при попадании внутрь АОВВ;
- введение обезболивающих, десенсибилизирующих, противосудорожных, противорвотных и бронхолитических средств;
- применение транквилизаторов и нейролептиков при острых реактивных состояниях.

Квалифицированную медицинскую помощь оказывают в медицинских формированиях (этапах медицинской эвакуации) или лечебных учреждениях.

Специализированная медицинская помощь — завершающая форма медицинской помощи, носит исчерпывающий характер. Её оказывают врачи-специалисты узкого профиля (нейрохирурги, отоларингологи, офтальмологи и др.), имеющие специальное лечебно-диагностическое оснащение в специализированных лечебных учреждениях. Профилизация лечебных учреждений может проводиться путём придания им бригад специализированной медицинской помощи с соответствующим медицинским оснащением. Оптимальный срок оказания специализированной медицинской помощи — 24–72 ч с момента поражения.

Объёмом медицинской помощи называют совокупность лечебно-профилактических мероприятий определённого вида медицинской помощи, выполняемых на этапах медицинской эвакуации или в лечебных учреждениях в соответствии со складывающейся общей и медицинской обстановкой. Различают полный и сокращённый объём медицинской помощи.

- **Полный объём** медицинской помощи включает выполнение всех групп мероприятий, присущих данному виду медицинской помощи.
- **Сокращённый объём** предусматривает отказ от выполнения мероприятий, которые могут быть отсрочены, и обычно включает выполнение неотложных мероприятий.

В зависимости от вида и масштаба чрезвычайной ситуации, количества поражённых и характера поражений у них, наличия медицинских сил и средств, состояния территориального и ведомственного здравоохранения, удаления от района чрезвычайной ситуации лечебных учреждений госпитального типа, способных выполнить полный объём квалифицированной помощи и мероприятия специализированной медицинской помощи и их возможностей, могут быть приняты различные варианты оказания медицинской помощи поражённым при чрезвычайных ситуациях. Основными из них следует считать такие:

- оказание поражённым до их эвакуации в лечебные учреждения госпитального типа только первой или доврачебной помощи;
- оказание поражённым до их эвакуации в лечебные учреждения госпитального типа, кроме первой или доврачебной помощи, и первой врачебной помощи;
- оказание поражённым до их эвакуации в лечебные учреждения госпитального типа, кроме первой, доврачебной, первой врачебной помощи и неотложных мероприятий, квалифицированной медицинской помощи.

До эвакуации поражённых в лечебные учреждения госпитального типа во всех случаях им должны быть выполнены мероприятия по устранению угрожающих жизни состояний на текущий момент, предупреждению различных тяжёлых осложнений и обеспечению транспортировки без существенного ухудшения их состояния.

3.3. ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

Под этапом медицинской эвакуации понимают медицинские формирования и учреждения, развёрнутые на путях эвакуации поражённых (больных) и обеспечивающие их приём, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Этапы медицинской эвакуации в системе Всероссийской службы медицины катастроф:

- формирование и учреждение службы медицины катастроф;
- медицинские формирования и лечебные учреждения Минздравсоцразвития России;
- формирование и учреждение медицинской службы Минобороны России, медицинской службы МВД России, медицинской службы войск Гражданской обороны и других министерств и ведомств, развёрнутые на путях эвакуации поражённых из района ЧС для их массового приёма, медицинской сортировки, оказания медицинской помощи, подготовки к эвакуации и лечения.

Каждый этап медицинской эвакуации осуществляет определённые лечебно-профилактические мероприятия, которые в совокупности составляют объём медицинской помощи, свойственный данному этапу.

Объём этих мероприятий на этапах медицинской эвакуации не является постоянным и может изменяться в зависимости от обстановки. Каждый этап медицинской эвакуации имеет свои особенности в организации работы, зависящие от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационных мероприятий, а также от вида ЧС и медицинской обстановки. Однако, несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность отдельных этапов медицинской эвакуации, в основе их организации лежат общие принципы, согласно которым в составе этапа медицинской эвакуации развёртывают функциональные подразделения (рис. 3.1), обеспечивающие выполнение следующих основных задач:



Рис. 3.1. Схема развёртывания этапа медицинской помощи: СП — сортировочный пост (+ — обозначение флага Красного Креста)

- приём, регистрацию и медицинскую сортировку поражённых (больных), прибывающих на данный этап медицинской эвакуации, — **приёмно-сортировочное отделение**;
- санитарную обработку поражённых, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию их обмундирования и снаряжения — **отделение (площадки) специальной обработки**;
- оказание поражённым (больным) медицинской помощи — **перевязочная, операционно-перевязочное отделение, процедурная, протившоковая, палаты интенсивной терапии**;
- госпитализацию и лечение поражённых (больных) — **госпитальное отделение**;
- размещение поражённых и больных, подлежащих дальнейшей эвакуации, — **эвакуационное отделение**;
- размещение инфекционных больных — **изолятор**.

В состав этапа медицинской эвакуации также входят управление, аптека, лаборатория, хозяйственные подразделения и т.д. Этапы медицинской эвакуации должны быть постоянно готовы к работе в любых, даже самых сложных условиях, к быстрой перемене места расположения и одновременному приёму большого количества поражённых.

Этапом медицинской эвакуации, предназначенным для оказания первой врачебной помощи, могут быть следующие структуры:

- пункты медицинской помощи (ПМП), развёрнутые врачебно-сестринскими бригадами;

- уцелевшие (полностью или частично) поликлиники, амбулатории, участковые больницы в очаге поражения;
- медицинские пункты медицинской службы Минобороны России, МВД, войск Гражданской обороны и др.

Квалифицированная и специализированная медицинская помощь и лечение поражённых осуществляются на последующих этапах медицинской эвакуации. Такими этапами медицинской эвакуации могут быть следующие учреждения:

- госпитали службы медицины катастроф, многопрофильные, профилированные, специализированные больницы, клинические центры Минздравсоцразвития России, медицинские силы Минобороны России (медицинские отряды специального назначения, медико-санитарные батальоны, госпитали и др.);
- медицинские учреждения МВД России, ФСБ России, войск и медицинской службы Гражданской обороны и др.

3.4. МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА ПОРАЖЁННЫХ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Важнейшее организационное мероприятие, обеспечивающее чёткую реализацию системы лечебно-эвакуационного обеспечения, — медицинская сортировка. Основы её разработаны русским военнопольным хирургом и учёным Н.И. Пироговым более 150 лет назад. Впервые в широких масштабах медицинская сортировка была применена в период Крымской войны в 1853—1856 гг. Было доказано её особое значение при одномоментном поступлении на этапы медицинской эвакуации значительного количества поражённых.

Медицинская сортировка — распределение поражённых (больных) на группы исходя из необходимости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в зависимости от медицинских показаний и конкретных условий обстановки.

Она служит одним из важнейших методов организации оказания медицинской помощи поражённым при массовом их поступлении и позволяет наиболее эффективно использовать имеющиеся на данном этапе медицинской эвакуации силы и средства для успешного выполнения лечебно-эвакуационных мероприятий.

Цель сортировки, её основное назначение состоят в том, чтобы обеспечить поражённым своевременное оказание медицинской помощи в оптимальном объёме и рациональную эвакуацию.

3.4. Медицинская сортировка поражённых...

Медицинская сортировка начинается непосредственно в пунктах сбора поражённых, проводится на этапе медицинской эвакуации и осуществляется во всех его функциональных подразделениях. Её содержание зависит от задач, возлагаемых на то или иное функциональное подразделение и этап медицинской эвакуации в целом, а также от условий обстановки.

Виды сортировки. В зависимости от задач, решаемых в процессе медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации, различают два её вида: внутripунктовую и эвакуационно-транспортную медицинскую сортировку.

- **Внутripунктовую сортировку** проводят с целью распределения поражённых (больных) по группам (в зависимости от степени их опасности для окружающих, характера и тяжести поражения) для направления в соответствующие функциональные подразделения данного этапа медицинской эвакуации и установления очерёдности в эти подразделения.
- **Эвакуационно-транспортную сортировку** проводят с целью распределения поражённых (больных) на однородные группы в соответствии с направлением (эвакуационным предназначением), очерёдностью, способами и средствами их эвакуации.

Решение этих вопросов в процессе сортировки осуществляют на основании диагноза, прогноза и состояния поражённого. По этой причине сортировку всегда поручают наиболее опытным специалистам, способным точно определить объём и вид медицинской помощи. «Без диагноза, — пишет Н.И. Пирогов, — немыслима правильная сортировка раненых». В условиях массового поступления поражённых на этапы медицинской эвакуации и сокращения объёма оказываемой им медицинской помощи внутripунктовая и эвакуационно-транспортная сортировка большинства поражённых должна осуществляться одновременно в интересах максимальной экономии сил и средств.

В процессе внутripунктовой сортировки наряду с решением вопросов о необходимости медицинской помощи для раненых и больных, характере, срочности и месте её оказания следует определять эвакуационное предназначение, очерёдность, способ и средства дальнейшей эвакуации тех поражённых (больных), которые не нуждаются в оказании им медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации.

Для проведения медицинской сортировки поражённых и больных формируют врачебно-сестринскую сортировочную бригаду. Её состав: врач, одна или две медицинские сестры (фельдшера), один

или два регистратора. Бригада должна иметь необходимое оснащение с целью проведения неотложных медицинских процедур (инъекции неотложных лекарственных средств, наложение повязки, шины, жгута) по назначению врача и регистрации поражённых.

Диагностику тяжести состояния пострадавших осуществляют врачи бригад по простейшим клиническим признакам. Она включает оценку степени нарушения сознания, дыхания, изменения пульса, реакции зрачков, констатацию наличия и локализации переломов и кровотечений.

Для фиксирования результатов медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации применяют цветные фигурные сортировочные марки и делают записи в первичной медицинской карте (карточке) и других медицинских документах.

При проведении медицинской сортировки используют сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым:

- опасность для окружающих;
- лечебный признак;
- эвакуационный признак.

На каждом этапе медицинской эвакуации выделяют пять основных групп (потоков) поражённых и больных:

- опасные для окружающих (инфекционные больные, заражённые АОВВ, загрязнённые РВ, больные с реактивными состояниями);
- нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе (важная задача — выделение поражённых, требующих своевременного оказания медицинской помощи по неотложным показаниям);
- поражённые и больные, помощь которым может быть оказана на следующем этапе медицинской эвакуации (эта группа пострадавших нуждается в отсроченной медицинской помощи);
- легкопоражённые и больные;
- агонизирующие, которым никакие сложные вмешательства не спасут жизнь (они нуждаются в облегчении страданий).

Для успешного проведения медицинской сортировки на каждом этапе медицинской эвакуации необходима тщательная её организация. Для этого необходимо следующее:

- выделение самостоятельных функциональных подразделений с достаточной ёмкостью помещений для размещения поражённых и обеспечение удобных подходов к поражённым;
- организация вспомогательных функциональных подразделений для сортировки — сортировочные посты и сортировочные площадки;

- создание врачебно-сестринских сортировочных бригад и их оснащение необходимыми простейшими средствами диагностики;
- обязательная фиксация результатов сортировки (сортировочные марки, первичные медицинские карточки и т.п.) в момент её проведения.

3.5. МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ ПОРАЖЁННЫХ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Составная часть лечебно-эвакуационного обеспечения, неразрывно связанная с процессом оказания медицинской помощи пострадавшим (больным) и их лечением, — медицинская эвакуация.

Под медицинской эвакуацией понимают вынос (вывоз) поражённых (больных) из очага чрезвычайной ситуации и транспортировку до этапов медицинской эвакуации или в лечебные учреждения с целью своевременного оказания поражённому (больному) необходимой медицинской помощи и проведения эффективного лечения и реабилитации.

Маршрут, по которому осуществляют вынос и транспортировку поражённых (больных), называется **путь медицинской эвакуации**, а расстояние от пункта отправки поражённого до места назначения принято считать **плечом медицинской эвакуации**. Совокупность путей эвакуации, расположенных на них этапов медицинской эвакуации и работающих санитарных и других транспортных средств называют **эвакуационным направлением**.

Медицинская эвакуация начинается с организованного выноса, вывода и вывоза пострадавших (больных) из зоны катастрофы и завершается доставкой их в лечебные учреждения, оказывающие полный объём медицинской помощи и обеспечивающие окончательное лечение. Быстрая доставка поражённых (больных) на первый и конечные этапы медицинской эвакуации — одно из главных средств достижения своевременности в оказании медицинской помощи поражённым.

В условиях катастроф санитарный и неприспособленный автотранспорт, как правило, служит одним из основных средств эвакуации поражённых в звене «зона катастрофы — ближайшее лечебное учреждение (где оказывают полный объём медицинской помощи)». При необходимости эвакуации поражённых в специализированные центры страны обычно используют авиационный транспорт.

Эвакуацию осуществляют по принципу «на себя» (машины «скорой медицинской помощи», лечебно-профилактических учреждений, региональных, территориальных центров экстренной медицинской помощи и т.п.) и «от себя» (транспортом пострадавшего объекта, спасательных отрядов и др.). Общее правило при транспортировании поражённых на носилках — несменяемость носилок с целью предотвращения перекладывания тяжело поражённых (с носилок на носилки) с заменой их из обменного фонда.

Очень важно организовать управление эвакуацией с целью равномерной и одномоментной загрузки этапов медицинской эвакуации и лечебно-профилактических учреждений, а также направления поражённых в лечебные учреждения соответствующего профиля (отделения лечебных учреждений), сократив до минимума перевод поражённых по назначению между лечебными учреждениями.

Загрузка транспорта по возможности однопрофильными по характеру (хирургический, терапевтический профиль и т.п.) и локализации поражения пострадавшими значительно облегчает эвакуацию не только по направлению, но и по назначению, сокращая до минимума межбольничные перевозки.

Рассмотренные выше принципы и положения лечебно-эвакуационного обеспечения населения не могут быть обязательными и безусловными для каждого вида ЧС (землетрясение, химические и радиационные аварии и др.), имеющего свои особенности, различную величину и структуру санитарных потерь. В связи с этим при организации лечебно-эвакуационных мероприятий следует ориентироваться на конкретную обстановку, внося необходимые коррективы в принципиальную схему лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС.

Контрольные вопросы

1. Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО). Основные направления деятельности здравоохранения при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.
2. Определение и порядок проведения мероприятий по лечебно-эвакуационному обеспечению населения при ЧС.
3. Обоснование этапного лечения с эвакуацией поражённых по назначению.
4. Этап медицинской эвакуации. Определение и задачи.
5. Функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации и их назначение.

6. Виды и объем медицинской помощи. Определение и характеристика.
7. Первая врачебная помощь. Характеристика мероприятий.
8. Медицинская эвакуация поражённых в ЧС, ее назначение и составные элементы.
9. Медицинская сортировка. Определение, цель и виды.

Тема 4

МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

- 4.1. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий радиационных аварий.
 - 4.1.1. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий.
 - 4.1.2. Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий.
- 4.2. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий химических аварий.
 - 4.2.1. Медико-тактическая характеристика очагов химических аварий.
 - 4.2.2. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в химическом очаге.
- 4.3. Медико-санитарное обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях транспортного и дорожно-транспортного характера, взрывах и пожарах.
 - 4.3.1. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций.
 - 4.3.2. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при взрывах и пожарах.
 - 4.3.3. Организация медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях на транспортных, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.

4.1. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ

Во второй половине XX века и в начале XXI века участились случаи аварий на радиационно-опасных объектах. Причиной их возникновения считают в одном случае человеческий фактор (нару-

шение дисциплины на производстве, низкий уровень подготовки операторов), в другом случае — технический фактор (износ оборудования, несовершенство технологических процессов). Конструкторы и строители атомных электростанций считали, что возможность аварий на АЭС ничтожно мала. Однако, к сожалению, аварии на АЭС случаются, и за период их эксплуатации было официально зарегистрировано около 300 инцидентов. Из них наиболее крупные — Уйндскеле (Великобритания, 1957), Три-Майл Айленд (США, 1979), Чернобыльская АЭС (СССР, 1986).

Расширяющееся внедрение источников ионизирующих излучений в промышленность, медицину и научные исследования, наличие на вооружении армии ядерного оружия, а также работа человека в космическом пространстве увеличивают количество людей, подвергающихся воздействию ионизирующих излучений.

В Российской Федерации в настоящее время функционирует порядка 400 стационарных радиационно-опасных объектов (атомные электростанции, заводы по переработке ядерного топлива, хранилища радиоактивных отходов, ядерные объекты Министерства обороны России и др.). Не исключена возможность транспортных радиационных аварий (в том числе с ядерным оружием), локальных аварий, связанных с хищением и утерей различных приборов, работающих на основе радионуклидных источников, а также в результате использования радиоактивных веществ в диверсионных целях.

4.1.1. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий

Радиационная авария — событие, которое могло привести или привело к незапланированному облучению людей или радиоактивному загрязнению окружающей среды с превышением величин, регламентированных нормативными документами для контролируемых условий, произошедшее в результате потери управления источником ионизирующего излучения, вызванное неисправностью оборудования, неправильными действиями персонала, стихийными бедствиями или иными причинами.

Различают очаг аварии и зоны радиоактивного загрязнения местности.

- **Очаг аварии** — территория разброса конструкционных материалов аварийных объектов и действия α -, β - и γ -излучений.

- **Зона радиоактивного загрязнения** — местность, на которой произошло выпадение радиоактивных веществ.

Типы радиационных аварий определяются используемыми в народном хозяйстве источниками ионизирующего излучения. Их можно условно разделить на следующие группы: ядерные, радиоизотопные и создающие ионизирующее излучение за счёт ускорения (замедления) заряженных частиц в электромагнитном поле (электрофизические).

На ядерных энергетических установках в результате аварийного выброса возможны следующие факторы радиационного воздействия на население:

- внешнее облучение от радиоактивного облака и радиоактивно загрязнённых поверхностей: земли, зданий, сооружений и др.;
- внутреннее облучение при вдыхании находящихся в воздухе радиоактивных веществ и потреблении загрязнённых радионуклидами продуктов питания и воды;
- контактное облучение за счёт загрязнения радиоактивными веществами кожных покровов.

Кроме аварии на Чернобыльской АЭС в апреле 1986 г., значительные выбросы радионуклидов происходили при двух авариях на реакторах: в Уиндскейле (Великобритания) в октябре 1957 г. и на Три-Майл Айленд (США) в марте 1979 г.

Аварийная ситуация в хранилищах радиоактивных отходов представляет большую опасность, так как способна привести к длительному радиоактивному загрязнению обширных территорий высокотоксичными радионуклидами и вызвать необходимость широкомасштабного вмешательства.

Авария при глубинном захоронении жидких радиоактивных отходов в подземные горизонты возможна при внезапном разрушении оголовка скважины, находящейся под давлением.

При аварии на радиохимическом производстве радионуклидный состав и величина аварийного выброса (сброса) существенно зависят от технологического участка процесса и участка радиохимического производства.

На заводе по переработке радиационных отходов в Томске-7 6 апреля 1993 г. произошла авария. След радиоактивного облака шириной 9–10 км распространился на 100–120 км.

Аварии с радионуклидными источниками связаны с их использованием в промышленности, газо- и нефтедобыче, строительстве, исследовательских и медицинских учреждениях. Особенность аварии

с радиоактивным источником — сложность установления факта аварии. К сожалению, часто наличие подобной аварии устанавливают после регистрации тяжёлого радиационного поражения.

Также возможны аварии при перевозке радиоактивных материалов.

По границам распространения радиоактивных веществ и возможным последствиям радиационные аварии подразделяют на локальные, местные, общие.

- **Локальная авария** — авария с выходом радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные границы оборудования, технологических систем, зданий и сооружений в количествах, превышающих регламентированные для нормальной эксплуатации значения, при котором возможно облучение персонала, находящегося в данном здании или сооружении, в дозах, превышающих допустимые.
- **Местная авария** — авария с выходом радиоактивных продуктов в пределах санитарно-защитной зоны в количествах, превышающих регламентированные для нормальной эксплуатации значения, при котором возможно облучение персонала в дозах, превышающих допустимые.
- **Общая авария** — авария с выходом радиоактивных продуктов за границу санитарно-защитной зоны в количествах, превышающих регламентированные для нормальной эксплуатации значения, при котором возможно облучение населения и загрязнение окружающей среды выше установленных норм.

Аварии могут происходить без разрушения и с разрушением ядерного реактора.

Существует три временные фазы аварии: ранняя, промежуточная и поздняя (восстановительная).

- **Ранняя фаза** — период от начала аварии до момента прекращения выброса радиоактивных веществ в атмосферу и окончания формирования радиоактивного следа на местности. Продолжительность этой фазы в зависимости от характера, масштаба аварии и метеорологических условий может составлять от нескольких часов до нескольких суток.
- **Промежуточная фаза** аварии начинается с момента завершения формирования радиоактивного следа и продолжается до принятия всех необходимых мер защиты населения, проведения необходимого объёма санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий. В зависимости от характера

и масштаба аварии длительность промежуточной фазы может составлять от нескольких дней до нескольких месяцев после возникновения аварии.

- **Поздняя (восстановительная) фаза** может продолжаться от нескольких недель до нескольких лет после аварии (до момента, когда отпадает необходимость выполнения мер по защите населения) в зависимости от характера и масштабов радиоактивного загрязнения. Фаза заканчивается одновременно с отменой всех ограничений на жизнедеятельность населения на загрязнённой территории и переходом к обычному санитарно-дозиметрическому контролю радиационной обстановки, характерной для условий «контролируемого облучения». На поздней фазе источники и пути внешнего и внутреннего облучения те же, что и на промежуточной фазе.

Масштабы и степень загрязнения местности и воздуха определяют радиационную обстановку.

Радиационная обстановка — совокупность условий, возникающих в результате загрязнения местности, приземного слоя воздуха и водных источников радиоактивными веществами (газами) и оказывающих влияние на аварийно-спасательные работы и жизнедеятельность населения.

Выявление наземной радиационной обстановки предусматривает определение масштабов и степени радиоактивного загрязнения местности и приземного слоя атмосферы.

Оценку наземной радиационной обстановки осуществляют с целью определения степени влияния радиоактивного загрязнения на лиц, занятых в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, и на население.

Метод оценки радиационной обстановки по данным радиационной разведки используют после аварии на радиационно-опасном объекте. Он основан на выявлении реальной (фактической) обстановки путём измерения степени ионизирующего излучения и радиоактивного загрязнения местности и объектов.

В выводах, которые формулируют силами РСЧС в результате оценки радиационной обстановки для службы медицины катастроф, должны быть указаны следующие факты:

- количество людей, пострадавших от ионизирующего излучения, и необходимые силы и средства здравоохранения;
- наиболее целесообразные действия персонала АЭС, ликвидаторов, личного состава формирований службы медицины катастроф;
- дополнительные меры защиты различных контингентов людей.

Основные направления предотвращения и снижения потерь и ущерба при радиационных авариях таковы:

- размещение радиационно-опасных объектов с учётом возможных последствий аварии;
- специальные меры по ограничению распространения выброса радиоактивных веществ за пределы санитарно-защитной зоны;
- меры по защите персонала и населения.

Дозы ионизирующего излучения, не приводящие к острым радиационным поражениям, снижению трудоспособности, не отягощающие сопутствующих болезней, следующие:

- однократная (разовая) — 50 рад (0,5 Гр);
- многократные: месячная — 100 рад (1 Гр), годовая — 300 рад (3 Гр).

Отличительная особенность структуры поражений, возникающих при радиационных авариях, — их многообразие, что связано с большим количеством вариантов складывающихся радиационных ситуаций.

Структура радиационных аварийных поражений представлена следующими основными формами заболеваний:

- острой лучевой болезнью от сочетанного внешнего γ -, β -излучения (γ -нейтронного) и внутреннего облучения;
- острой лучевой болезнью от крайне неравномерного воздействия γ -излучения;
- местными радиационными поражениями (γ , β);
- лучевыми реакциями;
- лучевой болезнью от внутреннего облучения;
- хронической лучевой болезнью от сочетанного облучения.

Острая лучевая болезнь (ОЛБ). Современная классификация острой лучевой болезни основана на твёрдо установленной в эксперименте и клинике зависимости тяжести и формы поражения от полученной дозы облучения.

- **Лёгкая (I) степень.** Первичная реакция, если она возникла, выражена незначительно и протекает быстро. Возможны тошнота и однократная рвота. Длительность первичной реакции не превышает 1 дня и ограничивается обычно несколькими часами.
- **Средняя (II) степень.** Периодизация ОЛБ выражена отчётливо. Первичная реакция длится до 1 сут. Возникают тошнота и 2-кратная или 3-кратная рвота, общая слабость, субфебрильная температура тела.
- **Тяжёлая (III) степень.** Бурная первичная реакция до 2 сут, тошнота, многократная рвота, общая слабость, субфебрильная температура тела, головная боль.

- **Крайне тяжёлая (IV) степень.** Первичная реакция протекает бурно, продолжается 3–4 сут, сопровождается неукротимой рвотой и резкой слабостью, доходящей до адинамии. Возможны общая кожная эритема, жидкий стул, коллапс.

В зависимости от возможных проявлений различают церебральную, токсическую, кишечную и костно-мозговую формы ОЛБ.

- **Церебральная форма.** При облучении в дозе свыше 50 Гр возникает церебральная форма острой лучевой болезни. В её патогенезе ведущая роль принадлежит поражению на молекулярном уровне клеток головного мозга и мозговых сосудов с развитием тяжёлых неврологических расстройств. Смерть наступает от паралича дыхания в первые часы или первые 2–3 сут.

- **Токсическая, или сосудисто-токсемическая, форма.** При дозах облучения в пределах 20–25 Гр развивается ОЛБ, в основе которой лежит токсико-гипоксическая энцефалопатия, обусловленная нарушением церебральной ликвородинамики и токсемией. При явлениях гиподинамии, прострации, затемнения сознания с развитием сопора и комы поражённые гибнут на 4–8-е сутки.

- **Кишечная форма.** Облучение в дозе от 10 до 20 Гр ведёт к развитию лучевой болезни, в клинической картине которой преобладают признаки энтерита и токсемии, обусловленные радиационным поражением кишечного эпителия, нарушением барьерной функции кишечной стенки для микрофлоры и бактериальных токсинов. Смерть наступает на 2-й нед или в начале 3-й.

- **Костно-мозговая форма.** Облучение в дозе 1–10 Гр сопровождается развитием костно-мозговой формы ОЛБ, которая в зависимости от величины поглощённой дозы различается по степени тяжести. При облучении в дозе до 250 рад могут погибнуть 25% облучённых (без лечения), в дозе 400 рад — до 50% облучённых, дозу облучения 600 рад и более считают абсолютно смертельной.

Хроническая лучевая болезнь — общее заболевание организма, возникающее при длительном, систематическом воздействии небольших доз ионизирующего излучения (превышающих безопасные).

Строго разграничить степени тяжести заболевания трудно, однако условно выделяют хроническую лучевую болезнь лёгкой (I), средней (II), тяжёлой (III) и крайне тяжёлой (IV) степени. Хроническую лучевую болезнь от внешнего облучения II, III и особенно IV степени тяжести в современных условиях строгого контроля доз излучения диагностируют редко. Её развитие более вероятно при случайной инкорпорации долгоживущих радиоактивных веществ.

4.1.2. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий радиационных аварий

Успех ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий обеспечен следующими факторами:

- своевременным оповещением работников объекта и населения прилегающих зон о радиационной опасности и необходимости принятия мер по ограничению возможного облучения;
- способностью медицинского персонала медико-санитарной части объекта и учреждений здравоохранения района обеспечить диагностику радиационного поражения и оказание первой врачебной помощи пострадавшим;
- своевременным (в первые часы и сутки) прибытием в зону поражения специализированных радиологических бригад гигиенического и терапевтического профилей;
- наличием чёткого плана эвакуации поражённых в специализированный радиологический стационар;
- готовностью специализированного радиологического стационара к приёму и лечению пострадавших;
- готовностью системы здравоохранения (в том числе службы медицины катастроф) местного и территориального уровня к медико-санитарному обеспечению населения.

Основные силы и средства, способные в настоящее время решать вопросы по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий, представлены медицинскими учреждениями и формированиями Минздравсоцразвития, МВД, МЧС, Минобороны, МЧС России и др. В Минздраве России:

- медицинскими учреждениями Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем (ФУ «Медбиоэкстрем»);
- центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора на федеральном, региональном и территориальном уровнях;
- Всероссийским центром медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита»);
- научно-исследовательскими институтами и учреждениями Минздравсоцразвития России и РАМН.

Аварии, не связанные со стационарными радиационно-опасными объектами, как правило, имеют лишь локальный или местный масштаб. Для ликвидации медико-санитарных потерь при таких ава-

риях необходимо участие сил и средств территориального центра медицины катастроф, сил и средств территориальных медицинских учреждений, а также ВЦМК «Защита».

При организации медико-санитарного обеспечения при радиационной аварии проводятся следующие мероприятия:

- оказание доврачебной и первой врачебной медицинской помощи поражённым;
- квалифицированное и специализированное лечение поражённых в специализированных лечебных учреждениях;
- амбулаторное наблюдение и обследование населения, находящегося в зонах радиационного загрязнения местности.

Сразу же после возникновения аварии доврачебную и первую врачебную помощь поражённым оказывают в очаге поражения медицинский персонал аварийного объекта и прибывающие уже в первые 1–2 ч бригады скорой медицинской помощи медсанчасти. Основные задачи на этом периоде — вывод (вывоз) поражённых из зоны аварии, проведение необходимой специальной обработки, размещение в зависимости от условий в медико-санитарной части или других помещениях и оказание первой врачебной помощи.

Первый этап медицинской помощи включает медицинскую сортировку, санитарную обработку, первую врачебную помощь и подготовку к эвакуации. Для выполнения первого этапа необходимы сортировочный пост, отделение санитарной обработки, сортировочно-эвакуационное отделение с рабочими местами для врача-гематолога, терапевта-радиолога и эвакуационное отделение.

На 100 человек, оказавшихся в зоне аварии, нужны две-три бригады для оказания первой врачебной помощи в течение 2 ч.

Важный раздел организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий аварии — медицинское наблюдение за людьми, вынужденными находиться различное время в зонах радиоактивного загрязнения местности. К этой категории относят следующих лиц:

- призванных для ликвидации аварии на втором (промежуточном) и третьем (восстановительном) этапах её развития — ликвидаторов;
- население, остающееся в зонах радиоактивного загрязнения до эвакуации или завершения эффективной дезактивации района проживания.

Через период от 10 мин до 2 ч после облучения большинство поражённых, получивших облучение в дозе более 1 Гр, будут нуждаться в мероприятиях по купированию первичной реакции ОЛБ. Эти

мероприятия целесообразно проводить во врачебных медицинских учреждениях (подразделениях).

При небольшом количестве поражённых все они подлежат эвакуации в ближайшие после аварии сроки в специализированные (радиологические) лечебные учреждения для диагностики и последующего стационарного лечения.

При значительном количестве поражённых действует следующая схема:

- лица с ОЛБ I степени, не имеющие клинических проявлений болезни (облучение в дозе до 2 Гр), после купированных симптомов первичной реакции могут быть оставлены на амбулаторном лечении, это же относится и к получившим лёгкие местные поражения (доза местного облучения до 12 Гр);
- лица, получившие облучение в дозе более 2 Гр, подлежат эвакуации в специализированные лечебные учреждения не позднее исхода первых суток после облучения;
- в специализированных лечебных учреждениях при большом количестве поступивших поражённых с крайне тяжёлой и острейшей формами ОЛБ пострадавшие могут получать лишь симптоматическое лечение.

4.2. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ХИМИЧЕСКИХ АВАРИЙ

Химически опасными объектами являются предприятия народного хозяйства, производящие, хранящие и использующие аварийно-опасные химические вещества, при аварии на которых может произойти массовое поражение людей. **Аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ)** называют вещества, обладающие высокой токсичностью и способные при определённых условиях вызывать массовые отравления людей и животных, а также загрязнять окружающую среду.

К химически опасным объектам относят главным образом предприятия химической, нефтеперерабатывающей, нефтеперегонной промышленности, а также предприятия, оснащённые холодильными установками с большим количеством аммиака, водопроводные станции и очистные сооружения, использующие хлор, склады и базы с запасами веществ для дезинфекции, дезинсекции и дератизации хранилищ с зерном или продуктами его переработки и т.п.

При перевозке ядовитых веществ железнодорожным транспортом происходит до 50% аварий. Остальные возникают на химически опасных объектах (ХОО). Отравления людей вызывают самые различные АОХВ (более 30 наименований). Наиболее часто отравления бывают вызваны аммиаком (до 25%), хлором (до 20%) и серной кислотой (до 15%).

По физическим свойствам АОХВ классифицируют следующим образом:

- Твёрдые и сыпучие вещества, летучие при температуре до 40 °С (например, гранозан, меркуран и др.).
- Твёрдые и сыпучие вещества, нелетучие при обычной температуре хранения (сулема, фосфор, мышьяк и др.).
- Жидкие летучие вещества, хранимые под давлением, сжатые и сжиженные газы:
 - подгруппа А — аммиак, оксид углерода;
 - подгруппа Б — хлор, диоксид серы, сероводород, фосген, метилбромид.
- Жидкие летучие вещества, хранимые в ёмкостях без давления:
 - подгруппа А — нитро- и аминосоединения, циановодород;
 - подгруппа Б — нитрилакриловая кислота, никотин, тиофос, метафос, сероуглерод, тетраэтилсвинец, дифосген, дихлорэтан, хлорпикрин.
- Дымящие кислоты: серная, азотная, соляная, плавиковая и др.

Существует классификация АОХВ по клиническим признакам, интоксикации и механизму действия (клинико-физиологическая, или токсикологическая, классификация):

- вещества с преимущественно удушающим действием (хлор, фосген, дифосген, хлорпикрин, хлорид серы, фтор и его соединения и др.);
- вещества преимущественно общедовитого действия (оксид углерода, цианиды, анилин, гидразин и др.);
- вещества, обладающие удушающим и общедовитым действием (сероводород, диоксид серы, азотная кислота, оксиды азота и др.);
- вещества нервно-паралитического действия (фосфорорганические соединения, зарин, заман, вещества типа V_x);
- вещества, обладающие удушающим и нейротропным действием (аммиак);
- метаболические яды (диоксин, сероуглерод, метилбромид, дихлорэтан, четырёххлористый углерод).

По скорости развития патологических нарушений и, следовательно, формирования санитарных потерь все химические вещества, становящиеся причиной аварии, подразделяют на две основные группы.

- К первой группе относят вещества быстрого действия. Развитие симптомов интоксикации при этом происходит в течение нескольких минут. К веществам этой группы относят циановодород, акрилнитрил, сероводород, оксид углерода, оксиды азота, хлор, аммиак, инсектициды, фосфорорганические соединения и др.
- Ко второй группе относят вещества замедленного действия с развитием симптомов интоксикации в течение нескольких часов (динитрофенол, диметилсульфат, метилбромид, метилхлорид, оксихлорид фосфора, окись этилена, трихлорид фосфора, фосген, хлорид серы, этиленхлорид, этиленфторид и др.). Из этой группы веществ некоторые авторы особо выделяют вещества медленного действия с развитием симптомов интоксикации в срок до 2 нед, к которым можно отнести металлы, диоксины и некоторые другие вещества.

4.2.1. Медико-тактическая характеристика очагов химических аварий

Очаг химической аварии — территория, в пределах которой произошёл выброс (пролив, россыпь, утечка) АОХВ и в результате воздействия поражающих факторов произошли массовая гибель или поражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также нанесён ущерб окружающей природной среде.

Химическая авария — непланируемый и неуправляемый выброс (пролив, россыпь, утечка) АОХВ, отрицательно воздействующего на человека и окружающую среду.

Аварии могут возникнуть в результате нарушений технологии производства на химическом предприятии, при нарушении техники безопасности на объектах хранения химических веществ или объектах уничтожения химического оружия. Массовые поражения при разрушении ХОО или применении химического оружия возможны также в ходе войны и вооружённого конфликта или в результате террористического акта.

В нашей стране в 58% случаев причинами химических аварий становятся неисправности оборудования, в 38% — ошибки операторов, в 6% — ошибки при проектировании производств.

С организационной точки зрения с учётом масштабов последствий следует различать аварии локальные (частные и объектовые, происходящие наиболее часто) и крупномасштабные (от местных до трансрегиональных). При локальных авариях (утечка, пролив или россыпь токсичного вещества) глубина распространения зон загрязнения и поражения не выходит за пределы производственного помещения или территории объекта. В этом случае в зону поражения попадает, как правило, только персонал.

При крупномасштабных авариях зона поражения может далеко распространиться за пределы промышленной площадки. При этом возможно поражение населения не только близлежащего населённого пункта и персонала, но при неблагоприятных условиях и ряда более отдалённых населённых пунктов.

При оценке очагов химических аварий необходимо учитывать физико-химические свойства веществ, определяющие стойкость очага, степень опасности химического загрязнения и возможность вторичного поражения.

В зависимости от продолжительности загрязнения местности и быстроты действия токсического агента на организм очаги химических аварий, как и очаги применения химического оружия, подразделяют на четыре вида:

- нестойкий очаг поражения быстродействующими веществами (например, хлор, аммиак, бензол, гидразин, сероуглерод);
- стойкий очаг поражения быстродействующими веществами (уксусная и муравьиная кислоты, некоторые виды отравляющих веществ);
- нестойкий очаг поражения медленнодействующими веществами (фосген, метанол, тетраэтилсвинец и др.);
- стойкий очаг поражения медленнодействующими веществами (азотная кислота и оксиды азота, металлы, диоксины и др.).

При химической аварии определяют зону загрязнения и зону поражения.

- **Зона загрязнения** — территория, на которую распространилось токсичное вещество во время аварии.
- **Зона поражения** (часть зоны загрязнения) — территория, на которой возможны поражения людей и животных.

Известно, что при наиболее крупных авариях на химических производствах или хранилищах высокотоксичных веществ к основному поражающему фактору (химическому) зачастую могут присоединяться и другие (механические, термические, обусловленные

разрушениями и пожарами), что приводит к возникновению комбинированных поражений. При взрывах и пожарах с выделением токсичных веществ у 60% пострадавших следует ожидать отравления. По этой причине наряду с оказанием неотложной медицинской помощи при химических авариях необходимо также своевременное проведение санитарно-гигиенических мероприятий (использование технических средств индивидуальной и коллективной защиты персоналом аварийно-опасных производств, спасателями и медицинскими работниками выездных бригад, населением, своевременное проведение специальной обработки, эвакуационные мероприятия и т.п.), которые могут существенно снизить потери и тяжесть поражений, а иногда и предотвратить их.

Кроме того, для проведения химической разведки, индикации, специальной обработки и других мероприятий по защите наряду со службой медицины катастроф привлекают силы и средства различных министерств и ведомств (МЧС, Минобороны, Госсанэпидслужбы России и др.).

Помимо токсического действия химических веществ за счёт ингаляционного и перорального их поступления, могут возникать также специфические местные поражения кожи и слизистых оболочек. Степень тяжести таких поражений зависит от вида химического вещества, его количества, а также от сроков и качества проведения специальной обработки, наличия и использования средств защиты (в частности, противогазов).

При наличии противогазов потери резко снижаются. Если 50% населения будут обеспечены противогазами, потери в очаге на открытой местности составят около половины находившихся там людей. При полной обеспеченности противогазами потери могут составить 10–12% (за счёт несвоевременного надевания или неисправности противогазов).

Химическая обстановка — условия, возникшие в результате аварий на предприятиях, производящих химические вещества, или в военное время при применении противником химического оружия (главным образом отравляющих веществ).

Своевременная медицинская помощь при химических авариях возможна лишь при следующих условиях:

- при заблаговременной подготовке соответствующих сил и средств на основе предварительно проведённой оценки аварийной опасности производств;
- при прогнозировании обстановки, складывающейся при авариях;

- при определении глубин и площадей возможного загрязнения, концентрации веществ с учётом динамики их изменения с течением времени и возможных санитарных потерь.

Для оценки химической обстановки силами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС), куда могут входить и представители службы медицины катастроф, необходимо располагать следующими данными:

- видом ОВ и временем аварии или его применением;
- районом аварии;
- скоростью направления ветра;
- температурой воздуха и почвы;
- степенью вертикальной устойчивости воздуха (инверсия, изотермия, конвекция);
- размером района аварии (условием выхода АОХВ во внешнюю среду, площадью загрязнения, глубиной и шириной распространения загрязнённого воздуха);
- количеством поражённых;
- стойкостью АОХВ во внешней среде;
- допустимым временем пребывания людей в средствах защиты;
- временем подхода загрязнённого воздуха, временем поражающего действия АОХВ;
- загрязнёённостью систем водоснабжения, продуктов питания и др.

При прогнозировании химической обстановки определяют с достаточной степенью вероятности основные количественные показатели последствий химической аварии, проводят ориентировочные расчёты, используемые при ликвидации аварии. В этом случае используют множество методик оценки химической обстановки.

Оперативное уточнение фактической обстановки при возникновении аварии позволяет своевременно внести необходимые коррективы в расчёты. Фактические данные химической разведки, получаемые при обследовании загрязнённой территории, используют при оценке химической обстановки.

Для оценки химической обстановки используют такие средства:

- карту (схему) с обозначенным на ней местом химического объекта и зоной распространения загрязнённого воздуха;
- расчётные таблицы, справочники, формулы;
- приборы химического контроля степени загрязнения внешней среды.

Обычно сразу после аварии служба медицины катастроф организует санитарно-химическую разведку. К ней привлекают специалистов:

гигиениста, токсиколога и химика-аналитика. Высокая квалификация участников разведки, применение ими средств и методов экспресс-анализа и диагностики позволяют уточнить наличие и состав токсичных веществ на обследуемой территории, участки вероятного скопления химических веществ (подвалы, колодцы, плохо проветриваемые помещения и т.п.) и места возможного укрытия населения, определить величину и структуру потерь населения, условия медико-санитарного обеспечения.

Оценку степени загрязнённости окружающей среды проводят методами экспресс-анализа токсичных веществ на месте с помощью портативных приборов, переносных и подвижных лабораторий, а также путём отбора проб воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов и смывов с поверхности стен, полов, стёкол жилых зданий. Отобранные пробы доставляют в стационарную лабораторию для дальнейшего исследования, уточнения и подтверждения данных экспресс-анализа.

В выводах из оценки химической обстановки для принятия решения по организации медико-санитарного обеспечения должны быть следующие данные:

- количество поражённых;
- наиболее целесообразные действия персонала пострадавшего объекта и ликвидаторов аварии, а также населения, находящегося в загрязнённом районе;
- особенности организации медико-санитарного обеспечения в сложившейся обстановке;
- дополнительные меры защиты различных контингентов людей, оказавшихся в зоне аварии.

При этом для службы медицины катастроф необходимы следующие сведения: предельное время пребывания в загрязнённой зоне, вид средств индивидуальной защиты, степень их использования, способы дегазации и степень её эффективности, первоочередные лечебные мероприятия. При необходимости решают вопрос об эвакуации пострадавших.

4.2.2. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в химическом очаге

Основные мероприятия по ликвидации последствий крупных промышленных аварий и катастроф на химически опасных объектах народного хозяйства осуществляют на основе плана, разработанного

в соответствии с «Типовым планом медико-санитарного обеспечения населения при химических авариях». Его составляет орган управления службы медицины катастроф соответствующего уровня при активном участии главного токсиколога района (города, области) применительно к каждому ХОО. По результатам прогнозирования медико-санитарных последствий потенциальных аварий на объекте (на территории, в регионе) проводят расчёты необходимых сил и средств.

При планировании проводят оценку имеющихся сил и средств; степень готовности имеющихся лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических учреждений и формирований, их кадрового состава (по возможности с оценкой подготовки к действиям в период ЧС), объёма и структуры коечной сети, оснащённости необходимой аппаратурой, препаратами и медикаментами. Проверяют наличие запасов медицинского имущества и медикаментов. Полученные данные сопоставляют с проведёнными расчётами необходимых сил и средств, определяют пути устранения возможного их дефицита.

Основные мероприятия медико-санитарного обеспечения при химической аварии:

- оказание в максимально короткие сроки первой помощи поражённым;
- их эвакуация из очага поражения;
- специальная обработка поражённых;
- приближение к очагу первой врачебной помощи;
- организация квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым.

Главный принцип организации медицинской помощи при массовом поражении АОХВ — лечебно-эвакуационное обеспечение поражённых по схеме «очаг поражения — лечебное учреждение». В действительности этот принцип, к сожалению, не во всех ситуациях можно применить.

При ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, связанных с химическими авариями, используют все находящиеся в зоне ЧС лечебно-профилактические, санитарно-гигиенические, противэпидемические и аптечные учреждения независимо от их ведомственной принадлежности.

При локальных и местных авариях ликвидация медико-санитарных последствий обеспечивается силами и средствами службы медицины катастроф и медицинских учреждений местного уровня (медико-санитарными частями предприятий, местными лечебно-профилактическими учреждениями).

Первая помощь поражённым АОХВ имеет исключительное значение. Её оказывают в возможно короткое время рабочие, служащие объекта народного хозяйства и население в порядке само- и взаимопомощи, а также личный состав спасательных формирований, персонал санитарных постов и санитарных дружин объекта и медицинские формирования, вводимые в очаг.

На пути эвакуации вблизи границы зоны загрязнения в незагрязнённом районе организуют места сбора поражённых, где силами врачебно-сестринских бригад, бригад скорой медицинской помощи, бригад доврачебной помощи и других формирований оказывают медицинскую помощь по жизненным показаниям.

В ЧС с выбросом в окружающую среду АОХВ в порядке первой помощи осуществляют следующие мероприятия:

- защиту органов дыхания, зрения и кожи от непосредственного воздействия на них АОХВ путём применения средств индивидуальной защиты, ватно-марлевых повязок, укрывания лица влажной марлей, платком, полотенцем и т.д.;
- введение антидота;
- скорейший вынос поражённого из зоны загрязнения;
- при попадании АОХВ в желудок — обильное питьё с целью промывания желудка беззондовым способом, приём молока, адсорбентов;
- частичную санитарную обработку открытых частей тела (обмывание проточной водой с мылом, 2% раствором пищевой соды);
- частичную специальную обработку одежды, обуви, средств защиты и т.п.

Квалифицированную и специализированную медицинскую помощь поражённым АОХВ оказывают в лечебных медицинских учреждениях. Как правило, дальнейшей эвакуации поражённые не подлежат. Их лечат до выздоровления, там же решают вопросы их реабилитации.

В больших городах главную роль по оказанию медицинской помощи и лечению поражённых АОХВ отводят центрам по лечению острых отравлений. Закреплённая за химически опасным объектом народного хозяйства вне загрязнённой зоны больница должна быть подготовлена к работе по массовому приёму и лечению известной, свойственной данному объекту экзогенной интоксикации.

Для поражённых нестойкими АОХВ в лечебном учреждении отделение специальной обработки не развёртывают, специальную обработку не проводят.

