

Тема 3 «Медицинская защита населения и спасателей в ЧС»

ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ

- 1. Медицинские средства защиты и их использование**
- 2. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.**
- 3. Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС.**

ВВЕДЕНИЕ



Медицинская защита – комплекс мероприятий, проводимых (организуемых) службой медицины катастроф и гражданской обороной здравоохранения для предупреждения или максимального ослабления воздействия на население и спасателей поражающих факторов.

В комплекс мероприятий по медицинской защите входят:

1. Содействие в обеспечении индивидуальными средствами профилактики поражений (антидотами, радиопротекторами, средствами специальной обработки и т. п.) медицинскими препаратами для оказания первой медицинской помощи, а также обучение правилам и приемам пользования ими.

2. Проведение санитарно-гигиенических и противоэпидеми-ческих мероприятий по предупреждению и снижению отри-цательного воздействия поражающих факторов ЧС.

3. Разработку (на основе оценки сложившейся в ЧС обстановки) и выполнение комплекса мероприятий по медицинской защите населения и спасателей.

4. Организацию и соблюдение санитарного режима на эта-пах медицинской эвакуации, контроль радиоактивного и хи-мического загрязнения пораженных (больных) и спасателей, а также выполнение других защитных мероприятий в формированиях и учреждениях ВСМК и ГОЗ.

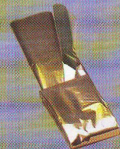


К медицинским средствам защиты относятся лекарственные средства и медицинское имущество, предназначенные для выполнения мероприятий по защите населения и спасателей от воздействия неблагоприятных факторов ЧС.

Вопрос 1 «Медицинские средства индивидуальной защиты и их использование»



Спасательное покрывало изотермическое размером 160x210 см предохраняет пострадавшего от переохлаждения в холодное время и от перегрева в тёплое. Полимерная пленка с металлизированным покрытием выдерживает нагрузку до 200 кг, позволяет транспортировать пострадавшего без носилок на небольшие расстояния.



Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для оказания само- и взаимопомощи, предупреждения или ослабления поражающего действия радиоактивных веществ, бактериальных средств и фосфорорганических отравляющих веществ.

самые современные средства медицинской защиты населения и оказания первой помощи



Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для оказания само- и взаимопомощи, предупреждения или ослабления поражающего действия радиоактивных веществ (РВ), бактериальных средств (БС) и фосфорорганических отравляющих веществ (ФОВ).

ООО "Альгеро" является эксклюзивным реализатором аптечки АИ-2, имеющей сертификат Госстандарта РФ, сертификата МЧС РФ и зарегистрированной в Министерстве здравоохранения РФ.



Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 предназначен для профилактики кожно-резорбтивных поражений сильнодействующими ядовитыми веществами, обладает дегазирующей способностью по отношению ко всем известным отравляющим веществам.

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

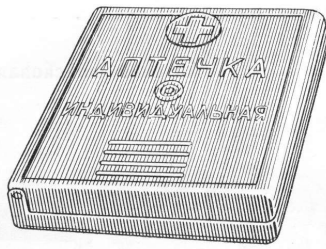
Основными требованиями к МСИЗ населения и спасателей являются:

- возможность применения до начала воздействия поражающих факторов;
- простота методики применения и возможности хранения населением и спасателями;
- эффективность защитного действия;
- отсутствие неблагоприятных последствий применения, в том числе необоснованного, населением и спасателями;
- благоприятная экономическая характеристика: невысокая стоимость производства, достаточно продолжительные сроки хранения, возможность последующего использования при освежении созданных запасов, возможность производства в массовых количествах.

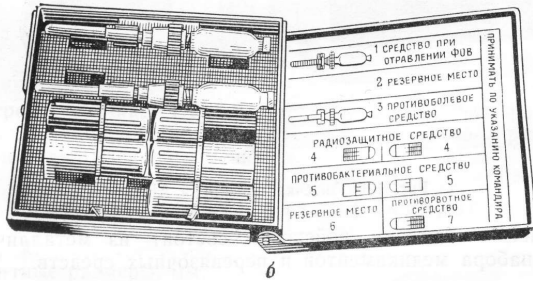
По назначению МСИЗ подразделяются

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 и токсинов;
- обеспечивающие эффективную частичную специальную обработку с целью удаления радиоактивных, химических веществ, бактериальных средств с кожных покровов.



а



б

Рис. 169. Аптечка индивидуальная АИ:
а — внешний вид; б — внутренний вид

К МСИЗ относятся:

- радиопротекторы (радиозащитные средства);
- антидоты (средства защиты от воздействия ОВ и АОХВ);
- противобактериальные средства (антибиотики, сульфаниламиды, вакцины, сыворотки);
- средства специальной обработки.

