

ЛЕКЦИЯ

по учебной дисциплине

«Медицина катастроф»

Тема № 3: «Медицинская
защита населения и спасателей в
чрезвычайных ситуациях»

Учебные вопросы:

- Определение и мероприятия медицинской защиты.
- Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.
- Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС.

Медицинская защита — комплекс мероприятий, проводимых (организуемых) службой медицины катастроф и медицинской службой гражданской обороны (МСГО) для предупреждения или максимального ослабления воздействия на население и спасателей поражающих факторов. Медицинская защита является составной частью медико-санитарного обеспечения.

Мероприятия медицинской защиты

ВКЛЮЧАЮТ:

- 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 приемам пользования ими;
- проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению или снижению отрицательного воздействия поражающих факторов ЧС;



- разработку (на основе оценки обстановки, сложившейся в ЧС) и выполнение комплекса мероприятий по медицинской защите населения и спасателей;
- участие в психологической подготовке населения и спасателей;
- организацию и соблюдение санитарного режима на этапах медицинской эвакуации, контроль радиоактивного и химического загрязнения пораженных (больных) и спасателей, а также выполнение других защитных мероприятий в формированиях и учреждениях Всероссийской службы медицины катастроф и МСГО.

Под *медицинскими средствами защиты* следует понимать лекарственные средства и другое медицинское имущество, предназначенные для выполнения мероприятий по защите населения и спасателей от воздействия неблагоприятных факторов ЧС.

Медицинские средства индивидуальной защиты (МСИЗ) используются с целью профилактики и оказания медицинской помощи населению и спасателям, пострадавшим (оказавшимся в зоне) от поражающих факторов ЧС радиационного, химического или биологического (бактериологического) характера.

Основные требования к медицинским средствам индивидуальной защиты:

- 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 освежении запасов и т.д.).

МСИЗ по предназначению подразделяются на:

- используемые при радиационных авариях;
- используемые при химических авариях и бытовых отравлениях различными токсичными веществами (антидоты);
- применяемые для профилактики инфекционных заболеваний и ослабления поражающего воздействия на организм токсинов (противобактериальные средства);
- обеспечивающие наиболее эффективное проведение частичной специальной обработки с целью удаления радиоактивных, химических веществ, бактериальных средств с кожных покровов человека.

Медицинские средства

противорадиационной защиты

- Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении.
(радиопротекторы: цистамин, индралин и др.).
- Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение (седативные средства, противорвотные средства - диметкарб, этаперазин, латран и др.).
- Средства профилактики радиационных поражений при инкорпорации радионуклидов (адсорбенты: адсорбар, альгисорб и т.д.; препараты стабильного йода - при попадании радиоактивного йода).

Антидоты (противоядия) – это медицинские средства противохимической защиты, способные обезвреживать яд в организме путем физического или химического взаимодействия с ним или обеспечивающие антагонизм с ядом при действии на ферменты и рецепторы.

Некоторые antidotes и средства специфической фармакологической терапии

ФОВ

а) холинолитики:

-атропина сульфат, афин, будаксим, тарен, апрофен и др.

б) реактиваторы холинэстеразы:

- дипироксим, изонитрозин, токсогонин и др.

Цианиды

- антициан, амилнитрит, натрия тиосульфат, цитохром С.

Раздражающие вещества

- фицилин, противодымная смесь.

Противобактериальные средства

подразделяются на средства экстренной неспецифической и специфической профилактики.

К средствам неспецифической профилактики относятся антибиотики и сульфаниламиды широкого спектра действия, а также интерфероны.

К средствам специфической профилактики — антибиотики узкого спектра действия, сыворотки, вакцины, анатоксины, бактериофаги.

Табельные медицинские средства индивидуальной защиты:

- Аптечка индивидуальная (АИ-1, АИ-2).
- Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11).
- Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ).

Аптечка индивидуальная



Предназначена для предупреждения или ослабления поражающего действия ионизирующего излучения (ИИ), бактериальных средств (БС), фосфорорганических отравляющих веществ (ФОВ) и профилактики шока.

Аптечка индивидуальная АИ-2

В гнезде № 1 – шприц-тюбик с 2% р-ром промедола. Применяется для профилактики шока при сильных болях, вызванных переломами, обширными ранами, размозжением тканей и ожогами .

- **№ 2** – круглый пенал красного цвета с профилактическим антидотом для ФОВ – тареном (6 таблеток).

- **№ 3** – длинный круглый пенал без окраски с противобактериальным средством № 2 (15 таблеток сульфадиметоксина). Принимается при возникновении желудочно-кишечных расстройств после облучения, при ранениях и ожогах с целью предупреждения инфицирования.

- **№ 4** – два восьмигранных пенала розового цвета, содержащие радиозащитное средство № 1 – цистамин (по 6 таблеток в каждом).



- **№ 5** – два четырехгранных пенала без окраски с противобактериальным средством № 1 (хлортетрациклин) по 5 таблеток в каждом. Препарат принимается при угрозе бактериального заражения, а также при обширных ранах и ожогах с целью профилактики гнойных осложнений .