При стойких или неизвестных АОХВ всех поражённых считают загрязнёнными, защитные мероприятия должны быть полными.

Одежду поражённых, сорбирующую пары АОХВ (газы), а также транспорт и носилки следует проветрить. При медленной десорбции (особенно в зимнее время) можно провести орошение мыльным раствором или обработку десорбирующими средствами.

В процессе медицинской сортировки в лечебном учреждении, принимающем поражённых из очага химической аварии, выделяют группы поражённых, нуждающихся в следующих мероприятиях:

- в оказании неотложной медицинской помощи по жизненным показаниям и лечении до выведения из состояния нетранспортабельности (тяжело поражённые) с последующей эвакуацией в специализированные стационары;
- оказании медицинской помощи (поражённые средней тяжести) с последующей эвакуацией в специализированные стационары;
- обсервации — легко поражённые;
- амбулаторной помощи (легко поражённые) с последующим направлением под наблюдение в медицинские учреждения по месту жительства.

Кроме того, выделяют группу практически здоровых людей, не имеющих признаков отравления химическими веществами.

В зависимости от состояния поражённого в ходе сортировки определяют очерёдность оказания медицинской помощи и эвакуации.

Исходя из прогностических оценок потенциальных аварий при необходимости предусмотрены меры по защите больных и персонала лечебно-профилактических учреждений, а в исключительных случаях и вопросы их эвакуации (предварительно определяют маршруты эвакуации, транспортное и техническое обеспечение и условия развёртывания на конечном этапе эвакуации).

При планировании деятельности санитарно-гигиенических подразделений в ЧС химического характера должна быть предусмотрена возможность проведения ими работ по определению степени загрязнений объектов окружающей среды химическими веществами и оценке токсико-гигиенической значимости полученных данных. Такая оценка служит основанием для выдачи рекомендаций по защите (или эвакуации) населения, персонала предприятия (в том числе медицинских) и лиц, принимающих участие в ликвидации последствий аварии. Одновременно должны быть предусмотрены меры по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, выполнение которых необходимо при возникновении ЧС.

Следует учитывать, что при любой ЧС (например, землетрясение, наводнение, пожар и др.) возможны аварии на химически опасных объектах с выбросом АОХВ. По этой причине лечебные учреждения должны быть всегда готовыми к приёму поражённых из очага химической аварии.

4.3. МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ТРАНСПОРТНОГО И ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ХАРАКТЕРА, ВЗРЫВАХ И ПОЖАРАХ

Транспортные и дорожно-транспортные аварии и катастрофы занимают ведущее место как по частоте, так и по числу поражённых и погибших. По данным штаба ВСМК, в Российской Федерации среди зарегистрированных антропогенных и природных ЧС, в которых пострадали три человека и более, на долю транспортных приходилось 68,1%. Хотя при транспортных происшествиях санитарные потери составили лишь 19,3%, количество погибших достигает 54,8% их общего количества. Последнее обстоятельство указывает на значительную тяжесть повреждений, получаемых в этих ЧС. Из всех транспортных происшествий дорожно-транспортные составили 94,2%, происшествия на водном транспорте — 3,9, на авиационном — 1,4, на железнодорожном — 0,5%.

4.3.1. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) — событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружения. Основные виды ДТП — наезд на пешеходов, столкновение и опрокидывание транспортных средств.

Повреждения при ДТП могут быть самыми различными. При одном и том же виде происшествия пострадавшие получают разные повреждения, а сходные травмы возникают при различных видах ДТП, но с разной частотой.

Сравнение видов повреждений указывает на то, что почти все пострадавшие, погибшие в ДТП, имеют ушибы, ссадины, кровоподтёки различных локализаций, большинство (87%) — переломы различной локализации, а более 42% — разрывы внутренних органов и раны.

Повреждения отдельных анатомо-функциональных областей у пострадавших в ДТП регистрируют со следующей частотой: голова — 91,5%, шея — 2,5%, грудная клетка — 41,5%, живот — 20,6%, таз — 26,67%, верхние конечности — 22,4%, нижние конечности — 56,9%.

Таким образом, большинство повреждений, полученных при ДТП, — сочетанные черепно-мозговые травмы.

При сочетанных травмах таза повреждения черепа регистрируют у 84,0% пострадавших, нижних конечностей — у 36,0%, живота — у 32,4%, верхних конечностей — у 16,0%. При сочетанных травмах верхних конечностей повреждения головы диагностируют у 88,1% пострадавших, шеи — у 21%, грудной клетки — у 29,5%, нижних конечностей — у 51,8%. Частота травм живота и таза оказалась значительно большей у пешеходов — 18,3 и 25,0%, чем у других участников ДТП — 2,3 и 10,1% соответственно.

На долю раненых из числа пострадавших при железнодорожном происшествии приходится почти 50%. Основное место в структуре санитарных потерь занимают механические травмы — до 90%. Особенность механических повреждений при столкновении и сходах подвижного состава — преимущественно ушибленные раны, закрытые переломы конечностей и закрытые черепно-мозговые травмы (до 50%).

Наряду с этим более чем в 60% случаев отмечают множественные и сочетанные травмы и случаи травм с синдромом длительного сдавления, возникающим при невозможности быстрого высвобождения поражённых из деформированных конструкций вагонов и локомотивов. Эти особенности железнодорожных травм наиболее чётко проявляются при крупномасштабных катастрофах.

При оказании медицинской помощи поражённым в железнодорожных катастрофах необходимо учитывать особенности очага поражения.

Врачебно-санитарные службы на железных дорогах разработали классификацию ЧС по медицинским и экологическим последствиям. Согласно этой классификации их подразделяют по виду подвижного состава на катастрофы с пассажирскими, грузовыми и одновременно

пассажирскими и грузовыми поездами. По техническим последствиям их разделяют на крушения, аварии, особые случаи брака в работе.

По характеру происшествия катастрофы делят на столкновения, сходы, пожары, комбинированные катастрофы.

Отличительная особенность механических повреждений при столкновениях и сходах с железнодорожного полотна подвижного состава — преимущественно ушибленные раны мягких тканей, закрытые переломы костей и закрытые черепно-мозговые травмы с тяжёлыми сотрясениями головного мозга (до 50% случаев). Отмечают также высокий удельный вес множественных и сочетанных травм (более 60% случаев), а также травм с синдромом длительного сдавления при невозможности быстрого высвобождения поражённых из-под деформированных конструкций вагонов и локомотивов. При этом до 20% поражённых нуждаются в оказании экстренной медицинской помощи.

Вместе с тем, как показывает опыт ликвидации последствий железнодорожных аварий, с большой вероятностью можно считать, что легко поражённые составят 35–40%, лица с повреждениями средней и тяжёлой степени — 20–25%, с крайне тяжёлыми поражениями — 20%, с терминальными поражениями — 20%.

При катастрофах на железнодорожном транспорте могут возникнуть не только механические, но и чисто ожоговые травмы, а также комбинированные (механическая + термическая травма). Таким примером может служить железнодорожная катастрофа в Башкирии. Она произошла в июне 1989 г. в 100 км от Уфы, когда вследствие утечки газа из газопровода, проходившего около железнодорожного пути, произошёл взрыв гигантской силы, в зоне которого оказалось два пассажирских поезда. В итоге этой трагедии пострадали 1224 человека, из них с лёгкой степенью поражения оказалось 3,0%, со средней степенью — 16,4%, с тяжёлой — 61,6%, с крайне тяжёлой — 19,0%. Отличительной особенностью катастрофы было доминирование термических поражений — 97,4%, а 95,0% пассажиров имели ожоги открытых частей тела II–III степени. Ожоги кожи в сочетании с ожогами дыхательных путей были диагностированы у 33% поражённых. Комбинированные травмы были выявлены у 10,0%, и лишь 2,6% пострадавших имели различные виды травматических повреждений без ожогов. У каждого пятого обожжённого травма по обширности и глубине термических повреждений была не совместима с жизнью.

Авиационное происшествие — событие, связанное с эксплуатацией воздушного судна, произошедшее в период нахождения на его борту пассажиров или членов экипажа, вызвавшее травмы людей или не причинившее им телесных повреждений, а также повлекшее за собой повреждение или разрушение воздушного судна.

Авиационные происшествия могут быть лётными и наземными. В зависимости от последствий для пассажиров, экипажа и воздушного судна лётные и наземные авиационные происшествия подразделяют на поломки, аварии и катастрофы.

- **Поломка** — авиационное происшествие, за которым не последовала гибель членов экипажа и пассажиров, приведшее к повреждению воздушного судна, ремонт которого возможен и экономически целесообразен.
- **Авария** — авиационное происшествие, не повлекшее за собой гибель членов экипажа и пассажиров, однако приведшее к полному разрушению или тяжёлому повреждению воздушного судна, в результате которого восстановление его технически невозможно и экономически нецелесообразно.
- **Катастрофа** — авиационное происшествие, повлекшее гибель членов экипажа или пассажиров при разрушении или повреждении воздушного судна, а также смерть людей от полученных ранений, наступившую в течение 30 сут с момента происшествия.

Причинами **чрезвычайных ситуаций на воде** становятся морская стихия, поломка техники и ошибочные действия человека.

Достаточно отметить, что в результате морских катастроф ежегодно в мире погибают около 200 тыс. человек, из них 50 тыс. — непосредственно в воде после кораблекрушения, а 50 тыс. — на спасательных средствах в условиях, не являющихся на самом деле чрезвычайными. Остальные гибнут вместе с потерпевшими бедствие судами и кораблями.

В качестве примеров массовой гибели людей можно привести следующие ЧС на водном транспорте.

- В 1954 г. у берегов Японии затонул японский паром «Тойя мару», погибли 1172 пассажира.
- В 1986 г. при столкновении сухогруза «Петр Васев» с пассажирским лайнером «Адмирал Нахимов» около Новороссийска погибли 423 пассажира.
- В 1987 г. у берегов Бельгии опрокинулся и затонул британский паром «Геральд оф Фри Эитерпрайз», погибли 209 человек, пропали без вести 164, спасены 349 пассажиров.

- В 1994 г. в Балтийском море затонул паром «Эстония», вследствие чего погибли более 1000 человек.

Осуществление организации помощи терпящим бедствие морским судам отличается сложностью розыска поражённых на воде и в воде, а также оказания им медицинской помощи.

Также возникают промышленно-транспортные катастрофы с массовыми санитарными и колоссальными материальными потерями.

- В 1917 г. в порту Галифакс (Канада) пароход «Монблан» столкнулся с пароходом «Имо». Вследствие этого столкновения «Монблан» взорвался, так как в его трюмах было 200 т тринитротолуола, 2300 т пикриновой кислоты, 35 т бензола, 10 т порохового хлопка. В результате трагедии погибли 1963 человек, более 2000 пропали без вести, город был практически уничтожен, 25 тыс. жителей остались без крова. Это был самый мощный взрыв в истории человечества до момента создания атомной бомбы.
- В 1942 г. на рейде Бомбея взорвалось английское грузовое судно «Форт-Стайкип» с 300 т тринитротолуола и 1395 т боеприпасов на борту. В результате возникших двух гигантских волн было разбито и повреждено 50 крупных судов, загорелось 12 судов, погибли 1500 и ранены более 3000 человек; практически сметены порт и часть города.

Чрезвычайная ситуация на воде характеризуется следующими особенностями:

- изолированностью людей, в том числе и поражённых;
- относительным недостатком сил и средств медицинской и психологической помощи;
- возможностью возникновения паники среди терпящих бедствие людей.

При этом возможными видами поражений могут быть механические травмы, термические ожоги, острые химические отравления, переохлаждения в воде и утопления. Обычно последствия катастроф оценивают по количеству погибших, раненых и больных. Однако в число пострадавших входят также люди, перенёвшие тяжёлую психическую травму.

Перечисленные виды патологии определяют соответственные методы лечения и медико-психологической коррекции нарушений функционального и психического состояния поражённых.

4.3.2. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при взрывах и пожарах

Характер последствий производственной аварии зависит от её вида и масштаба, особенностей предприятия и обстоятельств, при которых она произошла. Как правило, наиболее опасными следствиями крупных аварий становятся взрывы и пожары, в результате которых разрушаются или повреждаются производственные или жилые здания, техника и оборудование, гибнут и получают различные поражения люди.

Объекты, на которых производят, хранят, транспортируют взрывоопасные продукты, называют взрыво- и пожароопасными объектами. К ним относят также железнодорожный и трубопроводный транспорт.

Аварийные зоны могут охватывать большие территории. Так, например, зона объёмного взрыва при аварии на газопроводе в Башкирии (июнь 1989 г.) составила около 2 км, произошли разрушения 1 км железнодорожного пути, 2 км контактной сети, 30 опор, 2 пассажирских составов (37 вагонов), сгорел участок леса, погибли 871 и ранены 339 человек.

Взрывы на промышленных предприятиях обычно сопровождаются обрушениями и деформациями производственных помещений, транспортных линий, выходом из строя технологического оборудования, энергосистем и утечкой ядовитых веществ; при взрывах на атомных станциях — выбросом радиоактивных веществ в атмосферу и загрязнением ими больших территорий.

К взрыво- и пожароопасным веществам относят ряд топливных материалов, в основном углеводородов (например, ацетилен, бутан, метан, пропан, этан, этилен).

Пожары в зданиях и сооружениях характеризуются быстрым повышением температуры окружающей среды, задымлением помещений, распространением огня скрытыми путями.

Наибольшие трудности при организации тушения пожаров возникают на нефтеперерабатывающих и химических предприятиях со взрывоопасной технологией.

В результате самостоятельного или комбинированного воздействия поражающих факторов среди поражённых в ЧС на пожароопасных объектах возможны изолированные, комбинированные или сочетанные поражения: ранения различной локализации и характе-

ра, ожоги кожи и глаз, термические поражения и баротравма органов дыхания, травма органов желудочно-кишечного тракта, отравления продуктами горения и др.

4.3.3. Организация медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях на транспортных, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах

Порядок оказания медицинской помощи поражённым на месте любой катастрофы и во время их транспортировки едины. В период изоляции, когда пострадавшие в зоне ЧС предоставлены сами себе, основной принцип их действий — оказание само- и взаимопомощи. Продолжительность периода изоляции зависит от срока прибытия спасательных и медицинских сил извне и может составлять от нескольких минут до нескольких часов. К примеру, при железнодорожных катастрофах в Арзамасе, Башкирии, Бологое, Свердловске этот период продолжался от 30 мин до 2,5 ч.

Накопленный опыт свидетельствует о том, что при железнодорожных катастрофах в наложении повязок на раны нуждаются около 4% поражённых, во введении анальгезирующих средств — 50%, в транспортной иммобилизации — до 35%, в эвакуации на носилках или шите — 60–80%.

В организации помощи в зоне катастрофы основную роль необходимо отводить местным органам власти и близлежащим лечебно-профилактическим учреждениям, фельдшерско-акушерским пунктам, осуществляющим доврачебную, первую врачебную и по возможности остальные виды медицинской помощи.

В очаге поражения или вблизи от него поражённым оказывают первую или доврачебную помощь. В том случае, если в это место прибывают врачебные бригады, возможно выполнение отдельных элементов первой врачебной помощи. Далее поражённых эвакуируют в ближайшие лечебные учреждения, где в зависимости от возможностей им оказывают первую врачебную, квалифицированную, а в части случаев — специализированную медицинскую помощь.

Если район чрезвычайной ситуации находится на большом расстоянии от лечебно-профилактического учреждения, развёртывают двухэтапную систему лечебно-эвакуационного обеспечения.

Для чёткой организации эвакуации поражённых необходимо, чтобы руководитель ЛПУ знал направления эвакуации различных групп поражённых (в какие учреждения, сколько и каких поражённых следует направить). Он обязан довести соответствующую информацию до персонала медицинских подразделений, непосредственно осуществляющих эвакуацию. Необходимо в порядке взаимодействия договориться с органами регулирования движения по дорогам о первоочередном пропуске транспорта с поражёнными и оказании помощи в выборе наиболее целесообразного маршрута движения.

Для оказания медицинской помощи пострадавшим **при дорожно-транспортных происшествиях** создают систему быстрого реагирования при ДТП, спасения пострадавших и оказания им высокопрофессиональной экстренной медицинской помощи на месте происшествия и в стационаре. Обязательным элементом данной системы должен быть медицинский вертолёт. Основные задачи системы быстрого реагирования:

- точная и своевременная информация о характере происшествия, количестве пострадавших и доступности медицинской помощи;
- быстрое извлечение пострадавших из повреждённых автомобилей спасателями, имеющими на оснащении соответствующие технические средства;
- оказание неотложной медицинской помощи на месте происшествия и немедленная эвакуация пострадавших в специализированные медицинские учреждения авиационным или автомобильным санитарным транспортом;
- заблаговременное определение лечебных учреждений, осуществляющих госпитализацию пострадавших при ДТП;
- оборудование вертолётных площадок при лечебных учреждениях, принимающих пострадавших;
- предоставление современных технологий передачи информации о ДТП, ведении спасательных работ, оказании медицинской помощи и эвакуации пострадавших в стационар, обеспечивающих проведение всего комплекса работ в течение «золотого часа».

При решении этих задач предпринимают следующие действия:

- применение санитарных вертолётов и реанимобилей;
- оснащение лечебных учреждений (стационаров), включённых в систему медицинской помощи на дорогах, и принимающих пострадавших, современными приборами реанимации, интенсивного лечения и мониторинга;

- специальную подготовку медицинского персонала для сопровождения пострадавших в вертолётах;
- обеспечение радиосвязью медицинского работника вертолёта с руководителем спасательных работ и приёмным отделением медицинского стационара, принимающего пострадавшего.

При некоторых транспортных катастрофах медицинскую помощь оказывают штатные силы и средства, входящие в организационную структуру соответствующих министерств или ведомств.

В рамках сохранения жизни пассажиров и членов экипажа при авиационных происшествиях в гражданской авиации созданы специальные формирования: поисково-спасательная служба и аварийно-спасательные команды. Укомплектованность этих формирований медицинскими силами и медико-санитарным имуществом должна соответствовать структуре санитарных потерь и объёму оказываемой помощи.

На территории объектов гражданской авиации медико-санитарное обеспечение поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ организует начальник медицинской службы, а в районе ответственности — начальник медицинского учреждения предприятия или учебного заведения гражданской авиации.

Аварийно-спасательную команду аэропорта формируют из работников авиационно-технической базы, медсанчасти и охраны аэропорта. Задачи этой команды — спасение пассажиров и экипажа воздушного судна при авиационном происшествии, оказание медицинской помощи пострадавшим, ликвидация пожара. В состав аварийно-спасательной команды входит медицинский расчёт, формируемый из медицинских работников медсанчасти (амбулатории, здравпункта), выполняющий свои профессиональные функции самостоятельно и согласно инструкции во взаимодействии с ЛПУ других ведомств.

Вместе с тем при авиационной катастрофе широко используют скорую медицинскую помощь города, вызываемую диспетчерской службой аэропорта.

Первую врачебную помощь оказывают в медицинском пункте аэропорта или машине «скорой медицинской помощи» (на месте и в пути следования к больнице).

Оказание помощи и спасение **на море** строго регламентированы международными конвенциями, предписывающими государствам не только оказывать помощь терпящим бедствие на море, но и заключать региональные соглашения о взаимном сотрудничестве с соседними

Для чёткой организации эвакуации поражённых необходимо, чтобы руководитель ЛПУ знал направления эвакуации различных групп поражённых (в какие учреждения, сколько и каких поражённых следует направить). Он обязан довести соответствующую информацию до персонала медицинских подразделений, непосредственно осуществляющих эвакуацию. Необходимо в порядке взаимодействия договориться с органами регулирования движения по дорогам о первоочередном пропуске транспорта с поражёнными и оказании помощи в выборе наиболее целесообразного маршрута движения.

Для оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях создают систему быстрого реагирования при ДТП, спасения пострадавших и оказания им высокопрофессиональной экстренной медицинской помощи на месте происшествия и в стационаре. Обязательным элементом данной системы должен быть медицинский вертолёт. Основные задачи системы быстрого реагирования:

- точная и своевременная информация о характере происшествия, количестве пострадавших и доступности медицинской помощи;
- быстрое извлечение пострадавших из повреждённых автомобилей спасателями, имеющими на оснащении соответствующие технические средства;
- оказание неотложной медицинской помощи на месте происшествия и немедленная эвакуация пострадавших в специализированные медицинские учреждения авиационным или автомобильным санитарным транспортом;
- заблаговременное определение лечебных учреждений, осуществляющих госпитализацию пострадавших при ДТП;
- оборудование вертолётных площадок при лечебных учреждениях, принимающих пострадавших;
- предоставление современных технологий передачи информации о ДТП, ведении спасательных работ, оказании медицинской помощи и эвакуации пострадавших в стационар, обеспечивающих проведение всего комплекса работ в течение «золотого часа».

При решении этих задач предпринимают следующие действия:

- применение санитарных вертолётов и реанимобилей;
- оснащение лечебных учреждений (стационаров), включённых в систему медицинской помощи на дорогах и принимающих пострадавших, современными приборами реанимации, интенсивного лечения и мониторинга;

- специальную подготовку медицинского персонала для сопровождения пострадавших в вертолётах;
- обеспечение радиосвязью медицинского работника вертолёта с руководителем спасательных работ и приёмным отделением медицинского стационара, принимающего пострадавшего.

При некоторых транспортных катастрофах медицинскую помощь оказывают штатные силы и средства, входящие в организационную структуру соответствующих министерств или ведомств.

В рамках сохранения жизни пассажиров и членов экипажа при авиационных происшествиях в гражданской авиации созданы специальные формирования: поисково-спасательная служба и аварийно-спасательные команды. Укомплектованность этих формирований медицинскими силами и медико-санитарным имуществом должна соответствовать структуре санитарных потерь и объёму оказываемой помощи.

На территории объектов гражданской авиации медико-санитарное обеспечение поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ организует начальник медицинской службы, а в районе ответственности — начальник медицинского учреждения предприятия или учебного заведения гражданской авиации.

Аварийно-спасательную команду аэропорта формируют из работников авиационно-технической базы, медсанчасти и охраны аэропорта. Задачи этой команды — спасение пассажиров и экипажа воздушного судна при авиационном происшествии, оказание медицинской помощи пострадавшим, ликвидация пожара. В состав аварийно-спасательной команды входит медицинский расчёт, формируемый из медицинских работников медсанчасти (амбулатории, здравпункта), выполняющий свои профессиональные функции самостоятельно и согласно инструкции во взаимодействии с ЛПУ других ведомств.

Вместе с тем при авиационной катастрофе широко используют скорую медицинскую помощь города, вызываемую диспетчерской службой аэропорта.

Первую врачебную помощь оказывают в медицинском пункте аэропорта или машине «скорой медицинской помощи» (на месте и в пути следования к больнице).

Оказание помощи и спасение на море строго регламентированы международными конвенциями, предписываемыми государствам не только оказывать помощь терпящим бедствие на море, но и заключать региональные соглашения о взаимном сотрудничестве с соседними

государствами. При авариях на судах, находящихся в море, сложность оказания медицинской помощи резко возрастает из-за того, что в первые часы (а возможно, и сутки) медицинскую помощь оказывает только штатная медицинская служба судна. Привлечение для оказания помощи медицинских сил и средств извне требует определённого времени, так как передвижные медицинские формирования могут находиться на большом расстоянии от места аварии.

По этой причине медико-санитарное обеспечение при авариях судов в море во многом зависит от организации поисково-спасательных работ, степени подготовки органов управления медицинской службой, специальной подготовки медиков на судах, а также медицинской подготовки команды судов. Отсюда следует, что при организации медицинской помощи в фазе изоляции особое внимание следует уделять само- и взаимопомощи, а также помощи силами персонала судна. Первая врачебная помощь в большинстве случаев может быть организована по прибытии спасательных средств (водных или вертолётов). Поражённых доставляют на берег, где организуют и проводят неотложные мероприятия первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи.

Организация и оказание медицинской помощи при взрывах и пожарах включают следующие мероприятия:

- оказание помощи большому количеству обожжённых, а также отравленных угарным газом и дымом;
- тщательный розыск пострадавших на задымлённой территории и внутри горящих помещений.

Первая врачебная помощь должна быть оказана в максимально короткие сроки и приближена к месту пожара. При массовом количестве поражённых лечебно-профилактические учреждения должны быть усилены ожоговыми бригадами и иметь необходимые специальные средства оказания медицинской помощи и лечения.

Своевременная ликвидация последствий техногенных аварий и катастроф требует создания высокоэффективной системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Такая система может быть создана лишь при том условии, что Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК) будет приоритетной подсистемой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и иметь организационную структуру, соответствующую условиям работы и выполнению задач на любом уровне — федеральном, региональном, территориальном, местном или объектовом.

Контрольные вопросы

1. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий.
2. Организация медико-санитарного обеспечения при ликвидации радиационных аварий.
3. Временные фазы радиационных аварий.
4. Современная классификация острой лучевой болезни.
5. Медико-тактическая характеристика очагов химических аварий.
6. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в химическом очаге.
7. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС.
8. Организация медицинского обеспечения при ЧС на транспортных и дорожно-транспортных объектах.

Тема 5

МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА (СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ)

- 5.1. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясений.
 - 5.1.1. Медико-тактическая характеристика очагов поражения при землетрясении.
 - 5.1.2. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясения.
- 5.2. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий других природных катастроф.
 - 5.2.1. Медико-тактическая характеристика районов наводнения и других стихийных бедствий.
 - 5.2.2. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий других природных катастроф.

5.1. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Природная катастрофа (стихийное бедствие) — внезапно возникшее явление природы, сопровождающееся человеческими жертвами и уничтожением материальных ценностей.

За последние 20 лет минувшего XX столетия только стихийные бедствия, происходившие в различных странах мира, унесли жизни более 3 млн человек, ранены и покалечены свыше 800 млн человек, стоимость нанесённого ущерба, по подсчётам специалистов, превысила 100 млрд долларов.

Территория России подвержена воздействию широкого спектра природных явлений и процессов геологического, гидрологического

и метеорологического происхождения, а также природных пожаров. Наибольшую опасность из рассматриваемых природных катастроф представляют землетрясения, наводнения, снежные лавины и лесные пожары.

5.1.1. Медико-тактическая характеристика очагов поражения при землетрясениях

Землетрясение — особое явление природы, проявляющееся в виде подземных толчков, ударов и колебаний земли, вызванное естественными процессами, происходящими в земной коре.

В структуре классификации катастроф землетрясения бывают тектонические, вулканические, обвальные и в виде моретрясений. Они обычно охватывают обширные территории. Количество толчков и промежутки времени между ними могут быть самыми различными. Ежегодно на планете происходит около 100 тыс. тектонических землетрясений, из них люди ощущают около 10 тыс., а около 100 имеют катастрофический характер.

Разрушающее действие землетрясения схоже с действием ударной волны ядерного взрыва. Участок земли, из которого исходят волны, называют центром, а точку, расположенную над ним на поверхности земли, — эпицентром землетрясения.

Среди стихийных бедствий землетрясения занимают ведущее место по тяжести медико-санитарных последствий. Такая оценка определяется значительной их частотой, массовыми потерями среди населения. Так, в XX веке на земном шаре в результате землетрясений погибли более 1,5 млн человек, а причиненный ущерб оценен в 10 трлн долларов.

В этот период произошли следующие наиболее сильные землетрясения:

- в Японии 1 сентября 1923 г. на острове Хонсю, где в течение нескольких секунд погибли и пропали без вести 143 тыс. человек;
- в Китае 28 июля 1976 г. близ г. Таншан, где 98% жилых и 90% промышленных зданий было разрушено, 242 тыс. человек погибли, 773 тыс. человек получили тяжёлые травмы;
- в Армении 7 декабря 1988 г. землетрясением было охвачено 40% территории с населением около миллиона человек. Пострадали 21 город (особенно Спитак, Леникан, Кировакан, Степанаван),

342 села, из которых 58 полностью разрушено. Погибли более 25 тыс. и ранены 32,5 тыс. человек.

Основные активные сейсмические районы — Северный Кавказ, Прибайкалье, Приморье, Сахалин, Камчатка и Курильские острова, где расположено более 100 городов и населённых пунктов, в которых проживают более 20 млн россиян.

В целом около 20% территории Российской Федерации подвержено сейсмическому воздействию интенсивностью более 7 баллов и более 5% занимают чрезвычайно опасные 8–9-балльные зоны.

Как видно, при землетрясениях, как правило, возникают массовые санитарные потери. Большинство поражённых получают различные травматические повреждения, часто закрытые и сочетанные. Не исключена возможность комбинированных поражений, полученных в результате одновременного разрушения зданий, возникновения пожаров, повреждения химически опасных и взрывоопасных объектов, аварий на других предприятиях. Население остаётся без жилищ, так как большинство зданий разрушается, а пребывание в сохранившихся зданиях опасно из-за повторных подземных толчков. Повреждаются медицинские учреждения, водопроводные и канализационные системы, отключается электроэнергия. Отсутствие элементарных санитарно-гигиенических условий приводит к опасности возникновения различных инфекционных заболеваний, эпидемий.

Величина санитарных потерь при землетрясениях зависит от силы и площади стихийного бедствия, плотности населения в районе землетрясения, степени разрушения зданий, внезапности и ряда других факторов. Наиболее часто при землетрясениях страдают конечности. Почти у 50% поражённых были диагностированы повреждения костей. Большой удельный вес занимали ушибы мягких тканей и множественные травмы различной локализации.

Кроме травм, полученных в результате обвалов, обрушения стен и крыш зданий (10%), от падающих конструкций, обломков зданий (35%), в 55% случаев травмы были получены по причине неправильного поведения самих поражённых, необоснованных действий, обусловленных страхом и паникой.

С позиций структуры потерь при землетрясениях характерны большие колебания и разбросы. До 40% всех тяжело поражённых могут погибнуть под завалами в течение первых 6 ч, 60% — в первые сутки, практически все — в течение 3 сут. На 4-е сутки начинают погибать пострадавшие с травмами средней и лёгкой степени тяжести, 95% из них умирают на 5–6-е сут.

У поражённых с лёгкими и средней тяжести травмами, оказавшихся под завалами, смерть наступает в большинстве случаев в результате обезвоживания организма и переохлаждения.

При землетрясении у поражённых нередко (от 3,8 до 29% случаев) развивается синдром длительного раздавливания (краш-синдром).

У большого количества людей возникали различные психические расстройства. Так, острые реактивные состояния в г. Скопле (1963) были отмечены почти у половины населения. У 20% жителей эти реакции длились до 2–3 ч, у 70% — от 2–3 ч до 1–5 сут, у 5% — от 5 сут до нескольких месяцев.

Значительная часть населения нуждается в седативных и других успокаивающих средствах, а также в медицинской помощи в связи с другими заболеваниями (например, сердечная недостаточность, стенокардия, инфаркт миокарда, гипертонический криз и т.п.).

Медико-тактическая обстановка осложняется ещё и тем, что выходят из строя лечебно-профилактические учреждения и есть потери среди медицинского персонала. Так, при землетрясении в Ташкенте из 140 медицинских учреждений 118 получили повреждения, при этом 22 полностью вышли из строя. Из 51 амбулаторно-поликлинического учреждения города 37 полностью или частично прекратили работу в своих зданиях. При землетрясении в Армении полностью было разрушено 250 медицинских учреждений, из 36 больниц полностью разрушено 24 и частично 8; в аварийном состоянии находилось 97 поликлиник. Потери медицинского персонала в некоторых разрушенных городах составили около 70%.

Если землетрясение охватывает город, то в таком случае могут разрушаться ёмкости с аварийно-опасными химическими веществами, возникать вторичные очаги химического загрязнения. В такой ситуации очень вероятны массовые отравления, например аммиаком, хлором, оксидами азота и другими агрессивными веществами.

При подводных и прибрежных землетрясениях в результате сдвигов вверх и вниз участков морского дна возникают морские волны — цунами. Скорость их распространения составляет от 30 до 100 км/ч, высота в области возникновения — до 5 м, а у побережья — от 10 до 50 м и более. Цунами производят опустошительные разрушения на суше, сопровождающиеся разрушением населённых пунктов и массовыми людскими потерями.

Значительная часть поражённых находится под завалами. Это обстоятельство, с одной стороны, приводит к некоторому рассредоточению потока поражённых и уменьшению потребности в медицин-

ских силах и средствах, а с другой — определяет большую срочность в оказании медицинской помощи после извлечения поражённых из-под завалов. Вместе с тем сразу после землетрясения за медицинской помощью обращается значительная по численности группа поражённых.

Известно, что если спасатели войдут в зону землетрясения в течение первых 3 ч, они могут спасти от гибели 90% оставшихся в живых, через 6 ч количество спасённых может составлять 50%. В дальнейшем шансы на спасение уменьшаются, и через 10 дней проводить спасательные работы нет смысла. Землетрясение в Армении произошло 7 декабря 1988 г. Первые группы спасателей смогли добраться в зону бедствия лишь вечером 10 декабря. До этого спасательные работы проводили только воинские подразделения и милиция, а плановая работа спасателей началась утром 12 декабря.

Вместе с тем обстановка в очаге землетрясения может привести к потерям среди спасателей, в том числе и медицинских работников. Следует отметить, что работать в зоне катастрофы без проведения комплекса соответствующих защитных мероприятий долгое время нельзя. Люди не выдерживают длительного психического напряжения. По опыту работы спасателей в г. Спитаке известно, что уже через 2 суток у спасателей нарушался сон: многие видели одинаковые сновидения — падающие дома, рыдающих женщин, горы трупов. Очевидно, что таким спасателям тоже необходима не только медицинская и психологическая помощь, но и медико-психологическая коррекция нарушенных функциональных состояний.

5.1.2. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясения

При ликвидации медико-санитарных последствий разрушительных землетрясений, как правило, применяют систему этапного лечения с эвакуацией поражённых по назначению в специализированные (профилированные) лечебные учреждения, способные обеспечить пострадавшим исчерпывающую медицинскую помощь и лечение.

В очаге землетрясения первая помощь, как правило, оказывается поражённым в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом спасательных формирований. Максимальный объём работ

по оказанию первой помощи поражённым возникает сразу же после землетрясения. В начальный период (в течение нескольких часов) оказание первой помощи поражённым и их эвакуация из очага носят довольно стихийный характер.

Как правило, до того момента, когда появляется возможность получения первой помощи в организованном порядке, некоторая часть поражённых самостоятельно или с помощью других людей (на сохранившихся или прибывших транспортных средствах) эвакуируются за пределы очага. По этой причине в ходе организованного оказания первой помощи среди оставшихся в очаге удельный вес поражённых, имеющих травмы тяжёлой и средней степени тяжести, увеличивается.

Организацию лечебно-эвакуационного обеспечения выполняют силами и средствами объектов, местных и территориальных уровней ВСМК, территория и объекты которых оказались в зоне землетрясения.

Оказание поражённым при землетрясении первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи осуществляют все лечебно-профилактические учреждения, находящиеся на административной территории, на которой возникло землетрясение, независимо от их ведомственной принадлежности.

При наиболее тяжёлых по медико-санитарным последствиям землетрясениях возможности существующих в зоне землетрясения или вблизи от неё медицинских учреждений могут оказаться недостаточными. В этом случае возникает необходимость требования дополнительных сил и средств у региональных и даже федеральных органов управления. В основном формирование или учреждение, участвующее в ликвидации медико-санитарных последствий землетрясения, выполняет лишь регламентированные мероприятия одного вида медицинской помощи. Врачебно-сестринские бригады и бригады скорой медицинской помощи, как правило, оказывают доврачебную помощь и выполняют мероприятия первой врачебной помощи.

Врачебные медицинские пункты, в большинстве случаев имеющие в своём составе хирурга, наряду с первой врачебной помощью выполняют некоторые неотложные мероприятия квалифицированной медицинской помощи. Лечебные учреждения, принимающие пострадавших из очага, как правило, оказывают квалифицированную медицинскую помощь и проводят некоторые мероприятия

специализированной медицинской помощи. Данное положение учитывают при определении состава и оснащения формирований и учреждений службы медицины катастроф.

При ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений интенсивностью 5 баллов в большинстве случаев представляется возможным сохранить организацию лечебно-профилактического обеспечения, существующего в обычных условиях.

При 6-балльном землетрясении может возникнуть необходимость в организации и выполнении ряда дополнительных лечебно-эвакуационных мероприятий за счёт сил и средств службы медицины катастроф территориального уровня.

При землетрясении в 7–8 баллов принципиальные положения организации лечебно-эвакуационного обеспечения, характерные для землетрясения в 6 баллов, сохраняют свою справедливость, вместе с тем есть и существенные особенности.

Различные травмы, вплоть до смертельных, при землетрясении в 7 баллов получает каждый 7–10-й житель, а в 8 баллов — каждый 3–4-й житель. В этих условиях едва ли представляется возможным привлечь к оказанию первой медицинской помощи значительную часть жителей, не пострадавших при землетрясении. Оказание поражённым первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи с привлечением необходимых для этого сил и средств осуществляют в течение 1–2 сут.

При землетрясении интенсивностью 9 баллов и более лечебно-профилактические учреждения, расположенные в зоне землетрясения, очевидно, будут уничтожены или потеряют работоспособность. В этих условиях возникает необходимость выдвижения формирований службы медицины катастроф территориального, регионального и федерального уровней и их развёртывания в зоне землетрясения для оказания первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым. Госпитальное лечение проводят в лечебных учреждениях, расположенных на значительном удалении от зоны землетрясения, с привлечением воздушного транспорта для эвакуации поражённых.

Особенности эвакуации пострадавших из очага землетрясения заключаются в следующем:

- вблизи всех медицинских пунктов и лечебных учреждений, предназначенных для пострадавших, оборудуют посадочные площадки для вертолётов;

- если площадка для вертолётов находится на удалении от лечебного учреждения, на аэродроме должен быть развёрнут медицинский пункт;
- на путях эвакуации пострадавших на автомобильном транспорте организуют медицинские распределительные пункты.

Перед погрузкой поражённых в транспортные средства в очаге землетрясения проводят контроль их состояния и выполнения необходимых неотложных мероприятий медицинской помощи.

На путях эвакуации из очага до первого этапа медицинской эвакуации создают медицинские регулировочные (распределительные) пункты, которые должны обеспечивать оказание нуждающимся неотложной медицинской помощи (как правило, в объёме первой или доврачебной помощи) и определять направления движения транспортных средств с поражёнными.

В местах ожидания эвакуации групп поражённых (аэродромы, посадочные площадки, пристани, пункты сбора при эвакуации колоннами автомобильного транспорта) развёртывают эвакуационные приёмники, которые должны обеспечивать оказание нуждающимся первой врачебной помощи.

Для обеспечения эвакуации поражённых в лечебные учреждения, расположенных на значительном удалении от очага землетрясения, необходимо организовать медицинское сопровождение.

5.2. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ДРУГИХ ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ

Сами по себе чрезвычайные ситуации природного характера весьма разнообразны. Кроме землетрясений, к ним относятся наводнения, оползни, сели, снежные лавины, ураганы и бури, смерчи, пожары и др. Существует много различных классификаций ЧС природного характера. Так, исходя из причин (условий) возникновения их делят на группы: метеорологические, геологические, гидрологические, пожары, массовые заболевания.

Рассмотрим их медико-тактическую характеристику и организацию медицинской помощи пострадавшим в различных ЧС природного характера.

5.2.1. Медико-тактическая характеристика районов наводнения и других стихийных бедствий

Наводнение — значительное затопление местности водой в результате подъёма её уровня в реке, озере или на море, а также образование временных водотоков. Наводнение носит временный характер.

Паводок — быстрое, но сравнительно кратковременное поднятие уровня воды в реке, вызываемое сильными дождями, интенсивным таянием снежного покрова и ледников или появлением заторов в бассейне реки, что затрудняет её течение.

Наводнение может возникать под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море.

Цунами — наводнение, вызываемое подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов и другими тектоническими процессами.

Среди опасных гидрологических явлений и процессов в России наводнения по частоте, площади распространения и суммарному среднегодовому ущербу занимают первое место. По количеству человеческих жертв и ущербу, приходящемуся на единицу площади поражения, они занимают второе место после землетрясений.

Самыми крупными по катастрофическим последствиям паводками за последние 100 лет были разливы рек в Китае (провинция Хэнань, 1887), когда количество жертв превысило 900 тыс. человек, и разлив реки Янцзы (1911), в результате которого погибли около 100 тыс. человек.

Мощные снеговые и дождевые паводки возникают на крупных реках России практически ежегодно. Катастрофические паводки в бассейнах рек Дальнего Востока (Амур, Зея, Буряя и др.) повторяются приблизительно 1 раз в 7 лет. По данным МЧС России, на территории нашей страны существует угроза наводнений почти для 746 городов и нескольких тысяч населённых пунктов.

Часто наводнения происходят от ветрового нагона воды, по последствиям их сравнивают с крупнейшими паводковыми наводнениями и цунами. Ветровые нагоны воды происходят нередко на больших озерах и водохранилищах, а также в устьях крупных рек, впадающих в море. На величину нагонного уровня воды оказывают влияние скорость, направление и длина разгона ветра, средняя глубина, площадь водоёма, его конфигурация и др. В тех случаях, когда в результате ветрового нагона образуется высокий уровень воды, возможно затопление прилегающей территории. Подобное явление

произошло в 1970 г. на побережье Бенгальского залива, когда нагонная волна превысила 10 м, при этом погибли более 500 тыс. чел. В Санкт-Петербурге в 1824, 1924 и 1955 гг. максимальный уровень воды достигал 2–4 м, а в 1952 г. на Каспийском море в районе Махачкалы и Каспийска под действием нагона уровень воды поднимался до 4,5 м.

Возможные разрушения плотин, гидроузлов, оградительных дамб и других гидротехнических объектов также могут создавать угрозу затопления в результате аварий, стихийных бедствий и террористических актов.

Наряду с поражающими факторами, характерными для других наводнений (утопление, механические травмы, переохлаждение), при авариях на гидродинамически опасных объектах на людей действуют факторы, обусловленные кинетической энергией волны прорыва. Механические повреждения различной тяжести могут быть следствием непосредственного динамического воздействия на поражённого волны прорыва, травмирующего действия обломков зданий, сооружений, разрушаемых волной прорыва и повреждающего действия различных предметов, вовлекаемых в движение волной прорыва.

Структура и величина потерь среди населения при наводнениях могут изменяться в зависимости от плотности населения, проживающего в зоне затопления, своевременности оповещения, расстояния населённого пункта от места начала наводнения, времени суток, скорости движения и высоты волны прорыва, температуры воды и окружающего воздуха и других факторов. При авариях на подобных объектах общие потери населения, находящегося в зоне действия волны прорыва, могут составить ночью 90%, а днём — 60%, при этом из числа общих потерь безвозвратные потери могут составлять ночью — 75%, днём — 40%.

Природные явления, связанные с наводнением или затоплением населённых пунктов на значительных территориях, определяют специфику деятельности здравоохранения, в том числе службы медицины катастроф.

Для организации медицинского обеспечения населения при наводнениях необходимо знать следующие факты:

- масштаб территории затопления;
- количество пострадавшего населения, оказавшегося без крова, продуктов питания и питьевой воды;
- количество лиц, подвергшихся отрицательному воздействию холодной воды, ветра и других метеорологических факторов.

По масштабам и наносимому ущербу наводнения подразделяют на четыре группы.

- **Низкие наводнения.** Возникают на равнинных реках с частотой 1 раз в 5–10 лет. Характеризуются сравнительно небольшой площадью затопления, незначительным материальным ущербом и, как правило, не несут угрозы жизни и здоровью людей.
- **Высокие наводнения.** Возникают 1 раз в 20–25 лет. Сопровождаются затоплением значительных участков речных долин, наносят ощутимый материальный ущерб и, как правило, сопровождаются угрозой для жизни и здоровья людей. Это обуславливает необходимость частичной эвакуации населения.
- **Выдающиеся наводнения.** Возникают 1 раз в 50–100 лет. Приводят к затоплению целых речных бассейнов, включая населённые пункты. Подобные наводнения сопровождаются угрозой массовых потерь среди местного населения, поэтому приводят к необходимости эвакуации значительной его части.
- **Катастрофические наводнения.** Возникают не чаще 1 раза в 100–200 лет. Вызывают затопление огромных площадей, полностью парализуют хозяйственную и производственную деятельность, наносят значительный материальный ущерб и, как правило, сопровождаются большими потерями среди местного населения.

При внезапном затоплении общие санитарные потери могут составлять в среднем 20–35% в зависимости от продолжительности пребывания пострадавших в воде.

Из группы метеорологических и агрометеорологических явлений природного происхождения крайне опасные стихийные бедствия — **бури (штормы), ураганы (тайфуны), смерчи (торнадо), циклоны**, представляющие собой чрезвычайно быстрое и сильное, нередко катастрофическое движение воздуха, вызывающее разрушение зданий, гибель людей и животных.

По скорости ветра различают такие виды:

- слабый ветер — до 5 м/с;
- бурю (шторм) — 18–29 м/с;
- ураган (тайфун) — свыше 29 м/с, иногда доходящий до 120–210 м/с.

Буря — очень сильный и продолжительный ветер, имеющий скорость 18–29 м/с. Он вызывает большие разрушения на суше и волнение на море (шторм). В зависимости от времени года и вовлечения в поток воздуха различных частиц различают **пыльные, беспыльные, снежные и шквальные бури**.

Ураган — вихрь с огромной скоростью движения воздушных масс и низким атмосферным давлением воздуха в центральной части. Скорость движения воздуха может превышать 120 м/с на территории диаметром 500–1000 км и высотой до 10–12 км. Наиболее часто ураганы возникают в регионах с тропическим климатом, где они имеют и наибольшую разрушительную силу. Мощные ураганы по разрушительной силе в части случаев могут быть приравнены к землетрясениям. В России наиболее вероятный регион возникновения ураганов — тихоокеанское побережье.

Циклон — гигантский атмосферный вихрь, в котором давление убывает к центру, воздушные потоки циркулируют вокруг центра против часовой (в Северном полушарии) или по часовой стрелке (в Южном полушарии).

Смерч — наиболее разрушительное атмосферное явление. Представляет собой огромный вихрь с вертикально направленной осью вращения, напоминающий по форме воронку с вытянутым кверху «хоботом». Воздух в смерче вращается со скоростью нескольких десятков метров в секунду, поднимаясь одновременно по спирали на высоту до 800–1500 м. Смерч проходит 40–60 км, перемещаясь вместе с облаком, сопровождается грозой, ливнем, градом, способен произвести большие разрушения.

Среди других стихийных бедствий наиболее опасны **селевые потоки, оползни, снежные лавины и пожары**.

Сель — внезапно формирующийся в руслах горных рек временный грязевой и грязекаменный поток с высоким содержанием (до 75%) горных пород, возникающий в результате интенсивных и продолжительных ливневых дождей, бурного таяния ледников или сезонного снежного покрова и других явлений. Селевые потоки обладают большой разрушительной силой. В зоне транзита и остановки сель способен произвести большие разрушения или завалить сооружения селевой массой, толщина отложений которой может достигать нескольких метров. Так, в 1921 г. средняя часть г. Алма-Аты была снесена или завалена селевыми массами грязекаменного потока, продвигавшегося по реке Большая Алмаатинка.