**Медицинские
средства
противорадиацион
ной защиты**

```
graph TD; A[Медицинские средства противорадиационной защиты] --> B[Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении]; A --> C[Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение]; A --> D[Средства профилактики радиационных поражений при инкорпорации радионуклидов];
```

Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении

Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение

Средства профилактики радиационных поражений при инкорпорации радионуклидов

Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении

Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении принято называть **радиозащитными средствами** или **радиопротекторами**. Они применяются для ослабления реакции организма на воздействие ионизирующего излучения. К ним относятся препараты, вызывающие гипоксию в радиочувствительных тканях и тем самым снижают их чувствительность к ионизирующему излучению. Это такие препараты, как **цистамин**, **индралин** и др., а также гормональные препараты – **диэтилстилбэстрол** и др. Радиопротекторы эффективны только тогда, когда они применяются до облучения и в больших дозах, небезопасных для организма.



ЦИСТАМИН

относится к серосодержащим препаратам и представляет собой дисульфид хлористоводородной соли – меркаптоэтиламина.

Рекомендуемая доза – 1,2 грамма.

Оптимальный срок применения цистамина – за 40-60 минут до облучения.

Продолжительность радиозащитного действия – 4-5 часов.

Допустим повторный прием с интервалом в 4-5 часов.

Выпускается в таблетках по 0,2 грамма.

Принимается по 6 таблеток, которые тщательно разжевываются и запиваются водой.



ИНДРАЛИН

представляет собой гетероциклическое соединение (производное индо-лилалкиламина), относится к радиопротекторам экстренного действия.

Рекомендуемая доза – 0,45 грамма на прием.

Оптимальный срок применения – за 15 минут до облучения.

Продолжительность радиозащитного действия – 1 час.

Допустим повторный прием с интервалом в 1 час.

Выпускается в таблетках по 0,15 грамм.

Принимается по 3 таблетки, которые тщательно разжевываются и запиваются водой.

Радиозащитный эффект индралина проявляется, как правило, при кратковременном воздействии ионизирующего излучения разных видов с большой мощностью дозы: гамма-излучение, высокоэнергетические нейтроны, протоны, электроны.



При проведении персоналом аварийных работ в условиях воздействия низкоинтенсивного гамма-излучения на радиоактивно загрязненной местности при дозах радиации 150-200 мЗв назначают средства, способствующие ускорению пострадиационных репаративных процессов в организме. С этой целью возможно применение **рибоксина**, **амитетравита**, **тетрафолевита** и **препаратов с янтарной кислотой**. В настоящее время разработан новый противолучевой препарат – **индаметафен**, предназначенный для защиты персонала от низкоинтенсивного гамма-излучения, прежде всего от лучевого поражения системы крови.

Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение



Первичная общая реакция организма на облучение проявляется тошнотой, рвотой и общей слабостью. С целью их предупреждения или смягчения применяются в основном седативные средства. Это **диметкарб**, в составе которого 0,04 грамма **диметпрамида**, обладающего противорвотным действием, и 0,002 грамма **сиднока-рба**, относящегося к психостимуляторам.

Кроме того могут применяться **этаперазин**, **аэрон**, **диметпрамид**, **диэтилперазин**, **рег-лан**, **церукал**, **динелфен** (в составе которого диметпрамид, кофеин и эфедрин). В настоящее время производится эффективное противорвотное средство – **латран** по 0,008 грамм в таблетке.

Средства профилактики радиационных поражений при инкорпорации радионуклидов



Эти средства используются с целью ускорения выведения радионуклидов из желудочно-кишечного тракта и предотвращения их всасывания в кровь. К ним относятся **адсорбенты**. Адсорбенты не обладают поливалентным действием, поэтому для выведения изотопов стронция и бария применяют **адсобар**, **полусурьмин**, **высокоокисленную целлюлозу**, **альгисорб**. При инкорпорации плутония прибегают к ингаляции препарата **пентацина**. При попадании внутрь организма радиоактивного йода применяют препараты стабильного йода. Для предотвращения всасывания изотопов цезия эффективно действуют **ферроцин**, **бентонитовая глина**, **вермикулит**, **берлинская лазурь**.

Цинкацин подобно пентацину связывает в устойчивые водорастворимые комплексы изотопы плутония, амерция, иттрия, церия, прометия и др. Внутрь могут назначаться катионо- и анионообменные смолы. Используются рвотные средства. Назначается промывание желудка. При ингаляционном поступлении РВ применяются отхаркивающие средства.