- **№ 6** – четырехгранный пенал белого цвета, содержащий радиозащитное средство № 2 – калия йодид (10 таблеток по 0,25 г). Принимают препарат по по 1/2 таб. один раз в день в течение 7 дней с момента выпадения радиоактивных осадков.

- **№ 7** – круглый пенал голубого цвета, в котором находится одно из противорвотных средств – латран, диметпрамид или этаперазин (5 таб.). Препарат принимают по 1 таб. сразу после облучения, а также при появлении тошноты, рвоты как после облучения, так и после контузии, при сотрясении мозга.

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)



Предназначен для профилактики кожно-резорбтивных поражений сильнодействующими ядовитыми веществами (инсектициды, пестициды, отравляющие вещества и др.) через открытые участки кожи, а также для дегазации этих веществ на коже. При заблаговременном нанесении на кожу защитный эффект сохраняется в течение 24 часов.

Пакет перевязочный индивидуальный типа АВ-3



Предназначен для закрытия ран и ожогов при оказании само - и взаимопомощи. Состоит из бинта марлевого и двух подушечек, состоящих из трех слоев нетканого материала (атравматического, сорбционного и защитного). Оболочка пакета - упаковочный материал на основе ламинированной фольги.

Медико-психологическая защита населения и спасателей

Психотравмирующие факторы в ЧС

- потеря социальной поддержки;
- изменение образа жизни;
- утрата родных и близких в результате ЧС и др.

Особенности развития психических расстройств у пораженных

- вследствие множественности внезапно действующих психотравмирующих факторов в экстремальных ситуациях происходит одномоментное возникновение психических расстройств у большого числа людей.
- клиническая картина в этих случаях не носит строго индивидуальный, как при «обычных» психотравмирующих обстоятельствах характер, а сводится к небольшому числу достаточно типичных проявлений.
- несмотря на развитие психогенных расстройств и продолжающуюся жизненную ситуацию, пострадавший человек вынужден продолжать активную борьбу за свою жизнь, жизнь близких и окружающих.

Разновидности психогенных психических расстройств в динамике их развития

Непатологические проявления: астенические нарушения, вегетативная дисфункция, расстройства сна, возникновение и декомпенсация психосоматических расстройств.

Невротические реакции (75-82 %): контролируемое чувство тревоги и страха, полиморфные невротические расстройства, декомпенсация личностно-типологических особенностей.

Неврозы (невротические состояния) (15-20 %): клинически оформившиеся невротические состояния.

Реактивные психозы (3-5 %): чувство страха, дезорганизация поведения (беспорядочное метание, паническое бегство или оцепенение, ступор, нарушение осознания окружающего, не критичность к своему состоянию).

Аффективно-шоковые реакции развиваются при внезапно возникшем потрясении в опасной для жизни ситуации продолжительностью от 15-20 мин до нескольких часов или суток.

Медицинская помощь пораженным с психоневрологическими расстройствами на ЭМЭ

Оказание первой помощи включает выявление пострадавших, находящихся в остром психотическом состоянии, изоляцию их и эвакуацию из очага поражения. Необходимой частью данного вида помощи является предупреждение панических реакций и агрессивных форм поведения, т.е. принятие мер по «управлению хаосом».

Оказание первой врачебной помощи состоит в купировании острой психотической симптоматики, медицинской сортировке и подготовке пострадавших к эвакуации из очага поражения.

Особенностью психиатрической помощи в рамках первой и первой врачебной помощи является то, что она оказывается не психиатрами, а спасателями и врачами других специальностей в сложных условиях ЧС в ограниченные сроки.



Оказание *квалифицированной медицинской помощи с элементами специализированной* в очаге поражения или вблизи от него включает установление диагноза, прогноз возможных психических последствий, проведение квалифицированной сортировки с распределением пострадавших по группам и оказание психиатрической помощи, адекватной их состоянию.

Оказание исчерпывающей *специализированной помощи* в лечебных учреждениях системы психиатрической помощи предусматривает лечение, реабилитацию, психологическую, социальную и трудовую адаптацию пострадавших.

Выделяемые группы при медицинской сортировке пораженных с психоневрологическими расстройствами

- нуждающиеся во временной госпитализации (не более суток) в отделении «психологической разгрузки» (соматически здоровые лица с психологическими реакциями эмоционального стресса);
- нуждающиеся во временной госпитализации (до трех суток) в госпитальном отделении терапевтического профиля (пострадавшие с кратковременными аффективными (неврологическими) реакциями;
- нуждающиеся в неотложной помощи и последующей эвакуации (пострадавшие с реактивными психотическими состояниями и тяжёлыми аффективными (невротическими) реакциями.

Основными элементами организационной структуры для оказания психиатрической помощи являются **психиатрические бригады быстрого реагирования**. Такая бригада входит в состав полевого многопрофильного госпиталя ВЦМК «Защита», а также они формируются при центрах медицины катастроф и ведущих психиатрических учреждениях и клиниках на региональном и территориальном уровнях.

Создание таких бригад позволяет выдвигать силы и средства возможно ближе к очагу катастроф, оказывать квалифицированную помощь в наиболее ранние сроки, обеспечить её непрерывность и преемственность.