Территория России отличается разнообразием условий и форм проявления селевой активности. Все селеопасные горные районы разделяют на две зоны — тёплую и холодную.

- В тёплую зону входят умеренный и субтропический климатические пояса, в пределах которых сели образуются в виде водокаменных и грязекаменных потоков (происхождение большей части из них — ливневое).

• Холодная зона охватывает селеопасные районы Субарктики и Арктики. Здесь в условиях дефицита тепла и вечной мерзлоты преимущественно распространены водоснежные селевые потоки. Особенно активно селевые потоки формируются на Северном Кавказе. Вследствие негативной роли антропогенного фактора (уничтожение растительности, выработка карьеров и др.) начали развиваться селевые явления и на Черноморском побережье Северного Кавказа (район Новороссийска, участок Джубга—Туапсе—Сочи).

По механизму образования и действия к селю близки **оползни** и **снежные лавины**, чаще всего представляющие собой движущиеся с большой скоростью вниз по склону горные породы или снежные массы.

Оползень — скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести. Возникает, как правило, вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и других факторов.

Снежные лавины возникают в результате накопления снега на горных вершинах при обильных снегопадах, сильных метелях при резком понижении температуры воздуха. Лавины могут сходить и при образовании глубинной изморози, когда в толще снега возникает рыхлый слой (снег-пльвун).

Сход снежных лавин ежегодно происходит в горных районах Северного Кавказа, Сахалина, Камчатки, Магаданской области, в Хибиных, на Урале.

Сход катастрофических снежных лавин в мире происходит в среднем не реже 1 раза в 2 года, а в отдельных горных районах — не реже 1 раза в 10–12 лет.

Пожары — неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для здоровья и жизни людей.

Пожар характеризуется выделением большого количества тепла и интенсивным газовым обменом продуктов сгорания. Пространство, охваченное пожаром, условно разделяют на зоны активного горения, теплового воздействия и задымления. В зоне теплового воздействия пожара температура смеси воздуха и газообразных продуктов сгорания составляют от 60 до 900 °С.

При высокой температуре окружающего воздуха происходит перегревание организма человека лёгкой, средней и тяжёлой степени.

- При лёгкой степени развиваются общая слабость, недомогание, жажда, шум в ушах, сухость во рту, головокружение, возможны тошнота и рвота.

- При средней степени тяжести к перечисленным выше симптомам присоединяются повышение температуры тела (до 39–40 °С), заторможенность или кратковременная потеря сознания, влажность кожных покровов и снижение тонуса мышц.
- При тяжёлой степени перегревания возникает тепловой удар, являющийся следствием проявления декомпенсации в системе терморегулирования организма. Сознание отсутствует (тепловая кома), температура тела достигает 40–42 °С, кожные покровы и видимые слизистые оболочки сухие, зрачки расширены, реакция на свет вялая или отсутствует, пульс 140–160 в минуту и более, дыхание нередко частое, поверхностное, прерывистое. Этим проявлениям, как правило, предшествуют различного рода психические нарушения в виде галлюцинаций, бреда преследования, психомоторного возбуждения и др.

При непосредственном воздействии пламени на кожный покров возникают термические ожоги, тяжесть местных и общих проявлений которых зависит от глубины поражения тканей и площади поражённой поверхности тела.

5.2.2. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий других природных катастроф

Оказание медицинской помощи пострадавшему от стихийных бедствий населению в ходе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС организует и материально обеспечивает государство.

Оказание первой и первой врачебной помощи организуют непосредственно в очаге стихийного бедствия. В расположенных за пределами очага лечебных учреждениях оказывают квалифицированную и специализированную медицинскую помощь.

Первая помощь оказывается на месте поражения в порядке само- и взаимопомощи самими пострадавшими и прибывающими командами спасателей.

Силы и средства регионального и федерального уровней, в том числе и полевые многопрофильные госпитали, могут быть привлечены в зависимости от обстановки.

Эвакуация легко поражённых может быть организована пешим порядком (при отсутствии транспорта), а поражённых, находящихся в тяжёлом и среднетяжёлом состоянии, эвакуируют на имеющемся санитарном транспорте или транспорте общего назначения.

Ответственность за эвакуацию поражённых из очага несут руководители сводных отрядов спасателей, руководители объектов или представители местной администрации района, руководящие спасательными работами.

При массовых поражениях населения в районе бедствия организуют приём и медицинскую сортировку поступающих поражённых, оказание им первой врачебной (если она не была оказана ранее) и неотложной квалифицированной медицинской помощи в госпитале. Осуществляют временную госпитализацию поражённых и изоляцию инфекционных больных и лиц с нарушением психики. Затем происходит подготовка поражённых к эвакуации в лечебные учреждения для продолжения лечения.

При утоплении вода попадает в верхние дыхательные пути и лёгкие, что, как правило, ведёт к расстройству дыхания и респираторной гипоксии. Дыхательные и сосудистые расстройства в этом случае усугубляются спазмом сосудов малого круга кровообращения, появлением метаболического и дыхательного ацидоза. Кожные покровы и слизистые оболочки утонувших, как правило, имеют синюшную окраску (так называемые синие утопленники).

Мероприятия медицинской помощи следующие:

- очищение полости рта от посторонних предметов (водорослей, тины и т.д.);
- удаление воды из лёгких;
- проведение искусственной вентиляции лёгких;
- непрямой массаж сердца и другие мероприятия.

При асфиктическом утоплении в верхние дыхательные пути попадает небольшое количество воды, что вызывает рефлекторную остановку дыхания и ларингоспазм. Задержка дыхания сопровождается периодами ложных вдохов, которые вследствие ларингоспазма неэффективны. Начальный период асфиктического утопления практически отсутствует. Синюшность кожных покровов и слизистых оболочек выражена слабо.

Оказание медицинской помощи заключается в следующем:

- необходимо удалить воду из лёгких;
- при проведении искусственной вентиляции лёгких спазм гортани устраняют с помощью фиксированного интенсивного выдоха.

При утоплении, как правило, происходит рефлекторная остановка сердца вследствие психоэмоционального шока, контакта с холодной водой кожи и верхних дыхательных путей. В этом случае клиническая смерть наступает сразу. У утонувших отмечают блед-

ность кожных покровов, отсутствие пульса на сонных артериях, широкие зрачки. Вода в лёгкие не попадает, поэтому нет необходимости терять время на попытки её удаления: следует срочно начинать искусственную вентиляцию лёгких и непрямой массаж сердца.

Спасённые в начальный период утопления сохраняют сознание, но должны находиться под контролем окружающих, поскольку у них возможны психические расстройства и неадекватные реакции на окружающую обстановку. Это связано с тем, что возможно развитие так называемого синдрома «вторичного утопления», когда на фоне относительного благополучия вдруг снова появляется надрывный кашель с обильной мокротой, содержащей прожилки крови, учащаются дыхание и сердцебиение, нарастает гипоксия, возникает синюшность кожных покровов. Подобным поражённым в отдельных случаях может потребоваться реанимация.

Медицинскую помощь лицам, пострадавшим при катастрофическом наводнении, организуют как на затопляемой, так и на прилегающей к ней территории. Она включает проведение мероприятий по извлечению пострадавших из воды, их доставку на специальное плавающее средство или берег, проведение комплекса противошоковых и реанимационных мероприятий (искусственная вентиляция лёгких, закрытый массаж сердца и др.).

Лиц, не нуждающихся в медицинской помощи, из временного пункта сбора направляют на сортировочно-эвакуационные пункты, развёртываемые, как правило, совместно с подвижными пунктами питания, вещевого снабжения и подразделением подвоза воды. Здесь пострадавшее население должно обогреваться, переодеваться в сухую одежду, получать питание и подготавливаться к эвакуации в места расселения или при необходимости в ближайшие к району затопления лечебно-профилактические учреждения.

Среди лиц, пострадавших от наводнения, подавляющее большинство составляют поражённые терапевтического профиля, поскольку наиболее частым последствием пребывания людей в воде (особенно в холодное время года) бывает развитие пневмоний. При проведении спасательных и лечебно-эвакуационных мероприятий в зонах затопления, вызванного образованием и разрушением затопления, следует иметь в виду, что из-за большой теплоёмкости и теплопроводности воды время пребывания человека в холодной воде крайне ограничено. Так, по данным В.Г. Воловича, изучавшего пределы жизнеспособности человека в экстремальных условиях, выживаемость

человека в холодной воде при температуре воздуха $+2-3$ °С составляет 10–15 мин, при -2 °С — не более 5–8 мин. Это вынуждает при организации спасательных и лечебно-эвакуационных работ на воде ориентироваться на вертолёты и быстроходные плавающие средства. До нескольких часов могут продержаться люди в зоне затоплений, располагаясь на незатопленных возвышенных участках местности, крышах домов и других построек, на деревьях.

При попадании людей под снежные лавины следует помнить о том, что человек, будучи засыпанным лавинным снегом, может оставаться в живых только несколько часов, причём шанс на выживание тем выше, чем тоньше слой снега над ним. Среди людей, находившихся в лавине не более 1 ч, могут выжить до 50%, через 3 ч вероятность остаться в живых не превышает 10%. По этой причине работы по спасению людей, попавших в лавину, необходимо начинать ещё до прибытия спасательного отряда.

При обнаружении засыпанного человека прежде всего освобождают его голову, очищают от снега рот, нос, уши. Далее осторожно (учитывая возможность наличия переломов) извлекают его из-под снега, переносят в защищённое от ветра место, укутывают в сухую одежду, дают горячее питьё, а при отсутствии признаков жизни приступают к искусственной вентиляции лёгких и другим реанимационным мероприятиям.

При проведении спасательных работ в районе, пострадавшем от селя, складывается аналогичная картина. Продолжительность периода спасения людей, погребённых селевым потоком в транспорте или под обломками зданий, обычно не превышает нескольких десятков минут; отрезанных сильной метелью или сошедшими лавинами на горной дороге — несколько часов. В свете этого важно своевременное прибытие на место бедствия спасательных групп, обеспеченных поисковым снаряжением и средствами оказания первой помощи.

В ходе организации медицинского обеспечения поражённых при ликвидации пожаров основное внимание обращают на тушение воспламенившейся одежды и вынос поражённого из опасной зоны. Поражённые с ожогами лица и временным ослеплением из-за отёка век нуждаются в сопровождении при выходе из очага.

Первостепенное внимание при этом уделяют поражённым с нарушением сознания, расстройством дыхания и сердечно-сосудистой деятельности. Таким поражённым вводят анальгетики, сердечные и дыхательные аналептики, проводят ингаляцию противодымной

смеси или фициллина^{4*}. Остальные мероприятия первой, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи проводят по общим правилам лечения ожоговых поражённых.

Кроме общего согревания поражённых, при задержке их эвакуации из очага поражения проводят мероприятия по предупреждению гиповолемии, показано обильное питьё подсоленной воды или (лучше) водно-щелочной смеси (по 1/2 чайной ложки питьевой соды и поваренной соли на 1 л воды). При определении очерёдности эвакуации предпочтение должно быть отдано детям, находящимся в тяжёлом состоянии.

В первую очередь из очага эвакуируют поражённых с нарушением дыхания при ожоге верхних дыхательных путей и сопутствующими повреждениями сосудов с наружным артериальным или продолжающимся внутренним кровотечением. Затем эвакуируют поражённых, находящихся в тяжёлом состоянии с обширными ожогами.

Тяжёлых поражённых вывозят из очага на приспособленном или санитарном транспорте в положении лёжа на носилках. Пострадавшие с небольшими ожогами выходят из очага пожара самостоятельно или эвакуируются транспортом в положении сидя.

Организация и осуществление медицинской помощи поражённым с механической травмой строятся на основе общих принципов этапного лечения с эвакуацией по назначению с учётом конкретно сложившейся общей и медицинской обстановки. Деятельность службы медицины катастроф в каждом конкретном случае будет координироваться в соответствии с изменяющимися условиями обстановки, однако тактика лечения поражённых с механической травмой должна базироваться на основополагающих началах военно-полевой хирургии.

Наряду с оказанием медицинской помощи в районе стихийного бедствия большое значение в период ликвидации медико-санитарных последствий приобретают санитарно-гигиенические и противозаразные мероприятия, организуемые и проводимые санитарно-эпидемиологической службой.

Таким образом, организация медицинского обеспечения населения в ЧС природного характера — один из наиболее трудоёмких видов деятельности здравоохранения и службы медицины катастроф. Успешное решение этой задачи в значительной степени зависит от готовности Всероссийской службы медицины катастроф, учёта особенностей и прогноза развития ситуации в ходе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика природных катастроф и стихийных бедствий.
2. Медико-тактическая обстановка в районе землетрясения.
3. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясения.
4. Эвакуационные мероприятия населения при землетрясении.
5. Медико-тактическая обстановка районов наводнения и других стихийных бедствий.
6. Классификация наводнений по масштабам и наносимому ущербу.
7. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий природных катастроф.

Тема 6**ПОДГОТОВКА
И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
УЧРЕЖДЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ**

- 6.1. Подготовка лечебно-профилактических учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях.
- 6.2. Организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях.
- 6.3. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений.

**6.1. ПОДГОТОВКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
УЧРЕЖДЕНИЙ К РАБОТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ**

Важная роль в выполнении задач медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях принадлежит объектам здравоохранения: больницам, поликлиникам, центрам государственного санэпиднадзора, станциям переливания крови, аптекам и другим учреждениям.

Одни из них служат базой для создания учреждений и формирования службы медицины катастроф и участвуют в выполнении лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, а другие обеспечивают объекты здравоохранения и службу медицины катастроф средствами оказания медицинской помощи и лечения. От степени готовности и устойчивости функционирования объектов здравоохранения, организации взаимодействия между ними во многом зависит решение задач по медико-санитарному обеспечению населения в ЧС.

На органы и учреждения здравоохранения возложены задачи по оказанию медико-санитарной помощи в ЧС, что ставит учреждения

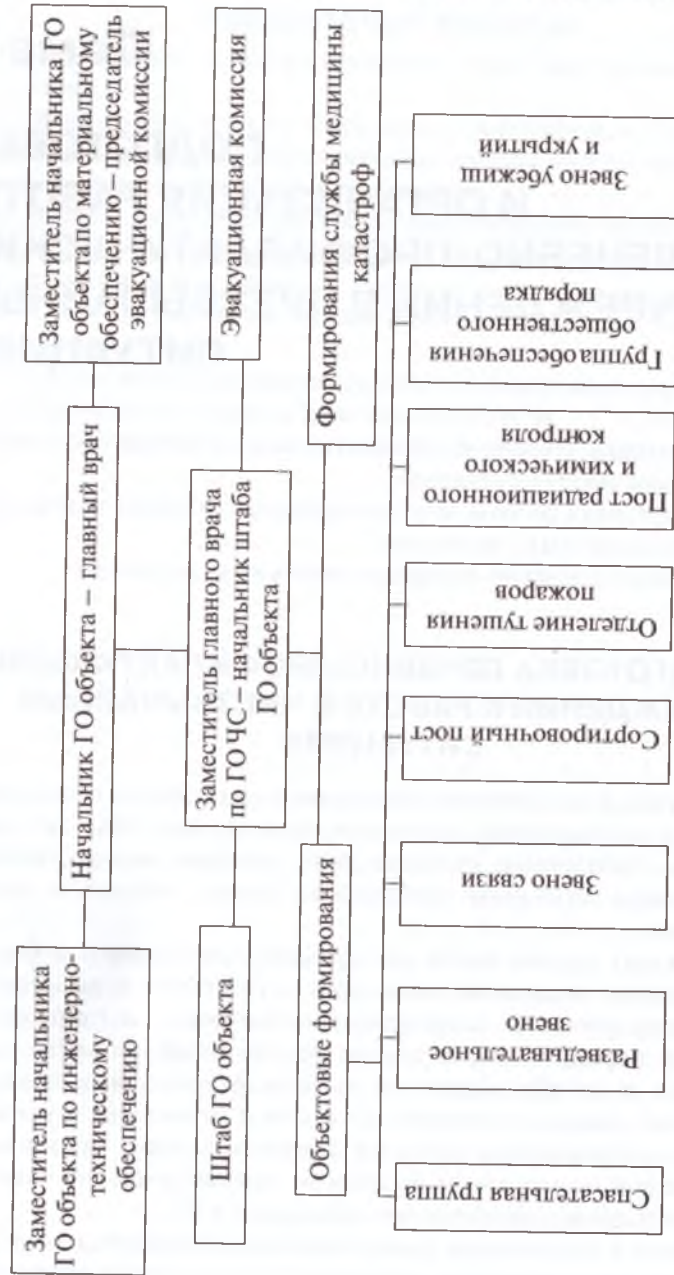


Рис. 6.1. Организация штаба ГОЧС в лечебно-профилактическом учреждении

здравоохранения перед необходимостью устойчивой работы в любой экстремальной обстановке.

Общие задачи для всех объектов здравоохранения по подготовке к работе в условиях ЧС следующие:

- прогнозирование обстановки и её оценка при возникшей ЧС;
- организация мероприятий по подготовке объекта к работе в ЧС;
- планирование работы объекта в ЧС;
- организация защиты персонала и материальных средств от воздействия поражающих факторов с учётом прогнозируемой обстановки;
- повышение устойчивости функционирования объекта в ЧС.

Для обеспечения плановой, целенаправленной подготовки лечебного учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях её руководству выдают **задание**. В нём кратко изложены возможная (прогнозируемая) обстановка в границах административной территории при возникновении чрезвычайной ситуации, какие медицинские формирования и с каким сроком готовности необходимо создать, а также порядок их обеспечения медицинским и другим имуществом, транспортом.

В тех случаях, когда по условиям прогнозируемой обстановки для лечебного учреждения не исключена возможность эвакуации, определяют место его расположения после эвакуации и порядок обеспечения транспортом.

Ответственность за создание и подготовку структуры органов управления и формирований в учреждениях здравоохранения для работы в чрезвычайных ситуациях несут руководители (главные врачи больниц и поликлиник), которые по положению являются начальниками гражданской обороны (ГО) своих объектов.

В лечебных учреждениях и поликлиниках приказом начальника ГО объекта (главного врача) создаётся орган управления — **штаб ГОЧС объекта** (рис. 6.1). Состав штаба зависит от структуры учреждения здравоохранения, его возможностей и решаемых ими задач в чрезвычайных ситуациях.

Основной принцип создания органа управления в учреждениях здравоохранения — включение в его состав основных руководящих работников и определение им функциональных обязанностей в соответствии с характером выполняемой ими повседневной работы.

При подготовке к работе в условиях возникновения чрезвычайной ситуации больница решает **две основные задачи**.

- Первая задача. Если лечебное учреждение подвергается воздействию поражающих факторов катастрофы, необходимо прежде

всего обеспечить защиту больных, персонала, уникального оборудования и других материальных средств. А затем, в зависимости от обстановки, приступить к оказанию медицинской помощи пострадавшему населению, в том числе и своему персоналу, а также больным, которые могут подвергаться воздействию поражающих факторов катастрофы. Естественно, лечебное учреждение может приступить к работе, оказавшись в зоне катастрофы, только при определённых условиях.

- Вторая задача. Если лечебное учреждение не подвергается воздействию поражающих факторов катастрофы, оно в соответствии с планом приводит в готовность созданные на её базе медицинские формирования службы медицины катастроф, перепрофилирует коечную сеть отдельных отделений и обеспечивает приём поражённого населения, оказание ему квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Медицинские формирования (медицинские бригады и медицинские отряды), созданные в лечебном учреждении, используют в соответствии со сложившейся обстановкой и полученными распоряжениями вышестоящего органа здравоохранения.

При планировании мероприятий на объектах здравоохранения независимо от их профиля используют **исходные данные**:

- прогнозируемую возможную обстановку в административной территории;
- характеристику объекта и его кадрового состава;
- состояние оснащения функциональных подразделений объекта здравоохранения медицинским имуществом с учётом задач, возложенных на них;
- состояние защиты объекта от возможного воздействия поражающих факторов прогнозируемой катастрофы.

Вместе с тем в зависимости от профиля и предназначения объектов здравоохранения необходимо учитывать и специфические исходные данные, характеризующие особенности работы объекта с учётом его задач в ЧС.

Так, при планировании мероприятий в больницах существенное значение имеет изучение планировки размещений функциональных отделений, их профиля и коечной мощности. Особое внимание следует уделять оценке состояния подъездных путей, площадок разгрузки поражённых, планировке приёмного отделения и возможности его перепрофиликации в приёмно-сортировочное с высокой интенсивностью приёма поступающих (до 30–50 поражённых в течение 1 ч).

План мероприятий представляет собой комплект документов, обеспечивающий чёткий и своевременный перевод лечебно-профилактического учреждения в режим повышенной готовности к ЧС, эффективную организацию медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий ЧС.

При угрозе возникновения ЧС непосредственно на территории лечебного учреждения или на других близко расположенных объектах **основные мероприятия** следующие:

- приведение в готовность в установленные сроки органа управления — штаба ГОЧС лечебного учреждения;
- приведение в готовность медицинских формирований в установленные сроки, их использование в соответствии с предназначением, с учётом обстановки;
- приведение в готовность объектовых формирований ГО общего назначения (спасательных, пожаротушения, радиационного и химического контроля и др.), предназначенных для защиты больных и персонала, ведения спасательных работ на территории лечебного учреждения, и определение порядка их использования;
- выделение медицинского персонала для доукомплектования медицинских формирований и лечебно-диагностических подразделений других лечебных учреждений, получивших задание для работы в ЧС;
- выделение медицинского персонала и медицинского имущества в целях медико-санитарного обеспечения населения при его эвакуации из города и возможных опасных зон, в местах его расселения, а также при его размещении в защитных сооружениях;
- выделение с учётом прогнозируемой обстановки медицинского персонала для проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения, которое может оказаться на радиоактивно загрязнённой территории, или при возникновении массовых инфекционных заболеваний;
- определение порядка использования персонала и транспортных средств в лечебных учреждениях, имеющих в своём составе отделения экстренной и консультативной медицинской помощи, санитарную авиацию и санитарный транспорт, при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;
- доукомплектование лечебного учреждения медицинским, санитарно-хозяйственным, специальным имуществом, транспортом;

- приведение в готовность защитных сооружений (в том числе стационаров для нетранспортабельных больных);
- при необходимости эвакуация лечебных учреждений из городов и развёртывание в загородной зоне в составе больничной базы;
- организация защиты персонала и больных, членов семей персонала лечебных учреждений в загородной зоне.

6.2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Получив информацию об угрозе или возникновении ЧС, ответственный дежурный по лечебному учреждению должен организовать оповещение и сбор руководящего состава. Одновременно принимают меры к выполнению **мероприятий, предусмотренных планом:**

- ставят в известность вышестоящие органы здравоохранения;
- организуют работу штаба ГОЧС объекта и ставят конкретные задачи подчинённым;
- приводят в готовность к выдвиганию соответствующие формирования (сбор персонала, получение имущества и т.п.);
- выставляют (при необходимости) пост наблюдения радиационной и химической разведки;
- устанавливают на улице и внутри помещения пикетаж с указанием направления движения потока поражённых;
- приводят в готовность средства индивидуальной защиты и медицинские средства индивидуальной защиты, а также средства коллективной защиты персонала и больных;
- при необходимости повышают защитные свойства здания лечебного учреждения (оконных проёмов, дверей и т.п.);
- уточняют списки больных, которых можно выписать на амбулаторно-поликлиническое лечение;
- принимают меры к увеличению коечной ёмкости лечебного учреждения для поражённых не только за счёт выписывания больных, но и путём использования дополнительных площадей (ординаторских, коридоров и т.п.);
- в операционно-перевязочном отделении, отделении реанимации и интенсивной терапии принимают меры к увеличению коечной ёмкости и увеличению пропускной способности, устанавливают дополнительное количество операционных, перевязочных сто-

- лов, штативов и других приспособлений для крепления инфузионных средств, кислородной аппаратуры и др.;
- увеличивают численность персонала приёмного отделения и проверяют знание инструкции по приёму и сортировке поражённых, готовность санитарного пропускника к проведению частичной и полной санитарной обработки, наличие обменного фонда носилок и белья;
- устанавливают круглосуточное дежурство медицинского персонала, при возможности привлекают к работе пенсионеров, студентов старших курсов медицинских учебных заведений;
- осуществляют замену медицинского персонала, убывающего в составе формирований;
- проверяют наличие аварийного освещения и водоснабжения.

О состоянии готовности отделений и лечебного учреждения в установленные сроки главный врач докладывает в территориальный центр медицины катастроф. Орган управления лечебного учреждения (штаб ГОЧС) устанавливает контакт с комиссией по чрезвычайным ситуациям города (района).

Подготовка больницы к массовому приёму поражённых в ЧС начинается с перевода приёмного отделения в **приёмно-сортировочное**. В дневное время это мероприятие проводит заведующий приёмным отделением, в ночное время — дежурный врач, который временно отдаёт распоряжения дежурному персоналу лечебных отделений о подготовке последних согласно выписке из плана действий городской больницы в ЧС мирного времени. При переводе приёмного отделения в ЧС мирного времени. При переводе приёмного отделения в приёмно-сортировочное на въезде в больницу выставляют РП, на котором работает фельдшер, оснащённый радиометром и прибором для определения химических веществ в воздухе кабин машин скорой медицинской помощи. Фельдшер распределяет поток поражённых, доставляемых в больницу, на загрязнённых и не загрязнённых ОХВ или РВ, поражённых бактериальными веществами, ходячих, носильных и инфекционных больных.

На заранее выделенном участке территории больницы организуют площадку санитарной обработки (ПСО) с местом для специальной обработки транспорта, доставившего поражённых из мест заражения.

При подготовке **приёмно-сортировочного отделения** в вестибюле-ожидательной оборудуют место для носильных поражённых, где устанавливают подставки, обменный фонд носилок, каталки, стол для медицинской сестры. В санитарном пропускнике должны быть в наличии металлические каталки, бритвенные приборы, машинки

для стрижки волос, пластиковые пакеты (для упаковки волос, нижнего белья), мочалки и др. В смотровых кабинетах должны быть дополнительные бланки истории болезни, первичные медицинские карты, схемы и таблицы, необходимые для проведения медицинской сортировки и оказания неотложной помощи поражённым из очагов различных ЧС.

Одновременно с подготовкой приёмного отделения к массовому приёму поражённых проводят подготовку лечебных отделений. Персонал отделения во главе с заведующим (в дневное время), дежурный персонал (в ночное время) до прибытия заведующего и старшей медицинской сестры приступает к дополнительному развёртыванию коек, подготовке на выписку части больных (в соответствии с указанием в истории болезни и объективными показателями состояния здоровья). Некоторых больных переводят на амбулаторно-поликлиническое лечение, других — в профильные отделения (своей или других больниц). Не задействованные в работе отделения сотрудники получают на складе койки, постельные принадлежности, готовят процедурную, перевязочные, направляют в аптеку заявку на получение медикаментов. На случай массового поступления поражённых с травмами и ожогами готовят операционные, реанимационную, дополнительно развёртывают и устанавливают функциональные койки в лечебных отделениях.

При массовом поступлении поражённых в лечебное учреждение проводят внутрисекторную сортировку, а в случае необходимости их эвакуации — эвакуационно-транспортную.

Носилочных по возможности размещают рядами или веером на носилках, а при их недостатке — на подстилочном материале. Медицинская сестра-диспетчер регулирует размещение поражённых на сортировочной площадке, в помещениях, последовательно заполняя их. Доставленных поражённых с политравмами перекладывают (только один раз!) с носилок на щит с пенопластовым матрацем, установленным на каталке. Все дальнейшие перемещения поражённых (в операционную, палату интенсивной терапии, рентгеновский кабинет и т.п.) целесообразно осуществлять только вместе со щитом. При использовании шин-носилки перекладывание поражённых вовсе исключено, так как их помещают на каталку прямо на носилках.

Целесообразно также выделять места для раздельного размещения поражённых с травмами головы, груди, живота и таза от остальных носилочных. Это облегчает сортировку, наблюдение за поражёнными и уход.

При сортировке выделяют подозрительных на инфекционное заболевание или явно инфекционных больных, направляя их в инфекционный изолятор, поражённых в состоянии психомоторного возбуждения — в психоизолятор.

Поражённых, не профильных для данного лечебного учреждения, не снимают с машины, а эвакуируют дальше по назначению в соответствующее лечебное учреждение.

При направлении поражённых в соответствующие отделения данного лечебного учреждения устанавливают **очередность** с учётом их состояния и срочности выполнения лечебно-профилактических мероприятий. После проведения медицинской сортировки поражённых направляют в соответствующие функциональные отделения, где им будет оказана медицинская помощь в полном объёме с учётом ведущего поражения.

При массовом поступлении ходячих поражённых приёмное отделение для них оборудуют в отдельном здании. Чаще всего это поликлиника или другое удобное для этих целей помещение. В вестибюле устанавливают вешалки для одежды, оборудуют смотровые кабинеты, перевязочную, процедурную, временный стационар со сроком госпитализации на 1 сутки (при поступлении поражённых из очагов химических аварий). При небольшом количестве ходячих поражённых их направляют в основное приёмно-сортировочное отделение. Там для них выделяют отдельный вход и выход, вестибюль, оборудованный вешалками, смотровые кабинеты, перевязочную, процедурную, временный стационар со сроком госпитализации не менее 1 суток (при поступлении поражённых из очагов химических аварий).

Для снятия напряжённости в работе лечебного учреждения, которое приняло на лечение значительное количество поражённых, а также для продолжения специализированного лечения часть поражённых может быть переведена в базовые лечебные учреждения или в клиническую базу службы медицины катастроф. Такая перегруппировка поражённых возможна после соответствующей их медицинской подготовки и осуществляется только в сопровождении медицинского персонала.

При воздействии поражающих факторов ЧС на помещение больницы проводят аварийно-спасательные работы силами сформированной больницы, составленных из её персонала. Они обеспечивают предупреждение распространения пожара до прибытия пожарных команд звеньями пожаротушения, спасательные работы, проводимые

спасательными группами (эвакуация лежачих больных, вынос наиболее ценного оборудования и др.).

Персонал больницы, не входящий в состав формирований, находится в палатах, успокаивая больных, удерживая их от необдуманных поступков до эвакуации из отделений.

6.3. ЭВАКУАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Наряду с организацией медико-санитарного обеспечения населения большое значение придается планированию и организации перемещения лечебных учреждений и медицинских формирований из крупных городов. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений имеет целью защиту больных, медицинского персонала лечебно-профилактического учреждения, личного состава медицинских формирований, членов их семей, а также защиту и сохранение медицинского и санитарно-хозяйственного имущества. Своевременная эвакуация лечебно-профилактических учреждений позволяет развернуть на территории вне района ЧС сеть лечебных учреждений совместно с местными лечебно-профилактическими учреждениями с целью оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным и необходимой медицинской помощи эвакуируемому и постоянно проживающему населению.

Для подготовки и проведения эвакуации лечебно-профилактического учреждения разрабатывают следующие документы:

- схему оповещения для сбора персонала учреждения;
- обязанности персонала на период подготовки и проведения эвакуации учреждения;
- распределение медицинского персонала учреждения по подразделениям и по назначению;
- план размещения нетранспортабельных больных и список выделяемого медицинского и обслуживающего персонала;
- расчёт распределения медицинского и санитарно-хозяйственного имущества;
- схему эвакуации учреждения с указанием порядка и последовательности эвакуации больных, персонала и имущества;
- тематику и график проведения тренировочных занятий с медицинским и другим персоналом;
- план проведения учений по эвакуации учреждения.

При поступлении распоряжения на эвакуацию **руководитель лечебного учреждения обязан** выполнить следующие действия:

- оповестить об этом подчинённый личный состав;
- направить оперативную группу в район эвакуации;
- организовать выписку больных, подлежащих амбулаторному лечению;
- разместить нетранспортабельных больных в убежище стационара, оставив для их обслуживания часть медицинского персонала;
- организовать эвакуацию медицинских формирований, созданных на базе данного учреждения, в заранее намеченные районы;
- последовательно эвакуировать транспортабельных больных, персонал, членов семей, необходимое медицинское и санитарно-хозяйственное имущество, запасы питания и воды.

Эвакуация может осуществляться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. Ответственным за эвакуацию ЛПУ является главный врач. Для планирования, организации, осуществления эвакуационных мероприятий и заблаговременной подготовки места размещения медицинского учреждения в загородной зоне приказом главного врача создаётся рабочий орган — **объектовая эвакуационная комиссия**.

Руководитель ЛПУ и председатель объектовой эвакуационной комиссии должны заранее знать конечный пункт эвакуации, маршрут следования, порядок получения и выделения транспорта, отведённые помещения в загородной зоне, а также задачи медицинского учреждения в районе размещения. При необходимости с местными органами власти составляются планы приспособительных работ в отведённых помещениях.

Эвакуации подлежат медицинский и обслуживающий персонал вместе с нетрудоспособными членами их семей, транспортабельные больные, а также медицинское имущество, твёрдый и мягкий инвентарь первой необходимости. Очередность эвакуации, функциональные обязанности медицинского персонала в этот период, необходимость транспортных средств и ряд других вопросов должны быть отражены в соответствующих разделах **плана действий** больницы в ЧС мирного и военного времени.

В плане должен быть отражён порядок подготовки медицинского учреждения к эвакуации и определено его дальнейшее предназначение.

При планировании эвакуации лечебного учреждения штаб ГО объекта производит ряд расчётов. В частности, определяет численность врачей, среднего медицинского и обслуживающего персонала, подлежащего выделению в распоряжение органов здравоохранения (в медицинские формирования, в эвакуопункты и др.), для медицинского обслуживания нетранспортабельных больных и развёртывания лечебных учреждений вне зоны ЧС.

Кроме того, рассчитывают число больных различных категорий, находящихся в лечебном учреждении и дома («стационары на дому»). Определяют количество больных, которых можно выписать на амбулаторное лечение, эвакуировать с лечебным учреждением и оставить в городе (нетранспортабельные). Транспортабельные больные, находящиеся дома, должны быть доставлены в лечебное учреждение и эвакуированы вместе с ЛПУ. Нетранспортабельные больные, находящиеся дома, подлежат перевозу в стационары для этой категории больных. При определении количества больных в стационаре и на дому необходимо указывать способ их транспортировки (сидя, лёжа).

Всех больных, находящихся на лечении в данном лечебном учреждении, по эвакуационному предназначению распределяют на **три основные группы**.

- Больные, не нуждающиеся в дальнейшем продолжении стационарного лечения и подлежащие выписке (около 50%). Они после выписки самостоятельно следуют до места жительства, а затем при необходимости — до сборного эвакуационного пункта или пункта посадки, откуда эвакуируются наравне с другим населением. При выписке, если необходимо, их следует обеспечить медикаментами на 2–3 дня, так как в этот период из города эвакуируются поликлинические и аптечные учреждения.
- Транспортабельные больные, которые по состоянию здоровья не могут быть выписаны из лечебного учреждения, но в состоянии без значительного ущерба для здоровья эвакуироваться с этим учреждением (около 45%).
- Нетранспортабельные больные, которые не способны без ущерба для здоровья перенести эвакуацию (около 5%). Эта группа больных должна быть оставлена в городе и укрыта в специально оборудованном убежище лечебного учреждения (лечебном стационаре для нетранспортабельных больных). Нетранспортабельность больных определяется «Перечнем неотложных форм и состояний, при которых больные не могут подлежать транспортировке», утверждённым Минздравом России.

Заблаговременно в каждом отделении лечебного учреждения назначают лиц, ответственных за выписку больных, подготовку транспортабельных к эвакуации и перемещение нетранспортабельных в защитные сооружения.

Рекомендуется в истории болезни транспортабельных больных делать пометку: «эвакуируется с больницей», а нетранспортабельных — «остаётся в лечебном учреждении как нетранспортабельный». Историю болезни подписывают врач, заместитель главного врача по медицинской части, а для нетранспортабельных, кроме того, заверяют круглой печатью больницы. Истории болезни следуют с больными. Больным, подлежащим выписке на амбулаторное лечение, помимо пометки в истории болезни «выписан на амбулаторное лечение», выдают на руки справку, в которую вносят краткие сведения о проведённых исследованиях и лечении.

Производят также расчёт и распределение медикаментов, перевязочного материала, медицинского и санитарно-хозяйственного имущества, в том числе для обеспечения нетранспортабельных больных и комплектования сумок (укладок) неотложной помощи, которые выдают медицинскому персоналу для оказания медицинской помощи эвакуируемому населению на эвакуопунктах и при сопровождении транспортабельных больных в пути следования.

Для расчёта потребности транспортных средств необходимо определить тоннаж и объём имущества, подлежащего эвакуации с лечебным учреждением.

При проведении эвакуации инфекционного лечебного учреждения соблюдают необходимый санитарно-эпидемиологический режим (больных эвакуируют на специальном транспорте согласно графику использования дорог, выделенных для их движения).

Эвакуация психиатрических лечебных учреждений и диспансеров (вместе с больными) также имеет свои характерные особенности, что отражается в планах данных лечебных учреждений.

Заключительный этап эвакуационных мероприятий — консервация здания лечебно-профилактического учреждения и сдача его под охрану в соответствии с ранее разработанным и утверждённым планом действий лечебно-профилактического учреждения в ЧС.

Таким образом, устойчивое функционирование лечебно-профилактических учреждений в экстремальной обстановке позволяет организовать оказание всех видов медицинской помощи и лечение поражённых в системе службы медицины катастроф, что

способствует быстрейшему восстановлению здоровья, возвращению к труду, максимальному снижению инвалидности и смертности среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

Контрольные вопросы

1. Задачи объектов здравоохранения по подготовке к работе в условиях ЧС.
2. Исходные данные при планировании мероприятий на объектах здравоохранения с учетом их задач в ЧС.
3. Основные мероприятия на территории лечебного учреждения или других близко расположенных объектах при угрозе ЧС.
4. Последовательность действий ответственного дежурного ЛПУ при угрозе или возникновении ЧС.
5. Подготовка приема-сортировочного отделения к работе в условиях ЧС.
6. Основные документы по подготовке и проведению эвакуации ЛПУ при чрезвычайных ситуациях.
7. План действий при подготовке и эвакуации больных, медицинского и обслуживающего персонала медицинского учреждения.

Тема 7

МЕДИЦИНСКАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И СПАСАТЕЛЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 7.1. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
 - 7.1.1. Характеристика средств индивидуальной защиты.
- 7.2. Основные мероприятия медицинской защиты населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.
- 7.3. Медицинские средства индивидуальной защиты.
- 7.4. Организация медицинского обеспечения контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ.

7.1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Защита населения от ЧС — важнейшая задача Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), исполнительных органов государственной власти, а также местного самоуправления всех уровней, руководителей предприятий, учреждений и организаций.

Защита населения от ЧС в Российской Федерации — общегосударственная задача, определяемая Федеральным законом (1994) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Законом определены организационно-правовые нормы в области защиты граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства на всей территории страны.

Граждане Российской Федерации имеют следующие права:

- на защиту жизни, здоровья, личного имущества;
- на использование имеющихся средств коллективной и индивидуальной защиты;

- на информацию о возможном риске и мерах необходимой безопасности в ЧС.

Они **обязаны** соблюдать меры безопасности, не нарушать производственную и технологическую дисциплину, требования экологической безопасности, знать способы защиты и оказания первой медицинской помощи, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, принимать активное участие в проведении мероприятий по защите населения от ЧС.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС) — комплекс мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов ЧС.

Защита населения от поражающих факторов в чрезвычайной ситуации достигается **следующими способами:**

- укрытием населения в защитных сооружениях;
- рассредоточением или эвакуацией населения из зон районов возможных катаклизмов;
- применением всеми группами населения средств индивидуальной защиты, в том числе медицинской защиты.

Планирование мероприятий по защите населения осуществляют органы управления ГОЧС на основе прогнозирования и анализа обстановки, которая может сложиться в результате аварий, стихийных бедствий и катастроф в населённых пунктах и на объектах экономики.

Защита достигается проведением до и после возникновения ЧС **следующих мероприятий:**

- прогнозирования возможных ЧС и последствий их возникновения для населения;
- непрерывного наблюдения и контроля состояния окружающей среды;
- оповещения (предупреждения) населения об угрозе возникновения и факте ЧС;
- эвакуации людей из опасных зон и районов;
- инженерной, медицинской, радиационной и химической защиты;
- применения специальных режимов защиты населения на загрязнённой (заражённой) территории;
- оперативного и достоверного информирования населения о состоянии его защиты от ЧС, принятых мерах по обеспечению безопасности, прогнозируемых и возникших ЧС, порядке действий;

- подготовки к действиям в ЧС населения, руководителей всех уровней, персонала предприятий, организаций и учреждений, а также органов управления и сил РСЧС;
- проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в районах ЧС и очагах поражения;
- обеспечения защиты от поражающих факторов ЧС продовольствия и воды;
- создания финансовых и материальных ресурсов на случай возникновения ЧС.

Большое значение для повышения эффективности защиты людей имеют мероприятия, в выполнении которых активное участие принимает **служба медицины катастроф:**

- обучение населения и спасателей правилам защиты от опасностей, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями, эпидемиями, эпизоотиями, в том числе способам оказания первой помощи и мерам профилактики инфекционных заболеваний;
- морально-психологическая подготовка населения и спасателей с целью формирования психологической устойчивости и готовности к активным действиям при ликвидации последствий ЧС, предупреждения паники, нередко усугубляющей последствия ЧС;
- использование защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий, приспособляемых помещений) как средств коллективной защиты населения, в том числе и для развёртывания и обеспечения работы медицинских учреждений в условиях радиоактивного, химического загрязнения территории и др.;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания, кожных покровов от загрязнения радиоактивными, химическими веществами, бактериальными средствами;
- соблюдение соответствующих режимов противорадиационной и противохимической защиты, правил поведения;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при проживании (пребывании) на территории, загрязнённой радиоактивными и химическими веществами, или в очагах инфекционных заболеваний, представляющих опасность заражения населения и спасателей при ликвидации последствий ЧС;
- проведение мероприятий медицинской защиты, являющихся составной частью медико-санитарного обеспечения населения и личного состава, участвующего в ликвидации последствий ЧС.

Очень большое значение в предупреждении населения о возникновении ЧС играет **своевременное оповещение**. В экстремальной ситуации время — главный фактор, и терять его нельзя. В настоящее время в целях обеспечения своевременного и надёжного оповещения населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и условиях войны установлен сигнал «Внимание всем!». Его подают с помощью сирен, производственных гудков и других сигнальных средств. Услышав его, нужно немедленно включить телевизор, радиоприёмник, репродуктор радиотрансляционной сети и услышать экстренное сообщение комиссии по предупреждению и порядку действий в чрезвычайных ситуациях, в котором до сведения населения будет доведена информация об обстановке и действиях в этих условиях.

Оповещение населения о возникновении ЧС должно отвечать следующим основным **требованиям**:

- быть своевременным, чтобы дать населению время для подготовки к защите;
- исключать возникновение паники, способствовать чёткому и организованному проведению мероприятий;
- проводиться лишь в том случае, когда характер опасности достоверно установлен;
- касаться только той части населения, которая может подвергнуться воздействию поражающих факторов в данной ЧС;
- осуществляться централизованно (вышестоящими органами исполнительной власти или комиссиями по чрезвычайным ситуациям всех уровней).

В системе защиты населения важное место занимают коллективные защитные сооружения (рис. 7.1): убежища и укрытия.

Защитные сооружения — инженерные сооружения, специально предназначенные для коллективной защиты рабочих и служащих предприятий, а также населения от поражающих факторов ЧС.

Убежище — инженерное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых в нём людей от воздействия всех поражающих факторов ЧС: светового излучения, проникающей радиации, ударной волны, отравляющих веществ (ОВ) и аварийно опасных химических веществ (АОХВ), бактериологических средств (БС), высокой температуры в зонах пожаров, обломков разрушенных зданий.

Противорадиационное укрытие (ПРУ) — защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от светового излучения, воздействия ударной волны малой мощности (до $0,2 \text{ кг/см}^2$) и значительно ослабляющее воздействие проникающей радиации.

Простейшие укрытия — защитные сооружения, обеспечивающие защиту укрываемых от летящих обломков, светового излучения, а также снижающие воздействия ионизирующего излучения и ударной волны. К ним относят щели (открытые и перекрытые), траншеи, подземные переходы улиц и т.п. Убежища и ПРУ обычно строят заблаговременно по специальным строительным нормам и правилам «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций».

Типовое убежище состоит из основных и вспомогательных помещений.

- К основным относят помещения для укрываемых людей, пункт управления и медицинский пост (пункт).
- К вспомогательным относят помещения для фильтровентиляционной установки (ФВУ), санитарного узла, дизельной электростанции, продовольственного склада.



Рис. 7.1. Защитные сооружения

В убежище оборудуют тамбур-шлюзы и тамбуры, электрошитовую, а в части случаев — артезианскую скважину, станцию перекачки, баллонную.

Для медико-санитарного обеспечения в защитных сооружениях вместимостью до 150 человек работают две сандружинницы, в сооружениях вместимостью до 600 человек предусмотрен санитарный пост (четыре сандружинницы или одна медицинская сестра и три сандружинницы), при вместимости более 600 человек — врачебный медицинский пункт (один врач и четыре сандружинницы в смену при двухсменной работе). Для санитарного поста необходима площадь не менее 2 м², для врачебного медицинского пункта — 9 м².

В убежищах медицинских учреждений необходимо дополнительно предусматривать следующие помещения: для размещения больных, операционную-перевязочную, предоперационную-стерилизационную, процедурную-перевязочную, буфетную, санитарную комнату, посты медицинских сестёр.

Во всех защитных сооружениях должны соблюдаться санитарно-гигиенические нормы (табл. 7.1) и требования, изложенные в «Санитарных правилах устройства и эксплуатации защитных сооружений».

Таблица 7.1. Гигиенические нормы для убежищ

| Показатель | Убежище общего назначения | Убежище для лечебных стационаров |
|--|---------------------------|--|
| Нормы воздуха на 1 человека, м ³ /ч | 7–20 | 10–30 |
| Содержание О ₂ , % | 16–18 | 17–20 |
| Содержание СО ₂ , %: | 0,07–0,1 | 0,07 |
| • при работе ФВУ; | 0,5–1 | 0,4–0,5 |
| • в условиях полной изоляции | 2–3 | 1–2 |
| Температура воздуха, °С | 16–30 | 18–23 |
| Влажность воздуха, % | 80 | 60 |
| Площадь пола: | | |
| • сидя, м ² ; | 0,5 | 0,5–0,75 |
| • лёжа (носилки), мхм | 0,65×1,8 | 1,9×2,2 |
| Запас воды на 1 человека, л/сут | 5 | 20 л — на одного больного; 3 л — на 1 человека обслуживающего персонала |

7.1.1. Характеристика средств индивидуальной защиты

Для защиты населения в ЧС предусмотрено использование не только коллективных, но и индивидуальных средств защиты. При загрязнении окружающей среды РВ, ОВ, АОВ и заражении БС может возникнуть необходимость пребывания населения и личного состава формирований в таких условиях, когда необходимо использование СИЗ. Эффективность применения СИЗ определяется тремя основными условиями: их содержанием в постоянной готовности, умением использовать в соответствии с обстановкой, своевременным применением.