Ингаляционно в виде аэрозолей применяются **комплексоны**, которые ускоряют выведение РВ из организма (соли лимонной, молочной и уксусной кислот). Они образуют в легких комплексные соединения с радиоизотопами, которые всасываются в кровь и выводятся с мочой.

Наряду с комплексонами для выведения из организма солей урана и полония используется **унитиол**.

Некоторые лекарственные средства используются в процессе оказания медицинской помощи и лечения радиационных поражений. К ним относятся:

- **адаптогены**, повышающие общую сопротивляемость организма: препараты элеутерококка, женьшеня, китайского лимонника, мелитин (полипептид из пчелиного яда), змеиный яд, экстракты моллюсков
- **стимуляторы кроветворения**: пентоксил, гемостимулин и др.;
- **стимуляторы ЦНС**: эндопам, бемегрид, другие нейрорептики, транквилизаторы, антидепрессанты, психотропные препараты;
- **антигеморрагические средства**: серотонин, мексамин, цистамин в сочетании с другими препаратами, батиллол, линимент тезана и др.

Средства защиты организма человека от поражения ядами



С целью защиты организма человека от поражения ядами (ОВ, АОХВ) или смягчения их поражающего воздействия на организм применяются антидоты (противоядия).

Антидоты – 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

Важнейшим условием для получения максимального лечебного эффекта от антидотов является их наиболее раннее применение. Универсальных антидотов не существует.

АНТИДОТЫ

Антидоты для фосфорорганических веществ (ФОВ)

а) холинолитики: атропин, афин, будаксим, тарен, апрофен и др.;
б) реактиваторы холинэстеразы: дипироксим, изонитрозин, токсогонин и др.;

Антидоты для цианидов

амилнитрит, пропилнитрит, антициан

Антидоты для люизита и др. мышьяксодержащих ядов

унитиол или БАЛ

Антидоты для Би-зет

трифтазин, галантамин, бугафен

Антидоты для адамсита, хлорацетофенона и т.д.

фицилин, противодымная смесь

В настоящее время разработаны профилактические антидоты. Так при угрозе поражения ФОВ с профилактической целью применяется П-10М, а оксидом углерода – амизил.

Противобактериальные средства



Противобактериальные средства подразделяются на средства экстренной неспецифической и специфической профилактики.

К средствам *неспецифической профилактики* относятся анти-биотики и сульфаниламиды широкого спектра действия, а также интерфероны.

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

Вопрос 2 «Табельные медицинские средства индивидуальной защиты»

К табельным медицинским средствам индивидуальной защиты относятся аптечка индивидуальная (АИ-1, АИ-1М, АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-10, ИПП-11), пакет перевязочный индивидуальный (ППИ), изотермическое спасательное покрывало или накидка медицинская (НМ), пантоцид.

Состав аптечек может меняться в зависимости от ее предназначения и вложенных в нее антидотов.

Развивающимся направлением медицинской защиты населения и спасателей в ЧС является изыскание и применение средств медицинской защиты при неблагоприятном воздействии на организм физических факторов, а также их сочетания с химическими и др. факторами, имеющими место в ЧС.



Аптечка индивидуальная АИ-1М



**Аптечка индивидуальная носимая
АИ-3-1вс**



**Пакет перевязочный
индивидуальный (ППИ)**



**Пакет перевязочный
индивидуальный (ППИАВ-3)**



**Пакет противохимический
индивидуальный ИПП-8**



**Пакет противохимический
индивидуальный ИПП-11**

Изотермическое спасательное покрывало



Спасательное покрывало - это уникальная разработка германской фирмы «LEINA-WERK GmbH», которое применяется при оказании помощи пострадавшим.

Прочный металлизированный полиэфирный материал с алюминиевым напылением и золотисто-изначальной стороной имеет высокие отражающие способности, обладает теплостойкостью и долговечностью. Прочная на продольно-поперечный разрыв и истирание, без швов, в пылезащитной упаковке.

Применение: Покрывало спасательное (изотермическое) неизменный атрибут снаряжения выживания спасателей, пожарных, медиков, профессионалов безопасности. Медицинский опыт свидетельствует - раненого после оказания первой помощи нужно непременно согреть. Именно переохлаждение - причина гибели многих людей. И далеко не всегда есть возможность перенести пострадавшего в теплое помещение, автомобиль или вертолет, развести костер.