Практика защиты людей показала, что соблюдение этих трёх условий использования СИЗ снижает вероятность поражения в несколько раз.

К СИЗ относят средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи (рис. 7.2).

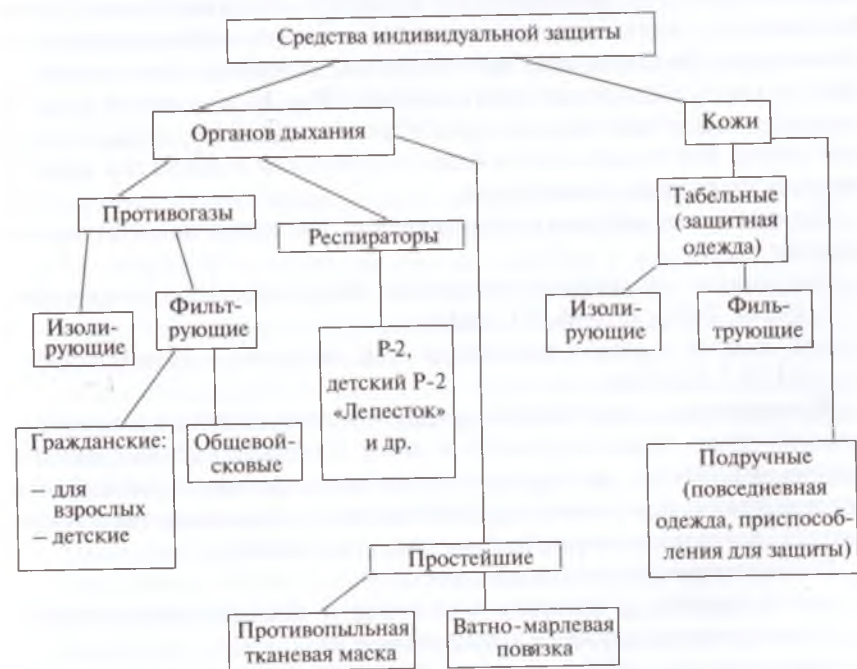


Рис. 7.2. Классификация средств индивидуальной защиты

Средства защиты органов дыхания. Для защиты органов дыхания применяют противогазы, респираторы и простейшие средства защиты. Противогазы защищают от попадания в органы дыхания, а также в глаза и на лицо РВ, ОВ, АОХВ и БС. Респираторы и простейшие средства защищают от попадания в органы дыхания веществ, находящихся в аэрозольном состоянии, главным образом радиоактивной пыли.

Противогазы делят на **фильтрующие и изолирующие**.

Фильтрующий противогаз в типовом варианте состоит из противогазовой коробки и лицевой части, уложенных в матерчатую сумку. В комплект противогаза входит также коробка с незапотевающими плёнками и специальный «карандаш», предназначенный для предохранения стёкол очков от запотевания. В настоящее время существуют фильтрующие противогазы различной модификации: гражданские (для взрослых, для детей, промышленные) и общевойсковые.

Изолирующие противогазы — специальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентрации. Такие противогазы используют также в тех случаях, когда невозможно применение фильтрующих противогазов, например при наличии в воздухе очень высоких концентраций АОХВ и ОВ или любой вредной примеси, при содержании в воздухе кислорода менее 16 %, а также при работе под водой на небольшой глубине или в закрытых ограниченных замкнутых помещениях.

По принципу действия изолирующие противогазы делят на две группы:

- на основе химически связанного кислорода — пневматогены (ИП-4, ИП-5, ИП-46, ИП-46М);
- на основе сжатого кислорода или воздуха — пневматофоры (КИП-7, КИП-8).

Респираторы — облегчённое средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Широкое распространение получили в шахтах, на рудниках, химически вредных и запылённых предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами, покрасочных, погрузочно-разгрузочных и других работах.

Респираторы делятся на два типа:

- респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью;
- респираторы, очищающие вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске.

По назначению респираторы подразделяют на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные. Противопылевые защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, противогазовые — от вредных паров и газов, а газопылевые — от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе.

В качестве фильтров в противопылевых респираторах используют тонковолокнистые фильтровальные материалы. Наибольшее распространение получили полимерные фильтровальные материалы благодаря их высокой эластичности, механической прочности, большой пылеемкости, а главное — из-за высоких фильтрующих свойств.

В зависимости от срока службы респираторы могут быть однократного применения (ШБ-1 «Лепесток», «Кама»), которые после отработки непригодны для дальнейшей эксплуатации. В респираторах многократного использования предусмотрена замена фильтров.

Простейшие средства защиты органов дыхания — противопыльная тканевая маска (ПТМ) и ватно-марлевая повязка. Их изготавливают силами населения, эти средства предназначены для защиты органов дыхания человека при действиях на местности, загрязнённой радиоактивными веществами, и во вторичном облаке бактериальных средств. Смоченные водой они могут быть использованы и как простейшие средства защиты от АОХВ при отсутствии более надёжных средств.

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия АОХВ, ОВ, радиоактивных веществ и бактериологических средств. Их разделяют на специальные и подручные. В свою очередь, специальные средства подразделяются на изолирующие (воздухонепроницаемые) и фильтрующие (воздухопроницаемые).

- Спецодежду изолирующего типа изготавливают из материалов, не пропускающих ни капли, ни пары ядовитых веществ, обеспечивающих необходимую герметичность и благодаря этому защищающих человека.
- Фильтрующие средства изготавливают из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а пространство между ними остаётся свободным. Вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ядовитых веществ при прохождении через ткань задерживаются. В одних случаях происходит нейтрализация, в других — сорбция (поглощение).

Конструктивно средства защиты кожи, как правило, выполнены в виде курток с капюшонами, полукombineзонов. В надетом виде они обеспечивают значительные зоны перекрытия мест сочленения различных элементов.

Простейшие средства защиты кожи. Для защиты кожных покровов от радиоактивной пыли и ядовитых паров население может использовать в комплекте со средствами защиты органов дыхания подручные средства: непромокаемые плащи, накидки, пальто, ватные куртки и т.п. Для защиты ног можно применять резиновую обувь, а в случае её отсутствия обувь следует обернуть плотной бумагой, а поверх неё тканью. Для защиты рук используют все виды резиновых и кожаных перчаток. Трикотажные, хлопчатобумажные и шерстяные изделия обеспечивают защиту только от радиоактивной пыли. Для усиления их защитных свойств (в том числе от ядовитых паров и аэрозолей) ткани можно пропитывать мыльно-масляной эмульсией (2,5 л на комплект).

7.2. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И СПАСАТЕЛЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При угрозе и возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий одна из основных мер по экстренной защите населения от поражающих факторов ЧС — эвакуация из районов, в которых существует опасность для жизни и здоровья людей.

Эвакуация населения — комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон прогнозируемых или возникших ЧС и его временному размещению в безопасных районах, заранее подготовленных для первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемых. В зависимости от времени и сроков проведения эвакуация может быть упреждающей (заблаговременной) или экстренной (безотлагательной).

- **Упреждающую эвакуацию** проводят при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия. Основанием для принятия данной меры защиты населения является краткосрочный прогноз возникновения аварии или бедствия на период от нескольких десятков минут до нескольких суток, который может быть уточнён в течение этого срока.

- **Экстренную эвакуацию населения** осуществляют в случае возникновения ЧС при малом времени упреждения или в условиях воздействия на людей поражающих факторов ЧС.

В зависимости от характера ЧС и численности населения, подлежащего перемещению из опасной зоны, эвакуация может быть локальной, местной и региональной.

- **Локальную эвакуацию** проводят в тех случаях, когда зона возможного воздействия поражающих факторов ЧС ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населённых пунктов. При этом численность эвакуируемого населения не превышает нескольких тысяч человек. Эвакуированных в данном случае размещают, как правило, в непострадавших районах города или ближайших населённых пунктах.
- **Местную эвакуацию** проводят, когда в зону ЧС попадают средние города, отдельные районы крупных городов, сельские районы с численностью населения от нескольких тысяч до десятков тысяч человек. Эвакуируют население обычно на ближайшие безопасные территории региона.
- **Региональную эвакуацию** проводят при условии распространения поражающих факторов на площади, охватывающие территории одного или нескольких регионов с высокой плотностью населения, включающие крупные города. При этом население из зоны ЧС может быть эвакуировано на значительные расстояния от мест постоянного проживания.

В зависимости от охвата эвакуационными мероприятиями населения, оказавшегося в зоне ЧС, различают общую и частичную эвакуацию. Общая предполагает вывоз (вывод) из зоны ЧС всех категорий населения, частичная — нетрудоспособного населения, детей дошкольного и школьного возраста.

Эффективности защиты населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях достигают использованием различных организационных, инженерно-технических и специальных (в том числе медицинских) мероприятий с учётом особенностей воздействия поражающего фактора ЧС. При этом мероприятия медицинской защиты проводят практически во всех ЧС.

Медицинская защита — комплекс мероприятий, проводимых службой медицины катастроф и медицинской службой гражданской обороны для предупреждения или максимального ослабления воздействия на население и спасателей поражающих факторов. Медицинская защита — составная часть медико-санитарного обеспечения.

Мероприятия по медицинской защите включают следующие действия:

- содействие в обеспечении индивидуальными средствами профилактики поражений (антидотами, радиопротекторами, средствами специальной обработки и т.п.), медицинскими препаратами для оказания первой помощи, а также участие в обучении правилам и приёмам пользования ими;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению или снижению отрицательного воздействия поражающих факторов ЧС;
- разработка (на основе оценки обстановки, сложившейся в ЧС) и выполнение комплекса мероприятий по медицинской защите населения и спасателей;
- участие в психологической подготовке населения и спасателей;
- организация и соблюдение санитарного режима на этапах медицинской эвакуации, контроль радиоактивного и химического загрязнения поражённых (больных) и спасателей, а также выполнение других защитных мероприятий в формированиях и учреждениях Всероссийской службы медицины катастроф и ГО.

Медико-санитарное обеспечение эвакуации населения

Значение медико-санитарного обеспечения при проведении эвакуационных мероприятий определяется следующими факторами:

- необычные для повседневной жизнедеятельности населения условия могут привести к увеличению заболеваемости;
- резко ухудшаются санитарно-гигиенические условия жизни и быта населения;
- нарушается действующая система медико-санитарного обеспечения.

Медицинские мероприятия при эвакуации следует организовывать и проводить дифференцированно по отношению к следующим контингентам:

- населению, эвакуируемому из района чрезвычайной ситуации (ЧС);
- больным, эвакуируемым вместе с лечебными учреждениями, в которых они находятся на лечении;
- нетранспортабельным больным;
- рабочим и служащим предприятий, находящимся в районе ЧС и продолжающим производственную деятельность.

Подготовку к медико-санитарному обеспечению эвакуируемого населения осуществляют заблаговременно. Его организуют по территориально-производственному принципу. Предпринимают такие действия:

- планирование медико-санитарного обеспечения эвакуации и подготовки соответствующих (необходимых) сил и средств здравоохранения;
- организацию своевременного оказания медицинской помощи эвакуируемому населению на сборных эвакуационных пунктах (СЭП), пунктах посадки (ПП), в пути следования, на промежуточных пунктах эвакуации (ППЭ), в пунктах высадки (ПВ), на приёмных эвакуационных пунктах и в местах расселения населения в загородной зоне;
- проведение санитарно-профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья эвакуируемого населения, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний.



Рис. 7.3. Организация медико-санитарного обеспечения населения при его эвакуации

Непосредственное руководство медико-санитарным обеспечением осуществляют соответствующие руководители органов управления здравоохранением и служба медицины катастроф административно-территориальных образований в тесном взаимодействии с штабами по делам ГОЧС.

На период проведения эвакуационных мероприятий на маршрутах эвакуации развёртывают **медицинские пункты** с круглосуточным дежурством на них медицинских работников. Медицинские пункты развёртывают лечебно-профилактические учреждения по заданию соответствующих органов управления по делам ГОЧС (рис. 7.3).

Задачи медицинского пункта таковы:

- оказание неотложной медицинской помощи заболевшим;
- направление в лечебные учреждения лиц, нуждающихся в госпитализации;
- выявление и кратковременная изоляция инфекционных больных;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Эвакуации подлежат не только здоровые люди, но и амбулаторные больные. Особое внимание должно быть обращено на детей, стариков, беременных и другие категории населения, требующие медицинского наблюдения.

В местах размещения медико-санитарное обеспечение населения осуществляют исходя из следующих расчётов:

- в военное время на участке с населением 2500 человек, в мирное время на 600 человек — один врач и два средних медицинских работника;
- в поликлинике в военное время на 100 больных — один врач и два средних медицинских работника, в мирное время на 50–60 больных — один врач и одна медицинская сестра.

7.3. МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Под медицинскими средствами защиты следует понимать лекарственные средства и медицинское имущество, предназначенные для выполнения мероприятий по защите населения и спасателей от воздействия неблагоприятных факторов ЧС.

Медицинские средства индивидуальной защиты (МСИЗ) предназначены для профилактики и оказания медицинской помощи населению и спасателям, пострадавшим (оказавшимся в зоне) от поражающих факторов ЧС радиационного, химического или биологического (бактериологического) характера (рис. 7.4).

К медицинским средствам индивидуальной защиты относят следующие:

- радиопротекторы (радиозащитные препараты);
- антитоды (средства защиты от воздействия ОВ и АОХВ);
- противобактериальные средства (антибиотики, сульфаниламиды, вакцины, сыворотки);
- средства специальной обработки.

Универсальных МСИЗ не существует. В каждом конкретном случае необходимо изыскивать наиболее эффективные средства, способные предупредить или ослабить воздействие поражающего фактора. Поиск таких средств и их внедрение в практику сопряжены с все-

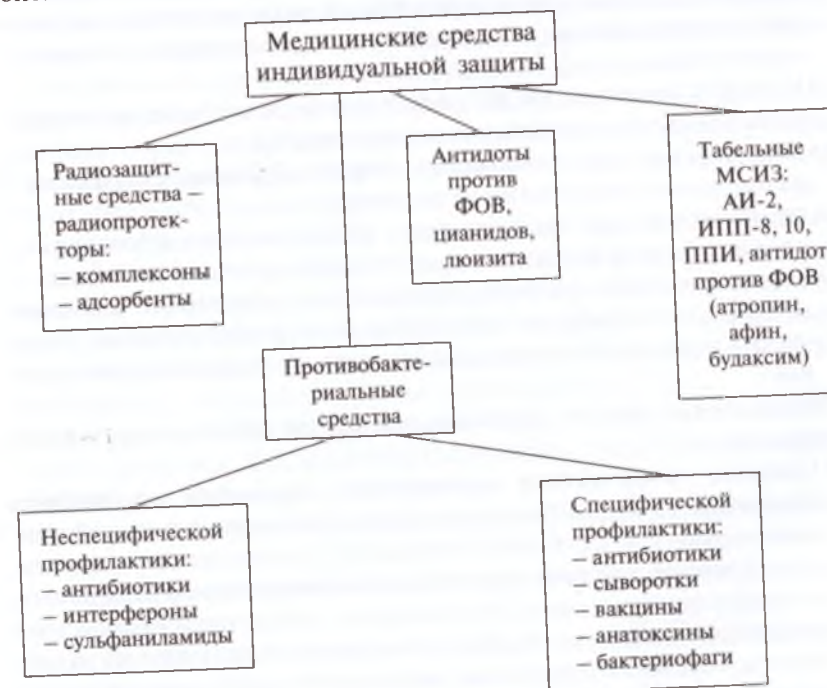


Рис. 7.4. Медицинские средства защиты

сторонним изучением фармакологических свойств. При этом особое внимание уделяют отсутствию нежелательных побочных действий, эффективности защитных свойств, возможности применения при массовых потерях.

Основные требования к МСИЗ населения и спасателей в ЧС таковы:

- возможность их заблаговременного применения до начала воздействия поражающих факторов;
- простые методики применения и возможность хранения населением и спасателями;
- эффективность защитного действия;
- исключение неблагоприятных последствий применения населением и спасателями (в том числе и необоснованного);
- благоприятная экономическая характеристика (невысокая стоимость производства, достаточно продолжительные сроки хранения, возможность последующего использования в практике здравоохранения при обновлении созданных запасов, возможность производства для полного обеспечения ими населения и спасателей).

По назначению МСИЗ подразделяются на такие категории:

- на используемые при радиационных авариях;
- используемые при химических авариях и бытовых отравлениях различными токсичными веществами;
- применяемые для профилактики инфекционных заболеваний и ослабления поражающего воздействия на организм токсинов;
- обеспечивающие наиболее эффективное проведение частичной специальной обработки с целью удаления радиоактивных, химических веществ, бактериальных средств с кожных покровов человека.

Медицинские средства противорадиационной защиты подразделяют на три группы.

- **Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении.** Для ослабления реакции организма на воздействие ионизирующего излучения используют медикаментозные средства, которые принято называть радиозащитными препаратами, или радиопротекторами. Это препараты, вызывающие гипоксию в радиочувствительных тканях и тем самым снижающие их радиочувствительность (цистамин, индралин[®] и др.), а также гормональные средства (диэтилстилбэстрол и др.). Радиопротекторы действуют только при введении до облучения.

- **Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение** (тошноты, рвоты, общей слабости). К ним относятся: диметкарб[▲] (включает 0,04 г противорвотного средства диметпрамида и 0,002 г психостимулятора сиднокарба), этаперазин, диметпрамид, тиэтилперазин, метоклопрамид, реглан, церукал, диксафен (диметпрамид, кофеин и эфедрин). В настоящее время производят эффективное противорвотное средство — ондансетрон (латран 0,004 г).
- **Средства профилактики радиационных поражений при инкорпорации радионуклидов** (поступлении РВ через рот или ингаляционно). Для ускорения выведения их из желудочно-кишечного тракта и предотвращения всасывания в кровь применяют адсорбенты. К сожалению, адсорбенты не обладают поливалентным действием, поэтому для выведения изотопов стронция и бария используют адсорбар[®], полисурьмин[▲], биоакциллин[®], кальция алгинат (альгисорб[▲]); при инкорпорации плутония — ингаляцию кальция тринатрия пентетата (пентацина[▲]); при попадании радиоактивного йода — препараты стабильного йода; для предотвращения всасывания изотопов цезия наиболее эффективен ферроцин.

Лекарственные средства для профилактики и лечения при радиационных поражениях используют по назначению врача. Только средства, содержащиеся в индивидуальной аптечке, могут быть применены населением самостоятельно.

Антидоты (противоядия) — медицинские средства противохимической защиты, способные обезвреживать яд в организме путём физического или химического взаимодействия с ним или обеспечивающие антагонизм с ядом при действии на ферменты и рецепторы.

Важнейшее условие получения максимального лечебного эффекта от антидотов — их наиболее раннее применение.

Универсальных антидотов не существует.

- Есть антидоты для фосфорорганических отравляющих веществ (ФОВ):
 - холинолитики — атропин, пентифин, будаксим, пеликсим, и др.;
 - реактиваторы холинэстеразы — дипироксим, диэтиксим, карбоксим и др.
- Антидотами для цианидов являются антициан, амилнитрит, натрия тиосульфат, хромосмон, глюкоза.
- Для люизита и других мышьяк содержащих ядов антидотом служит димеркптопропансульфонат натрия (унитиол[▲]).

- При отравлениях ВЗ применяют аминостигмин, физостигмин, галантамин и другие.

В ЧС химической природы антидоты следует применять сразу же после воздействия ОВ. Профилактические антидоты для ФОВ (П-10М) и оксида углерода [цинка бисвинилимидазола диацетат (ацизол*)] необходимо применять за 30–40 минут перед входом в очаг аварии. Наиболее эффективными антидоты могут быть при их внутримышечном, подкожном, внутривенном введении. Очевидно, что при массовом поражении населения (тем более в весьма ограниченные сроки) это сделать крайне сложно.

Антидоты для самостоятельного использования населением производят в таблетках и применяют в соответствии с прилагаемой инструкцией.

Противобактериальные средства подразделяются на средства экстренной неспецифической и специфической профилактики.

- К средствам неспецифической профилактики относят антибиотики и сульфаниламиды широкого спектра действия, а также интерфероны.

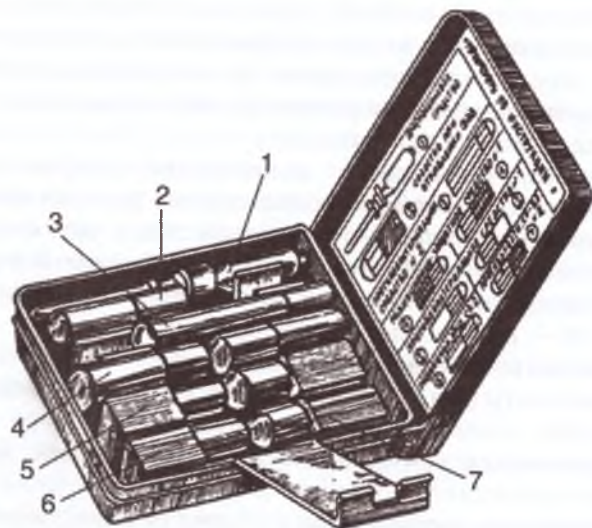


Рис. 7.5. Аптечка индивидуальная АИ-2: 1 — противоболевое средство; 2 — средство при отравлении ФОВ; 3 — противобактериальное средство №2; 4 — радиационно-защитное средство №1; 5 — противобактериальное средство №1; 6 — радиационно-защитное средство №2; 7 — противорвотное средство

- К средствам специфической профилактики относят антибиотики узкого спектра действия, сыворотки, вакцины, анатоксины, бактериофаги.

Некоторые из указанных средств вложены в табельную индивидуальную аптечку. К табельным МСИЗ относятся следующие:

- аптечка индивидуальная (АИ-1, АИ-2, АИМ-3);
- индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11);
- пакет перевязочный индивидуальный (ППИ);
- антидоты само- и взаимопомощи для ФОВ в шприц-тюбиках (будаксим[®]).

Состав аптечек может меняться в зависимости от наличия антидотов и предназначения (военнослужащим при локальной или крупномасштабной войне; спасателям при авариях в мирное или военное время и т.п.).

Аптечка индивидуальная АИ-2 (рис. 7.5) предназначена для предупреждения или снижения действия различных поражающих факто-

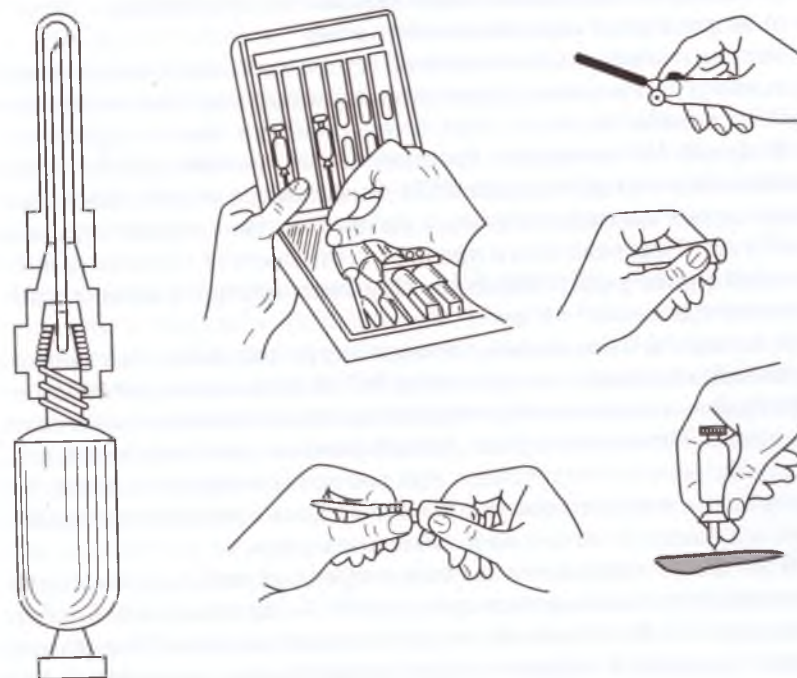


Рис. 7.6. Правила пользования шприц-тюбиком (объяснение в тексте)

ров, а также для профилактики развития шока при травматических повреждениях.

В гнезде №1 аптечки находится шприц-тюбик с 2% раствором тримеперидина (промедола[♦]) — сильного болеутоляющего средства. Применяют для профилактики шока при сильных болях, вызванных переломами, обширными ранами, разможением тканей и ожогами. При пользовании шприц-тюбиком необходимо выполнить следующие действия (рис. 7.6):

- 1) извлечь шприц-тюбик из аптечки;
- 2) одной рукой взяться за ребристый ободок канюли, другой — за корпус и повернуть его по часовой стрелке до прокола мембраны;
- 3) держа шприц-тюбик за канюлю, снять колпачок, защищающий иглу;
- 4) удерживая шприц-тюбик за ребристый ободок канюли и не сжимая пальцами корпуса, ввести иглу в мягкие ткани бедра, ягодицы или плеча (можно через одежду) до канюли;
- 5) выдавить содержимое тюбика, сжимая его корпус;
- 6) не разжимая пальцев, извлечь иглу.

Шприц-тюбик после введения его содержимого пострадавшему (больному) необходимо прикрепить к повязке или одежде пострадавшего на видном месте.

В гнезде №2 размещён круглый пенал красного цвета с профилактическим антидотом для ФОВ. В настоящее время применяемый ранее тарен[®] заменяют новым препаратом. По команде принимают 1 таблетку. При появлении признаков отравления показан самостоятельный приём ещё 1 таблетки. Повторно препарат можно принять не ранее чем через 5–6 ч.

В гнезде №3 находится длинный круглый пенал без окраски с противобактериальным средством №2. В пенале находится 15 таблеток сульфадиметоксина (сульфаниламидный препарат длительного действия). Принимают при возникновении желудочно-кишечных расстройств после облучения, при ранениях и ожогах с целью предупреждения инфицирования. В первый день принимают 7 таблеток, в последующие 2 дня — по 4 таблетки в день.

В гнезде №4 размещено два восьмигранных пенала розового цвета, содержащих радиозащитное средство №1 — цистамин (по 6 таблеток в каждом). За 30–60 мин до входа на загрязнённую РВ территорию следует принять 6 таблеток. При необходимости повторный приём допустим через 4–5 ч.

В гнезде №5 расположено два четырёхгранных пенала без окраски с противобактериальным средством №1 (по 5 таблеток в каждом). В качестве средства экстренной неспецифической профилактики инфекционных заболеваний используют доксициклин. Препарат принимают при угрозе бактериального заражения, а также при обширных ранах и ожогах с целью профилактики гнойных осложнений. Первый приём — 5 таблеток, повторно (через 6 ч) ещё 5 таблеток. Могут быть использованы ко-тримоксазол [сульфаметоксазол + триметоприм (бисептол[♦])], а также любые современные антибиотики [ампициллин, цефоперазон (цефобид[♦]), ципрофлоксацин (цифран[♦]) и т.п.].

В гнезде №6 находится четырёхгранный пенал белого цвета, содержащий радиозащитное средство №2 — калия йодид (10 таблеток по 0,25 г). Взрослые и дети от 2 лет и старше принимают препарат по 0,125 г, то есть по 1/2 таблетки 1 раз в день в течение 7 дней с момента выпадения радиоактивных осадков.

В гнезде №7 расположен круглый пенал голубого цвета, в котором находится противорвотное средство — ондансетрон (этаперазин[♦]). Препарат принимают по 1 таблетке сразу после облучения, а также при появлении тошноты, рвоты как после облучения, так и после контузии, при сотрясении мозга. При продолжающейся тошноте этаперазин[♦] следует принимать повторно по 1 таблетке через 3–4 ч.

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11) предназначен для частичной специальной обработки с целью обезвреживания фосфорорганических АОХВ и ОВ, а также ядов кожно-нарывного действия на открытых участках кожи, одежде и СИЗ.

Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ) предназначен для наложения первичной асептической повязки на рану, ожоговую поверхность. Он содержит стерильный перевязочный материал, который заключён в две оболочки: наружную из прорезиненной ткани (с напечатанным на ней описанием способа вскрытия и употребления) и бумажную внутреннюю. В складке внутренней оболочки находится безопасная булавка.

Оболочки обеспечивают стерильность перевязочного материала, предохраняют его от механических повреждений, сырости и загрязнения. Материал, находящийся в пакете, состоит из марлевого бинта шириной 10 см и длиной 7 м и двух одинаковых по величине ватно-марлевых подушечек размером 17×32 см. Одна из подушечек пришита к бинту, другая связана с ним подвижно и может свободно передвигаться по длине бинта.

Перспективно изыскание лекарственных средств, повышающих устойчивость человека к сочетанному воздействию разных по природе неблагоприятных факторов, характерных для ЧС. Химические и физические факторы могут вызвать ряд универсальных патологических сдвигов, таких, как развитие гипоксии, энергетические нарушения, активация перекисного окисления липидов клеточных мембран. Это обуславливает возможность использования лекарственных средств из различных классов, но обладающих широким спектром фармакологической активности для поддержания устойчивости и работоспособности при сочетанном воздействии токсичных веществ и физических факторов.

7.4. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТИНГЕНТА, ПРИВЛЕКАЕМОГО ДЛЯ ВЕДЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ, АВАРИЙНЫХ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Особое место в комплексе мероприятий по защите населения занимают обеспечение безопасности, сохранение жизни и здоровья спасателей, которые подготовлены и аттестованы для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации ЧС. Статус, права и обязанности спасателей определены Федеральным законом «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», принятым в 1995 г. Законом гарантированы права спасателей по защите их жизни и льготы при выполнении обязанностей по ликвидации ЧС.

Для проведения спасательных и аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий привлекают различных специалистов, количество которых в зависимости от масштаба катастрофы и характера стихийного бедствия может достигать нескольких тысяч человек. Организация эффективной бесперебойной работы прибывающего контингента лиц требует обеспечения их жильём, горячим полноценным питанием, рабочей и защитной одеждой, средствами медицинской защиты.

Немаловажная роль в организации жизнеобеспечения контингента лиц, привлекаемых для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ, принадлежит органам здравоохранения. Их основная задача — предупреждение травм, поражений радио-

активными веществами, отравлений различными АОХВ, массовых инфекционных заболеваний среди работающих. Для этого в местах их работы и временного расселения должны быть развернуты медицинские пункты, подвижные амбулатории с круглосуточным режимом работы и организовано дежурство бригад скорой медицинской помощи.

Необходимо устанавливать постоянный санитарный надзор за организацией и полноценностью питания, санитарно-бытовыми условиями, соблюдением режима труда и отдыха, а также правилами индивидуальной защиты.

Основная потеря для государства при катастрофах, вооружённых конфликтах, эпидемиях и других ЧС — гибель граждан. В свете этого с целью защиты населения в нашей стране утверждена Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Она предусматривает заблаговременное проведение организационных, инженерно-технических, медицинских и других мероприятий, призванных максимально предупредить и значительно снизить воздействие на человека факторов поражения в чрезвычайных ситуациях.

Контрольные вопросы

1. Определение и принципы защиты населения.
2. Мероприятия по защите населения в ЧС.
3. Классификация защитных сооружений.
4. Устройство и санитарно-гигиенические требования к убежищам ПРУ.
5. Классификация средств индивидуальной защиты.
6. Характеристика средств защиты органов дыхания.
7. Характеристика средств защиты кожных покровов.
8. Характеристика медицинских средств индивидуальной защиты.

Тема 8

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И СПАСАТЕЛЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 8.1. Психотравмирующие факторы чрезвычайных ситуаций.
 - 8.1.1. Стадии эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию стихийного бедствия.
- 8.2. Особенности поведенческих реакций личности в чрезвычайных ситуациях.
- 8.3. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера.
 - 8.3.1. Особенности развития нервно-психических расстройств при стихийных бедствиях.
 - 8.3.2. Особенности нервно-психических расстройств при террористических актах.
 - 8.3.3. Особенности нервно-психических расстройств у спасателей.
- 8.4. Медико-психологическая защита населения и спасателей.
 - 8.4.1. Профилактика и устранение панических реакций.
 - 8.4.2. Медико-психологическая подготовка населения и спасателей.
 - 8.4.3. Психотерапия возникших нервно-психических расстройств.

8.1. ПСИХОТРАВМИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В условиях возможности возникновения чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени остро стоит вопрос о снижении или предупреждении возможных санитарных потерь среди населения, а также возможности работы ЛПУ в этих условиях. Для решения этих задач проводят комплекс мероприятий по медицинской и психологической защите населения и медицинских учреждений, которые и будут рассмотрены при изучении данной темы.

8.1. Психотравмирующие факторы чрезвычайных ситуаций

423

Последние десятилетия жизни нашего общества сопровождаются возрастающим количеством экстремальных ситуаций различного масштаба и характера. При этом стремительно растёт круг участников этих событий, подвергающихся воздействию экстремальности. Под экстремальностью подразумевают воздействие на человека таких условий, при которых его психика действует на пределе возможного и после которых возникают изменения его индивидуально-психологических черт.

Во всех чрезвычайных ситуациях решающую роль играет моральная закалка и психическое состояние человека, они определяют готовность к осозанным, уверенным и последовательным действиям в любых критических моментах. Данный материал построен на анализе психологических аспектов данной проблемы.

Чрезвычайные ситуации (стихийные бедствия, аварии, террористические акты и т.п.) создают неблагоприятную обстановку, опасную для жизни, здоровья и благополучия значительных групп населения. Эти воздействия становятся катастрофическими, поскольку они ведут к большим разрушениям, вызывают смерть, ранения и страдания значительного количества людей. Более того, в таких условиях люди испытывают психотравмирующие факторы, вследствие чего происходит нарушение их психической деятельности.

Кроме того, психогенное воздействие испытывают люди, находящиеся вне зоны действия чрезвычайной ситуации, так как они находятся в состоянии ожидания как самой чрезвычайной ситуации, так и её последствий. К примеру, в 1945 г. после атомной бомбардировки американцами японских городов Хиросимы и Нагасаки радиацией было охвачено приблизительно 160 тыс. жителей, но страх перед ядерным оружием стали испытывать все жители планеты. После аварии на Чернобыльской АЭС более 15 млн людей стали испытывать страх перед радиацией (так называемая радиофобия).

Психотравмирующие факторы включают следующие составляющие:

- природные (землетрясения, наводнения, ураганы и др.);
- техногенные (радиационные, химические, биологические аварии, пожары, взрывы и др.);
- социальные (военные конфликты, инфекционная заболеваемость, голод, терроризм, наркомания, алкоголизм).

По сути, психотравмирующим фактором становится любая ЧС, вне зависимости от характера и масштаба. Картины военных столкновений, разрушений, аварий, паники, человеческих жертв — всё это психотравмирующие факторы.

Негативные последствия воздействия психотравмирующих факторов на организм поражённых усиливаются ещё и тем, что специалистов в области психотерапевтической коррекции человека в России катастрофически мало. На 2008 г., по разным литературным источникам, у нас в стране было от 2000 до 4500 подобных специалистов. Тогда как, например, в США их десятки тысяч.

Воздействуя на конкретную территорию с расположенными на ней населением, сооружениями, флорой и фауной, неблагоприятные факторы чрезвычайных ситуаций образуют очаг поражения различной степени сложности.

Простой очаг поражения формируется под воздействием одного поражающего фактора (например, разрушения от взрыва, пожара). **Сложный очаг поражения** формируется под воздействием нескольких поражающих факторов (например, вследствие взрыва возникают разрушения газопроводов, разгерметизация ёмкостей с АОХВ, в результате которых происходит взрыв, а затем пожар). В таком варианте чаще всего будут присутствовать комбинированные поражения: травмы, ожоги и отравления. В другом случае в результате землетрясения возникают не только разрушения, но и пожары, инфекционные заболевания, поражения электрическим током, нарушения психики и функциональные расстройства оставшихся в живых жителей.

Независимо от степени сложности выделяют четыре стадии развития чрезвычайных ситуаций.

- **Стадия зарождения** — возникновение условий или предпосылок для чрезвычайной ситуации (усиление природной активности, накопление деформаций, дефектов и т.п.). Установить момент начала стадии зарождения трудно.
- **Стадия инициирования** — начало чрезвычайной ситуации. На этой стадии важен человеческий фактор, поскольку статистика свидетельствует о том, что до 70% техногенных аварий и катастроф происходит вследствие ошибок персонала. Более 80% авиакатастроф и катастроф на море связано с человеческим фактором. Для снижения этих показателей необходима более качественная подготовка персонала. Так, в США для подготовки оператора для АЭС затрачивают до 100 тыс. долларов.
- **Стадия кульминации** — стадия высвобождения энергии или вещества. На этой стадии происходит наибольшее негативное воздействие на человека и окружающую среду вредных и опасных факторов чрезвычайной ситуации. Особенности этой

стадии — взрывной характер разрушительного воздействия, вовлечение в процесс токсичных, энергонасыщенных и других компонентов.

- **Стадия затухания** — локализация чрезвычайной ситуации и ликвидация её прямых и косвенных последствий. Продолжительность данной стадии различна (дни, месяцы, годы и десятилетия).

При локализации и устранении последствий чрезвычайных ситуаций, оказании экстренной и эффективной медицинской и психологической помощи важно знать особенности поведенческих реакций поражённых людей.

В период с 12 по 22 декабря 1988 г. в г. Ленинакане произошло землетрясение большой разрушительной силы (до 10 баллов по шкале Рихтера). Проведено обследование 70 мужчин в возрасте от 19 до 35 лет.

Мнения очевидцев об особенностях поведения поражённых в очаге катастрофы отличаются достаточной противоречивостью. Так, некоторые опрашиваемые отмечали, что необычность происходящего они заметили сначала лишь в поведении других людей. Другие, преимущественно лица, ранее испытавшие воздействие подземных толчков, сразу осознали характер происходящего, но не могли прогнозировать его последствий. Выбрав на открытую местность, часть поражённых пытались устоять на ногах, держась за деревья и столбы, другие инстинктивно ложились на землю. Действия пострадавших в этот период характеризуются индивидуальностью и реализуются в поведенческих реакциях, определяемых преимущественно инстинктом самосохранения.

Выраженность чувства «страха закрытых помещений» (ситуационная клаустрофобия) индивидуальна, его длительность варьирует от нескольких часов до 2 нед.

Часть 9-этажных зданий, устоявших после первых толчков, с выбежавшими на балконы и террасы жителями (преимущественно женщинами и детьми) рушились у них на глазах. Установлено, что реакция оцепенения, ступора длилась около 15 мин. По их истечении, слыша крики и стоны из-под развалин и побуждаемые лидерами, все, кто мог, приступили к спасательным работам, направленным в первую очередь на поиск собственных семей (уже независимо от призывов и действий формальных и неформальных лидеров). В то же время большинство обследованных указывают на важность фактора внешнего побуждения при выходе из состояния оцепенения. Существенную роль играет наличие или отсутствие лидера, действия

которого были бы направлены на вывод из оцепенения и руководство людьми, снижение напряжения и целенаправленные действия по выходу из данной ситуации.

В целом в динамике функционального состояния и поведения людей, подвергшихся воздействию стихийного бедствия, выделяют четыре последовательные стадии, или периода, их развития.

8.1.1. Стадии эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию стихийного бедствия

Первый период

В первый период отмечают острый эмоциональный шок (табл. 8.1).

Таблица 8.1. Характеристика периода острого эмоционального шока

| Период | Характеристика |
|-----------------------------|--|
| I. Острый эмоциональный шок | <p>Длительность от 3 до 5 ч.</p> <p>Психическое напряжение.</p> <p>Мобилизация психофизиологических резервов.</p> <p>Обострение восприятия.</p> <p>Увеличение скорости мыслительных процессов.</p> <p>Проявление безрассудной смелости (особенно при спасении близких) при одновременном снижении критической оценки ситуации.</p> <p>В эмоциональном состоянии — чувство отчаяния.</p> <p>Головокружение и головная боль, ощущаемое сердцебиение, сухость во рту, жажда, затруднённое дыхание.</p> <p>Увеличение работоспособности в 1,5–2 раза</p> |

Таким образом, в остром периоде психическое состояние человека определяется переживанием угрозы жизни. Как показала практика, этот период продолжается обычно от начала катастрофы до организации спасательных работ. В психическом статусе преобладают витальные инстинкты, и в первую очередь проявляется инстинкт самосохранения, когда могут резко возрастать физические возможности в силу предельной мобилизации психофизиологи-

ческих резервов. В таких условиях развиваются неспецифические психогенные реакции, основу которых составляет страх различной интенсивности. У многих людей возникают психотические реакции в состоянии паники.

Второй период

Второй период включает психофизиологическую демобилизацию (табл. 8.2).

Таблица 8.2. Характеристика периода психофизиологической демобилизации

| Период | Характеристика |
|--|---|
| II. Психофизиологическая демобилизация | <p>Длительность до 3 сут.</p> <p>«Стресс осознания».</p> <p>Чувство растерянности, панические реакции.</p> <p>Понижение моральной нормативности поведения.</p> <p>Снижение эффективности деятельности и мотивации к ней.</p> <p>Тошнота, ощущение тяжести в голове, неприятные ощущения со стороны желудочно-кишечного тракта, отсутствие аппетита.</p> <p>Отказ от выполнения спасательных работ (особенно связанных с извлечением тел погибших).</p> <p>Увеличение количества ошибочных действий при управлении транспортом и специальной техникой, вплоть до создания аварийных ситуаций</p> |

В этом периоде, начинающемся обычно после развёртывания спасательных работ, в развитии состояния дезадаптации и психических расстройств большую роль играют личностные особенности пострадавших, определяющие уровень осознания сохраняющейся опасности и масштаба ущерба. В этот момент психоэмоциональное напряжение, характерное для первого периода, постепенно сменяется утомлением и так называемой демобилизацией с преобладанием депрессивных астенических состояний и апатии.

Третий период

В третий период наступает стадия так называемого разряжения (табл. 8.3).

Таблица 8.3. Характеристика периода разряжения

| Период | Характеристика |
|------------------------|---|
| III. Стадия разряжения | <p>3–12 сут после катастрофы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стабилизируются настроение и самочувствие; • пониженный эмоциональный фон; • ограничение контактов с окружающими; • гипомимия (маскообразность лица); • снижение интонационной окраски речи; • замедленность движений; • желание «выговориться»; • тревожные и кошмарные сновидения в различных вариантах, трансформирующих впечатления трагических событий. <p>На фоне субъективных признаков некоторого улучшения состояния происходит дальнейшее снижение физиологических резервов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение артериального давления, тахикардия; • прогрессивное нарастание признаков переутомления |

В третьем периоде, после эвакуации в безопасное место, начинается переработка травмирующей ситуации: собственных переживаний и утрат. При этом дополнительными травмирующими факторами становятся изменение жизненных стереотипов, различные неудобства пребывания во временных убежищах. Становясь хроническими, эти факторы способствуют развитию посттравматических стрессовых расстройств. Возрастает частота соматизации невротических расстройств, а также развития невротических и психопатических заболеваний.

Четвёртый период

В последний, четвёртый, период начинается стадия восстановления (табл. 8.4).

Таблица 8.4. Характеристика периода восстановления

| Период | Характеристика |
|---------------------------|--|
| IV. Стадия восстановления | <p>С 10–12-го дня после катастрофы.</p> <p>Активизация межличностного общения.</p> <p>Нормализация эмоциональной окраски речи и мимических реакций.</p> <p>В состоянии физиологической сферы позитивной динамики не выявлено</p> |

Клинических форм психиатрической патологии в изученный период времени после стихийного бедствия не отмечено, однако это не исключает высокой вероятности их развития в более поздние сроки («отставленное реагирование»), что предполагает необходимость проведения заблаговременных психопрофилактических мероприятий с использованием методов медико-психологической коррекции. С учётом мирового опыта можно также предполагать развитие у лиц, находившихся в очаге стихийного бедствия, различных форм психосоматических расстройств, связанных с нарушениями деятельности желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, иммунной и эндокринной систем, что также требует разработки и проведения специальных медицинских и психопрофилактических мероприятий.

8.2. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЛИЧНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

В чрезвычайных ситуациях отмечена следующая динамика развития нервно-психических расстройств.

- **Фаза страха.** Любая ЧС — внезапная потеря стабильности, веры в то, что жизнь будет идти своим чередом, что она поддаётся контролю и прогнозируема на ближайшее обозримое будущее. Это деморализует людей. Тогда и появляется такое эмоциональное ощущение, как страх. У человека возникают неприятные ощущения в виде психологического напряжения и тревожности. При сложных реакциях, обусловленных страхом, наряду с этим возможны тошнота, обмороки, головокружения, ознобоподобный тремор, у беременных — выкидыши.
- **Гиперкинетическая фаза** — реакция с двигательным возбуждением. Очень часто у человека отмечают бесцельные метания и стремление куда-то бежать. **В гипокинетической фазе** возникает резкая двигательная заторможенность, доходящая до полной бездвигательности и ступора, когда человек в состоянии психического шока вместо того, чтобы убежать, застывает.
- **Фаза вегетативных изменений.** Происходит соматизация психологических реакций. Появляются боли в области сердца, головные и мышечные боли, тахикардия, тремор, нарушения зрения и слуха, расстройство желудка, учащённое мочеиспускание.
- **Фаза психических нарушений.** Чем сильнее психотравмирующий фактор, чем меньше времени уделяют лечению последствий от

ЧС, тем глубже расстройства, возникающие у пострадавших. Они включают неспособность концентрировать внимание, нарушения памяти, логики, быстроты мышления, галлюцинации.

Как показали специальные исследования, нервно-психические расстройства в ЧС имеют много общего с клинической картиной нарушений, развивающихся в обычных условиях. Однако есть и существенные различия: вследствие множественности внезапно действующих психотравмирующих факторов в ЧС происходит одновременное возникновение психических расстройств у большого количества людей, клиническая картина в этих случаях не носит строго индивидуального характера и сводится к достаточно типичным проявлениям. Несмотря на развитие психогенных расстройств и продолжающуюся опасную для жизни ситуацию, пострадавший вынужден продолжать активную борьбу с последствиями ЧС ради выживания и сохранения жизни близких и окружающих.

Классификацию реакций и психогенных расстройств можно представить в виде табл. 8.5.

Факторы, влияющие на динамику развития нервно-психических расстройств, в зависимости от времени их возникновения схематически можно представить в виде трёх групп.

- **Факторы, влияющие на развитие нервно-психических расстройств во время ЧС.** Этот период продолжается от начала воздействия ЧС до организации спасательных работ. Развитие нервно-психических расстройств зависит от совокупности факторов, включающих особенности ЧС, индивидуальные реакции, а также социальные и организационные мероприятия. Мощное экстремальное воздействие затрагивает в этот момент жизненные инстинкты (само-сохранение) и приводит в основном к развитию непатологических реакций, основу которых составляет страх различной интенсивности.

- **Факторы, влияющие на развитие нервно-психических расстройств после завершения ЧС.** Данный период протекает при развёртывании спасательных работ. В это время в формировании нервно-психических расстройств значительно большее значение имеют особенности личности пострадавших, а также осознание ими не только продолжающейся в части случаев опасной для жизни ситуации, но и новых стрессовых воздействий, таких, как потеря родных, разобщение семей, потеря дома, имущества. Важный элемент пролонгированного (длительного) стресса в этот период — ожидание повторных воздействий, несовпадение ожиданий с

результатами спасательных работ, необходимость идентификации погибших родственников. Психоэмоциональное напряжение, характерное для начала второго периода, сменяется к его концу, как правило, повышенной утомляемостью и астенодепрессивными проявлениями.

- **Факторы, влияющие на развитие нервно-психических расстройств на отдалённых этапах ЧС.** В этом периоде, начинающемся для пострадавших после их эвакуации в безопасные районы, у многих происходит сложная эмоциональная и когнитивная переработка ситуации, оценка собственных переживаний и ощущений, своеобразная «калькуляция» утрат. При этом приобретают актуальность также психотравмирующие факторы, связанные с изменением жизненного стереотипа, проживанием в разрушенном районе или месте эвакуации. Становясь хроническими, эти факторы способствуют формированию относительно стойких психогенных расстройств. Наряду с сохраняющимися неспецифическими невротическими реакциями и состояниями в этот период начинают преобладать затянувшиеся психопатологические изменения, посттравматические стрессовые расстройства. Соматогенные психические нарушения при этом могут носить разнообразный подострый характер. В этих случаях отмечают как соматизацию многих невротических расстройств, так и в известной мере противоположные этому процессу невротизацию и психопатизацию, связанные с осознанием имеющихся травматических повреждений и соматических заболеваний, а также с реальными трудностями жизни пострадавших.

Таким образом, во все указанные периоды развитие и компенсация нервно-психических расстройств при ЧС зависят от трёх групп факторов: особенности ситуации, индивидуального реагирования на происходящее, социальных и организационных мероприятий. Однако значение этих факторов в различные периоды развития ситуации неодинаково. Представленные данные свидетельствуют о том, что с течением времени теряет непосредственное значение характер чрезвычайной ситуации, возрастает и занимает основополагающее значение не только собственно медицинская, но и социально-психологическая помощь, а также организационные факторы. Из этого следует, что социальные программы в решении вопросов охраны и восстановления психического здоровья у пострадавших после чрезвычайных ситуаций имеют первостепенное значение.

Таблица 8.5. Расстройства психики, возникающие при чрезвычайных ситуациях

| Реакции и психогенные расстройства | | Клинические особенности |
|--|----------|---|
| Непатологические (физиологические) реакции | | Преобладание эмоциональной напряжённости, чувства тревоги, страха, подавленности, небольшая продолжительность, сохранение или снижение работоспособности, критическая оценка происходящего, возможность общения с другими людьми и способность к целенаправленной деятельности |
| Психогенные патологические реакции | | Невротический уровень расстройств — остро возникшие астенический, депрессивный, истерический и другие синдромы, снижение критической оценки происходящего, возможности продуктивного общения с другими людьми и целенаправленной деятельности |
| Психогенные невротические состояния | | Стабилизированные и усложняющиеся невротические расстройства — неврастения («невроз истощения», астенический невроз), истерический невроз, невроз навязчивых состояний, депрессивный невроз, в части случаев утрата критического понимания происходящего и возможностей целенаправленной деятельности |
| Реактивные психозы | острые | Острые аффективно-шоковые реакции, сумеречные состояния сознания с двигательным возбуждением или двигательной заторможенностью |
| | затяжные | Депрессивные, параноидные, псевдодементные синдромы, истерические и другие психозы |

8.3. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У НАСЕЛЕНИЯ И СПАСАТЕЛЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ХАРАКТЕРА

8.3.1. Особенности развития нервно-психических расстройств при стихийных бедствиях

Стихийные бедствия — катастрофические ситуации, возникающие в результате явлений природы, имеющие чрезвычайный характер и приводящие к нарушению повседневного уклада жизни более или менее значительных групп людей, человеческим жертвам и уничтожению материальных ценностей. По данным академика Е.К. Фёдорова, материальный ущерб, приносимый стихийными бедствиями только в нашей стране, составляет ежегодно 5–7 млрд рублей. К стихийным бедствиям относят землетрясения, наводнения, цунами, извержения вулканов, сели, оползни, обвалы, циклоны, сопровождающиеся ураганами и смерчами, массовые лесные и торфяные пожары, снежные заносы и лавины.

Стихийные бедствия способны вызывать как кратковременные, так и более длительные психические расстройства.

Выделяют следующие три фазы динамики развития психических реакций при стихийных бедствиях.

- **Фаза предвоздействия**, включающая ощущение угрозы и беспокорства. Эта фаза обычно существует в сейсмоопасных районах и зонах, где часты ураганы, наводнения. Нередко угрозу игнорируют либо не осознают.
- **Фаза воздействия** длится от начала стихийного бедствия до того момента, когда организуются спасательные работы. В этот период страх становится доминирующей эмоцией.
- **Фаза послевоздействия** начинается через несколько дней после стихийного бедствия. Новые проблемы, возникающие в связи с социальной дезорганизацией, эвакуацией, разделением семей, позволяют ряду авторов считать этот период «вторым стихийным бедствием».

В таких чрезвычайных ситуациях наибольшим психотравмирующим действием обладают **землетрясения** большой (иногда средней) силы. Особенности данных стихийных бедствий: внезапность воз-

никновения, фактическое отсутствие эффективных методов защиты населения, огромные разрушения и ощущение «качающейся земли».

Изучение реакций населения при землетрясениях позволило сделать выводы о том, что в формировании психических расстройств имеет значение не только нервно-психическая травма (толчки, образование трещин в зданиях, их разрушение, человеческие жертвы и т.п.), но и постоянное напряжение, тоскливое, боязливое ожидание. К числу других заключений авторов относятся следующие положения:

- нервно-психические реакции в связи с землетрясениями у предрасположенных лиц могут протекать довольно длительно и неблагоприятно;
- заболевания могут возникнуть не только остро, но и на протяжении нескольких месяцев после пережитого.

Разумеется, личностные факторы, способные влиять на восприятие землетрясений, трудно измерить и оценить с точки зрения их значимости для процесса приспособления к катастрофе. Землетрясения вызывают стресс, когда люди осознают их неотвратимость и не знают, что их ожидает.

При наводнениях отмечена тенденция к увеличению психических нарушений у лиц, которые оказались непосредственно в зоне затопления, а не вдали от него. Люди воспринимают и оценивают опасность, а также избирают пути приспособления для защиты в зависимости от личного опыта, возраста, продолжительности проживания в районе бедствий и личных столкновений с опасностью. При этом необходимо различать опыт, полученный в центре стихийного бедствия, от периферийного. Первый делает человека более осмотрительным, второй позволяет недооценивать опасность.

Результаты обследования пострадавших от наводнения показали, что у 12% детей и 20% взрослых присутствовали лёгкие психические расстройства через несколько месяцев после бедствия. Осмотры пострадавших, проведённые через 2 года после наводнения, выявили симптомы тревоги, депрессии, напряжённости, возбудимость, соматические расстройства, социальную изоляцию и изменение в моделях поведения. У 30% людей эти нарушения были отмечены и через 4–5 лет.

По-видимому, опыт в переживании опасности имеет значение и при других стихийных бедствиях. К примеру, обнаружено, что нередко у многих лиц перед началом урагана присутствует «неверие

и отрицание» опасности. Сразу же после урагана многие описывали своё состояние как «радостное возбуждение», которое через 3–5 дней сменилось вялостью, апатией, а через 10 дней появились случаи неглубоких транзиторных депрессий.

Из приведённых данных не следует, что психические реакции при наводнении, урагане и других экстремальных ситуациях носят какой-то специфический характер, свойственный лишь конкретному стихийному бедствию. Это скорее универсальные реакции на опасность, а их частота и глубина зависят от внезапности и интенсивности стихийного бедствия. Так, выявляемый у ряда лиц «страх погоды» следует признать скорее символическим. Подобный страх мог возникнуть в результате наводнения, землетрясения, урагана («страх наводнения», «страх землетрясения» и т.п.).

8.3.2. Особенности нервно-психических расстройств при террористических актах

К одним из наиболее серьёзных социально-психологических последствий можно отнести формирование стойкой «психологии жертвы». Если человек когда-то подвергся нападению, особенно если это произошло в детском или подростковом возрасте, у него может произойти изменение психологического развития. Девочки, как правило, в обществе начинают ощущать себя жертвами, и часто их поведение невольно провоцирует насилие. Мальчики, наоборот, могут отождествлять себя с обидчиком и проявлять не свойственные им ранние черты агрессивности и грубого отношения к окружающим.

Особое внимание следует обратить на негативное влияние угрозы терроризма на психику детей. Известно, что самое негативное воздействие на детей и семьи оказывает испуг, порождаемый террористическими событиями. В этом случае достигается главная цель терроризма — воздействие на чувства большого количества людей. Объектами терроризма бывают живые люди, и часто это не определённые личности, а случайные люди.

Устрашение населения, деморализация, создание невротического страха, провокация и усиление психотических реакций — то, к чему стремятся террористы.

Психогенное воздействие экстремальных условий ЧС складывается не только из прямой, непосредственной угрозы жизни человека, но и из опосредованной угрозы, поэтому существует такое понятие,

как «вторичная жертва». Это люди, которых чрезвычайная ситуация не коснулась непосредственно, но они затем стали свидетелями последствий. Таких людей очень много, и их срывы, их бессонные ночи, их депрессия в таких случаях могут быть результатом неправильных действий средств массовой информации (СМИ).

Необходимо знать, что в результате террористического акта (а также и других чрезвычайных ситуаций), о котором большинство людей узнают из СМИ, возникает ситуация неопределённости. При этом наиболее общий ответ на подобную ситуацию — приращение или приписывание произошедшему событию какого-либо значения.

При оповещении населения о террористическом акте важно и нужно учитывать количественную и качественную стороны подаваемой информации о трагедии, дабы не привести к двум основным возможным стратегиям поведения населения: ажиотажу, связанному с поиском необходимой информации, и пассивности, вызванной перенапряжением когнитивных структур информационным массивом.

8.3.3. Особенности нервно-психических расстройств у спасателей

Общие тенденции возникновения и развития нарушений, возникающих у спасателей, подчинены закономерностям, описываемым теориями эмоционального стресса и психической адаптации. Динамика снижения работоспособности и развития утомления хорошо прослеживается при анализе **семи фаз** изменения уровня функциональных резервов организма спасателя в процессе профессиональной деятельности.

- **Фаза мобилизации.** В это время происходит подготовка организма к выполнению определённой работы (предстартовый период). Фаза характеризуется энергетической мобилизацией резервов, повышением тонуса центральной нервной системы, формированием плана и стратегии поведения, внутренним «проигрыванием» ключевых элементов деятельности.
- **Фаза первичной реакции** (период вработываемости) типична для момента начала деятельности и характеризуется кратковременным снижением почти всех показателей функционального состояния.
- **Фаза гиперкомпенсации.** Происходит приспособление организма человека к наиболее экономичному оптимальному режиму выполнения работ в конкретных условиях. Фаза характеризуется

оптимизацией ответных реакций организма в соответствии с характером работы и величиной нагрузки.

- **Фаза компенсации** (период максимальной работоспособности) характеризуется наиболее экономичным использованием функциональных резервов организма. Однако при длительной работе к концу этой фазы могут появляться признаки нарушения субъективного состояния (снижение работоспособности, усталость).
- **Фаза субкомпенсации** (период дестабилизации). Снижаются функциональные резервы организма. Поддержание работоспособности происходит за счёт энергетически некомпенсируемой мобилизации резервов. Сначала проявляется скрытое, а затем заметное снижение эффективности работ, развиваются явные признаки утомления. В этой фазе за счёт непродуктивных усилий возможна компенсация на непродолжительное время с дальнейшим ухудшением.
- **Фаза декомпенсации** характеризуется непрерывным снижением функциональных резервов организма, дискоординацией функций, выраженным снижением профессиональной эффективности, нарушением мотивации. Данные проявления характерны для выраженного острого переутомления.
- **Фаза срыва** проявляется при очень интенсивной и продолжительной работе. Характеризуется значительными расстройствами жизненно важных функций, ярко выраженной неадекватностью реакций организма на характер и величину выполняемой работы, резким падением работоспособности. Эти изменения типичны для выраженных форм хронического утомления и переутомления.

При ведении спасательных операций даже у хорошо подготовленных, опытных спасателей, особенно в начальный период, могут возникать кратковременные реакции, связанные с восприятием катастрофы: заторможенность или, напротив, возбуждение, слёзы, слабость, тошнота, сердцебиение и другие. Их не следует воспринимать как срывы. Эти явления достаточно хорошо можно корригировать мерами психологической поддержки и помощи, а при необходимости — фармакологическими препаратами. Как правило, такие явления быстро проходят, не дезорганизуя деятельность спасателей, и не становятся основанием для отстранения их от участия в аварийно-спасательных работах.

В условиях длительного ведения спасательных работ может присутствовать весьма характерная динамика состояния их участников, связанная с хронизацией переживаемого ими стресса. При этом чувство опасности, мотивация на оказание помощи, сначала игравшие

роль активирующих стимулов, в связи с истощением функциональных резервов и астенизацией уходят на второй план. Снижаются активность и работоспособность, повышается уровень тревоги, напряжённости, могут возникать затруднения в принятии решений, анализе ситуации, вычлениении главного из множества обстоятельств.

Независимо от характера профессиональной деятельности изменения психического здоровья возникают в среднем у 30% специалистов. Опыт психиатрии катастроф свидетельствует о том, что в возникновении психических нарушений ведущая роль принадлежит не столько самой ЧС, сколько тому, как личность воспринимает, переживает и интерпретирует данное событие. Любая ситуация как многофакторное явление может стать в психолого-психиатрическом плане чрезвычайной, если она воспринимается, переживается и интерпретируется как лично значимая, а её переживание может превысить индивидуальные компенсаторные ресурсы данной личности.

8.4. МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И СПАСАТЕЛЕЙ

Медико-психологическая защита — комплекс мероприятий, проводимых для предупреждения или максимального ослабления воздействия на население и спасателей повреждающих факторов. Она включает следующие задачи:

- обучение применению и непосредственное применение средств для оказания медицинской помощи пострадавшим;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению или снижению отрицательного воздействия поражающих факторов ЧС;
- участие в психологической подготовке населения и спасателей, формирование адаптационных механизмов снижения и ликвидации стрессогенных состояний у поражённых во время ЧС и после неё.

8.4.1. Профилактика и устранение панических реакций

Паника — чувство страха, охватившее человека или группу людей, которое затем передаётся окружающим и перерастает в неуправляемый процесс. Резко повышается эмоциональность восприятия происходя-

щего, снижается ответственность за свои поступки. Человек не может разумно оценить своё поведение и правильно осмыслить сложившуюся обстановку. В таких условиях происходит утрата степени сознательного руководства и случайный захват руководства действиями людей лицами, находящимися в состоянии страха и действующими бессознательно, автоматически. Эти лица яркостью поведения и речи (криками) возбуждают окружающих и фактически увлекают за собой людей, находящихся в связи со страхом в состоянии суженного восприятия и действующих автоматически, без оценки сложившейся ситуации. Людская масса начинает слепо подражать таким паникёрам, возникает «стадный инстинкт». Ниже представлена совокупность факторов, способствующих предупреждению паники.

Меры предупреждения и борьба с возникшими паническими реакциями

- Обучение обеспечению безопасности и воспитательная работа по формированию в сознании людей осторожности, а также обучение предупреждению и разумному поведению в аварийных и чрезвычайных ситуациях.
- Профессиональный отбор лиц для работы на опасных видах труда, особенно руководителей производственных коллективов. Человек, работающий на опасных производствах, должен соответствовать следующим критериям:
 - иметь психологическую готовность к действиям в ЧС;
 - знать свои обязанности по предупреждению ЧС;
 - нести ответственность не только за возникновение несчастных случаев, но и за характер своих действий при руководстве массами людей.
- Достоверное, убедительное и достаточно полное информирование населения о случившемся.
- Своевременные действия волевых сознательных людей.
- Привлечение людей к общему ходу работ, как способ отвлечения их от «лидера» паникёров.

8.4.2. Медико-психологическая подготовка населения и спасателей

Любой человек может оказаться вовлечённым в чрезвычайную ситуацию. Проявления его внутренних ресурсов (мобилизация или, наоборот, ослабление) будут обусловлены его морально-

психологической устойчивостью. Именно от психического состояния зависит готовность человека к осозанным, последовательным, уверенным действиям в условиях сложившейся обстановки.

От морально-психологической устойчивости спасателей в немалой степени зависит, с каким качеством и в какие сроки будут проведены спасательные работы.

У психологически неподготовленных людей появляются чувство страха и стремление убежать из опасного места, у других — психологический шок, сопровождаемый оцепенением мышц. В этот момент нарушается процесс нормального мышления, ослабевает или полностью теряется контроль сознания над чувствами и волей. Нервные процессы (возбуждение или торможение) проявляются по-разному.

Неожиданность возникновения опасности, незнание характера и возможных последствий стихийного бедствия или аварии, правил поведения в этой обстановке, отсутствие опыта и навыков в борьбе со случившемся, слабая морально-психологическая подготовка — всё это ведёт к формированию психических расстройств.

Для того чтобы их избежать, нужна постоянная подготовка спасателей к действиям в экстремальных условиях, формирование психической устойчивости, воспитание воли. Вот почему основным содержанием психологической подготовки становится выработка и закрепление необходимых психологических качеств. Главным здесь является максимальное приближение обучения к реальным условиям, которые могут сложиться в конкретном регионе, населённом пункте или на объекте. Особенно важно воспитывать самообладание, хладнокровие, способность трезво мыслить в сложной и опасной обстановке. Выработать эти качества лишь путём словесного ознакомления с действиями в районе стихийного бедствия невозможно. Только практика и ещё раз практика поможет приобрести эмоционально-волевой опыт, необходимые навыки и психологическую устойчивость.

По этой причине при проведении занятий с населением, а тем более с личным составом формирований (подразделений), нужно давать не только словесное описание нужных действий, не следует ограничиваться показом кино- и видеофильмов. Необходимо реально отрабатывать приёмы и способы тех спасательных работ, с которыми вероятнее всего придётся встретиться. В основе выработки любого навыка лежит сознательное многократное повторение конкретных действий, выполнение нужных упражнений.

Особое значение приобретает подготовка коллективов, организаций и учреждений к повышению стойкости, к психологическим

нагрузкам, развитию выносливости, самообладания, неуклонному стремлению к выполнению поставленных задач, развитию взаимовыручки и взаимодействия. Такую подготовку следует проводить дифференцированно с учётом предназначения каждого формирования и той обстановки, с которой может столкнуться конкретный коллектив. И делать это нужно на тренировках с использованием различных макетных образцов чрезвычайных ситуаций, муляжей людей с различным формами поражений, на учениях, условиях которых максимально приближены к реальной обстановке ЧС.

Уровень психологической подготовки людей — один из важнейших факторов. Малейшие растерянность и проявление страха, особенно в самом начале аварии или катастрофы, в момент развития стихийного бедствия могут привести к тяжёлым, а порой и непоправимым последствиям. В первую очередь это касается должностных лиц, которые обязаны немедленно принимать меры, мобилизующие коллектив, показывая при этом личную дисциплинированность и выдержку. Именно неверие в свои силы, в силы и возможности коллектива парализуют волю.

Подготовка населения — государственная задача. Это означает, что обучение и морально-психологическая подготовка людей должны подняться на новый качественный уровень, приобрести организованный, массовый характер и проводиться повсеместно.

Правительство РФ своим постановлением от 24 июля 1995 г. определило «Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС». Такая подготовка должна приобрести всеобщий, государственный масштаб. Её нужно проводить в соответствии с возрастными и социальными особенностями, начиная от дошкольных учреждений и заканчивая неработающим населением по месту жительства. Подготовку всей учащейся молодёжи необходимо проводить в учебных заведениях в учебное время по специальным программам.

В целях проверки подготовки населения, привития ему практических навыков для разумных и рассчитанных действий в чрезвычайных ситуациях необходимы регулярные проведения командно-штабных, тактико-специальных, комплексных учений и тренировок на предприятиях, в организациях и учреждениях независимо от их организационно-правовой формы.

Формирование таких морально-боевых и психологических качеств, как инициатива, быстрота реакции, решительность, способность противостоять страху и панике, выдерживать предельные физиче-

ские нагрузки, должно стать неотъемлемой составной частью всей вновь принятой системы обучения и воспитания населения России для действий в любых чрезвычайных ситуациях.

8.4.3. Психотерапия возникших нервно-психических расстройств

В психологической реабилитации участвуют все жертвы чрезвычайных ситуаций, а также медицинские работники и спасатели. Психологическую помощь жертвам оказывают различные специалисты: врачи (психиатры, психотерапевты), психологи. Причём, как показывает опыт разных стран мира, максимально плодотворным бывает комплексный подход к оказанию психологической помощи таким жертвам, когда происходит тесное взаимодействие врачей и психологов (медико-психологическая защита).

На основании закона «Об оказании психологической и психиатрической помощи в ЧС» (2002) помощь пострадавшим организуют с использованием действующих отделений «телефон доверия», кабинетов социально-психологической помощи, отделений кризисных состояний, психотерапевтических бригад специализированной медицинской помощи.

В отделениях «телефон доверия» выделяют отдельные номера телефонов для работы с пострадавшими в ЧС в режиме «горячая линия», которая работает ежедневно, круглосуточно, без перерывов. Номера телефонов «горячей линии» на период ЧС объявляют населению с использованием средств массовой информации.

Кабинеты социально-психологической помощи учреждений здравоохранения работают ежедневно и круглосуточно. В их задачи входит оказание, в том числе в эпицентре ЧС, амбулаторной помощи лицам с психическими расстройствами, возникшими в ЧС.

Отделения кризисных состояний учреждений здравоохранения работают ежедневно, круглосуточно, без перерывов. В их задачи входит оказание стационарной помощи лицам с психическими расстройствами, возникшими в ЧС.

Врачебные и фельдшерские бригады скорой психиатрической помощи учреждений здравоохранения работают ежедневно и круглосуточно, во взаимодействии с кабинетами социально-психологической помощи, отделениями кризисных состояний, психоневрологическими диспансерами, диспансерными отделениями и кабинетами, психиатрическими больницами.

Психотерапевтические бригады, участвуя в ликвидации последствий ЧС, **выполняют следующие задачи:**

- организацию и проведение медицинской сортировки поражённых с нервно-психическими расстройствами;
- своевременную и быструю эвакуацию пострадавших из очага поражения;
- организацию и оказание неотложной и специализированной психотерапевтической помощи в ближайших к зоне чрезвычайной ситуации стационарах (ЦРБ);
- сочетание лечебных и реабилитационных мероприятий.

При проведении медицинской сортировки выделяют следующие **группы пострадавших.**

- 1-я группа — представляющие опасность для себя и окружающих. Психогенные аффективно-шоковые реакции с возбуждением или ступором. Состояния с расстроенным сознанием, обострения прежних психических заболеваний, агрессивная и суицидальная настроенность.
- 2-я группа — нуждающиеся в мероприятиях первой врачебной помощи. В случае недостаточно эффективной терапии, людей из этой группы направляют в психоизолятор.
- 3-я группа — нуждающиеся в отсроченной медицинской помощи, которая может быть оказана в психоневрологическом стационаре.
- 4-я группа — наиболее лёгкие формы психических расстройств. Пациенты после введения успокаивающих средств и непродолжительного отдыха могут приступить к трудовой деятельности.

Для проведения медицинской сортировки используют следующие **критерии:**

- состояние сознания (нарушение есть или нет);
- наличие двигательных расстройств (психомоторное возбуждение или ступор);
- особенности эмоционального состояния (возбуждение, депрессия, страх, тревога).

Неотложная помощь пострадавшим заключается в проведении следующих мероприятий:

- в купировании аффективного возбуждения при сохранённом контакте с пострадавшим и при помрачённом сознании;
- купировании психогенного или депрессивного ступора;
- купировании судорог или эпилептического статуса;
- купировании явлений тяжёлой абстиненции, делирия;
- купировании развившихся острых психотических состояний.

Первостепенная цель медикаментозной терапии нервно-психических расстройств — купирование острого состояния применением нейролептиков, транквилизаторов, антидепрессантов и их комбинацией. При задержке эвакуации в стационар проводят повторные инъекции возбуждённым пострадавшим, а также в обязательном порядке за 20–30 мин до начала эвакуационных мероприятий.

Объём специализированной психотерапевтической помощи в ближайших стационарах включает проведение следующих лечебно-профилактических мероприятий:

- организацию психиатрического лечения лицам с психическими расстройствами, оставленными для лечения на месте;
- медикаментозную подготовку лиц с психическими расстройствами к эвакуации в психиатрический стационар.

После выполнения основных задач распоряжением территориального органа здравоохранения бригада может быть оставлена в случае необходимости для работы в ближайших к зоне чрезвычайной ситуации стационарах для оказания специализированной психотерапевтической помощи как поражённым, так и ликвидаторам последствий чрезвычайной ситуации.

Все лица с нарушением сознания, мышления, с двигательным беспокойством, выраженной депрессией после оказания первой врачебной помощи подлежат направлению в психоневрологический стационар. Особую группу составляют пострадавшие, у которых наряду с основным поражением (травмой, ожогом, интоксикацией, радиационным поражением) имеются и психические расстройства. Их следует эвакуировать в соответствующие профилированные больницы после оказания им необходимой помощи, направленной на ликвидацию (профилактику) нервно-психических нарушений.

Пострадавшие с выраженной симптоматикой при отсутствии отчётливых нарушений сознания, мышления, двигательной сферы, эмоциональных расстройств могут задерживаться на первом этапе медицинской эвакуации на короткий срок (до суток) для врачебного наблюдения. В случае выздоровления (улучшения состояния) они возвращаются к выполнению обычных обязанностей. Выделение этой группы чрезвычайно важно по ряду причин:

- это обеспечивает привлечение к спасательным и неотложным аварийно-восстановительным работам значительного количества людей;

- исключается нерациональное использование транспорта для эвакуации их в больничную базу;
- снижается нагрузка психоневрологических больниц.

Деятельность медицинских специалистов (психиатров, психотерапевтов), по данным работы Центра экстренной психологической помощи (ЦЭПП), должна заключаться в выполнении следующих мероприятий.

- Оказание первой врачебной помощи в очаге ЧС пострадавшим на догоспитальном этапе. В очаге ЧС данную помощь начинают оказывать медицинские специалисты, чьи службы раньше других пребывают в очаг ЧС. Медицинские специалисты мобильной службы ЦЭПП в очаге ЧС оказывают первую врачебную помощь в случае отсутствия в очаге ЧС медицинских специалистов других служб.
- Оказание специализированной психиатрической и психотерапевтической помощи в очаге ЧС пострадавшим на догоспитальном этапе. Специалисты оказывают в очаге ЧС психотерапевтическую помощь всем пострадавшим (под пострадавшими следует рассматривать не только первично пострадавших, но и вторично, например родственников, специалистов различных служб и т.п.).
- Оказание специализированной психиатрической и психотерапевтической помощи пострадавшим в ЧС на последующих этапах (после прекращения действия чрезвычайных стрессогенных факторов).

При катастрофах и стихийных бедствиях в психотерапевтической работе с пострадавшими, находящимися в состоянии психической дезадаптации, можно применять личностно-ориентированную (реконструктивную) психотерапию с преимущественно симптоматической направленностью. Такую психотерапию используют в индивидуальной и групповой формах. Её общая цель — изучение личности пациента (включая процесс самопознания), осознание и коррекция нарушений и обусловленных ими неадекватных эмоциональных и поведенческих реакций, затрудняющих его полноценное психологическое и социальное функционирование.

Ещё одна группа методов, направленных на устранение явлений психической дезадаптации, — симптоматические психотерапевтические воздействия (суггестивная, поведенческая психотерапия и др.). К ним относятся прежде всего внушение и самовнушение, включая аутогенную тренировку в её многочисленных вариантах, самовнушение по Куэ и др.

При невротических реакциях основные цели лечения — купирование тревожного напряжения и страха, приспособление человека к жизни и деятельности в условиях сохраняющейся психогении. Для этого используют транквилизаторы, антидепрессанты с универсальным успокаивающим действием и психотерапию. Как показывает опыт, в этих случаях наиболее эффективным психотерапевтическим методом служит когнитивная психотерапия. Метод учитывает особенности состояния пострадавших, испытывающих потребность рассказать об обстоятельствах катастрофы, наиболее страшных и значительных для них сценах и событиях. Расспрос, доброжелательное и внимательное выслушивание, проговаривание наиболее неприятных переживаний позволяет уменьшить аффективное напряжение, структурировать эмоции и активизировать целенаправленную деятельность пострадавших.

Для смягчения и ликвидации невротических расстройств используют аутогенную тренировку, поведенческие методы и др. С помощью гипносуггестии можно воздействовать практически на все симптомы невротического регистра (тревогу, страх, астению, депрессию, нейровегетативные, нейро-соматические и другие расстройства).

Метод аутогенной тренировки наиболее показан при расстройствах неврастенического круга (общевневрологическая симптоматика, нейровегетативные и нейросоматические синдромы) при более высокой эффективности в случае преобладания симпатического тонуса: нарушениях сна, состояниях тревоги и страха, выраженных фобиях и т.д.

Метод наркопсихотерапии используют с целью снятия зафиксированных истерических моносимптомов, для осуществления суггестивных воздействий при фобических расстройствах с последующими функциональными тренировками.

Поведенческие методы весьма результативны при лечении обсессивно-фобических расстройств. Методы угашения страха в патогенной ситуации с помощью специально разработанной системы функциональных тренировок оказываются эффективными в комплексе лечебно-восстановительных воздействий у этих больных даже при затяжном, неблагоприятном течении болезни.

Рациональную психотерапию широко применяют как самостоятельное лечение либо в сочетании с другими методами. Методика адресуется к логическому мышлению пациента, где в качестве лечебных факторов выступают авторитет врача, убеждение, переубеждение, разъяснение, одобрение, отвлечение и др.

Таким образом, в нашей жизни огромную роль играют разнообразные экстремальные воздействия — так называемые стрессовые факторы, как физиологические (боль, чрезмерная физическая нагрузка), так и психологические (опасность, угроза).

Оптимизация психических состояний и поведения человека в экстремальных ситуациях должна предусматривать соответствующую психологическую подготовку. Изучение психического состояния человека в ЧС является основной задачей одного из современных направлений прикладной психологии — психологии экстремальных ситуаций.

Исследование проблем, связанных с оценкой, предвидением и оптимизацией психических состояний и поведения человека в стрессовых ситуациях в настоящее время крайне необходимо, поскольку расстройства психики в ЧС занимают особое место. Они могут возникать одновременно у большого количества людей, внося дезорганизацию в общий ход спасательных и восстановительных работ. Этим обусловлена необходимость оперативной оценки состояния пострадавших, прогноза выявляемых расстройств, а также проведения всех возможных мероприятий медицинской и психологической защиты.

Контрольные вопросы

1. Психотравмирующие факторы ЧС.
2. Стадии эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию факторов ЧС.
3. Динамика развития нервно-психических расстройств; классификация реакций и психогенных расстройств.
4. Особенности развития нервно-психических расстройств населения при стихийных бедствиях.
5. Особенности развития нервно-психических расстройств населения при террористических актах.
6. Фазы изменения уровня функциональных резервов организма спасателя в процессе профессиональной деятельности.
7. Профилактика и устранение панических реакций.
8. Медико-психологическая подготовка населения и спасателей.
9. Задачи психотерапевтических бригад, участвующих в ликвидации последствий ЧС.
10. Основные понятия о методах психотерапии.

Тема 9

ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 9.1. Задачи, цели и определение санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
- 9.2. Организация санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
- 9.3. Организация противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
- 9.4. Задачи и организация сети наблюдения и лабораторного контроля.

9.1. ЗАДАЧИ, ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При авариях, катастрофах и стихийных бедствиях значительно осложняется санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая обстановка в районе чрезвычайной ситуации (ЧС). Это обусловлено следующими причинами:

- разрушением жилых и общественных зданий;
- выходом из строя водопроводных, канализационных и очистных сооружений, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
- интенсивной миграцией различных контингентов людей;
- изменением восприимчивости людей к инфекциям;
- выходом из строя санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, оказавшихся в зоне катастрофы;
- наличием большого количества трупов людей и животных;
- массовым размножением грызунов, появлением эпизоотии среди них и активизацией природных очагов зоонозных инфекций.

9.1. Задачи, цели и определение...

449

Все вышеуказанные причины значительно ухудшают санитарно-гигиеническую обстановку и существенно обостряют эпидемическую ситуацию по многим инфекционным заболеваниям.

По этой причине санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия — одна из составляющих частей общегосударственной системы медицины катастроф, важный раздел медицинского обеспечения населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение в ЧС включает комплекс организационных, правовых, медицинских, гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и ликвидацию инфекционных заболеваний, сохранение здоровья населения и поддержание его трудоспособности.

В процессе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС санитарно-эпидемиологическое обеспечение населения проводят по трём направлениям:

- санитарно-гигиенические мероприятия;
- противоэпидемические мероприятия;
- контроль окружающей среды.

Для определения конкретных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий необходимо учитывать особенности различных видов катастроф, стихийных бедствий и влияния всего комплекса факторов и последствий ЧС как на характер санитарно-эпидемической обстановки, так и на динамику эпидемического процесса при той или иной нозологической форме инфекционного заболевания.

Решение данных задач имеет большое значение и возложено на территориальные центры Госсанэпиднадзора и учреждения санитарно-эпидемиологической службы.

Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия являются одним из важнейших видов деятельности органов власти, здравоохранения и других служб, как в повседневной жизни, так и при возникновении ЧС мирного и военного времени. Они направлены на решение следующих целей:

- сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний;
- предупреждение возникновения инфекционных заболеваний среди населения;
- быстрая ликвидация инфекционных заболеваний в случае их появления.

9.2. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Санитарно-гигиенические мероприятия — комплекс мер, проводимых в зоне ЧС с целью сохранения здоровья населения и участников ликвидации последствий ЧС. Основные из них:

- медицинский контроль состояния здоровья;
- санитарный надзор за условиями размещения;
- санитарный надзор за питанием и водоснабжением;
- санитарный надзор за банно-прачечным обслуживанием;
- контроль санитарного состояния территории.

Санитарно-эпидемиологическая служба организует и проводит следующие санитарно-гигиенические мероприятия в районе ЧС:

- организацию и проведение оценки санитарно-гигиенического состояния территории и определение вредных факторов, воздействующих на здоровье населения и окружающую среду;
- организацию и участие в санитарном надзоре за условиями размещения населения в районе ЧС, его питанием, водоснабжением, банно-прачечным обслуживанием;
- организацию санитарно-гигиенических мероприятий по защите персонала аварийных объектов, участников ликвидации последствий аварии, а также населения;
- организацию санитарного надзора на гигиенически значимых объектах, обеспечивающих жизнедеятельность населения в районе ЧС;
- медицинский контроль состояния здоровья личного состава формирований и учреждений, участвующего в ликвидации последствий ЧС, его обеспечения специальной одеждой и средствами защиты, правильного их использования;
- участие в контроле санитарного состояния территории, своевременной её очистки, обеззараживания и надзор за захоронением погибших и умерших людей и животных;
- организационно-разъяснительную работу по режиму и правилам поведения персонала аварийных объектов, участников ликвидации последствий аварии и населения в зоне ЧС.

В случае выхода из строя водопроводных сооружений и сетей определяют мероприятия по обеспечению населения доброкачественной водой. При невозможности восстановления централизованного снабжения водой решают вопрос об организации её подвоза в аварийную зону. Специалисты принимают участие в выборе водо-

источника, дают разрешение на использование автотранспорта для подвоза воды, при необходимости организуют обеззараживание воды в автоцистернах, осуществляют выборочный контроль содержания остаточного хлора в питьевой воде и её качества.

При выходе из строя канализационных, очистных сооружений и сетей, поступлении сточных вод на земельные территории и в открытые водоёмы определяют экстренные мероприятия по проведению ремонтно-восстановительных работ и прекращению сброса неочищенных сточных вод, проводят ежедневный бактериологический контроль качества воды водоёма в контрольных точках.

На пищевых объектах организуют проведение мероприятий, исключающих возможность инфицирования продуктов питания. По согласованию со специалистами санитарно-эпидемиологических отрядов организуют временные пункты питания в аварийной зоне и проводят их благоустройство.

Особое внимание уделяют проведению среди населения мероприятий по профилактике острых кишечных заболеваний, передающихся водным и пищевым путём.

В местах временного расселения жителей и личного состава формирований проводят профилактические мероприятия по созданию надлежащих условий для проживания, питьевого режима, коммунально-бытового обслуживания.

9.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Противоэпидемические мероприятия в зоне действия и близлежащих районах должны быть направлены на нейтрализацию источников инфекции, разрыв путей и механизмов передачи возбудителей, повышение невосприимчивости жителей, снижение возможности развития тех или иных форм инфекционных заболеваний, ослабление действия на людей различных экстремальных факторов. В зависимости от климатогеографических условий, времени года, вида аварии, катастрофы или стихийного бедствия среди населения можно ожидать распространения вирусного гепатита, брюшного тифа, дизентерии и других острых кишечных инфекций, а также природно-очаговых заболеваний (чумы, сибирской язвы, туляремии, лептоспироза и др.). Не исключена возможность возникновения и других заболеваний, для профилактики которых необходимы особые мероприятия.

Противоэпидемические мероприятия — комплекс мер по предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний и быстрой ликвидации в случае их появления.

Противоэпидемические мероприятия делят на две группы:

- мероприятия по профилактике возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- мероприятия, направленные на ликвидацию эпидемических очагов среди населения в районе ЧС.

Основные противоэпидемические мероприятия таковы:

- санитарно-эпидемиологическая разведка предполагаемых районов рассредоточения и размещения эвакуируемых жителей в загородной зоне;
- эпидемиологическое наблюдение, включающее изучение санитарно-эпидемиологического состояния населённых пунктов;
- своевременное выявление инфекционных больных, их изоляция и госпитализация;
- учёт и санация носителей возбудителей болезней и лиц, страдающих хроническими формами инфекционных болезней;
- профилактика инфекционных заболеваний путём применения вакцин, сывороток, антибиотиков и различных химических препаратов;
- борьба с переносчиками трансмиссивных заболеваний и грызунами.

Наиболее сложная ситуация в плане медико-санитарных последствий ЧС возникает при появлении эпидемических очагов инфекционных заболеваний среди населения. Они характеризуются следующими особенностями:

- наличием инфекционных больных среди пострадавших и возможностью ускоренного распространения инфекции;
- активизацией механизмов передачи возбудителей инфекций в зонах ЧС;
- продолжительностью заражающего действия невыявленных источников и появлением длительно действующих очагов;
- сложностью индикации и диагностики инфекционных очагов;
- наличием минимального инкубационного периода в результате постоянного контакта с невыявленными источниками инфекции, снижение резистентности и большая инфицирующая доза возбудителей.

Для оценки степени эпидемической опасности инфекционных заболеваний в зонах ЧС предложена методика, учитывающая наиболее значимые факторы:

- патогенность инфекционного агента;
- летальность;
- контагиозность (выраженная контагиозным индексом);
- количество заболевших и количество предполагаемых санитарных потерь;
- количество контактных лиц и необходимость в их изоляции (обсервации);
- размеры зоны эпидемии (уровни: локальный, местный, территориальный, региональный, федеральный).

В ЧС эпидемический процесс имеет определённую специфику, и присущие ему закономерности развития могут нарушаться. Прежде всего, это касается источника возбудителя инфекции, его вида и места естественной жизнедеятельности (обитания, размножения и накопления). В зонах катастроф источник заражения зачастую установить трудно, так как меняются формы сохранения места жизнедеятельности возбудителя, расширяется ареал его обитания. По этой причине в зоне катастроф одновременно может возникнуть несколько эпидемических очагов разных нозологических форм.

Основные противоэпидемические мероприятия при возникновении эпидемического очага таковы:

- регистрация и оповещение;
- эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическая разведка;
- выявление, изоляция и госпитализация заболевших;
- режимно-ограничительные мероприятия;
- общая и специальная экстренная профилактика;
- обеззараживание эпидемического очага (дезинфекция, дезинсекция, дератизация);
- выявление бактерионосителей и усиленное медицинское наблюдение за поражённым населением;
- санитарно-разъяснительная работа.

Регистрация и оповещение. Всех выявленных больных и подозрительных по заболеванию лиц берут на специальный учёт. О выявлении инфекционных больных немедленно должен быть оповещён главный врач центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора района (города). При получении данных о возникновении высококонтагиозных инфекций оповещают также население райо-

на катастрофы и прилегающих территорий с разъяснением правил поведения.

Эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическая разведка. Каждый случай инфекционного заболевания должен быть подвергнут тщательному эпидемиологическому обследованию с целью выявления предполагаемого источника заражения и проведения основных мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекции. **Эпидемиологическое обследование очага** включает следующие разделы работы:

- анализ динамики и структуры заболеваемости по эпидемиологическим признакам;
- уточнение эпидемиологической обстановки среди оставшегося населения в зоне катастрофы, местах его размещения;
- опрос и обследование больных и здоровых;
- визуальное и лабораторное обследование внешней среды;
- определение объектов, экономически ухудшающих санитарно-гигиеническую и эпидемиологическую обстановку в очаге бедствия;
- опрос медицинских (ветеринарных) работников, представителей местного населения;
- обследование санитарного состояния населённых пунктов, источников воды, коммунальных и пищевых объектов и др.;
- отработка собранных материалов и установление причинно-следственных связей в соответствии с имеющимися данными о типе эпидемии при конкретной инфекции.

Санитарно-эпидемиологическая разведка — сбор и передача сведений о санитарно-гигиенической и эпидемиологической обстановке в зоне ЧС. В задачи санитарно-эпидемиологической разведки входят следующие:

- выявление наличия и локализации больных, характера вспышки и распространённости инфекционных заболеваний;
- установление наличия и активности природно-очаговых инфекций в зонах ЧС, эпизоотии среди диких и домашних животных;
- обследование санитарно-гигиенического состояния зоны ЧС, входящих в неё населённых пунктов и водоисточников, объектов экономики, коммунально- и санитарно-бытовых, лечебных и санитарно-эпидемиологических учреждений;
- оценка возможности использования для работы в эпидемических очагах сил и средств местных органов здравоохранения, сохранившихся в зонах ЧС.

В состав группы санитарно-эпидемиологической разведки входят врач-гигиенист, врач-эпидемиолог (или инфекционист), врач-бактериолог, лаборант, водитель.

Санитарно-эпидемическое состояние района. На основе полученных данных производят оценку состояния района. Оно может быть оценено как благополучное, неустойчивое, неблагополучное и чрезвычайное.

• **Благополучное состояние:**

- отсутствие карантинных инфекций и групповых вспышек других инфекционных заболеваний;
- наличие единичных инфекционных заболеваний, не связанных друг с другом и появившихся на протяжении срока, превышающего инкубационный период данного заболевания;
- эпизоотическая обстановка не представляет опасности для людей;
- удовлетворительное санитарное состояние территории, объектов водоснабжения;
- коммунальная благоустроенность.

• **Неустойчивое состояние:**

- рост уровня инфекционной заболеваемости или возникновение групповых заболеваний без тенденции к дальнейшему распространению;
- появление единичных инфекционных заболеваний, связанных между собой или имеющих общий источник заболевания вне данной территории при удовлетворительном санитарном состоянии территории и качественном проведении комплекса мероприятий по противоэпидемическому обеспечению.

• **Неблагополучное состояние:**

- появление групповых случаев опасных инфекционных заболеваний в зоне ЧС или эпидемических очагов особо опасных инфекций на соседних территориях при наличии условий для их дальнейшего распространения;
- многочисленные заболевания неизвестной этиологии;
- возникновение единичных заболеваний особо опасными инфекциями.

• **Чрезвычайное состояние:**

- резкое нарастание в короткий срок количества опасных инфекционных заболеваний среди пострадавшего населения;
- наличие повторных или групповых заболеваний особо опасными инфекциями;

— активизация в зоне ЧС природных очагов опасных инфекций с появлением заболеваний среди людей.

Выявление, изоляция и госпитализация заболевших. Коллектив, в котором обнаружен первый случай заболевания, должен стать объектом тщательного наблюдения. При ряде заболеваний (дизентерия, сыпной тиф, скарлатина и др.) необходимо организовать ежедневные обходы и опросы обслуживаемых контингентов, а в случае подозрения на инфекционное заболевание — изолировать и госпитализировать заболевших.

Своевременное раннее изъятие больного из коллектива служит кардинальной мерой, предотвращающей распространение инфекции.

Режимно-ограничительные мероприятия. В целях предупреждения заноса инфекционных заболеваний и их распространения при возникновении эпидемических очагов осуществляют комплекс режимных, ограничительных и медицинских мероприятий, которые в зависимости от эпидемиологических особенностей инфекции и эпидемиологической обстановки подразделяют на карантин и обсервацию. Организация и проведение этих мероприятий возложены на ответственных руководителей административных территорий и санитарно-противоэпидемическую комиссию.

Карантин — система временных организационных, режимно-ограничительных, административно-хозяйственных, правовых, лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение выноса возбудителя опасного инфекционного заболевания за пределы эпидемического очага, обеспечение локализации очага и последующую их ликвидацию.

Карантин вводят при появлении среди населения больных особо опасными инфекциями, групповых заболеваний контагиозными инфекциями с их нарастанием в короткий срок. При установлении даже единичных случаев заболеваний чумой, лихорадками Ласса, Эбола, болезнью Марбург и некоторых других контагиозных заболеваний, а также массовых заболеваний сибирской язвой, жёлтой лихорадкой, туляремией, сапом, миелоидозом, сыпным тифом, бруцеллёзом, пситтакозом должен быть введён режим карантина.

Обсервация — режимно-ограничительные мероприятия, предусматривающие наряду с усилением медицинского и ветеринарного наблюдения и проведением противоэпидемических, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий ограни-

чение перемещения и передвижения людей или сельскохозяйственных животных во всех сопредельных с зоной карантина административно-территориальных образованиях, которые создают зону обсервации.

Обсервацию вводят в районах с неблагополучным или чрезвычайным санитарно-эпидемическим состоянием, т.е. при появлении групповых неконтагиозных заболеваний или единичных случаев контагиозных инфекций.

Обсервацию и карантин отменяют по истечении срока максимального инкубационного периода данного инфекционного заболевания с момента изоляции последнего больного, после проведения заключительной дезинфекции и санитарной обработки обслуживающего персонала и населения.