- Компактная упаковка (можно носить в кармане) хранит в себе спасательное одеяло, способное сохранять тепло человеческого тела на протяжении 20 часов.



- Тонкий слой нанесенного на поверхность пленки металла превращает пленку в гибкое зеркало, возвращающее тепло к телу;

- Серебряно-золотистая пленка защищает человека и от переохлаждения, и от перегрева. Испытания при температуре +28°C и 100% влажности показали: покрывала спасают больных с нарушенной терморегуляцией от излишков тепла;
 - На покрывале спасательном можно переносить пострадавших — оно держит нагрузку до 200 кг;
 - Материал покрывала обладает антибактериальными свойствами. Оно не присыхает к ранам;
 - В 2004г. Покрывала спасательные испытывали Комитет по новой медицинской технике Минздрава РФ и врачи 3-го Центрального клинического военного госпиталя имени А.А. Вишневского. Отзывы лишь положительные. Осенью 2005 покрывало получило сертификат соответствия Госстандарта РФ и санитарно-эпидемиологическое заключение Главного государственного санитарного врача РФ;
 - Спасатели, пожарные и военные носят покрывала спасательные в нарукавных карманах. Покрывала так же обязательны, как бинт, лейкопластырь или пузырек с йодом;
 - Покрывала используют и для сохранения скоропортящихся продуктов;
- Размер в развернутом состоянии: 160x210см.
Вес упаковки: 60 грамм.

Термопротекторы

От неблагоприятного воздействия **повышенной температуры** в качестве МСИЗ при проведении аварийно-спасательных работ применяются лекарственные препараты, относящиеся к термопротекторам.

В настоящее время известны лекарственные средства, повышающие пассивную резистентность организма к действию высокой температуры окружающей среды. Они снижают стрессовую эмоционально-поведенческую реакцию, ограничивают двигательную активность и потребление кислорода тканями, усиливают испарительную теплоотдачу. Предпочтительными термопротекторами в условиях ограниченной испарительной теплоотдачи и при необходимости выполнения значительного объема физической работы являются лекарственные средства с умеренным гипотермическим и кардиостимулирующим действием, обладающие антигипоксической активностью. Таким требованиям соответствуют **бемитил**, **бромантан** и их комбинации.

Фригопротекторы

Учеными ведется активный поиск препаратов, повышающих холодоустойчивость организма - фригопротекторов.

Определены три направления фармакологической коррекции состояний, связанных с переохлаждением.

Первое направление связано с усилением теплопродукции за счет калоригенного эффекта катехоламинов. Этими свойствами обладает **сиднокарб** с **глутаминовой кислотой**.

Второе направление связано с регуляцией систем энергообеспечения. Эта функция присуща **яктону** – янтарной соли тонибраловой кислоты

Третье направление связано со снижением энергозатрат и субъективного ощущения холода за счет применения **диазепама** в комбинации с **натрия оксибутиратом**.

Актопротекторы и антигипоксанты

Большой интерес представляют препараты из группы актопротекторов и антигипоксантов. В основе их биологического действия лежит оптимизация системных и клеточных метаболических реакций, адекватных интенсивности действия фактора.

При выполнении физической работы на холоде наиболее благоприятное влияние на функциональное состояние организма оказывает **сиднокарб** (10 мг) в сочетании с **яктоном** (400 мг) или **бемитилом** (250 мг).

Данные препараты улучшают тепловое состояние «оболочки» организма, устраняют нарушения микроциркуляции, восстанавливают реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, стимулируют аэробные процессы. Применение **бромантана** (100 мг) стабилизирует состояние глубинных структур «ядра» тела и тем самым оказывает фригопротекторное действие.

В настоящее время проводятся исследования по применению фармакологических средств для профилактики неблагоприятного **воздействия шума** на организм человека. По данным исследований, препаратами, повышающими устойчивость человека к воздействию импульсного шума и поддерживающими работоспособность, являются **антигипоксант олифен, актопротектор бемитил и ноотроп кавинтон**.

В настоящее время перспективность исследований и возможность создания препаратов с универсальными защитными свойствами подтверждена экспериментально. Так называемыми **«групповыми атидотами»**, вероятно, могут быть фармакологические средства, обладающие широким спектром действия с антигипоксическими и антиоксидантными свойствами, либо являющиеся метаболическими субстратами основных биоэнергетических процессов. Получены необходимые исходные данные о реальной возможности создания такого универсального препарата на основе **асказола**, оказавшегося эффективным при отравлениях диоксидом азота, натрия нитритом, при гемолитических проявлениях, токсических повреждениях микрофагальных клеток, т.е. при отравлениях целым рядом токсичных веществ.