Экстренная профилактика — комплекс медицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний людей в случае их заражения возбудителями опасных инфекционных заболеваний. Её проводят немедленно после установления факта бактериального заражения или появления среди населения случаев опасных инфекционных заболеваний, а также массовых инфекционных заболеваний неизвестной этиологии.

В отличие от вакцинопрофилактики, экстренная профилактика обеспечивает быструю защиту заражённых.

Экстренную профилактику подразделяют на **общую и специальную**. До установления вида микроорганизма, вызвавшего инфекционное заболевание, проводят общую, а после установления вида микроба-возбудителя — специальную экстренную профилактику.

В качестве средств общей экстренной профилактики используют антибиотики и химиопрепараты широкого спектра действия, активные в отношении всех или большинства возбудителей инфекционных заболеваний (табл. 9.1). Продолжительность курса общей экстренной профилактики зависит от времени, необходимого для выявления, идентификации и определения чувствительности возбудителя к антибиотикам и составляет в среднем 2–5 сут.

В качестве средств специальной экстренной профилактики применяют антибактериальные препараты, оказывающие высокое этиотропное действие на возбудитель, выделенный от инфекционных больных в эпидемическом очаге, с учётом результатов определения его чувствительности к антибиотикам. Продолжительность курса специальной экстренной профилактики зависит от нозологической формы заболевания (срока инкубационного периода, исчисляемого со дня заражения) и свойств назначаемого противомикробного препарата.

Распоряжение о проведении экстренной медицинской профилактики отдают санитарно-противоэпидемические комиссии.

Одновременно с началом экстренной профилактики в очагах заражения рекомендуют проводить активную иммунизацию (вакцинацию или ревакцинацию) населения.

Обеззараживание очагов осуществляют силами государственной санитарно-эпидемиологической службы путём проведения текущей и заключительной дезинфекции.

Дезинфекция — уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней. Её можно проводить физическими, химическими и комбинированными способами. Дезинфекцию осуществляют дезинфекционные группы. Одна такая группа в составе дезинсектора, дезинфектора и двух санитаров в течение рабочего дня способна обработать 25 квартир площадью 60 м² каждая.

Обеззараживание территории, зданий и санитарную обработку населения проводит коммунально-техническая служба.

Дезинсекция — уничтожение насекомых (переносчиков инфекционных болезней). Её проводят физическими и химическими способами. Основным считают химический способ — обработку объектов инсектицидами.

Дератизация — уничтожение грызунов (как источник возбудителей инфекционных болезней). Её проводят механическими и химическими способами.

Обеззараживание продовольствия осуществляет служба торговли и питания, а воды — служба водоснабжения. Контроль качества обеззараживания продовольствия и воды, а также их санитарную экспертизу осуществляет служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Таблица 9.1. Схема общей экстренной профилактики

| Препарат | Способ применения | Разовая доза, г | Кратность применения в сутки | Средняя доза на курс профилактики, г | Средняя продолжительность курса профилактики, сут |
|-------------|-------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Доксициклин | Внутрь | 0,2 | 1 | 1,0 | 5 |
| Рифампицин | Внутрь | 0,6 | 1 | 3,0 | 5 |
| Тетрациклин | Внутрь | 0,5 | 3 | 7,5 | 5 |

Чрезвычайно важное мероприятие — **выявление бактерионосителей**. Если при эпидемиологическом обследовании и лабораторном исследовании в эпидемиологических очагах выявлены носители (тифо-паратифозных инфекций, холеры, дифтерии и др.), то по отношению к ним проводят мероприятия, предохраняющие от заражения окружающих.

Кроме того, существуют мероприятия по усиленному медицинскому наблюдению за личным составом спасательных формирований.

Для проведения широкой и эффективной **санитарно-разъяснительной работы** следует использовать радио, телевидение, печать. Она должна быть направлена на строгое выполнение всем населением общих рекомендаций по правилам поведения, соблюдению санитарно-гигиенических правил и других мер личной защиты.

Для обеспечения быстрого реагирования и проведения неотложных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в районе ЧС на базе учреждений санитарно-эпидемиологической службы создают **гигиенические и противоэпидемические бригады постоянной готовности и группы эпидемиологической разведки**, из которых могут создаваться санитарно-эпидемиологические отряды. Профиль и состав бригад зависят от возможностей учреждения и характера основной деятельности.

9.4. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТИ НАБЛЮДЕНИЯ И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Наблюдение и лабораторный контроль организуют и проводят, преследуя следующие цели:

- своевременное обнаружение и индикация радиоактивного, химического и биологического заражения питьевой воды, продовольствия, воздуха, почвы и объектов окружающей среды;
- принятие экстренных мер по защите населения, продуктов питания, воды и социально важных объектов от АОХВ и бактериологических средств.

Сеть наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) — составная часть сил и средств наблюдения и контроля РСЧС. СНЛК имеет три уровня:

- федеральный;
- региональный;
- местный.

В перечень сил постоянной готовности госсанэпидслужбы России регионального и территориального уровня включены центры Госсанэпиднадзора на территориях субъектов Российской Федерации, противочумных институтов, Противочумный центр в Москве и 11 противочумных станций. Все указанные учреждения могут сформировать для работы в зоне ЧС более 70 санитарно-эпидемиологических отрядов и около 20 специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) на базе противочумных учреждений.

Головные учреждения СНЛК (наиболее подготовленные к выполнению задач) — подразделения повышенной готовности со сроком приведения в готовность, составляющим 8 ч.

Основная задача Федерального центра Госсанэпиднадзора Минздрава России — участие в разработке и проведении мероприятий по обеспечению лабораторного контроля и экспертизы продовольствия, питьевой воды и пищевого сырья на заражённость возбудителями инфекционных заболеваний, а также оказание методической помощи учреждениям санитарно-эпидемиологического надзора в ЧС мирного и военного времени.

На республиканские, краевые, областные, портовые, городские, районные 1-й категории ЦГСЭН России и соответствующие им ЦСЭН на железнодорожном транспорте МПС России, центры санитарно-эпидемиологического надзора и медико-санитарные части Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем при Минздраве России возложены следующие мероприятия:

- проведение санитарно-эпидемиологической разведки в очагах массового поражения силами создаваемых на базе ЦГСЭН (ЦСЭН) формирований (групп эпидемиологической разведки, санитарно-эпидемиологических отрядов и др.);
- установление вида микробиологических средств боевых рецептур в военное время и возбудителей инфекционных заболеваний в ЧС мирного времени в пробах, отобранных из объектов окружающей среды, продовольствия, питьевой воды, пищевого сырья, а также в материалах, взятых от больных и трупов людей (специфическая индикация);
- идентификация выделенных штаммов микроорганизмов и токсинов (только для республиканских, краевых и областных ЦГСЭН);
- проведение санитарной экспертизы продовольствия, питьевой воды и пищевого сырья, загрязнённых РВ, ОВ, АОХВ и заражённых БС, с выдачей заключения о пригодности их к использованию по назначению;

- измерение мощности доз радиоактивного излучения на местности в районе расположения учреждения;
- определение удельной и объёмной активности радионуклидов в пробах продовольствия, питьевой воды и пищевого сырья на контролируемых объектах;
- установление радионуклидного состава исследуемых проб (кроме районных ЦГСЭН);
- определение на контролируемых объектах загрязнённости продовольствия, питьевой воды, пищевого сырья ОВ и АОХВ;
- руководство работой нижестоящих звеньев ЦГСЭН на подведомственной территории и оказание им методической помощи.

Основные задачи городских, районных ЦГСЭН 2-й и 3-й категории Госсанэпиднадзора России и соответствующих им ЦСЭН на железнодорожном, водном и воздушном транспорте следующие:

- проведение санитарно-эпидемиологической разведки на обслуживаемой территории;
- установление наличия (на основе косвенных признаков) в объектах окружающей среды микробиологических средств боевых рецептур в военное время и возбудителей инфекционных заболеваний людей в ЧС мирного времени;
- исследование проб, отобранных из объектов окружающей среды, продовольствия, питьевой воды и пищевого сырья на заражённость известными возбудителями;
- измерение мощности доз радиоактивного излучения на местности в районе расположения учреждения;
- установление наличия в объектах окружающей среды ОВ, АОХВ, проведение их предварительной идентификации;
- отбор проб из объектов окружающей среды, продовольствия, питьевой воды и пищевого сырья, загрязнённых РВ, ОВ, АОХВ и заражённых БС, доставка их в головные ЦГСЭН для лабораторных исследований и проведения санитарной экспертизы.

Основная задача Противочумного центра Госсанэпиднадзора России — методическое руководство деятельностью противочумных станций по вопросам особо опасных природно-очаговых инфекционных заболеваний в ЧС мирного и военного времени.

Основные задачи противочумных станций и их отделений следующие:

- проведение санитарно-эпидемиологической разведки в очагах бактериального заражения;

- осуществление идентификации штаммов микроорганизмов бактериальной группы, выделенных из различных проб в результате проведения специфической индикации;
- при получении сомнительных результатов доставка в соответствующий центр специфической индикации проб, отобранных из объектов окружающей среды, продовольствия, питьевой воды, пищевого сырья, а также материалов, взятых от больных и трупов;
- измерение мощности доз радиоактивного излучения на местности в районе расположения учреждения;
- установление наличия в окружающей среде ОВ и проведение индикации.

Учреждения гидрометеорологических станций, входящие в СНЛК, агрохимические лаборатории, объектовые лаборатории некоторых министерств и ведомств осуществляют следующие мероприятия:

- определение уровня гамма-излучения на местности в районе своих площадок размещения;
- количественный и качественный лабораторный контроль загрязнённости АОХВ почвы, растений и продуктов растениеводства, открытых водоёмов;
- проведение разведки в зонах химического и радиоактивного загрязнения на объектах сельского хозяйства;
- выявление характера эпидемического очага.

В ведомственных лабораториях министерств, отвечающих за пищевую, мясную и молочную промышленность, рыбное хозяйство, и других осуществляют наблюдение и лабораторный контроль загрязнённости опасными для людей и животных веществами государственных ресурсов зерна и продуктов его переработки, пищевого сырья, пищевых продуктов, государственных резервов продовольственных товаров, изготавливаемых, перерабатываемых и хранящихся на подведомственных предприятиях, складах и базах. Эти же лаборатории гражданской обороны проводят радиационную, химическую, неспецифическую бактериологическую разведку в зонах заражения (загрязнения), индикацию ОВ, АОХВ, в том числе компонентов ракетного топлива, участвуют в подготовке специалистов производственных (объектовых) лабораторий, включённых в СНЛК.

Готовность учреждений СНЛК к решению возложенных на них задач обеспечивают соответствующие министерства и ведомства Российской Федерации путём подготовки (обучения) специалистов в мирное время и оснащения отделов, лабораторий, станций и постов

необходимым оборудованием, приборами и методиками. За подготовку (переподготовку) специалистов несут ответственность руководители учреждений СНЛК.

Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия — одна из составных частей общегосударственной системы медицины катастроф, важный раздел медицинского обеспечения населения и ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий.

Для определения конкретных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий необходимо учитывать особенности различных видов катастроф, стихийных бедствий и влияние всего комплекса факторов и последствий ЧС как на характер санитарно-эпидемической обстановки, так и на динамику эпидемического процесса при той или иной нозологической форме инфекционного заболевания.

Контрольные вопросы

1. Определение и задачи санитарно-эпидемиологического обеспечения населения.
2. Основные положения санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению здоровья населения и участников ликвидации последствий ЧС.
3. Основные противоэпидемические мероприятия в ЧС.
4. Особенности появления эпидемиологических очагов инфекционных заболеваний среди населения.
5. Цели санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий в эпидемическом очаге.
6. Факторы эпидемиологической опасности возникновения инфекционных заболеваний в зоне ЧС.
7. Последовательность эпидемиологического обследования бактериологического очага.
8. Санитарно-эпидемиологическая разведка эпидемического очага.
9. Определение санитарно-эпидемиологического состояния района ЧС.
10. Карантин и обсервация. Определение и содержание мероприятий.
11. Экстренная профилактика инфекционных заболеваний.
12. Задачи и организация сети наблюдения и лабораторного контроля.

Тема 10

МЕДИЦИНСКОЕ СНАБЖЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ МЕДИКО- САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 10.1. Задачи, цели и определение снабжения медицинским имуществом.
- 10.2. Характеристика и классификация медицинского имущества.
- 10.3. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях.

10.1. ЗАДАЧИ, ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СНАБЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ

Одно из важнейших условий выполнения задач службы медицины катастроф — её достаточное обеспечение материально-техническими средствами, в том числе медицинским имуществом. Эту задачу решают путём выполнения комплекса мероприятий по снабжению медицинским имуществом.

Медицинское снабжение — система научных знаний и практических мероприятий, направленных на своевременное и полное обеспечение потребностей формирований и учреждений службы медицины катастроф в медицинском имуществе во всех режимах функционирования.

Медицинское снабжение организуют в общей системе медико-санитарного обеспечения мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Оно должно соответствовать следующим основным принципам:

10.1. Задачи, цели и определение снабжения медицинским...

465

- организация медицинского снабжения должна соответствовать задачам и структуре службы медицины катастроф;
- организация медицинского снабжения службы медицины катастроф должна соответствовать принятой в системе здравоохранения организации обеспечения лекарственными средствами и медицинской техникой;
- запасы медицинского имущества, их эшелонирование и организация должны обеспечивать высокую готовность службы медицины катастроф всех уровней и успешное выполнение задач в любых условиях обстановки.

Основные задачи медицинского снабжения формирований и учреждений службы медицины катастроф:

- определение потребности в медицинском имуществе и технике, своевременное и полное обеспечение учреждений и формирований;
- накопление запасов и резервов медицинского имущества и техники, содержание их в постоянной готовности к выдаче и использованию по назначению;
- заготовка и обновление медицинского имущества и техники;
- организация технического обслуживания и ремонта медицинского имущества и техники;
- разработка и пересмотр по мере необходимости номенклатуры медицинского имущества и техники, норм снабжения, описей комплектов (аптечек, сумок, наборов), а также руководящих документов по медицинскому снабжению;
- организация и проведение контрольно-ревизионной работы, осуществление мероприятий по экономному и рациональному использованию медицинского имущества и техники;
- ведение учёта и отчётности по медицинскому имуществу и технике;
- проведение научно-исследовательской работы по обобщению опыта и совершенствованию организации обеспечения медицинским имуществом и техникой учреждений и формирований службы медицины катастроф, а также населения в чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время;
- планирование и проведение мероприятий по защите медицинского имущества и техники от неблагоприятных факторов внешней среды и поражающих факторов современных видов оружия;
- участие в разработке предложений по совершенствованию организационно-штатной структуры органов управления, подразделений и учреждений медицинского снабжения.

10.2. ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА

Медицинское имущество — лекарственные, технические и другие материальные средства, предназначенные для оказания медицинской помощи и лечения поражённых и больных, а также решения других задач, стоящих перед службой медицины катастроф, гражданским и военным здравоохранением в мирное и военное время. Состояние медицинского имущества должно отвечать требованиям нормативно-технической документации, на основании которой его производят.

К медицинскому имуществу относят следующее:

- лекарственные средства, иммунобиологические препараты, питательные среды, дезинфекционные и дезинсекционные средства, перевязочные средства и шовные материалы, расходные медицинские предметы, реактивы и химикалии, оптические стёкла и очковые оправы, бланки медицинского учёта и отчётности, а также запасные части и материалы для эксплуатации и ремонта медицинской техники;
- медицинские инструменты, приборы и аппараты;
- медицинская мебель и оборудование;
- приборы, аппараты, инструменты и оборудование для аптек, лабораторий, специальных кабинетов, мастерских по ремонту и проверке медицинской техники;
- подвижные медицинские установки, комплекты и наборы медицинского имущества;
- санитарно-хозяйственные предметы медицинского назначения.

Для оснащения службы медицины катастроф предусмотрен перечень лекарственных средств, охватывающий около 60 фармакологических групп. Максимально используют лекарственные средства в готовых для применения формах (как правило, заводского изготовления и в индивидуальной дозировке), перевязочные средства, материалы для соединения тканей и некоторые другие предметы в стерильном виде. Номенклатура их по сравнению с той, что применяют в медицинских учреждениях при повседневной деятельности, существенно сокращена без ущерба для оказания полноценной медицинской помощи. Отобранное медицинское имущество включает устойчивые при длительном хранении и использовании в экстремальных ситуациях современные средства.

В его состав входят лекарственные средства основных фармакологических групп, как специфические, так и широкого спектра действия, а также эффективная, высокопроизводительная, как правило, портативная, переносная или подвижная медицинская техника, пригодная к эксплуатации в стационарных и полевых условиях. Номенклатура медицинского имущества и его количество, необходимое для оснащения учреждений и формирований, создания запасов на случай ЧС различного характера, устанавливается в результате нормирования. Его осуществляют в соответствии с прогнозируемым количеством и структурой санитарных потерь, характером поражений людей, видом и объёмом медицинской помощи, оказываемой поражённым в ЧС формированиями и учреждениями службы медицины катастроф, их организационно-штатной структурой.

Кроме того, служба медицины катастроф для решения стоящих перед ней задач использует и другие виды имущества, в частности санитарно-хозяйственное, специальное и др.

К санитарно-хозяйственному имуществу относят бельё нательное и постельное, постельные принадлежности, госпитальную одежду и обувь, специальную одежду, кухонно-столовую посуду и инвентарь, оборудование кухонь-столовых, хозяйственную мебель и др.

К специальному имуществу, имеющему узкопрофильное целевое предназначение, относят средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, дозиметрическую аппаратуру, приборы радиационной, химической и бактериологической разведки и источники питания к ним, технические средства связи и оповещения, электроосветительные средства, съёмное оборудование для транспортных средств и др.

Для удобства планирования, определения потребности и обеспечения, организации хранения, ведения учёта и списания состоящее на снабжении медицинское имущество классифицируют по виду, назначению, порядку учёта и списания, качественному состоянию, опасным свойствам, а также некоторым другим признакам.

Классификация медицинского имущества

- По виду:
 - лекарственные средства;
 - иммунобиологические препараты;
 - перевязочные средства;
 - врачебно-медицинские предметы и техника и т.д.

- По назначению:
 - используемое в мирное время;
 - используемое в военное время;
 - имущество текущего обеспечения;
 - имущество неприкосновенного запаса;
 - имущество специального назначения;
 - имущество общего назначения.
- По порядку учёта и списания:
 - инвентарное имущество;
 - расходное имущество.
- По качественному состоянию:
 - инвентарное имущество;
 - расходное имущество;
 - новое и годное к эксплуатации;
 - требующее ремонта;
 - подлежащее списанию;
 - годное;
 - негодное.

По назначению медицинское имущество подразделяют на имущество текущего обеспечения и неприкосновенного запаса, а в военное время — на имущество специального и общего назначения.

- **Медицинское имущество текущего обеспечения** предназначено для удовлетворения повседневных нужд и выполнения медицинской службой комплекса лечебно-диагностических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и других мероприятий в обычных условиях.
- **Медицинское имущество неприкосновенного запаса** предназначено для обеспечения развёртывания учреждений и формирований медицинской службы по штатам и табелям военного времени, а также для решения специальных задач в мирное время. Оно включает имущество как специального, так и общего назначения.
 - Медицинское имущество специального назначения включает сокращённую номенклатуру самых необходимых средств для оказания медицинской помощи и лечения раненых и больных в экстренных ситуациях мирного времени и в военное время.
 - Медицинское имущество общего назначения включает всю остальную находящуюся на снабжении номенклатуру.

К инвентарному медицинскому имуществу относят как предметы длительного пользования, изнашивающиеся постепенно, имеющие сроки эксплуатации и ремонта (медицинская мебель, оборудование,

аппараты, приборы и другие изделия медицинского назначения), так и быстро амортизирующиеся (изделия из резины, медицинские инструменты и т.д.). По качественному состоянию инвентарное медицинское имущество подразделяют на пять категорий:

- первая категория — новое имущество, не побывавшее в эксплуатации;
- вторая категория — бывшее или находящееся в эксплуатации имущество, исправное и годное к использованию по прямому назначению, вышедшее из ремонта или требующее текущего ремонта (покраски, заточки, замены частей и т.п.);
- третья категория — имущество, требующее среднего ремонта;
- четвёртая категория — имущество, требующее капитального ремонта в специальных мастерских или на заводах; к этой категории могут быть отнесены сложные по конструкции изделия медицинской техники, состоящие из нескольких агрегатов, блоков, узлов;
- пятая категория — имущество, не годное к дальнейшему использованию, ремонт которого невозможен по техническому состоянию или нецелесообразен экономически, по этим причинам подлежит списанию.

К расходному медицинскому имуществу относят предметы разного пользования (лекарственные средства, иммунобиологические препараты, питательные среды, реактивы, химикалии, перевязочные средства, шовные материалы и т.д.), а также предметы, приходящие в негодность при кратковременном применении (перчатки хирургические и анатомические, иглы хирургические, боры зубоврачебные, пробирки и др.). Расходное медицинское оборудование категории не имеет: оно может быть только годным или негодным к применению. Расходное медицинское имущество после выдачи для использования считают израсходованным и списывают с учёта на основании первичных учётных документов (рецептов, требований, накладных). Указанное имущество подлежит систематическому пополнению по мере его расходования.

Медицинское имущество, используемое службой медицины катастроф, подразделяют на две группы по назначению: **имущество текущего снабжения и запасы**. В каждую из них входят как лекарственные средства, так и медицинская техника.

- К первой группе относят предметы, используемые в повседневной лечебно-профилактической и научно-исследовательской деятельности, а также для учебных целей.

- Во вторую группу входят предметы, предназначенные для использования в ЧС. Запасы различают по видам: медицинское имущество резерва и неснижаемого запаса.
 - К резерву относят медицинское имущество для оснащения учреждений и формирования службы медицины катастроф, используемое по решению соответствующих органов управления здравоохранения или руководителей центров медицины катастроф.
 - К неснижаемому запасу относят медицинское имущество для оснащения дополнительно развёртываемых и перепрофилируемых коек лечебно-профилактических учреждений и создаваемых ими медицинских формирований, предназначенное для использования в ЧС мирного и военного времени.

Расходование медицинского имущества резерва и неснижаемого запаса разрешено только для оказания медицинской помощи поражённому в ЧС, после чего объёмы запасов полностью восстанавливают.

В отдельную группу следует выделить комплекты медицинского имущества. **Комплект** — совокупность предметов медицинского имущества, упакованных в специальную тару, регламентированных по составу и количеству, предназначенных для оснащения функциональных подразделений учреждений и формирования службы медицины катастроф.

От предназначения комплекта зависит его содержание. В комплект могут входить лекарственные средства и медицинская техника различных групп и другое имущество.

Комплекты медицинского имущества подразделяют на функциональные и специального назначения.

- **Функциональные комплекты** предназначены для обеспечения работы соответствующего функционального подразделения учреждения, формирования или определённых специалистов. В состав входят как расходное, так и инвентарное имущество.
- **Комплекты специального назначения** используют главным образом для оперативного снабжения учреждений и формирования медицинской службы. Комплекты специального назначения подразделяют на комплекты перевязочных средств и шин, противочумной одежды и других видов медицинского имущества.

Хирургические инструменты в состав оснащения формирования медицины катастроф входят в виде наборов. **Набор** — сово-

купность предметов медицинского имущества, имеющих единое функциональное назначение (для выполнения определённого вида работ) и размещённых в соответствующем порядке в единой упаковке.

Могут быть наборы общехирургических и специализированных инструментов, например перевязочный, операционный, травматологический, стоматологический и др. Состав комплекта и набора определяется их описаниями.

Снабжение комплектами медицинского имущества имеет ряд преимуществ по сравнению со снабжением отдельными предметами. Благодаря комплектам реализуются основные требования, предъявляемые к оснащению медицинских формирований службы медицины катастроф в ЧС:

- оперативность в доставке медицинского имущества в очаги массовых санитарных потерь;
- быстрота развёртывания и свёртывания функциональных подразделений этапов медицинской эвакуации, а также удобство в работе благодаря заранее предусмотренному ассортименту различных предметов;
- содержание хирургических инструментов в виде наборов для выполнения определённых видов хирургических вмешательств облегчает и ускоряет подготовку к их выполнению (нейрохирургический, урологический, гинекологический и т.п.);
- значительное сокращение работы по составлению заявок на медицинское имущество и т.п.

Кроме того, комплекты удобны для транспортировки и хранения в полевых условиях.

В комплекты закладывают лекарственные средства только с большим запасом основного срока годности. Предметы медицинской техники, включая хирургические инструменты, перед вложением проверяют на комплектность и исправность, а при длительном хранении защищают от коррозии.

10.3. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО СНАБЖЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Обеспечение медицинским имуществом службы медицины катастроф организуют органы медицинского снабжения центров медицины катастроф, подразделения медицинского снабжения учреждений

и формирований. Общее управление осуществляет Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», а также региональные, территориальные и местные центры медицины катастроф.

Органы медицинского снабжения службы медицины катастроф и других служб функционируют в режиме повседневной деятельности, в режиме повышенной готовности и в режиме чрезвычайной ситуации.

В режиме повседневной деятельности выполняют следующие действия:

- обобщение и анализ потребности в имуществе, его заготовка и распределение, нормирование;
- накопление резервов медицинского имущества, содержание их в постоянной готовности, выполнение экстренных поставок имущества;
- учёт и контроль наличия качественного имущества;
- усовершенствование, профессиональная выучка и тренировка штатного состава, разработка рекомендаций и оказание методической помощи.

В режиме повышенной готовности в дополнение к вышеизложенным проводят следующие мероприятия:

- уточнение укомплектованности резервов медицинского имущества и определение потребности в нём;
- установление наличия жизненно важных лекарственных средств в лечебно-профилактических и аптечных учреждениях на территории прогнозируемой ЧС;
- подготовку медицинского имущества к выдаче и доставку его в район ЧС.

В режиме чрезвычайной ситуации дополнительно к указанным проводят следующие мероприятия:

- уточнение потребности в медицинском имуществе для укомплектования;
- изъятие медицинского имущества из резервов, его отпуск и доставка;
- обеспечение медицинским имуществом учреждений и формирований, участвующих в ликвидации последствий ЧС;
- определение потребности и обеспеченности учреждений и формирований служб, участвующих в ликвидации последствий ЧС;
- оформление и представление в установленном порядке в органы исполнительной власти заявок на дополнительные ресурсы медицинского имущества;

- взаимодействие органов медицинского и материально-технического снабжения службы медицины катастроф с органами управления фармацевтической деятельностью и управлениями снабжения медицинской техникой;
- учёт медицинского имущества, подведение итогов работы по обеспечению медицинским имуществом при ликвидации последствий ЧС.

Заготовка медицинского имущества для нужд службы медицины катастроф осуществляется централизованно и децентрализованно. Централизованное приобретение медицинского имущества осуществляется через федеральные и муниципальные органы управления фармацевтической деятельностью, децентрализованное — на предприятиях и в организациях снабжения лекарственными средствами, медицинской техникой и другим медицинским имуществом различных форм собственности. Заявки на приобретение медицинского имущества представляют по согласованным с поставщиками формам и срокам. Если в выделении каких-либо предметов медицинского имущества отказано, осуществляют поиск других поставщиков.

В плановом порядке медицинское имущество заготавливают из расчёта обеспечения фактической потребности на 1 год. Возникающую в течение этого периода дополнительную потребность обеспечивают путём разовых закупок. Отдельные лекарственные средства с ограниченными сроками годности могут быть приобретены по мере необходимости в розничной аптечной сети.

При планировании обеспечения медицинским имуществом учреждений и формирований службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях особое место уделяют использованию местных источников к его заготовке. Для этого органы медицинского снабжения должны знать экономико-географическую характеристику территории зоны своей ответственности и поддерживать тесную связь с органами исполнительной власти, производственными предприятиями, организациями и учреждениями различных министерств и ведомств. Это необходимо, так как в чрезвычайных ситуациях можно будет получить дополнительные ресурсы отдельных видов медицинского имущества (спирт этиловый, кислород медицинский, вода очищенная и т.д.).

Заготовку медицинского имущества осуществляют за счёт средств, выделяемых из следующих структур:

- федерального бюджета ВЦМК «Защита» и региональных центров медицины катастроф;

- из бюджетов субъектов РФ выделяют средства центрам медицины катастроф субъектов РФ;
- из местных бюджетов выделяют средства территориальным и местным центрам медицины катастроф.

В режиме повседневной деятельности медицинское имущество заготавливают по фактической потребности в течение года. Поставку и контроль годности лекарственных и других средств с ограниченным сроком годности осуществляют ежеквартально с использованием их в пределах, установленных для них сроков годности.

В режиме повышенной готовности уточняют укомплектованность резервов медицинского имущества, прогнозируют потребность в медицинском имуществе и уточняют наличие жизненно важных лекарственных средств и других средств в лечебно-профилактических и лечебных учреждениях. В случае возможного выдвижения учреждений и формирований службы медицины катастроф в районы бедствия органы обеспечения медицинским имуществом устанавливают потребность в транспорте и доставке медицинского имущества для обеспечения их работы. Кроме того, органы обеспечения медицинским имуществом формируют перечень медицинского имущества, подлежащего вывозу, в зависимости от характера и масштаба бедствия, подготавливают имущество, необходимое для начала работ, и отправляют его первыми рейсами транспорта.

В режиме чрезвычайной ситуации подразделения медицинского снабжения изымают медицинское имущество из резервов в соответствии с установленным порядком и правилами и отгружают его в район чрезвычайной обстановки. Обеспечение медицинским имуществом осуществляют в соответствии с величиной и структурой санитарных потерь, видом и объемом медицинской помощи, оказываемой в зонах катастроф и стихийных бедствий.

По итогам работы составляют отчет, в котором отражают следующее:

- оценку установленной нормы медицинского имущества, номенклатуру фактической потребности, предложения по усовершенствованию нормы;
- имущество, привлеченное со стороны (перечень медицинского имущества из запасов местных лечебно-профилактических учреждений), организацию и объем изготовления лекарственных средств;
- расход медицинского имущества в денежном эквиваленте, т.е. закупку лекарственных и других средств;

- расход медицинского имущества, переданного местным органам здравоохранения, и т.д.

Такой отчет необходим для обоснованных выводов по своевременности и полноте снабжения медицинским имуществом.

Медицинское имущество, необходимое для оказания медицинской помощи пострадавшим и обеспечения учреждений и формирований службы в чрезвычайных ситуациях, накапливается в резервах. Резерв медицинского имущества службы медицины катастроф МЗ РФ предназначается и создается для гарантированного обеспечения мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Различают следующие виды резервов:

- государственный (резерв Правительства РФ);
- федеральный (резерв федеральных органов исполнительной власти);
- территориальный (резерв субъектов РФ);
- местный (резерв органов местного самоуправления);
- объектовый (резерв предприятий, учреждений и др.).

Резерв медицинского имущества службы медицины катастроф Минздравсоцразвития РФ расходуют только при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций на территории России или для оказания гуманитарной помощи странам, терпящим бедствие. Расходовать лекарственные и другие медицинские средства, использовать медицинскую технику из резерва службы медицины катастроф для обеспечения повседневной деятельности запрещено.

Использование резерва медицинского имущества для оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях осуществляют по решению органов управления здравоохранением или директора Центра медицины катастроф по принадлежности резерва, а для оказания помощи зарубежным странам — по решению Правительства РФ. Восполнение изъятого из резерва медицинского имущества осуществляют в течение периода, не превышающего 2 мес.

Для обеспечения постоянной готовности медицинского имущества резерва к применению по назначению лекарственные средства, изделия медицинского назначения и прочее в процессе хранения подвергают периодическому обновлению, а медицинскую технику, кроме того, — техническому обслуживанию и ремонту, средства измерения — периодической поверке.

Под обновлением понимают замену медицинского имущества, сроки хранения которого в резерве истекают, на медицинское имущество с большим запасом срока годности или свежих сроков заготовки, а также устаревших образцов медицинской техники на аналогичные более современные модели для предотвращения нанесения материального ущерба и поддержания резервов в готовности к использованию по назначению. Обновлению подлежит также медицинское имущество, входящее в состав комплектов (сумок, аптек, наборов).

Периодичность обновления лекарственных средств и изделий медицинского назначения, имеющих срок годности, зависит от сроков годности и соответствующих им сроков хранения в резерве. Обновление проводят в плановом порядке ранее истечения срока годности с учётом возможности использования имущества для текущего снабжения или реализации.

Номенклатуру медицинского имущества, используемого службой медицины катастроф, периодически пересматривают. В установленном порядке вместо устаревших в неё включают современные лекарственные средства и изделия медицинского назначения, разрешённые к применению в медицине и хорошо зарекомендовавшие себя при оказании медицинской помощи и лечении поражённых и больных.

Таким образом, решение вопросов обеспечения учреждений и формирований службы медицины катастроф необходимыми медикаментами, перевязочными средствами, медицинской техникой, оборудованием и другим медицинским имуществом позволит более эффективно осуществлять меры по ликвидации медико-санитарных последствий аварий и катастроф техногенного и природного происхождения.

Контрольные вопросы

1. Определение и задачи снабжения медицинским имуществом.
2. Классификация медицинского имущества.
3. Характеристика основных категорий медицинского имущества.
4. Классификация медицинского имущества по назначению.
5. Организация медицинского снабжения формирований и учреждений ВСМК в чрезвычайных ситуациях.
6. Организация заготовки и хранения медицинского имущества.

Тема 11

МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 11.1. Участие военной медицины в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- 11.2. Задачи военной медицины в общегосударственной системе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- 11.3. Организационная структура медицинских подразделений и формирований службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ и принципы их использования.

11.1. УЧАСТИЕ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В последнее десятилетие XX века отмечено значительное увеличение количества транспортных, технологических и природных катастроф, оказывающих отрицательное влияние на здоровье и жизнедеятельность населения. Крупномасштабные катастрофы могут сопровождаться значительным количеством пострадавших, нуждающихся в оказании экстренной медицинской помощи. За последние два десятилетия стихийные бедствия унесли жизни более 3 млн человек, стоимость ущерба превысила 100 миллиардов долларов.

Для ликвидации медицинских последствий таких катастроф необходимо привлечение значительного количества медицинских работников, врачей различных специальностей, умеющих работать в экстремальных условиях. В соответствии с организационной структурой, назначением и уровнем профессиональной готовности наиболее подготовленной для этой цели является военно-медицинская служба

Участие военной медицины в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени становится закономерной и важной частью общегосударственной деятельности по оказанию медицинской помощи пострадавшему населению.

Выполняя задачи по медицинскому обеспечению личного состава войск в мирное время и в период боевых действий, военные медики при необходимости всегда принимали активное участие в оказании медицинской помощи гражданскому населению. Особенно масштабная и действенная помощь военной медицины гражданскому населению оказывалась в период стихийных бедствий и в военное время. Так, в годы Гражданской войны, когда по всей стране свирепствовали эпидемии сыпного и возвратного тифа (переболели около 35 млн человек), руководители здравоохранения широко использовали военно-медицинскую службу в борьбе с эпидемиями среди всего населения. По данным З.П. Соловьёва, из 10 000 военных врачей, принимавших участие в ликвидации эпидемии, переболели сыпным тифом около 4000 и умерли более 800 человек. За годы Великой Отечественной войны, по неполным данным, военно-медицинской службой обследовано около 45 000 освобожденных населённых пунктов, выявлено 49 612 очагов сыпного тифа, обследованы около 140 000 больных из числа гражданских лиц, 52 900 из них госпитализированы в армейские и войсковые госпитали. Военно-медицинская служба оказала помощь местным органам здравоохранения в открытии многих сотен больниц и противозаразных учреждений.

Ведущую роль военная медицина выполняла в период ликвидации последствий крупных катастроф, когда местные учреждения и организации здравоохранения из-за нанесённого ущерба не могли оказывать медицинскую помощь всем пострадавшим и сами нуждались в посторонней помощи.

В период с 1985 по 1995 г. военно-медицинская служба принимала участие в ликвидации последствий более чем 130 катастроф и аварий с человеческими жертвами, в том числе с химическими и радиационными поражениями. Количество чрезвычайных событий, в которых военно-медицинская служба прямо или косвенно была привлечена к медицинскому обеспечению гражданского населения, весьма велика и продолжает увеличиваться.

Наиболее крупными природными или техногенными катастрофами последнего времени, где принимала участие военно-медицинская служба, были следующие:

- Землетрясение в Армении (7 декабря 1988 г.), где около 25 000 человек погибли, а общее число санитарных потерь превышало 70 000. Именно здесь впервые в столь большом масштабе одновременно и слаженно работали военная и гражданская системы здравоохранения, благодаря чему удалось спасти жизнь десяткам тысяч пострадавших.
- Авария на Чернобыльской АЭС (26 апреля 1986 г.) с массивным радиоактивным загрязнением прилегающих к станции и отдалённых территорий. Военными медиками были обследованы 78 000 человек (из 92 000 человек, эвакуированных из 30-километровой зоны), госпитализированы в военно-медицинские учреждения 454 человека.
- Железнодорожная катастрофа под Уфой (4 июня 1989 г.), произошедшая в результате взрыва газового конденсата углеродных смесей из разрушенного трубопровода. Тротильный эквивалент взрыва, эпицентр которого находился в 1 км от железнодорожного полотна, составил около 300 т тротила. В зоне взрыва два пассажирских поезда были накрыты огненным валом. Всего пострадали 1264 человека, из них 408 погибли на месте катастрофы. Помощь пострадавшим оказывали около 500 военнослужащих и военные медики Уфимского военного госпиталя, а на вертолётах в Уфу и Челябинск эвакуированы около 400 пострадавших.

Участие военно-медицинской службы в ликвидации последствий крупнейших стихийных и антропогенных катастроф последнего времени позволило выявить новые, ранее неизвестные характеристики таких событий. Их следует оценивать как существенное дополнение к имеющимся данным по обоснованию наиболее рациональной системы организации медицинской помощи пострадавшим.

11.2. ЗАДАЧИ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Для оказания экстренной медицинской помощи личному составу армии и флота, гражданскому населению в чрезвычайных ситуациях создана служба медицины катастроф Вооружённых сил РФ.

Экстренная медицинская помощь — комплекс неотложных лечебно-эвакуационных мероприятий, проводимых пострадавшим от стихийных бедствий, аварий и катастроф, а также профилактических мероприятий, проводимых медицинской службой в районах чрезвычайных ситуаций в целях уменьшения или прекращения воздействия на людей поражающих факторов.

Главная задача службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ — своевременное и эффективное оказание всех видов медицинской помощи личному составу армии и флота, гражданскому населению в районах чрезвычайных ситуаций.

Для выполнения этой, а также других задач проводят следующие мероприятия:

- анализ медико-тактической обстановки в округах и на флотах, прогноз и оценку медико-санитарных последствий возможных чрезвычайных ситуаций, в том числе эпидемической обстановки в районах чрезвычайных ситуаций;
- определение потребности в силах и средствах, планирование работы службы медицины катастроф при ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф;
- организацию взаимодействия с органами гражданского здравоохранения, медицинскими службами других министерств и ведомств, а также другими службами Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- подготовку предложений по организации медицинского обеспечения личного состава армии и флота, а также гражданского населения при авариях, катастрофах, стихийных и экологических бедствиях, массовых заболеваниях и других видах чрезвычайных ситуаций;
- осуществление постоянного контроля готовности медицинских учреждений и формирований к оказанию экстренной медицинской помощи личному составу армии и флота, гражданскому населению при различных видах чрезвычайных ситуаций;
- оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;
- оперативное управление и осуществление манёвра медицинскими силами и средствами ВС РФ с целью оказания своевременной и эффективной экстренной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;
- организацию и проведение профилактических, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при лик-

видации последствий аварий, катастроф, стихийных и экологических бедствий;

- организацию обеспечения медицинским имуществом медицинских формирований и учреждений военно-медицинской службы и службы медицины катастроф в подготовительный период и во время работы в районах чрезвычайных ситуаций;
- организационно-методическое руководство специальной подготовкой кадров военно-медицинской службы по проблемам медицины катастроф;
- разработку проектов методических и нормативных документов, регламентирующих деятельность службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ, а также порядок взаимодействия со службами РСЧС.

11.3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И ФОРМИРОВАНИЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РФ И ПРИНЦИПЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Служба медицины катастроф Вооружённых сил РФ организуется по территориальному принципу на базе существующих и вновь создающихся лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений военно-медицинской службы ВС РФ, с учётом особенностей региона.

Формирования и учреждения службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ предназначены для оказания различных видов медицинской помощи пострадавшим в очаге поражения и за его пределами, предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Состав службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ:

- руководящие органы;
- силы и средства ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- медицинские эвакуационные средства.

Штатные и нештатные формирования службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ убывают для работы в районы чрезвычайных ситуаций, имея при себе запасы медицинских и материаль-

ных средств, обеспечивающие автономность работы и оказание медицинской помощи пострадавшим до организации устойчивого снабжения в зоне бедствий.

Оказание медицинской помощи военнослужащим и гражданскому населению, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, осуществляют в соответствии с основными принципами военно-медицинской доктрины, основы которой — этапная система лечебно-эвакуационных мероприятий, своевременное оказание всех видов медицинской помощи с учётом особенностей, присущих конкретной чрезвычайной ситуации.

Для решения задач, стоящих перед медицинской службой Вооружённых сил при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, используют следующие формирования:

- врачебно-сестринские бригады (ВСБ) постоянной готовности;
- врачебно-фельдшерские группы воздушно-десантных войск (ВФГ ВДВ), десантируемые (в том числе парашютным способом) в районы катастроф или аварий;
- бригады специализированной медицинской помощи (БСМП);
- медицинские отряды специального назначения (МОСН).

Врачебно-сестринские бригады в чрезвычайных ситуациях будут выполнять следующие задачи:

- медицинскую сортировку пострадавших на основании оценки их общего состояния, характера повреждений и с учётом прогноза исхода поражения;
- оказание пострадавшим первой врачебной помощи в зоне катастрофы;
- медицинское обеспечение эвакуации пострадавших;
- сбор, обобщение и передачу медицинской информации о пострадавших в региональный центр руководства;
- отчёт об оказанной медицинской помощи.

Врачебно-сестринские бригады создают на базе гарнизонных военных госпиталей: до 100 коек — 1 бригада, до 200 коек — 1–2 бригады, свыше 200 коек — 2–3 бригады.

Бригады работают на временном пункте сбора пострадавших (ПСП) или пункте оказания медицинской помощи (ПОМП). Продолжительность работы в сутки — до 16 ч. В состав бригады включается врачебный и средний медицинский персонал в зависимости от типа катастрофы. Так, в очагах с преобладанием травматологического профиля санитарных потерь (например, при землетрясении) состав бригады может быть следующим: хирург, анестезиолог-реаниматолог,

четыре медицинские сестры (с опытом работы в операционном блоке, отделении анестезиологии и интенсивной терапии). В случае же возникновения очагов токсического или радиационного поражения, в соответствии со структурой санитарных потерь (наличие пострадавших с комбинированными поражениями), в состав бригады входят терапевт (токсиколог-радиолог), хирург и две или три медицинские сестры.

В очаге землетрясения бригада может использоваться до 3–4 сут (период наиболее интенсивного поступления раненых), в других случаях — сутки. Объём медицинской помощи может быть сокращён до неотложных мероприятий первой врачебной помощи.

Врачебно-фельдшерские группы ВДВ выполняют задачи, аналогичные таковым врачебно-сестринских бригад. Их состав и оснащение позволяют десантироваться в изолированные очаги катастроф и обеспечить оказание первой, первой врачебной, а при расширении объёма (при задержке или невозможности немедленной эвакуации катастроф и обеспечить, когда время с момента ранения начнет превышать 8–12 ч) и квалифицированную медицинскую помощь по жизненным показаниям.

Бригады специализированной медицинской помощи (БСМП) создают на базе лечебных учреждений с коечной ёмкостью 500 и выше. В соответствии с руководящими документами предполагается создание БСМП следующих профилей: нейрохирургическая, травматологическая, общехирургическая, ожоговая, урологическая, анестезиологическая, токсико-радиологическая, психоневрологическая. При этом численность бригады не должна превышать 5 человек. Бригады комплектуют в следующем составе:

- нейрохирургическая — нейрохирург, хирург, операционная сестра, медицинская сестра; всего четыре человека;
- травматологическая — ортопед-травматолог, хирург, операционная сестра, медицинская сестра; всего пять человек;
- общехирургическая — два хирурга, две операционные сестры, медицинская сестра; всего пять человек;
- ожоговая — хирург-комбустиолог, офтальмолог-хирург, операционная сестра; всего три человека;
- урологическая — уролог, операционная сестра; всего два человека;
- анестезиологическая — анестезиолог-реаниматолог, медицинская сестра-анестезиолог, всего два человека;
- токсико-радиологическая — терапевт-радиолог, три медицинские сестры; всего пять человек;

- психоневрологическая — психоневролог, медицинская сестра; всего два человека.

По опыту работы отряда специализированной медицинской помощи в Армении (1988) продолжительность рабочего дня бригад составляла 18 ч в сутки и более, в среднем же рабочий день БСМП составит не менее 16 ч.

Бригады организуют свою работу на базе лечебных учреждений (специализированных лечебных учреждений и центров), а также отделений, осуществляя их усиление или специализацию. Возможности бригады определяют исходя из её производительности в зависимости от характера оперативного вмешательства (в среднем 1 операция за 2 ч).

Медицинский отряд специального назначения оказывает экстренную медицинскую (квалифицированную и специализированную) помощь в чрезвычайных ситуациях.

Отряд содержится при одном из военно-лечебных учреждений Центра или военного округа на правах самостоятельной части. Начальник военно-лечебного учреждения, на которое возложено формирование отряда, несёт полную ответственность за его готовность к убытию в район чрезвычайной ситуации не позднее 12 ч.

Основные задачи медицинского отряда специального назначения таковы:

- своевременный сбор, выдвижение в район стихийного бедствия и развёртывание для работы;
- приём и медицинская сортировка пострадавших;
- оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи и лечение пострадавших в пределах установленных сроков;
- подготовка пострадавших к эвакуации;
- усиление лечебных учреждений, работающих в районе чрезвычайной ситуации.

В отряд входят управление, медицинские отделения и группы специализированной медицинской помощи, а также подразделения обеспечения (табл. 11.1).

Организационно МОСН состоит из двух частей: постоянной штатной структуры и переменной (пополняемого штата).

Для поддержания высокой готовности к выполнению задач, содержания и обновления запасов медицинского имущества и других материальных средств отряд содержится в сокращённом составе. Медицинским составом отряд доукомплектовывают при необходи-

мости за счёт военно-медицинских учреждений центрального или окружного подчинения.

Состав отряда, его структурные подразделения и численность личного состава (в пределах штата) определяется Генеральным штабом, штабом тыла Вооружённых сил РФ и Главным военно-медицинским управлением Министерства обороны РФ, в каждом отдельном случае в зависимости от характера, объёма и условий работы.

• **Постоянная часть:**

- управление (командование, финансовая часть, медицинская часть, административное отделение);
- основные подразделения: приёмно-сортировочное отделение, отделение анестезиологии и интенсивной терапии, хирургическое, два госпитальных, лабораторное, санитарно-эпидемиологическое отделение, кабинеты (рентгеновский, детоксикации и ГБО), аптека;
- подразделения обеспечения (взвод материального обеспечения в составе автотранспортного отделения, отделения связи и энергообеспечения, столовой и складов);
- медицинский взвод.

- **Переменная часть** состоит из медицинских групп: нейрохирургической, двух травматологических, общехирургической, ожоговой, токсикологической, радиологической, инфекционных болезней, психоневрологической, восстановительного лечения.

Разделение отряда на постоянную и переменную части позволяет профилировать медицинскую помощь пострадавшим в зависимости от типа катастрофы и связанным с этим характером поражений. Постоянная часть развёртывается (рис. 11.1) при возникновении очага массовых потерь любого типа.

Привлечение в состав отряда групп из переменной части зависит от характера очага и особенностей поражений людей.

Варианты развёртывания отряда на местности могут быть различными. Так, при ликвидации последствий землетрясения целесообразно использовать нейрохирургическую, травматологическую, общехирургическую и психоневрологическую группы. В очаге радиационных поражений, кроме указанных, целесообразно использовать радиологическую, в очаге поражений АОХВ — токсикологическую группу.

При поступлении пострадавших травматологического профиля развёртывают следующие функциональные подразделения: приёмно-сортировочное отделение, операционное, отделение временной госпи-

Таблица 11.1. Организационно-штатная структура медицинского отряда специального назначения

| Наименование | Количество людей | |
|--|------------------|--------------------|
| | Военно-служащие | Рабочие и служащие |
| Управление | 8 | 4 |
| Основные подразделения | | |
| Приёмно-сортировочное отделение | 4 | 5 |
| Хирургическое отделение | 3 | 6 |
| Отделение АиР (с кабинетами детоксикации и ГБО) | 11 | 15 |
| 1-е госпитальное отделение (на 50 коек) | 3 | 7 |
| 2-е госпитальное отделение (на 50 коек) | 3 | 7 |
| Лабораторное отделение | 3 | 3 |
| Санитарно-эпидемиологическое отделение | 3 | 2 |
| Рентгеновский кабинет | 1 | 2 |
| Медицинская группа (общехирургическая) | 3 | 3 |
| Медицинская группа (нейрохирургическая) | 6 | 10 |
| Медицинская группа (1-я травматологическая) | 3 | 4 |
| Медицинская группа (2-я травматологическая) | 3 | 4 |
| Медицинская группа (ожоговая) | 3 | 3 |
| Медицинская группа (токсикологическая) | 2 | 2 |
| Медицинская группа (радиологическая) | 2 | 2 |
| Медицинская группа (психоневрологическая) | 4 | 4 |
| Медицинская группа (инфекционных больных) | 2 | 2 |
| Медицинская группа (восстановительного лечения) | — | 4 |
| Медицинский взвод (с отделением санитарной обработки) | 28 | — |
| Итого | 87 | 85 |
| Подразделения обеспечения (аптека, взвод материального обеспечения) | 32 | 9 |
| Всего по штату | 127 | 98 |

тализации, аптеку, лабораторное отделение, рентгеновский кабинет, санитарно-эпидемиологическое отделение и подразделения обеспечения. В составе операционного отделения развёртывают профильные операционные: нейрохирургического, торакоабдоминального и травматологического профилей, а также предусмотрены перевязочная, анаэробная, психоприёмник и изолятор.

В приёмно-сортировочном отделении для легко пострадавших наряду с необходимой первой врачебной и хирургической помощью всем поступающим обеспечивают приём и согревание в зимнее время, при необходимости психофармакологическую коррекцию.

В приёмно-сортировочном отделении для тяжело пострадавших прежде всего решают неотложные медицинские вопросы. Здесь в ходе внутрисортной сортировки выделяют пять основных групп пострадавших:

- требующих неотложной операции по жизненным показаниям;
- требующих операции, которая может быть отсрочена на несколько часов без угрозы для жизни;
- нуждающихся в реанимационной помощи и интенсивной терапии в условиях специализированного отделения в течение 1–2 сут;
- агонирующих, нуждающихся в симптоматической помощи;
- остальных пострадавших, нуждающихся в подготовке к дальнейшей эвакуации в эвакуационные отделения.

Вариант развёртывания МОСН при поступлении поражённых АОВВ предусматривает наличие отделения специальной обработки и двух отделений временной госпитализации на 100 и 50 коек для пострадавших травматологического профиля и поражённых АОВВ соответственно.

В связи с тем что развёртывание отряда предусмотрено в ограниченные сроки, важным становится вопрос об очередности развёртывания функциональных подразделений отряда. Сначала нужно развёртывать функциональный комплекс, предназначенный для оказания медицинской помощи и диагностики поражений, а затем все другие подразделения.

Система лечебно-эвакуационных мероприятий в районе ЧС в основном бывает двухэтапной.

В очаге поражения первая помощь оказывается личным составом (в порядке само- и взаимопомощи), санитарями и санитарными инструкторами подразделений, привлекаемых к проведению аварийно-спасательных работ.

На первом этапе медицинской эвакуации, развёрнутом в очаге поражения или на его границе, оказывают доврачебную и первую врачебную помощь силами личного состава медицинской службы частей, соединений, привлекаемых для проведения аварийно-спасательных работ. Для этого развёртывают **пункт оказания медицинской помощи (ПОМП)**. В проведении мероприятий доврачебной

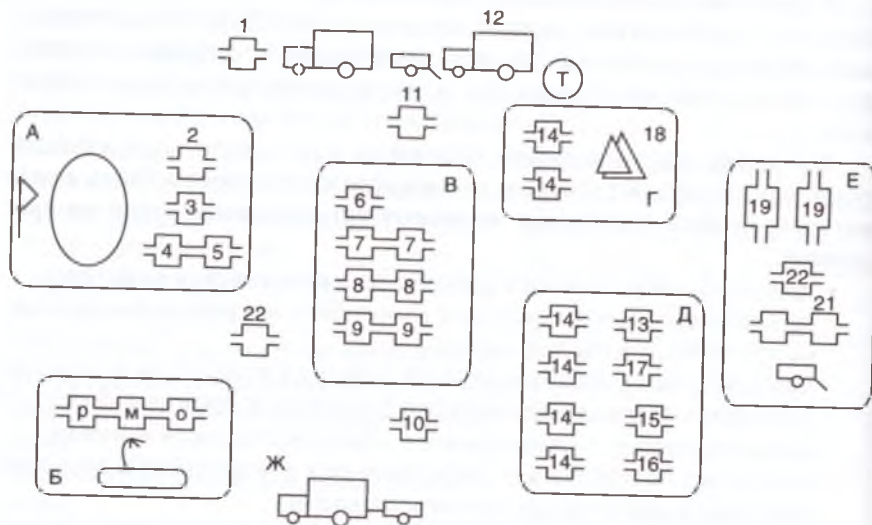


Рис. 11.1. Принципиальная схема развёртывания медицинского отряда специального назначения: А — приёмно-сортировочная; Б — отделение специальной обработки; В — операционное отделение; Г — 1-е отделение временной госпитализации (для поражённых СДЯВ); Д — 2-е отделение временной госпитализации (для пострадавших с травмами); Е — подразделения обслуживания и обеспечения; Ж — санитарно-эпидемиологическая лаборатория; Т — вертолётная площадка; 1 — управление; 2 — сортировочная для поражённых СДЯВ; 3 — сортировочная для пострадавших с травмами тяжёлой и средней степени тяжести; 4 — сортировочная для легко пострадавших; 5 — перевязочная для легко пострадавших; 6 — палата детоксикации; 7 — операционная для пострадавших с поражением груди, живота, мозга; 8 — операционная для пострадавших; 9 — рентгеновский кабинет; 10 — аптека; 11 — отделение заготовки крови; 12 — кабинет гипербарической оксигенации; 13 — палата интенсивной терапии; 14 — анаэробная; 15 — психологическая; 16 — психологическая; 17 — перевязочная; 18 — изолятор; 19 — палатки личного состава; 20 — столовая; 21 — склад; 22 — лаборатория

и первой врачебной помощи в очаге или на его границе участвуют также подвижные врачебно-сестринские (врачебно-фельдшерские) бригады военно-лечебных учреждений (госпиталей, поликлиник, санаториев).

При крупномасштабном чрезвычайном событии и ожидаемом одновременном поступлении большого количества пострадавших, многие из которых будут нетранспортабельными, рекомендовано усилить ПОМП хирургами, терапевтами, анестезиологами-реаниматологами и другими специалистами, медицинскими сёстрами за счёт отдельных медицинских батальонов (отдельных медицинских отрядов, военных госпиталей). В составе ПОМП в этом случае дополнительно развёртывают операционно-перевязочную в автоперевязочной АП-2, палату интенсивной терапии и отделение временной госпитализации. Объём медицинской помощи, оказываемой в ПОМП, увеличивается до проведения неотложных хирургических и терапевтических вмешательств. К работе в палате интенсивной терапии целесообразно привлечь одну реанимационную бригаду в составе врача анестезиолога-реаниматолога, двух сестёр-анестезиологов и фельдшера по переливанию крови. Эта бригада совместно с врачами других специальностей (хирург, терапевт и др.) и медицинскими сёстрами оказывает круглосуточную реанимационную помощь, а при необходимости проводит и анестезиологическое обеспечение неотложных хирургических вмешательств.

В отдельных случаях в очаге или на границе очага чрезвычайной ситуации развёртывают **медицинский отряд специального назначения (МОСН)**. Тогда на данном этапе медицинской эвакуации пострадавшим оказывают неотложную квалифицированную и элементы специализированной медицинской помощи.

На втором этапе медицинской эвакуации (в лечебных учреждениях), как правило, оказывают исчерпывающую медицинскую помощь в полном объёме, осуществляют плановое лечение и реабилитацию пострадавших. Для этой цели используют военные госпитали округов и флотов, усиленные при необходимости группами специализированной медицинской помощи, Главный и центральный военные госпитали, клиники Военно-медицинской академии. Длительность планового и восстановительного лечения может достигать нескольких месяцев.

В случае развёртывания медицинского отряда специального назначения на путях медицинской эвакуации для приёма пострадавших из одного или нескольких пунктов оказания медицинской помощи он

начинает играть роль второго этапа. В этом варианте стационарные лечебные учреждения, принимающие эвакуируемых из МОСН поражённых, становятся третьим этапом медицинской эвакуации.

Медицинские отряды специального назначения используют в основном в пределах своей зоны ответственности. Отряды должны быть также готовы к работе в других регионах, а медицинский отряд специального назначения при Главном военном клиническом госпитале имени Н.Н. Бурденко — и к работе за рубежом.

Для эвакуации пострадавших из очагов поражения используют следующие **эвакуационно-транспортные средства**:

- на уровне гарнизона — дежурные санитарно-транспортные средства, штатные санитарно-транспортные средства медицинской службы, выделяемые начальником гарнизона транспортные средства;
- на уровне округа (вида ВС, флота) — реанимационные самолеты АН-26 «Спасатель», санитарные вертолёты МИ-8 «Биссектриса», госпитальные суда, санитарные катеры, подготовленные для эвакуации поражённых, авиационные, морские (речные), железнодорожные и автомобильные средства;
- для эвакуации в центральные лечебные учреждения — самолет-операционная ИЛ-76 «Скальпель», подготовленные под медицинскую эвакуацию самолеты военно-транспортной авиации (ИЛ-76, АН-72 и др.), военные санитарные поезда.

В системе предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций важное место принадлежит проведению **санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий**.

Для этих целей используют санитарно-эпидемиологические отряды, дислоцированные в районе чрезвычайной ситуации, — основные учреждения по организации и проведению медицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения массовых инфекционных заболеваний, обеспечение санитарного благополучия среди войск и сил флота.

Для проведения противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекционных заболеваний привлекают специализированные противоэпидемические бригады, формируемые СЭО округов и флотов.

Активное участие формирований и учреждений военно-медицинской службы Вооружённых сил РФ в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций показывает, что в

практическом и научном плане военную медицину действительно можно считать авангардом медицины катастроф, а в организационном — она в большей степени, чем другие структуры здравоохранения, готова к реализации задач, внезапно возникающих при катастрофах.

Последние примеры успешного использования высококвалифицированных военных специалистов, опыт применения мощной военной и военно-медицинской техники демонстрируют новые возможности защитных, спасательных и лечебных мероприятий.

Контрольные вопросы

1. Задачи военной медицины в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Роль и значение военной медицины в общегосударственной системе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
3. Организационная структура медицинских подразделений и формирований службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ.
4. Принципы использования медицинских подразделений и формирований службы медицины катастроф Вооружённых сил РФ.
5. Организационная структура МОСН.
6. Задачи и принципы использования МОСН.

Тема 12

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЛОКАЛЬНЫХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТАХ

- 12.1. Основы организации медицинского обеспечения населения в локальных войнах и вооружённых конфликтах.
 - 12.1.1. Условия и основные факторы чрезвычайных ситуаций военного характера.
 - 12.1.2. Медицинские силы и средства.
 - 12.1.3. Медицинские мероприятия при обеспечении пострадавшего населения.
- 12.2. Права и обязанности медицинского персонала в вооружённых конфликтах.
 - 12.2.1. Обязанности медицинского персонала.
 - 12.2.2. Права медицинского персонала.

12.1. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ И ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТАХ

Предполагают, что наиболее вероятным типом военных конфликтов, представляющих угрозу безопасности России в обозримом будущем, будут пограничные межгосударственные и внутренние вооружённые конфликты и локальные войны.

Характерен для современных вооружённых конфликтов тот факт, что даже при участии в них крупных воинских контингентов на больших территориях войну, как правило, не объявляют, военное положение в государствах, вовлечённых в конфликт, не вводят, полномасштабные мобилизационные мероприятия не проводят. Иначе говоря, отсутствует чёткий правовой рубеж между мирным и военным положением в стране, в которой, по сути дела, идёт война.

12.1. Основы организации медицинского обеспечения населения... 493

Совершенствование вооружений, широкое использование минно-взрывных средств в локальных войнах и вооружённых конфликтах вызвали появление массовых потерь среди населения, сопровождающихся высоким уровнем смертности и инвалидности среди поражённых.

Так, по опубликованным данным, в результате налётов на Югославию только в первые 2 мес войны погибли около 1200 человек и несколько тысяч ранены. Причём соотношение потерь среди военнослужащих и гражданского населения составило 1:15.

Для сравнения заметим, что во время войны США во Вьетнаме на одного убитого военнослужащего приходилось 10 погибших мирных жителей. В годы Первой мировой войны потери среди населения составили 5% всех безвозвратных потерь, во Вторую мировую войну — 48%, во время войны в Корее — 84%.

12.1.1. Условия и основные факторы чрезвычайных ситуаций военного характера

Организация медицинского обеспечения населения в условиях современной войны будет в значительной степени зависеть от характера, масштаба военных действий и вида применённых противником средств поражения.

Важнейшие факторы, определяющие особенности медицинского обеспечения населения при ЧС военного характера, следующие:

- возможность возникновения в короткий промежуток времени массовых санитарных потерь, в структуре которых будут преобладать тяжёлые и комбинированные формы поражения;
- опасность применения вероятным противником новых видов оружия, характер воздействия которых на человека и методы оказания медицинской помощи при их применении могут оказаться неизвестными для медицинского персонала;
- несоответствие между потребностью в экстренной медико-санитарной помощи в очаге поражения и возможностями здравоохранения по её оказанию;
- опасность заражения территории радиоактивными, отравляющими веществами (ОВ, АОХВ) и бактериальными средствами (БС) при применении противником оружия массового уничтожения или вследствие преднамеренного разрушения им потенциально опасных объектов, нанесения по ним точечных прицельных

артиллерийских и ракетно-бомбовых ударов, выполнения террористических актов;

- неустойчивое санитарно-эпидемическое состояние в очагах поражения, на путях эвакуации и в районах размещения эвакуированного населения и беженцев.

Следует отметить, что возрастание поражающей силы современного оружия качественно изменило характер военных целей: помимо живой силы противника, техники, вооружений, укреплений, скоплений гражданского населения, объектом военного нападения стали потенциально опасные объекты экономики и сама природная среда.

Прицельное разрушение атомных электростанций, заводов, биотехнологических объектов, хранилищ топлива, нефтеперерабатывающих заводов, нефтяных скважин и танкеров — одна из важнейших задач вероятного противника при ведении боевых действий. Эти задачи могут решаться либо путём нанесения ракетно-бомбовых ударов высокоточным оружием, либо путём диверсионно-террористических актов на потенциально опасных объектах. Масштабы поражения при этом могут быть сопоставимы с применением ядерного оружия.

Целью таких действий является не только поражение людей, но и уничтожение среды обитания человека. Как правило, экологические последствия таких методов ведения войны носят долговременный характер, о чем свидетельствует опыт военных действий в 1990 г. на Ближнем Востоке в районе Персидского залива, когда вследствие боевых действий Ирака в Кувейте были уничтожены десятки нефтяных вышек и нефтехранилищ, что вызвало настоящую экологическую катастрофу в регионе.

К тяжёлым экологическим последствиям привели также прицельные ракетно-бомбовые удары по объектам химической и нефтеперерабатывающей промышленности во время агрессии стран блока НАТО против Югославии в 1999 г. Значительную опасность для мирного населения Чеченской Республики и окружающей среды представляли собой подрывы чеченскими боевиками хранилищ с хлором и аммиаком во время боёв в центре Грозного в декабре 1999 г.

Применение оружия, действующего на новых физических принципах, способно инициировать разрушительные землетрясения, катастрофические наводнения, появление волн цунами на океанском побережье, изменять климатические условия целых регионов на земной поверхности.

Результаты применения такого вида оружия аналогичны последствиям крупномасштабных ЧС природного характера и могут привести к гибели или поражению десятков и сотен тысяч мирных людей.

12.1.2. Медицинские силы и средства

Поставленные задачи в таких условиях могут решать только специальные силы и средства Минздравсоцразвития РФ, другие министерства и ведомства с использованием особых форм и методов работы. В Российской Федерации такие силы и средства включены в состав медицинской службы ГО, Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), а также Минобороны РФ.

Базой создания названных служб служат медицинские и санитарно-противоэпидемические учреждения различных министерств и ведомств. Вместе с тем следует отметить, что основной источник формирования медицинской группировки сил и средств ГО и ВСМК — учреждения Минздравсоцразвития России.

Важную роль в медицинском обеспечении населения и сил гражданской защиты при ЧС мирного и военного времени призваны сыграть медицинские подразделения и части войск ГО России.

Создаваемая в соответствии с положениями военной доктрины группировка медицинских сил ГО должна быть готова осуществлять медицинское обеспечение спасательных операций в очагах поражения в любых условиях обстановки, при различных вариантах военных действий и всевозможных видах современного оружия, которое может применить вероятный противник. Это возможно лишь при наличии чётко разработанных организационных основ построения современной системы медицинского обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени.

В условиях войны с применением современных средств вооружённой борьбы, включая оружие массового поражения, вследствие уничтожения ЛПУ, запасов медицинского имущества и выхода из строя медицинского персонала в очагах поражения, как правило, будет отсутствовать возможность для оказания на месте исчерпывающей медицинской помощи поражённым. По этой причине в целях оказания полноценной медицинской помощи поражённому населению и осуществления стационарного лечения планируется его эвакуация в лечебные учреждения больничной базы, развёрнутой в загородной зоне. Для решения этой задачи принята система лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) поражённого населения.

В настоящее время действует принятая **двухэтапная система ЛЭО** поражённых с эвакуацией по назначению.

- Первым этапом являются отряды первой медицинской помощи, медицинские подразделения, части войск ГО и сохранившиеся в очаге поражения лечебные учреждения.
- Вторым этапом служат лечебные учреждения больничной базы.

Вместе с тем специалисты военно-медицинской службы, имеющие большой личный опыт участия в локальных войнах последних десятилетий, отмечают, что если система ЛЭО, виды и объёмы медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации в условиях большой или региональной войны обоснованы и определены, то для условий локальных войн таких указаний нет.

В свете этого умение руководителей соответствующих звеньев медицинской службы выбрать наиболее выгодный для поражённых, эффективный и экономичный для службы вариант организации ЛЭО нужно считать основным показателем их профессиональной квалификации.

В структуре современной боевой травмы значительный удельный вес составляют тяжёлые сочетанные и множественные ранения. По данным опыта медицинского обеспечения войск во время первой военной кампании в Чечне, доля раненых с сочетанными и множественными ранениями составляла более 30 % величины санитарных потерь ранеными, около 10 % составили тяжёлые и крайне тяжёлые ранения. В последние годы общепризнанной становится необходимость сокращения времени оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым.

В условиях локальных войн и вооружённых конфликтов приближение медицинской помощи к поражённым, в зависимости от конкретной обстановки, обеспечивалось как за счёт их ранней эвакуации воздушным транспортом непосредственно из района потерь, так и путём развёртывания полевых медицинских формирований (МОСН, ПМГ ВЦМК «Защита») вблизи зоны боевых действий с последующей эвакуацией раненых и больных по воздуху в тыл.

Актуален также вопрос о составе группировки сил и средств, предназначенных для медицинского обеспечения поражённого населения в современных войнах. Учитывая тот факт, что при локальных войнах и вооружённых конфликтах, как правило, военное положение не объявляют и всеобщую мобилизацию не проводят, то в этих условиях наиболее целесообразный вариант создания группировки медицинских сил и средств — включение в её состав хорошо оснащённых и

подготовленных формирований и учреждений Всероссийской службы медицины катастроф, Минобороны России, других министерств и ведомств.

В этом случае для оказания экстренной медицинской помощи поражённому населению могут быть привлечены бригады доврачебной помощи, врачебно-сестринские бригады, бригады специализированной медицинской помощи, ПМГ, медицинские отряды специального назначения Минобороны России, санитарно-эпидемиологические отряды и другие формирования ВСМК.

Наличие у медицинского персонала ВСМК статуса спасателя, обеспечивающего медикам социальные и юридические гарантии в случае утраты трудоспособности и гибели при исполнении служебных обязанностей в зоне военных действий, — дополнительный аргумент в поддержку такого решения. При этом важнейшим условием их эффективной работы должна быть организация межведомственного взаимодействия привлекаемых медицинских сил и средств по организации медицинского обеспечения поражённого населения.

В состав группировки медицинских сил, привлекаемых к ликвидации последствий ЧС военного характера, необходимо включать также на добровольной (контрактной) основе медицинский персонал частных, гуманитарных и общественных медицинских и санитарных учреждений и организаций. Опыт организации медицинского обеспечения пострадавшего населения в вооружённых конфликтах и локальных войнах XX века свидетельствует о том, что обычно при этих видах военных действий одномоментного возникновения очагов массовых санитарных потерь среди населения не происходит, а поступление поражённых на этапы медицинской эвакуации растягивается на весь период войны.

По этим причинам в таких условиях, как правило, не возникает необходимости развёртывания дополнительных медицинских формирований ГО и использования отрядов первой медицинской помощи (ОПМ), предназначенных для работы в очагах массовых санитарных потерь, которые характерны для масштабных и региональных войн с применением современных средств поражения, включая ядерное оружие. Громоздкая структура ОПМ, отсутствие у отряда палаточного фонда и необходимость мобилизации ресурсов, сложность привлечения для работы в составе ОПМ санитарных дружин, приписываемых от других министерств и ведомств, делают ОПМ малоприспособленным для использования в условиях вооружённых конфликтов, при которых перевод системы ГО на военное положение

не осуществляется. Вместе с тем при работе в этих условиях продемонстрировали свою эффективность мобильные медицинские формирования ВСМК — полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ) ВЦМК «Защита» и медицинские отряды специального назначения (МОСН) Минобороны России.

Анализ работы ПМГ ВЦМК «Защита» по медицинскому обеспечению поражённого населения во время военных действий в Чечне показал, что при полном развёртывании в районе вооружённого конфликта госпиталь способен в сутки принять, провести медицинскую сортировку и оказать квалифицированную (с элементами специализированной) медицинскую помощь 250 поражённым и осуществить временную госпитализацию 100–150 нетранспортабельных поражённых в сутки. Находясь в зоне военных действий, госпиталь обеспечивает работу в автономном режиме до 15 сут без пополнения запасов медикаментов и замены медперсонала, что подтверждает выводы о том, что формирования ВСМК подобного типа могут эффективно работать в зонах локальных вооружённых конфликтов.

12.1.3. Медицинские мероприятия при обеспечении пострадавшего населения

Во время войн и вооружённых конфликтов наряду с потерями среди гражданского населения в очагах поражения неизбежно появляется и проблема жизнеобеспечения населения, пострадавшего при ведении боевых действий или вследствие этих действий. К пострадавшим относят либо поражённых, либо понёсших материальные убытки или моральный ущерб.

Медицинское и санитарно-эпидемиологическое обеспечение — важная составная часть первоочередных видов жизнеобеспечения пострадавшего населения в зонах ЧС военного характера наряду с удовлетворением минимально необходимых потребностей в воде, продуктах питания, жилье, предметах первой необходимости, информационном, транспортном и коммунально-бытовом обеспечении.

Медицинское и санитарно-эпидемиологическое обеспечение пострадавшего населения в зоне ЧС должно включать следующие мероприятия:

- оказание медицинской помощи;

- эвакуацию поражённых для стационарного лечения в ЛПУ;
- обеспечение пострадавшего населения простейшими медикаментами и медицинским имуществом;
- выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

На протяжении всей истории войн население покидало места ведения боевых действий, так как разрушались жилые дома, происходило значительное нарушение жизнеобеспечения населения.

Во время Второй мировой войны в Европе остались без жилища 60 млн человек. Происходил массовый уход населения из городов, подвергшихся налётам бомбардировочной авиации противника. Из городов Англии были эвакуированы 1,3 млн человек, из городов Германии — несколько миллионов человек. Опыт локальных войн и вооружённых конфликтов второй половины XX столетия показал, что в условиях локальных войн и вооружённых конфликтов жизнеобеспечение беженцев и вынужденных переселенцев также представляет серьёзную проблему. Количество этих людей, вынужденных из-за военных действий бросить свои жилища, может составлять десятки и сотни тысяч человек.

Во время агрессии НАТО против Югославии в 1999 г. десятки тысяч беженцев переместились из провинции Косово в сопредельные страны Европы, где длительное время размещались в палаточных городках. Во время второй Чеченской военной кампании в январе 2000 г., по официальным данным, численность вынужденных переселенцев составила более 250 тыс. человек, 35 тыс. из них были размещены в 11 палаточных лагерях.

Среди беженцев преобладают женщины, дети и старики, нередко обременённые хроническими болезнями. Многие из них не имеют ни тёплой одежды, ни запасов продовольствия и воды, ни денег, чтобы всё это приобрести. Нередко среди них возникают вспышки инфекционных заболеваний, возможны случаи смерти больных пожилых людей из-за отсутствия возможности получения медицинской помощи.

В свете этого важная составная часть жизнеобеспечения населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, — организация медицинского обеспечения в лагерях беженцев. Развёрнутые, как правило, в палаточных городках, железнодорожных вагонах и других временных жилищах, эти лагеря не могут обеспечить, особенно в сезон дождей и в холодное время года, приемлемые санитарно-гигиенические условия для длительного про-

живания в них малолетних детей, женщин и стариков. Скученность проживания, постоянное переохлаждение, отсутствие возможности помыться, сменить бельё, трудности с организацией горячего питания и обеспечения доброкачественной водой часто приводят к возникновению простудных заболеваний и вспышкам инфекционных болезней среди беженцев.

Нередко находящиеся в лагерях люди нуждаются в оказании экстренной медицинской помощи по поводу ранений и повреждений, полученных в результате нахождения в зоне боевых действий, а также при возникновении у них различных заболеваний и бытовых травм. В том числе могут потребоваться оказание специализированной медицинской помощи и лечение в условиях стационара, изоляция и лечение больных инфекционного и психиатрического профиля.

Немаловажную проблему представляет необходимость оказания психологической и психотерапевтической помощи беженцам, многие из которых могут находиться в состоянии тяжёлого психологического стресса, вызванного страхом за свою жизнь, пережитым насилием, гибелью родных и близких людей, утратой всего нажитого имущества.

Полевые условия размещения и организации быта людей в лагерях беженцев требуют строгих мер санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического контроля объектов водоснабжения, питания, своевременного обустройства выгребных ям и туалетов, проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации всей территории лагеря.

Специалисты санитарно-эпидемиологической службы участвуют в выборе населённых пунктов и территорий для развёртывания лагерей беженцев и осуществляют санитарный надзор в местах их временного размещения. Прибывающие в места размещения беженцы подвергаются медицинскому осмотру с целью оказания им необходимой медицинской помощи и выявления инфекционных больных. При возникновении эпидемических показаний осуществляют санитарную обработку прибывших и дезинфекцию их личных вещей. Для изоляции и лечения инфекционных больных развёртывают временные инфекционные стационары.

В зависимости от масштабов вооружённого конфликта и численности беженцев, а также от особенностей оперативной и медицинской обстановки в зоне военных действий, наличия и состояния местных органов и учреждений здравоохранения, в целях медицинского обеспечения пострадавшего населения в лагерях беженцев могут развёртываться медицинские пункты, передвижные амбулатории и сокращённый состав отделений ПМГ.

Для этих целей также могут быть привлечены медицинские и санитарно-противоэпидемические формирования и учреждения ГО и ВСМК, а также медицинские подразделения МЧС России, бригады и отряды российского и международного Красного Креста, других гуманитарных и общественных организаций. Предпочтение следует оказывать профессиональным медицинским формированиям, оснащённым современным оборудованием модульного типа, обладающим возможностью длительной работы в автономных условиях.

Заслуживает пристального внимания опыт организации медицинского обеспечения вынужденных переселенцев во время вооружённых конфликтов в Чеченской Республике, где в силу особенностей обстановки потребовались нестандартные решения. Во время первой (1994–1996) Чеченской военной кампании процесс миграции населения из района боевых действий начался стихийно. Разрушение всей системы жизнеобеспечения населения в районах боевых действий, антисанитарные условия проживания, наличие на территории региона активных природных очагов чумы, сибирской язвы, туляремии создали там напряжённую эпидемическую ситуацию и усилили миграцию населения за пределы зоны боевых действий, где они были размещены во временных палаточных городках.

Значительный объём работы по оказанию вынужденным переселенцам экстренной медико-санитарной помощи на территории Чечни выполнили формирования и учреждения ВСМК. За время вооружённого конфликта в 1994–1996 гг. в ПМГ ВЦМК «Защита» была оказана медицинская помощь около 12 тыс. раненых и больных, а в период 1999–2000 гг. медицинскую помощь получили более 16 тыс. пострадавших.

Опыт организации медико-санитарной помощи населению в локальных вооружённых конфликтах свидетельствует о том, что при недееспособности местных органов здравоохранения организацию и проведение мероприятий по медицинскому обеспечению пострадавшего населения целесообразно возложить на органы оперативного управления, силы и средства ВСМК.

В этих условиях значительно возрастает роль организации взаимодействия медицинских служб с органами управления и специальными подразделениями МЧС России, предназначенными для решения задач по организации поиска, спасения и первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения.

12.2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТАХ

Необходимо подчеркнуть, что выполнение профессиональных обязанностей медицинским персоналом в вооружённых конфликтах регламентировано международным гуманитарным правом, которое подтверждается положениями Женевских конвенций и Дополнительных протоколов к ним.

Основные положения международного гуманитарного права подтверждены четырьмя Женевскими конвенциями, принятыми 12 августа 1949 г., и двумя Дополнительными протоколами к Женевским конвенциям, принятыми 8 июня 1977 года:

- Женевская конвенция об улучшении участи раненых и больных в действующих армиях;
- Женевская конвенция об улучшении участи раненых, больных и лиц, потерпевших кораблекрушение, из состава вооружённых сил на море;
- Женевская конвенция об обращении с военнопленными;
- Женевская конвенция о защите гражданского населения во время войны;
- Дополнительный протокол к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 г., касающийся защиты жертв международных вооружённых конфликтов;
- Дополнительный протокол к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 г., касающийся защиты жертв вооружённых конфликтов немеждународного характера.

Ради справедливости необходимо отметить, что первая Женевская конвенция об улучшении участи раненых в действующих армиях была подписана правительствами 12 государств на Дипломатической конференции в Женеве 22 августа 1864 г., которая была созвана основателями Красного Креста. Именно тогда было положено начало создания международного гуманитарного права, предназначенного для защиты жертв вынужденных конфликтов и персонала, ответственного за оказание им помощи.

В настоящее время Женевские конвенции признаны более чем 150 государствами, т.е. почти всем международным сообществом, поэтому они являются обязательными международными нормами. Медицинский персонал, работающий в зоне конфликта, должен соблюдать требования Женевских конвенций и Дополнительных

протоколов к ним, так как их нарушение — нарушение международного гуманитарного права, за которое предусмотрены ответственность и определённые санкции.

12.2.1. Обязанности медицинского персонала

Медицинские работники, которых привлекают к оказанию помощи в вооружённых конфликтах, должны знать и чётко выполнять следующие обязанности.

1. В любых обстоятельствах действовать гуманно, ответственно выполнять свой долг, как велит совесть. Принцип гуманности, сострадания к жертвам — один из основополагающих принципов международного гуманитарного права.

2. Медицинский персонал, предоставляющий свои услуги во время вооружённого конфликта, обязан, как и в мирное время, соблюдать принципы медицинской этики. Он должен выполнять основные правила «Женевской клятвы», принятой в 1948 г. Всемирной медицинской ассоциацией, в соответствии с которыми врач должен:

- выполнять профессиональные обязанности добросовестно и с достоинством;
- считать здоровье больного своей главной заботой;
- не разглашать доверенных ему тайн;
- не допускать никакой религиозной, национальной, расовой или политической дискриминации при выполнении своего долга;
- признавать абсолютную ценность человеческой жизни;
- даже под угрозой не использовать медицинские знания против законов человечности.

Всемирная организация здравоохранения и Международный комитет военной медицины и фармации в 1957 г. одобрили «Правила медицинской этики для военного времени» и «Правила предоставления помощи раненым и больным в вооружённых конфликтах», где подтверждён принцип единства медицинской этики в мирное и военное время.

3. С лицами, которые непосредственно не принимают участия в военных действиях или вышли из строя, необходимо обращаться гуманно. Таким образом, раненые, больные, потерпевшие кораблекрушение, военнопленные, гражданское население на территории противника или оккупированной территории должны пользоваться уважением и защитой, обращение с ними должно быть гуманным.

4. Уход предоставляют без различий по каким бы то ни было сообщениям, кроме медицинских. Принцип предоставления помощи без какой бы то ни было дискриминации — основополагающий принцип международного гуманитарного права. Врач должен видеть в раненом только пациента, а не «своего» или «противника». Очередность оказания помощи определяется исключительно медицинскими требованиями, совестью врача и медицинской этикой. Особое внимание следует уделять наиболее уязвимым группам пострадавших: детям, старикам, беременным.

5. Лиц, находящихся под защитой Конвенций, запрещено подвергать какой бы то ни было медицинской процедуре, которая не показана по состоянию их здоровья, а также подвергать каким бы то ни было медицинским, биологическим или иным научным опытам. Особенно строгий контроль в этой области осуществляет международное гуманитарное право. Это связано с преступлениями против человечества в годы Второй мировой войны. Необходимо исключить любые опыты над лицами, находящимися во власти противника.

6. Необходимо уважать всех раненых и больных. Если пациент в состоянии дать согласие на лечение, врач должен получить его, прежде чем приступить к лечению. В то же время действия, способные нанести ущерб здоровью больного (например, медицинские опыты), запрещены, даже если пациент даёт на них согласие.

7. Медицинский персонал, совершающий нарушения международного гуманитарного права, подлежит наказанию. На медицинском персонале, работающем в зоне вооружённого конфликта, лежит большая ответственность. Он должен сознавать, что нарушение международного гуманитарного права может вызвать тяжелейшие последствия не только для жертв этого нарушения, но и для самого медицинского персонала. Серьёзные нарушения официально считают военными преступлениями, они подлежат уголовному преследованию независимо от времени и места совершения.

12.2.2. Права медицинского персонала

1. Защита медицинского персонала во время выполнения им своих обязанностей.

Необходимо отметить, что, выполняя свои обязанности в зоне вооружённого конфликта, медицинский персонал пользуется защитой международного гуманитарного права, Женевских конвенций и Дополнительных протоколов. Защита предоставляется медицин-

скому персоналу при условии, что он занимается исключительно выполнением поставленных перед ним гуманитарных задач, и лишь на время их выполнения. Кроме того, в этот период медицинский персонал обязан соблюдать ряд важнейших требований.

- Иметь опознавательные знаки и документы. Все члены медицинского персонала, которые пользуются защитой в зоне вооружённого конфликта, должны носить ясно видимый отличительный знак (например, большой красный крест на груди и спине или для персонала гражданской обороны — голубой равносторонний треугольник на оранжевом поле) и иметь удостоверение личности установленного образца согласно Дополнительному протоколу к Женевским конвенциям.
- Соблюдать нейтралитет в вооружённом конфликте. Медицинский персонал должен воздерживаться от каких бы то ни было враждебных действий или любого вмешательства в военные действия.
- Иметь только личное оружие и использовать его исключительно для самообороны и защиты своих раненых и больных. Оружие можно использовать для предотвращения актов насилия в отношении медицинского персонала или раненых и больных, а также для поддержания порядка в медицинских учреждениях.

2. Медицинский персонал не может быть подвергнут наказанию или преследованию за выполнение им профессиональных обязанностей в соответствии с нормами медицинской этики.

Это означает, что медицинская деятельность, если она осуществляется в соответствии с медицинской этикой, ни при каких обстоятельствах и вне зависимости от того, кому оказывается помощь, не может стать поводом для насилия, угроз, преследований и наказаний.

3. Не допускается принуждение медицинского персонала к совершению действий, несовместимых с медицинской этикой.

Это положение дополняет предыдущее. Медицинский персонал нельзя принуждать к совершению действий в отношении раненых и больных, несовместимых с положениями Конвенций, Протоколов и нормами медицинской этики.

4. Не допускается принуждение медицинского персонала к предоставлению информации о раненых и больных.

Медицинский персонал имеет право не давать информацию, которая может причинить вред раненым, больным или их семьям. Однако если внутригосударственное законодательство одной из сторон вооружённого конфликта принуждает медицинский персонал

предоставить информацию, её предоставляют своему руководству для дальнейшего разрешения возникшей ситуации.

5. Иммунитет от взятия в плен. Этим правом пользуются следующие категории медицинского персонала:

- медицинский персонал, направленный Международным комитетом Красного Креста;
- медицинский персонал нейтрального государства, предоставленный в распоряжение одной из сторон в конфликте;
- медицинский персонал госпитальных судов и самолетов санитарной авиации.

Необходимо подчеркнуть, что Конвенции и Протоколы предоставляют особые права медицинскому персоналу, направленному в зону вооружённого конфликта, для того, чтобы обеспечить выполнение важнейшей задачи — оказания помощи раненым и больным.

Опыт организации медико-санитарной помощи населению в локальных вооружённых конфликтах свидетельствует о том, что она осуществляется с учётом обстановки боевых действий и создания необходимой группировки медицинских сил и средств. Для этих целей могут быть привлечены медицинские учреждения и формирования службы медицины катастроф, ГО, других министерств и ведомств, а также различных международных и гуманитарных организаций. В своей работе они должны соблюдать требования врачебной этики, международного гуманитарного права и высокого профессионализма по оказанию медицинской помощи пострадавшим.

Контрольные вопросы

1. Условия и основные факторы ЧС военного характера.
2. Медицинские силы и средства ВСМК, предназначенные для обеспечения населения в вооружённых конфликтах.
3. Медицинские силы и средства ГО, предназначенные для обеспечения населения в вооружённых конфликтах.
4. Принципы использования медицинских сил и средств ВСМК и ГО в вооружённых конфликтах.
5. Медицинские мероприятия при обеспечении пострадавшего населения.
6. Правовая основа соблюдения прав и обязанностей медицинского персонала в вооружённых конфликтах.
7. Обязанности медицинского персонала в вооружённых конфликтах.
8. Права медицинского персонала в вооружённых конфликтах.

ЭДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ / СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1994. — №35. — С. 3548.
2. Постановление правительства Российской Федерации от 5 ноября 1995 г. №1113 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1995. — №46. — С. 4459.
3. Положение о службе медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации. Утверждено приказом МЗ РФ №380 от 27.10.2000 г. — 26 с.
4. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Медицина катастроф и реабилитация. — М.: МГФ «Знание», 1999. — 736 с.
5. *Нечаев Э.А., Фаршатов М.И.* Военная медицина и катастрофы мирного времени / Под ред. Э.А. Нечаева. — М.: НИО «Квартет», 1994. — 320 с.
6. *Сахно И.И., Сахно В.И.* Медицина катастроф (организационные вопросы): учебник для студентов мед. вузов. — М.: ГОУ ВУНМЦ Минздрава России, 2002. — 559 с.
7. *Удовенко В.В., Тумасов И.А., Дмитрук В.Н.* Общие вопросы медицины катастроф. — Самара, 2003. — 223 с.
8. *Соков Л.П., Соков С.Л.* Курс медицины катастроф. — М.: Изд-во РУДН, 1999. — 328 с.
9. Медицина катастроф: учебное пособие / Под ред. В.М. Рябочкина, Г.И. Назаренко. — М.: ИНИ Лтд, 1996. — 261 с.
10. Гражданская оборона: учебное пособие / Под ред. В.Н. Завьялова. — М.: Медицина, 1989. — 272 с.
11. *Сахно В.И., Захаров Г.И., Карлин Н.Е.* и др. Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие — СПб: Издательство ФОЛИАНТ, 2003. — 247 с.
12. Основы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях: учебник / Под ред. Н.Н. Винничука, В.В. Давыдова. — СПб: СПХФА, 2003. — 187 с.
13. Избранные лекции по медицине катастроф: учебное пособие / Под ред. С.В. Трифонова — М.: ГЭОТАР-Мед, 2001. — 301 с.
14. *Воробьев Ю.Л.* Безопасность жизнедеятельности. — МЧС России. — М.: Деловой экспресс, 2005. — 363 с.

ТЕРМИНДЕР СӨЗДІГІ / ГЛОССАРИЙ

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| <p>Авиациялық оқиғалар — жолаушылары мен экипаж мүшелері бар әуе кемелерінің адамдардың өмірі мен денсаулығына зиян келтірген, сонымен қатар әуе кемесінің зақымдалуына және бұзылуына әкелетін оқиға</p> | <p>Авиационное происшествие — событие, связанное с эксплуатацией воздушного судна, произошедшее в период нахождения на его борту пассажиров или членов экипажа, вызвавшее травмы людей или не причинившее им телесных повреждений, а также повлекшее за собой повреждение или разрушение воздушного судна</p> | <p>An aviation accident — is an occurrence associated with the operation of an aircraft, which takes place between the time any person boards the aircraft with the intention of flight until all such persons have disembarked, where a person is fatally or seriously injured, the aircraft sustains damage or structural failure or the aircraft is missing or is completely inaccessible. If the accident includes damage to the aircraft such that it must be written off, or in which the plane is destroyed. It is further defined as a hull loss accident</p> |
| <p>Азаматтық қорғаныс — басқару органдарының мемлекеттік жүйесі мен бейбіт және соғыс уақытында ел халқын, шаруашылық жүргізу объектілері мен аумағын осы заманғы зақымдау құралдарының зақымдау (кирату) факторларының әсерінен, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғау мақсатында жүргізілетін жалпы мемлекеттік шаралардың жиынтығы</p> <p>~ азаматтық қорғаныс күштері — азаматтық қорғаныстың әскери бөлімдері, аумақтық,</p> | <p>Гражданская оборона — государственная система органов управления и совокупность общегосударственных мероприятий, проводимых в мирное и военное время в целях защиты населения, объектов хозяйствования и территории страны от воздействия поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>~ силы гражданской обороны — воинские части Гражданской обороны, территориальные,</p> | <p>Civil defense — a state system of controls and a set of national events in peacetime and in wartime to protect the public, facilities management and the country from the impact of hitting (destroying) factors of modern means of destruction of natural and man-made disasters</p> <p>~ civil defense forces — military units of civil defense, territorial, facility formation, formation of</p> |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|--|---|
| <p>объектілік құрамалар, Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлар қызметтерінің құрамалары, жедел-құтқару отрядтары, мемлекеттік өртке қарсы қызмет бөлімшелері</p> <p>~ азаматтық қорғаныстың қалыптасуы — облыстарда, қалаларда, аудандарда, орталық және жергілікті атқарушы органдарда, ұйымдарда құрылатын аумақтық және объектілік құрамалар, Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлар қызметтерінің құрамалары</p> | <p>объектовые формирования, формирования служб Гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, оперативно-спасательные отряды подразделения государственной противопожарной службы</p> <p>~ формирования гражданской обороны — территориальные и объектовые формирования, формирования служб Гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, создаваемые в областях, городах, районах, центральных и местных исполнительных органах, организациях</p> | <p>civil defense and emergency rescue teams operational unit of the state fire service</p> <p>~ civil defence teams — regional and object formation, the formation of civil defense and emergency situations created in the regions, cities, regions, central and local executive bodies, organizations</p> |
| <p>Апаттар медицинасы — табиғи, техногендік және апаттардың медициналық-санитарлық зардаптарын зерттейтін, оларды жоюдың қағидалары мен ұйымдастыруын әзірлейтін, емдеу-көшіру, санитарлық-гигиеналық және індетке қарсы іс-шаралар кешені, ТЖ ауданында медициналық-санитарлық мүлікпен қамтамасыз етуді ұйымдастыратын және тікелей орындауға қатысатын медицинаның және денсаулық сақтау қызметінің саласы</p> | <p>Медицина катастроф — отрасль медицины и службы здравоохранения, изучающая медико-санитарные последствия природных, техногенных и антропогенных аварий и катастроф, разрабатывающая принципы и организацию их ликвидации, организующая и непосредственно участвующая в выполнении комплекса лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, а также в обеспечении медико-санитарным имуществом в районе ЧС</p> | <p>Disaster medicine — is the area of medical specialization serving the dual areas of providing health care to disaster survivors and providing medically related disaster preparation, disaster planning, disaster response and disaster recovery leadership throughout the disaster life cycle. Disaster medicine specialists provide insight, guidance and expertise on the principles and practice of medicine both in the disaster impact area and healthcare evacuation receiving facilities to emergency management professionals, hospitals, healthcare facilities, communities and governments</p> |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|--|---|
| ~ апат медицинасы қызметінің қалыптасуы — емдеу-алдын алу, санитарлық-алдын алу, медициналық оқыту және ғылыми-зерттеу мекемелерінің қызметкерлерінен апат медицинасының қызметі міндеттерін шешуге арналып құрылған және арнайы құрал-жабдықтармен қамтамасыз етілген бөлімшелер. ТЖ аймағындағы жұмыстарға арналады; штаттық және штаттық емес (қолданыста бар және ТЖ кезінде құрылатын) болады. АМК барлық деңгейінде ұйымдастырылады. Оған қосымша: жылжымалы әскери ауруханалар, отрядтар, бригадалар, топтар және т.б. бар | ~ формирования службы медицины катастроф — подразделения, создаваемые для решения задач службы медицины катастроф из персонала лечебно-профилактических, санитарно-профилактических, медицинских учебных и научно-исследовательских учреждений и обеспеченные специальным оснащением. Предназначаются для работы в зонах (районах) ЧС; могут быть штатные и нештатные (существующие и создаваемые при ЧС) формирования. Организуются на всех уровнях СМК. Включают: подвижные госпитали, отряды, бригады, группы и др. | ~ formation disaster medicine service — units that are created to meet the challenges of disaster medicine service of the health-care personnel, sanitation, medical education and research institutions and provide special equipment and equipment. Intended for use in areas (areas) of emergencies; can be regular and irregular (existing and create disaster) formation. Organized at all levels DMS. Include: mobile hospitals, troops, teams, groups and others |
| Апаттық-құтқару құралдары — техникалық, ғылыми-техникалық және санитарлық өнім, оның ішінде байланыс пен басқарудың мамандандырылған құралдары, құтқару жұмыстары мен шұғыл жұмыстардың технологиясы жөніндегі техника, жабдықтар, құралдар, мүлік пен материалдар, әдістемелік, бейне, кино, фотоматериалдар, сондай-ақ электронды есептеу машиналарына арналған бағдарламалық деректер базасы және құтқару жұмыстары мен шұғыл жұмыстарды жүргізуге арналған өзге де құралдар | Аварийно-спасательные средства — техническая, научно-техническая и интеллектуальная продукция, в том числе специализированные средства связи и управления, техника, оборудование, снаряжение, имущество и материалы, методические, видео-, кино-, фотоматериалы по технологии спасательных и неотложных работ, а также программные базы данных для электронных вычислительных машин и иные средства, предназначенные для проведения спасательных и неотложных работ | Emergency-life-saving — technical, scientific-technical and intellectual products, including specialized communications and management, engineering, equipment, gear, equipment and materials, teaching, video film, photographic technology rescue and emergency operations, software database for computers and other means for rescue and emergency operations |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| Апаттық-құтқару құрамасы — негізі арнаулы техникамен, жабдықтармен, құралдармен, аспаптармен, материалдармен қамтамасыз етілген құтқарушылар бөлімшелері құрайтын, құтқару жұмыстары жаратандырылған және кинологиялық қызмет пен шұғыл жұмыстарды жүргізуге арналған дербес немесе апаттық-құтқару қызметінің құрамына енетін құрылым | Аварийно-спасательное формирование — самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения спасательных и неотложных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами, материалами и обеспеченные кинологической службой | Emergency-rescue teams — independent or part of the emergency-rescue service structure intended for rescue and emergency operations, which is based rescue units equipped with special equipment, facilities, equipment, tools, materials and supplies dog service |
| Апаттық-құтқару қызметі — негізін құрылымдық жағынан апаттық-құтқару жұмыстары мен шұғыл жұмыстарды орындайтын атқарушы-құтқарушыларды, кіші, орта және жоғары құрамдағы осы жұмысты басқарушы-құтқарушыларды және осы жұмысты техникалық жағынан қамтамасыз ететін көмекші қызметтерді қамтитын апаттық-құтқару құрамалары, оның ішінде аэроұтқыр отрядтар құрайтын қызмет міндеттері жағынан біртұтас жүйеге біріктірілген, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі міндеттерді шешуге арналған басқару органдарының, күштер мен құралдардың жиынтығы | Аварийно-спасательная служба — совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования, в том числе автомобильные отряды, структурно включающие в себя спасателей-исполнителей, выполняющих аварийно-спасательные и неотложные работы, спасателей-руководителей этих работ — младшего, среднего и высшего состава, и вспомогательные службы технического обеспечения этих работ | Emergency services — a set of controls and capabilities designed to meet the challenges of Emergency management, functionally combined into a single system, which is based on emergency-rescue teams, including airmobile troops, including structural rescuers-performers, performing emergency-rescue and emergency work, rescuers — the leaders of these works-junior, middle and senior staff, and technical support services to ensure these works |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| Әскери төтенше жағдай — екі жақтың қарулы күрес құралдары әрекеттері нәтижесінде қалыптасқан, белгілі аймақтағы, акваториядағы жағдай, бұл кезде адамдар тіршілік әрекеттерінің қалыпты жағдайы бұзылады, олардың өмірі мен денсаулығына қауіп төнеді, мүлік пен қоршаған табиғи ортаға зиян келеді | Военная чрезвычайная ситуация — обстановка на определенной территории, акватории, сложившаяся в результате воздействия средств вооруженной борьбы сторон, при которой нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу и окружающей природной среде | Military emergency situation — situation in a certain area, water area, established as a result of the impact of warfare means the Party to which violation normal living conditions of the people, there is a threat to their life and health, and damage to property and the environment |
| Әскерилендірілген авариялық-құтқару бөлімі — қауіпті өндірістік объектілерге тәулік бойы қызмет көрсетуге арналған, дара басшылық принциптер мен әрекет етіп, соны басшылыққа алатын және жоғары қауіп-қатер жағдайында, құтқарушылардың денсаулығы мен өміріне жол беруге болаты, шектегі тәуекелмен авариялық-құтқару жұмыстарын атқаратын мамандандырылған ұйым | Военизированная-аварийно-спасательная часть — специализированная организация, предназначенная для круглосуточного обслуживания опасных производственных объектов, действующая и руководствующаяся принципами единоначалия и выполняющая аварийно-спасательные работы в условиях повышенной опасности, с допустимым риском для здоровья и жизни спасателей | Military emergency rescue unit — a specialized organization dedicated to the clock maintenance of dangerous industrial objects, actions, and guided by the principle of unity of command and performs rescue work in high-risk, with an acceptable risk to health and life rescue |
| Баспана — инженерлік құрал, адамдарды ТЖ кезінде мынадай зақымлаушы факторлар әсерінен қорғайды: сәулеленуден, радиациядан, екпінді толықыннан, улы заттардан (УЗ), апатты қауіпті химиялық заттар мен (АХЗ), бактериялық заттардан (БЗ), сондай-ақ өрт аумағындағы жоғары температурадан, қираған ғимараттың қалдықтарынан | Убежище — защитное сооружение, в котором в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от современных средств поражения, поражающих факторов и воздействий опасных химических и радиоактивных веществ | Shelter — protective structure, which for some time provided shelter for them in order to protect people from modern rozheniya affecting factors and exposure to hazardous chemicals and radioactive substances |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|--|--|
| Білікті медициналық көмек — диагностиканың емдеу және медициналық оналтудың мамандандырылған әдістерін пайдалануды талап етпейтін аурулар кезінде жоғары медициналық білімі бар медицина қызметкерлері көрсететін медициналық көмек | Квалифицированная медицинская помощь — медицинская помощь, оказываемая медицинскими работниками с высшим медицинским образованием при заболеваниях, не требующих специализированных методов диагностики, лечения и медицинской реабилитации | Qualified medical care — medical care provided by health professionals with higher medical education in diseases that do not require specialized methods of diagnosis, treatment and rehabilitation |
| «Баршаның назарыңызға!» дабылы — азаматтық қорғаныстың дабылдамалармен және басқа да дабыл беру құралдарымен берілетін бірінші дабылы. Осы дабыл бойынша халық телевизорларды, радионы және басқа да ақпарат қабылдау құралдарын іске қосып қоюға, беріліп жатқан ақпаратты мұқият тындап, іс-әрекет тәртібі мен жүріс-тұрыс ережелері жөніндегі талаптарды орындауға міндетті | Сигнал «Внимание всем!» — единый сигнал Гражданской обороны, который передается сиренами и другими сигнальными средствами. По этому сигналу население обязано включить телевизоры, радио и другие средства приема информации, внимательно прослушать передаваемую информацию и выполнить требования по порядку действий и правилам поведения | Signal «Attention All!» — A single signal of Civil Defense, which is transmitted by sirens and other signaling means. At this signal the population is required to turn on the TV, radio, and other means of receiving information, listen carefully to the transmitted information and to comply with the order of actions and rules of conduct |
| Дәрігерге дейінгі медициналық көмек — профилактика мақсатында, сондай-ақ диагностика, емдеу және медициналық оналту әдістерін дәрігердің қатысуымен пайдалануды талап етпейтін аурулар кезінде медициналық орта білімі бар медицина қызметкерлері көрсететін көмек | Доврачебная медицинская помощь — медицинская помощь, оказываемая медицинскими работниками со средним медицинским образованием в целях профилактики, а также при заболеваниях, не требующих использования методов диагностики, лечения и медицинской реабилитации с участием врача | Premedical help — medical care provided by health professionals with secondary medical education for prevention, as well as in diseases that do not require the use of methods of diagnosis, treatment and rehabilitation with doctor |
| Дәрігерлік-мейіргерлік бригадалар — апат медицинасы қызметінің | Врачебно-сестринские бригады — штатные формирования | Medical and nursing brigade — abnormal cell formation of disaster |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|---|--|
| зақымданғандарға алғашқы медициналық көмек көрсетуге, медициналық сұрыптау жүргізіп, оларды апат ошағынан көшіруді ұйымдастыруға арналған жылжымалы құрылымдары | службы медицины катастроф, предназначенные для оказания первой врачебной помощи, организации и проведения медицинской сортировки и подготовки к эвакуации пораженных из очага | medicine service designed to provide first medical aid, organizing and conducting triage and preparation for the evacuation of the affected fire |
| Дәрілік заттар — аурулардың алдын алуға, оларды диагностикалауға және емдеуге, сондай-ақ ағзаның күйі мен функцияларының өзгеруіне арналған фармакологиялық белсенді заттарды білдіретін немесе олардан тұратын құралдар: дәрілік заттар, дәрілік субстанция, табиғи текті дәрілік шикізат, дәрілік ангро- және балк өнімдері, дәрілік препараттар, иммунобиологиялық медициналық препараттар. Аурулардың диагностикасы, алдын алу және емдеу мақсатында пайдаланылатын парафармацевтикалар, медициналық техника мен медициналық мақсаттағы бұйымдар (көзге салынатын және оны түзейтін линзалар, керек-жарактар және материалдар, бұйымдар, құрал-саймандар, құрылғылар, аспаптар, аппаратура) дәрілік заттарға тәнестіріледі | Лекарственные средства — средства, представляющие собой или содержащие фармакологически активные вещества, предназначенные для профилактики, диагностики и лечения заболеваний, а также изменения состояния и функций организма: лекарственное вещество, лекарственная субстанция, лекарственное сырье природного происхождения, лекарственные ангро- и балк-продукты, лекарственные препараты, иммунобиологические медицинские препараты. К лекарственным средствам приравниваются парафармацевтики, медицинская техника и изделия медицинского назначения (линзы контактные и для коррекции зрения, предметы и материалы, изделия, инструменты, устройства, приборы, аппаратура), используемые в целях диагностики, профилактики и лечения заболеваний | Medicines — funds that comprise or contain pharmacologically active substances intended to prevent, diagnose and treat diseases, as well as changes in the status and functions of the body: the drug substance, medicinal raw materials of natural origin, medicinal drugs, medical immunobiological preparations. To equate parapharmaceuticals medicines, medical equipment and medical products (contact lenses for vision correction, objects and materials, products, tools, apparatus, devices, equipment) used for the purpose of diagnosis, prevention and treatment of diseases |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| Дезинфекция, дезинсекция және дератизация — өндірістік, тұрғын үй ғимараттарында, көлікте, қоғамдық орындардың үй-жайларында және аумақтарда жүйелі түрде жүргізілетін, жұқпалы және паразиттік аурулардың қоздырғыштарын, үй тұрмысындағы жәндіктер мен кеміргіштерді жоюға бағытталған шаралар кешені | Дезинфекция, дезинсекция и дератизация — комплекс мер, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний, бытовых насекомых и грызунов, систематически проводимых в производственных, жилых зданиях, на транспорте, в помещениях общественных мест и на территориях | Disinfection and disinfection — a package of measures aimed at the destruction of pathogens of infectious and parasitic diseases, household insects and rodents, systematically carried out in the industrial, residential buildings, transport, indoor public places and territories |
| Емдеу — ауруларды жоюға және (немесе) бетін қайтаруға, сондай-ақ олардың асқинуын болғызбауға бағытталған медициналық қызметтер көрсету кешені | Лечение — комплекс медицинских услуг, направленных на устранение и (или) приостановление заболевания, а также предупреждение его прогрессирования | Treatment — a complex of medical services aimed at addressing and (or) the suspension of the disease, prevention of progression. Weapons of mass destruction — chemical, bacteriological (biological), radiological and nuclear weapons |
| Жедел-құтқару отрядтары — жол қатынасының аудандарда және аса күрделі объектілерде іздеу-құтқару жұмыстарын жүргізуге арналған республикалық, облыстық, қалалық, аудандық ұйымдар | Оперативно-спасательные отряды — республиканские, областные, городские, районные организации, предназначенные для ведения поисково-спасательных работ в труднодоступных районах и на объектах повышенной сложности | Operational and rescue team — national, provincial, municipal, district organizations, intended to conduct search and rescue operations in remote areas and on objects of high complexity |
| Жеке қорғаныс заттары — қызметкерді зиянды және (немесе) қауіпті өндірістік факторлардың әсерінен қорғауға арналған құралдар, соның ішінде арнайы киім | Средства индивидуальной защиты — средства, предназначенные для защиты работника от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе специальная одежда | Personal protection — those designed to protect workers from exposure to harmful and (or) hazardous working environments, including special clothing |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|--|--|
| Жоғары радиациялық қауіпті аймақ — аумақтың бүкіл сынақ кезеңінде халыққа 7-ден 35 бэрге дейін әсер ететін мөлшері бар радиациялық ластануға ұшыраған бөлігі | Зона повышенного радиационного риска — часть территории, подвергшейся радиационному загрязнению, с дозой воздействия на население от 7 до 35 бэр за весь период испытаний | Zone of increased radiation risk — part of the territory exposed to radioactive contamination, with a dose of exposure of the population from 7 to 35 rem during test period |
| Жоғары мамандырылған медициналық көмек — диагностиканың, емдеу және медициналық оналтудың жана технологияларын пайдалануды талап ететін аурулар кезінде денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті орган айқындайтын медициналық ұйымдарда бейіндік мамандар көрсететін медициналық көмек | Высокоспециализированная медицинская помощь — медицинская помощь, оказываемая профильными специалистами при заболеваниях, требующих использования новейших технологий диагностики, лечения и медицинской реабилитации в медицинских организациях, определяемых уполномоченным органом в области здравоохранения | Highly AID — medical care provided by experts specialized in diseases that require the use of new technologies of diagnosis, treatment and rehabilitation in medical organizations, determined by the authorized body in the field of health |
| Жұмылдыру резерві — мемлекеттік материалдық резервтің құрамдас бөлігі болып табылатын, жұмылдыру, соғыс жағдайы кезінде және соғыс уақытында жұмылдыру тапсырысын орындау үшін қажетті және жұмылдыру тапсырысы бар ұйымдар ағымдағы өндірістік қызметінде пайдаланбайтын шектеулі номенклатура бойынша материалдық құндылықтар запасы, сондай-ақ арнайы құралымдардың материалдық-техникалық құралдары | Мобилизационный резерв — запас материальных ценностей по ограниченной номенклатуре, являющийся составной частью государственного материального резерва, необходимый для выполнения мобилизационного заказа при мобилизации, военном положении и в военное время и не используемый организациями, имеющими мобилизационный заказ, в текущей производственной деятельности, а также материально-технические средства специальных формирований | Mobilization reserve — reserve of wealth for a limited range, which is part of the state material reserve needed to perform mobilization order mobilization, martial law, and in wartime and not used by organizations having a mobilization order, in current production activities, and logistical means of special units |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|--|---|
| Зілзала — төтенше жағдайдың пайда болуына әкеліп соғатын жойқын құбылыс | Бедствие — разрушительное явление, вследствие которого возникла чрезвычайная ситуация | Disasters — destructive phenomenon, as a result there is an emergency |
| Иондаушы сәуле көздері — иондаушы сәуле шығаратын немесе шығаруға қабілетті радиоактивті заттар, қондырғылар (ядролық қондырғыларға жатпайтын), аппараттар мен объектілер | Источники ионизирующего излучения — радиоактивные вещества, установки (не относящиеся к ядерным установкам), аппараты и объекты, испускающие или способные испускать ионизирующее излучение | Sources of ionizing radiation — radioactive substances installation (not related to nuclear installations), devices and objects emitting or able to emit ionizing radiation |
| Иондаушы сәулелендіру — ортамен өзара әрекет кезінде түрлі белгілердегі иондар түзетін, зарядталған, зарядталмаған бөлшектер мен фотондардан тұратын сәулелендіру | Ионизирующее излучение — излучение, состоящее из заряженных, незаряженных частиц и фотонов, которые при взаимодействии со средой образуют ионы разных знаков | Ionising radiation — is radiation that carries enough energy to liberate electrons from atoms or molecules, thereby ionizing them. Ionizing radiation comprises subatomic particles, ions, or atoms moving at relativistic speeds, and electromagnetic waves on the high energy end of the electromagnetic spectrum |
| Карантин — қауіпті жұқпалы ауру қоздырғышының ауруды эпидемиологиялық ошақтан тыс шығаруының алдын алуға, ошақты оқшаулау және оларды артынша жоюға бағытталған уақытша ұйымдық, тәртіптік-шектеу, әкімшілік-шаруашылық, құқықтық, емдеу-алдын алу, санитарлық гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар жүйесі | Карантин — система временных организационных, режимно-ограничительных, административно-хозяйственных, правовых, лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение выноса возбудителя опасного инфекционного заболевания за пределы эпидемического очага, обеспечение локализации очага и последующую их ликвидацию | A quarantine — is used to separate and restrict the movement of persons; it is a «state of enforced isolation». This is often used in connection to disease and illness, such as those who may possibly have been exposed to a communicable disease. The term is often erroneously used to mean medical isolation, which is to separate ill persons who have a communicable disease from those who are healthy |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|--|---|
| Карантинге жатқызылған өнім — өздері арқылы карантинді объектілерді таратуы мүмкін кез келген материалдар (жүктер) | Подкарантинная продукция — любые материалы (грузы), с помощью которых могут распространяться карантинные объекты | Regulated products — all materials (cargo), with which may be subject to quarantine objects |
| Карантинді аймақ — карантинді объектінің анықталуына байланысты белгіленген тәртіппен карантинге жатқызылды деп жарияланған аумақ | Карантинная зона — территория, объявленная в установленном порядке под карантин, в связи с выявлением карантинного объекта | Quarantine zone — an area declared in the prescribed manner under quarantine due to the detection of quarantine objects |
| Карантинді объектінің ошағы — карантинді нысан анықталған және карантиндік шаралар жүзеге асырылуға тиіс немесе жүзеге асырылып жатқан аумақ | Очаг карантинного объекта — территория, на которой выявлен карантинный объект и где должны осуществляться или осуществляются карантинные мероприятия | Center quarantine objects — an area that has the quarantine facility and where should be implemented quarantine measures |
| Қолайсыз табиғат құбылысы — салдарынан өсімдік шаруашылығының өнімі жойылған немесе бөлінген табиғат құбылысы (ұзақ мерзімді — құрғақшылық, үсіп кету, жылудың жетіспеуі, топырақтың шамадан артық ылғалдануы, ауаның шамадан тыс ылғалдануы, су тасқыны, су тапшылығы, аңызак; қысқа мерзімді — бұршақ соғу, нөсер жаңбыр, үсік шалу, қатты жел, сел) | Неблагоприятное природное явление — природное явление (долговременное — засуха, заморозки, вымерзание, недостаток тепла, излишнее увлажнение почвы, переувлажнение воздуха, наводнение, маловодье, суховеи; кратковременное — град, ливень, заморозки, сильный ветер, сель), в результате которого произошли гибель или повреждение продукции растениеводства | Unfavorable natural phenomena — a natural phenomenon (long-term — drought, frost, freezing out, lack of heat, excessive soil moisture, air waterlogging, flooding, water scarcity, drought, short — hail, rain, frost, strong wind, mudflow) that resulted in the death or damage to crop production |
| Қорғаныс құрылыстарының қоры — өндірістік қызметшілер мен халықты осы заманғы зақымдау құралдарынан, сондай-ақ табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезінде арнайы қорғауға | Фонд защитных сооружений — совокупность всех имеющихся инженерных сооружений, специально предназначенных для защиты производственного персонала и населения от современных средств поражения, а также при | Fund protective structures — all the existing engineering structures, specially designed for the protection of industrial workers and the public from the modern means of destruction, as well as in emergency situations of natural and manmade |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|---|---|
| арналған қолда бар барлық инженерлік құрылыстардың жиынтығы | чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера | |
| Қоршаған ортаның ластануы — ластағыш заттардың, радиоактивті материалдардың, өндіріс және тұтыну қалдықтарының түсуі, сондай-ақ шудың, тербелістердің, магнит өрістерінің және өзге де зиянды физикалық әсерлердің қоршаған ортаға ықпалы | Загрязнение окружающей среды — поступление в окружающую среду загрязняющих веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а также влияние на окружающую среду шума, вибраций, магнитных полей и иных вредных физических воздействий | Environmental pollution — entry into the environment of pollutants, radioactive materials, waste production and consumption, and the environmental impact of noise, vibration, magnetic fields and other harmful physical |
| Қоршаған ортаның апаттық ластануы — жеке және (немесе) заңды тұлғалардың шаруашылық және өзге де қызметін экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асыруы кезінде болған авариялардан туындаған және зиянды заттарды атмосфераға шығару және (немесе) суға тастау немесе жер беті учаскесінде, жер қойнауында қатты, сұйық немесе газ түріндегі ластаушы заттардың жайылуы немесе иістің, шудың, тербелістің, радиацияның пайда болуы немесе электромагниттік, температуралық әсер, жарықтың әсері немесе сол уақыт үшін жол берілетін деңгейден асатын өзге де физикалық, химиялық, биологиялық зиянды әсер ету болып табылатын қоршаған ортаның кенеттен абайсызда ластануы | Аварийное загрязнение окружающей среды — внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, произошедшей при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности физических лиц, и (или) юридических лиц, и являющее собой выброс в атмосферу и (или) сброс вредных веществ в воду или рассредоточение твердых, жидких или газообразных загрязняющих веществ на участке земной поверхности, в недрах, или образование запахов, шумов, вибрации, радиации, или электромагнитное, температурное, световое или иное физическое, химическое, биологическое вредное воздействие, превышающее для данного времени допустимый уровень | Emergency environmental pollution — is the introduction of contaminants into the natural environment that cause adverse change. Pollution can take the form of chemical substances or energy, such as noise, heat or light. Pollutants, the components of pollution, can be either foreign substances/energies or naturally occurring contaminants. Pollution is often classed as point source or non-point source pollution |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| Қоршаған ортаның ластану учаскелері — жер бетінің және су объектілерінің қауіпті химиялық заттармен белгіленген нормативтерден артық ластанған шектеулі учаскелері | Участки загрязнения окружающей среды — ограниченные участки земной поверхности и водных объектов, загрязненные опасными химическими веществами свыше установленных нормативов | Land pollution — limited areas of the earth's surface and water bodies contaminated with hazardous chemicals in excess of the established standards |
| Құтқару жұмыстары — төтенше жағдайлар аймағында адамдарды, материалдық және мәдени қазыналарды құтқару, қоршаған ортаны қорғау, төтенше жағдайларды бір шектен шығармау және соларға тән қауіпті факторлардың ықпалын басу немесе мүмкін болатын ең төменгі деңгейіне түсіру жөніндегі іс-қимылдар | Спасательные работы — действия в зоне чрезвычайных ситуаций по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите окружающей среды, ее локализации и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для нее опасных факторов | Rescue operations — actions in the area of emergency rescue of people, material and cultural values, environmental protection, its localization and suppression or brought to the lowest possible level of exposure to specific hazards for her |
| Құтқарушы — құтқару жұмыстары мен шұғыл жұмыстарды жүргізуге арнайы даярлық пен аттестаттаудан (қайта аттестаттаудан) өткен азамат | Спасатель — гражданин, прошедший специальную подготовку и аттестацию (переекспертацию) на проведение спасательных и неотложных работ | Rescue — citizen, specially trained and certified (recertified) for carrying out rescue and emergency operations |
| Құтқарушылардың мәртебесі — заңдарымен белгіленген құтқарушылардың құқықтары мен міндеттерінің жиынтығы | Статус спасателей — совокупность прав и обязанностей спасателей, установленных законодательством | Status of rescuers — a set of rights and duties of the rescuers, the legislation |
| Қызметі үшінші тұлғаларға зиян келтіру қаупімен байланысты объектідегі авария — нәтижесінде үшінші тұлғалардың өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне зиян келтірген технологиялық үдерістің бұзылуы, тетіктердің жабдықтардың және құрылыстардың зақымдануы | Авария на объекте, деятельность которого связана с опасностью причинения вреда третьим лицам — нарушение технологического процесса, повреждение механизмов, оборудования и сооружений, в результате которых нанесен вред жизни, здоровью и (или) имуществу третьих лиц | Accident at the facility, which activity is connected with risk of causing harm to third parties — a violation of the process, damage to machinery, equipment and structures, which resulted in damage caused to life, health and (or) property of third parties |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|---|
| Мамандандырылған медициналық көмек — диагностиканың, емдеу және медициналық оңалтудың арнайы әдістерін пайдалануды талап ететін аурулар кезінде бейіндік мамандар көрсететін медициналық көмек | Специализированная медицинская помощь — медицинская помощь, оказываемая профильными специалистами при заболеваниях, требующих специальных методов диагностики, лечения и медицинской реабилитации | Specialized medical care — medical care provided by experts specialized in diseases that require special methods of diagnosis, treatment and rehabilitation |
| Медициналық есепке алу — наукастың ауруына, жүктілігіне және өмірі мен денсаулығына қатысты басқа да жағдайларына байланысты профилактикалық мақсатта медицина қызметкеріне баруын денсаулық сақтау ұйымында тіркеу | Медицинский учет — регистрация в организации здравоохранения обращения пациента к медицинскому работнику в профилактических целях, в связи с заболеванием, беременностью и другими случаями, связанными с жизнью и здоровьем | Medical records — registration health organization calls the patient to health care worker as a preventive measure, due to illness, pregnancy and other cases related to the life and health |
| Медициналық жабдыктар — емдеу, диагностика және қалпына келтіру іс-шараларында, сондай-ақ наукасты күту кезінде пациентке және медициналық қызметкерге қажетті жағдайларды қамтамасыз етуге арналған медициналық техника | Медицинское оборудование — медицинская техника, предназначенная для обеспечения необходимых условий пациенту и медицинскому персоналу при лечебных, диагностических и реабилитационных мероприятиях, а также при уходе за больными | Medical equipment — medical technology, designed to provide the necessary conditions for the patient and the medical staff at the medical, diagnostic and rehabilitation activities, and patient care |
| Медициналық жабдықтау — зілзала медицинасы қызметінің құрылымдары мен мекемелерінің медициналық мүліктерге қажеттілігін толық және уақытылы қамтамасыз етуге бағытталған ғылыми және тәжірибелік жүйе | Медицинское снабжение — система научных знаний и практических мероприятий, направленных на своевременное и полное обеспечение потребностей формирования и учреждений службы медицины катастроф в медицинском имуществе во всех режимах функционирования | Medical supply — system of scientific knowledge and practical measures aimed at ensuring the timely and full needs groups and institutions in disaster medicine service medical equipment in all modes of operation |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|---|--|
| Медициналық жедел көмек — жедел емдік тасымалдау шарасының жиынтығы, стихиялық жағдайларда, апаттан зақымданғандарға жүргізілетін, сондай-ақ медицина қызметінің апат аймағындағы алын алу шаралары, сондай-ақ төтенше жағдайлар аумағындағы зақымдаушы факторлардың адамдарға әсерін тоқтату немесе азайту мақсатындағы медициналық қызметі | Экстренная медицинская помощь — комплекс неотложных лечебно-эвакуационных мероприятий, проводимых пострадавшим от стихийных бедствий, аварий и катастроф, а также профилактических мероприятий, проводимых медицинской службой в районах чрезвычайных ситуаций в целях уменьшения или прекращения воздействия на людей поражающих факторов | Emergency medical care — a complex of urgent medical-evacuation activities carried out to victims of natural disasters, accidents and disasters, preventive measures carried out medical services in the area of emergency situations in order to reduce or stop human exposure to damaging factors |
| Медициналық көмек — халықтың денсаулығын сақтауға және қалпына келтіруге бағытталған медициналық қызметтер көрсету кешені | Медицинская помощь — комплекс медицинских услуг, направленных на сохранение и восстановление здоровья населения | Medical care — complex of medical services aimed at preserving and restoring the health of the population |
| Медициналық көмектің сапасы — көрсетілетін медициналық көмектің денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті орган бекіткен және медициналық ғылым мен технология дамуының қазіргі заман аясы негізінде белгіленген стандарттарға сәйкестік шарасы | Качество медицинской помощи — мера соответствия оказываемой медицинской помощи стандартам, утвержденным уполномоченным органом в области здравоохранения и установленным на основе современного уровня развития медицинской науки и технологий | Quality of care — a measure of compliance of medical care to standards established by the authorized body in the field of health and established on the basis of the current level of development of medical science and technology |
| Медициналық сұрыптау — зақымдалушылардың медициналық көрсеткіштеріне және нақты жағдайларға қарай оларды топтарға бөлу, мұндайда емдеу-алдын алу және көшіру шараларының біртектілігі есепке алынады | Медицинская сортировка — распределение пораженных (больных) на группы, исходя из необходимости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в зависимости от медицинских показаний и конкретных условий обстановки | Triage — the process of determining the priority of patients' treatments based on the severity of their condition. This rations patient treatment efficiently when resources are insufficient for all to be treated immediately. Triage may result in determining the order and |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|--|---|
| | | priority of emergency treatment, the order and priority of emergency transport, or the transport destination for the patient |
| Мемлекеттік материалдық резерв — жұмылдыру мұқтаждарына табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың зардаптарын жою жөніндегі бірінші кезектегі шараларды қабылдауға, ізгілік көмек көрсетуге және нарыққа реттеушілік ықпал жасауға арналған материалдық құндылықтар қоры | Государственный материальный резерв — запас материальных ценностей, предназначенный для мобилизационных нужд, принятия первоочередных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, оказания гуманитарной помощи и регулирующего воздействия на рынок | State material reserves — supply of material assets intended for the needs of mobilization, the adoption of urgent measures to mitigate the consequences of natural and man-made disasters, humanitarian assistance and the regulatory impact on the market |
| Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау — халықтың денсаулығын сақтау мен тіршілік ету ортасын қорғау мақсатында санитарлық-эпидемиологиялық қызмет органдарының халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы саласындағы ҚР заңдарын бұзушылықтың алдын алу, анықтау, жолын кесу жөніндегі қызметі | Государственный санитарно-эпидемиологический надзор — деятельность органов санитарно-эпидемиологической службы по предупреждению, выявлению, пресечению нарушений законодательства РК в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья и среды обитания населения | State sanitary and epidemiological surveillance — the activities of sanitary-epidemiological service for the prevention, detection, suppression of violations of the legislation of Kazakhstan in the field of sanitary and epidemiological welfare of the population in order to protect the health and environment of the population |
| Өрт қауіпсіздігі — адамдардың, мүліктің, меншіктің, қоғам мен мемлекеттің өрттен қорғалу жай-күйі | Пожарная безопасность — состояние защищенности людей, имущества, собственности, общества и государства от пожаров | Fire safety — refers to precautions that are taken to prevent or reduce the likelihood of a fire that may result in death, injury, or property damage |
| Өрт қауіпсіздігі шаралары — өрт қауіпсіздігі талаптарын орындау жөніндегі іс-әрекет | Меры пожарной безопасности — действия по выполнению требований пожарной безопасности | Fire safety measures — fulfilling the requirements of fire safety |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|--|---|
| Өртті сөндіруге байланысты бірінші кезектегі апаттық-құтқару жұмыстары — адамдарды, мүлікті, меншікті құтқару мен басқа жерге көшіру, өрт кезінде зардап шеккендерге дәрігер келгенге дейінгі алғашқы көмек көрсету жөніндегі жауынгерлік іс-әрекеттері | Первоочередные аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров — боевые действия по спасению и эвакуации людей, имущества, собственности, оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим при пожарах | Priority rescue operations, connected with fire fighting — fighting rescue and evacuation of people, property, property, rendering first aid to victims of fires |
| Радиацияға қарсы баспана (РҚБ) — қорғаныс құралы, ол сәулелену мен екпінді толқынның (0,2 кг/см ² дейін) қуатынан қорғайды, сондай-ақ радиацияның әсерін әлсіретеді | Укрытие противорадиационное — защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном загрязнении местности и обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии | Shelter anti-radiation — protective structure designed to shelter the population from the harmful effects of ionizing radiation from the radioactive contamination of the area and ensure their activities during their stay in the shelter |
| Санитарлық-гигиеналық шаралар — ТЖ аймағында тұрғындар мен қатысушылардың денсаулығын сақтау, ТЖ салдарын болдырмау мақсатында жүргізілетін шаралар жиынтығы | Санитарно-гигиенические мероприятия — комплекс мер, проводимых в зоне ЧС с целью сохранения здоровья населения и участников ликвидации последствий ЧС | Sanitary measures — a set of measures taken in the emergency area in order to preserve public health and disaster management participants |
| Санитарлық-індетке қарсы (алдын алу) іс-шаралар — тіршілік ету ортасы факторларының адамға зиянды әсерін жоюға немесе азайтуға, жұқпалы, паразиттік аурулардың пайда болуына және таралуына, жаппай улануды болдырмауға және оларды жоюға бағытталған шаралар | Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия — меры, направленные на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, массовых отравлений и их ликвидацию | Antiepidemic (preventive) measures — measures aimed at eliminating or reducing harmful effects on human habitat factors, preventing the emergence and spread of infectious, parasitic diseases, mass poisonings and their elimination |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|--|---|
| Санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормалар — сақталмауы адам өміріне немесе денсаулығына қауіп төндіретін, сондай-ақ аурулардың пайда болу және таралу қауіпін туғызатын, санитарлық-эпидемиологиялық талаптарды (оның ішінде тіршілік ету ортасы факторларының адам үшін қауіпсіздік және (немесе) зиянсыздық белгілерін) белгілейтін нормативтік құқықтық актілер | Санитарно-эпидемиологические правила и нормы — нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровья человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний | Sanitary-epidemiological rules and norms — normative legal acts establishing sanitary and epidemiological requirements (including safety criteria and (or) harmlessness of environmental factors for humans), failure of which poses a threat to human life or health, and a threat to the emergence and spread of diseases |
| Санитарлық-эпидемиологиялық жағдай — белгілі бір уақытта, белгілі бір аумақтағы халықтың денсаулығы мен тіршілік ету ортасының жай-күйі | Санитарно-эпидемиологическая ситуация — состояние здоровья населения и среды обитания на определенной территории в определенное время | Sanitary and epidemiological situation — the state of population health and the environment on a certain territory at a certain time |
| Санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау объектілері — жеке және заңды тұлғалар, қызметі, қолданылуы мен пайдалануға берілуі адам денсаулығының жай-күйіне және қоршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін ғимараттар, құрылыстар, өнімдер және өзге де объектілер | Объекты санитарно-эпидемиологического надзора — коллектив, физические и юридические лица, здания, сооружения, продукция и иные объекты, деятельность, использование и эксплуатация которых могут нанести вред состоянию здоровья человека и окружающей среде | Featured sanitary and epidemiological surveillance — staff, individuals and legal entities, buildings, facilities, products and other objects, activities, use and operation of which may be harmful to human health and the environment |
| Санитарлық-эпидемиологиялық қорытынды — жобалық құжаттаманың, тіршілік ету ортасы факторларының, шаруашылық және өзге де қызметтің, өнімдердің, жұмыстар мен қызмет көрсетулердің санитарлық | Санитарно-эпидемиологическое заключение — документ, удостоверяющий соответствие (несоответствие) санитарным правилам и гигиеническим нормативам проектной документации, факторов | Sanitary-epidemiological conclusion — a document certifying the conformity (discrepancy) sanitary rules and hygienic standards of design documentation, environmental factors, economic and other |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|---|---|
| ережелер мен гигиеналық нормативтерге сәйкестігін (сәйкес еместігін) куәландыратын құжат | среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг | activities, products, works and services |
| Санитарлық-эпидемиологиялық мониторинг — халық денсаулығы мен тіршілік ету ортасының жай-күйін қадағалаудың, оларды талдаудың, бағалау мен болжаудың, сондай-ақ халық денсаулығының жай-күйі мен тіршілік ету ортасы факторларының әсері арасындағы себеп-салдарлық байланыстарын айқындаудың мемлекеттік жүйесі | Санитарно-эпидемиологический мониторинг — государственная система наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания | Sanitary and epidemiological monitoring — state monitoring of the status of public health and the environment, analysis, evaluation and forecasting, determining the causal relationships between health outcomes and exposure to environmental factors |
| Санитарлық-эпидемиологиялық нормалау — санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің санитарлық-гигиеналық және індетке қарсы ережелер мен нормативтерді әзірлеу, жүйелеу және олардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру жөніндегі қызметі | Санитарно-эпидемиологическое нормативование — деятельность санитарно-эпидемиологической службы по разработке, систематизации санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических правил и нормативов и осуществлению контроля за их исполнением | Sanitary and epidemiological standardization — activity of sanitary-epidemiological service of the development, systematization of sanitary and epidemiological rules and norms and monitoring their implementation |
| Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама — халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығының құрамдас бөлігі болып табылады, оны санитарлық-эпидемиологиялық қызмет жүргізеді және тіршілік ету ортасы объектілерінің санитарлық-эпидемиологиялық жағдайға, халық денсаулығына әсер етуін кешенді | Санитарно-эпидемиологическая экспертиза — составная часть санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологической службой и решает задачи: комплексной оценки влияния объектов среды обитания на санитарно-эпидемиологическую ситуацию, здоровье населения; исследования | Sanitary and epidemiological expertise — is part of the sanitary and epidemiological welfare of the population, carried out by sanitary-epidemiological service and solve the problem: a comprehensive assessment of the impact of the environment on objects sanitary-epidemiological situation and population health; research into the causes and |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|--|---|
| түрде бағалау; жұқпалы, паразиттік аурулардың шығу және халықтың улану себептері мен жағдайларын зерттеу; шаруашылық немесе өзге де қызмет процесінде қабылданған шешімдердің санитарлық ережелері мен гигиеналық нормативтерінің талаптарына сәйкестігін бағалау міндеттерін шешеді | причин и условий возникновения инфекционных, паразитарных заболеваний и отравлений населения; оценки соответствия принимаемых решений в процессе хозяйственной или иной деятельности требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов | conditions for infectious, parasitic diseases and poisoning of the population; conformity assessment decisions made in the process of economic or other activities to sanitary and hygienic standards |
| Сейсмикалық жоғары аймақтар (аудандар) — сейсмикалық әсерінің жиілігі 7 және одан да көп балл болуы мүмкін (күтілетін) аудандар | Зоны (районы) повышенной сейсмической опасности — районы с возможным (ожидаемым) сейсмическим воздействием интенсивностью семь и более баллов | Areas of high seismic risk — areas with possible (expected) seismic action intensity seven or more points |
| Сел — тау өзендерінің арналарында кенеттен қалыптасатын, құрамында тау жыныстары мол (75%-ға дейін) уақытша лайлы және лайтасты ағын, ол қарқынды және ұзақ нөсер жанбырдың, мұздықтардың немесе мезгілді қар жамылғыларының үдемелі еруі және басқа да құбылыстар нәтижесінде пайда болады | Сель — внезапно формирующийся в руслах горных рек временный грязевой и грязекаменный поток с высоким содержанием (до 75%) горных пород, возникающий в результате интенсивных и продолжительных ливневых дождей, бурного таяния ледников или сезонного снежного покрова и других явлений | A mudflow — or mud flow is a form of mass wasting involving «very rapid to extremely rapid surging flow» of debris that has become partially or fully liquefied by the addition of significant amounts of water to the source material |
| Соғыс қаупі — саяси және өзге де максаттарға қол жеткізу үшін қарсы әскери күш көрсету құралдарын қолдану мүмкіндігі көзделген тұрақ-сыздық факторы | Военная опасность — фактор нестабильности, предполагающий возможность применения против средств военного насилия для достижения политических и иных целей | The danger of war — a factor of instability, suggesting the possibility of using military means against violence to achieve political or other goals |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|---|
| Соғыс қимылдары — агрессияға тойтарыс беру кезінде алға қойылған жауынгерлік міндеттерді орындау үшін Қарулы Күштердің барлық түрін қолданатын стратегиялық ауқымдағы (ұрыс қимылдарын қоса алғанда) іс-қимылдар кешені | Военные действия — комплекс действий стратегического масштаба (включая боевые действия) с применением всех видов Вооруженных Сил для выполнения поставленных боевых задач при отражении агрессии | Military actions — a set of actions on a strategic scale (including fighting) with all types of the Armed Forces to carry out combat tasks in repelling aggression |
| Соғыс уақыты — соғыс кезі жарияланған немесе соғыс қимылдары нақты басталған сәттен бастап, соғыс қимылдарын тоқтату туралы жарияланғанға дейінгі, бірақ олардың нақты тоқтатылуынан бұрынғы кезең | Военное время — период с момента объявления состояния войны или фактического начала военных действий до момента объявления о прекращении военных действий, но не ранее их фактического прекращения | Wartime — the period from the date of declaration of a state of war or actual outbreak of hostilities before the announcement of the cessation of hostilities, but not earlier than their actual termination |
| Табиғат апаты (стихиялық апат) — табиғаттың қауіпті құбылысы немесе геофизикалық, геологиялық, гидрологиялық, атмосфералық, биосфералық және шығу тегі басқа өзгерістер, олар тұрғындардың тіршілік әрекетін кенеттен бұзатын, материалды құндылықтарды қиратып, адамдардың өліміне әкелетін зілзала жағдайлары | Стихийное бедствие — опасное природное явление или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного, биосферного и другого происхождения такого масштаба, который вызывает катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением или гибелью людей | A disaster — is a serious disruption of the functioning of a community or a society involving widespread human, material, economic or environmental losses and impacts, which exceeds the ability of the affected community or society to cope using its own resources |
| Терроризм — жарылыс жасау, өрт қою немесе адамдардың қаза болуы, елеулі мүлктік зиян келтіру не қоғамға қауіпті өзге де зардаптардың туындауы қауіпін төндіретін өзге де іс-әрекеттер | Терроризм — совершение взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных | Terrorism — refer only to those violent acts that are intended to create fear (terror); are perpetrated for a religious, political, or ideological goal; and deliberately target or disregard the safety |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| жасау, егер осы іс-әрекеттер қоғамдық қауіпсіздікті бұзу, халықты үрейлендіру, мемлекеттік органдарының, шет мемлекеттің немесе халықаралық ұйымның шешім қабылдауына ықпал ету мақсатында жасалатын іс-әрекеттер | последствий, если эти действия совершены в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения либо оказания воздействия на принятие решений государственными органами, иностранным государством или международной организацией, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях | of non-combatants (e.g., neutral military personnel or civilians). Some definitions now include acts of unlawful violence and war |
| Төтенше жағдай — белгілі бір аумақта адамдардың өліміне, олардың денсаулығына немесе қоршаған ортаға зиянын тигізетін, шығындарға және адамдардың өмір сүру жағдайларының бұзылып-қирауына әкелетін апат, зілзала, табиғат апаттары немесе басқа да апат нәтижесінде қалыптасқан (пайда болған) белгілі бір аумақтағы ахуал | Чрезвычайная ситуация — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанести ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, привести к значительным материальным потерям и нарушению условий жизнедеятельности людей | An emergency — a situation that poses an immediate risk to health, life, property, or environment. Most emergencies require urgent intervention to prevent a worsening of the situation, although in some situations, mitigation and agencies may only be able to offer palliative care for the aftermath |
| Төтенше жағдайларды алдын алу — алдын ала жүргізілетін және төтенше жағдайлардың пайда болу кәтерін мүмкін болғанынша азайтуға, адамдардың денсаулығы мен өмірін сақтауға, залал мен материалдық шығын мөлшерін кемітуге бағытталған шаралар кешені | Предупреждение чрезвычайных ситуаций — комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь | Emergency prevention — a set of activities carried out in advance, and to prevent or maximum possible reduction of the risk of disaster. |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|--|
| Төтенше жағдайларды жою — төтенше жағдайлар пайда болған кезде жүргізілетін және адамдардың өмірін сақтап, денсаулығын қорғауға, залал мен материалдық шығындар көлемін азайтуға, сондай-ақ төтенше жағдайлар аймағының одан әрі таралмауына бағытталған құтқару, апаттық-қалпына келтіру жұмыстары мен басқа да кезек күттірмейтін жұмыстар | Ликвидация чрезвычайных ситуаций — спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций | Emergency response — rescue, emergency recovery and other urgent work carried out during emergencies and aimed at saving lives and protecting the health of people, reducing the size of the damage and material losses, localization of emergency areas |
| Циклон — аса ірі атмосфералық дауыл, қысымы ортасына қарай бағытталады, ауа легі орталығында сағат тіліне қарсы (Солтүстік жарты шарда) немесе (Оңтүстік жарты шар) сағат тілі бойынша айналады | Циклон — гигантский атмосферный вихрь, в котором давление убывает к центру, воздушные потоки циркулируют вокруг центра против часовой (в Северном полушарии) или по часовой стрелке (в Южном полушарии) | Cyclone — huge atmospheric vortex in which the pressure decreases to the center, the air flow circulating around the center protivchasovoy (in the northern hemisphere) or clockwise (in the Southern Hemisphere) |
| Цунами — су асты және жағаға жақын жер сілкіністері кезінде пайда болатын, жер асты жанартаулардың атқылауы және басқа да тектоникалық үдерістерден болады | Цунами — наводнение, вызываемое подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов и другими тектоническими процессами | A tsunami — a series of water waves caused by the displacement of a large volume of a body of water, generally an ocean or a large lake. Earthquakes, volcanic eruptions and other underwater explosions (including detonations of underwater nuclear devices), landslides, glacier calvings, meteorite impacts and other disturbances above or below water all have the potential to generate a tsunami |

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|--|---|---|
| Эпидемияға қарсы шаралар — жұқпалы ауруларды болдырмау мен оның таралуының алдын алу және ол туындаған жағдайда тез арада жою шараларының кешені | Противоэпидемические мероприятия — комплекс мер по предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний и быстрой ликвидации в случае их появления | Epidemic control measures — a set of measures to prevent the emergence and spread of infectious disease and rapid elimination in the case of their occurrence |