Перспективным является изыскание лекарственных средств, повышающих устойчивость человека к сочетанному воздействию разных по природе неблагоприятных факторов ЧС. Химические и физические факторы могут вызвать ряд универсальных патологических сдвигов, таких как развитие гипоксии, нарушение энергопродукции, активация перекисного окисления липидов (ПОЛ) 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.

Такие препараты созданы, что позволяет применять их в качестве средств защиты при аварийных ситуациях. Разработаны препараты **бромантан** и **бромитил**, которые могут применяться в качестве профилактических средств, обеспечивающих повышение устойчивости организма человека к воздействию различных химических веществ, повышенной и пониженной температуры воздуха, а также при воздействии импульсного шума. Практически близка к завершению работа рецептуры с условным названием **«феназол»**, которая по своей эффективности, величине защитного индекса превосходит антидот оксида углерода ацизол и обладает защитными свойствами от других факторов, в частности от гипертермии.

Вопрос 3 «Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС»



Классификация Ю.А. Александровского и О.С. Лобастова

1-й этап	<p>Весь контингент может быть разделен на две большие группы:</p> <ul style="list-style-type: none">а) психически здоровые, в том числе лица с непатологическими (физиологическими или психологическими) реакциями или без них;б) лица с психическими отклонениями (психогениями).
2-ой этап	<p>Все психогенные расстройства делятся на две группы:</p> <ul style="list-style-type: none">а) с непсихотической симптоматикой;б) с реактивными психозами
3-й этап	<p>В группе с непсихотической <i>симптоматикой</i> выделяют:</p> <ul style="list-style-type: none">- психогенные невротические состояния;- психогенные невротические реакции. <p>В группе с <i>реактивными психозами</i> выделяют:</p> <ul style="list-style-type: none">- острые реактивные психозы- затяжные реактивные психозы

Аффективно-шоковые реакции представлены в виде двух форм

Фугиформная реакция

Наблюдается сумеречное помрачение сознания с бессмысленными движениями, беспорядочными метаниями, порой устремленными в сторону опасности. Пострадавший нечленораздельно кричит, не узнает окружающих, практически недоступен для продуктивного контакта. Прикосновение, окрик еще более усиливают страх и могут вызвать немотивированную агрессию. В последующем наблюдается амнезия. Реакция обычно кратковременная, от нескольких минут до нескольких часов.

Ступорозная форма

У больных наблюдается обездвиженность, оцепенение. Они часто находятся в одной позе, контакту не доступны. Речь отсутствует. В дальнейшем события в памяти не восстанавливаются. Продолжительность до 15-20 суток.

Как показывает опыт они оканчиваются выздоровлением. Однако подобная клиническая картина может наблюдаться в дебюте хронических душевных заболеваний. Поэтому к этим пациентам следует относиться внимательно.



Психогенные сумеречные помрачения сознания характеризуются сужением сознания, автоматическими формами поведения, двигательным возбуждением, иногда бессмысленным блужданием. У больных отмечаются отрывочные нестойкие галлюцинаторные и бредовые переживания. Практически половина из них выздоравливает в течение суток самостоятельно. Острые реактивные психозы завершаются резким падением психического тонуса, частичным ступором в виде «паралича эмоций». Довольно часто отмечаются состояния протрации, тяжелой астении, апатии. Нередки остаточные явления в виде истерических расстройств, представленных пуэрилизмом, синдромом Ганзера, псевдодеменцией. Наиболее распространенным является астенический симптомокомплекс.

Затяжные реактивные психозы

Реактивная депрессия

Встречается наиболее часто. Для нее характерна классическая депрессивная триада:

- снижение настроения;
- замедление мышления;
- двигательная заторможенность.

Отличительной чертой реактивной депрессии по сравнению с депрессией при маниакально-депрессивном психозе, является тесная связь с психотравмой. Реактивная депрессия начинается после психотравмирующей ситуации как реакция на нее. Больные полностью погружены в эту ситуацию, сконцентрированы на ней. Отрывочные бредовые идеи касаются собственной виновности в событии. Или же больной убежден во всеобщей гибели в результате катастрофы, уверен в бессмысленности жизни и т.п. Галлюцинаторные образы также касаются катастрофического события – больного зовут погибшие родственники, он слышит стоны и пр.

Помимо психических проявлений имеются и так называемые соматические эквиваленты: снижение аппетита, потеря массы тела, тахикардия, запоры. Характерны расстройства сна. Без активного лечения состояние затягивается на 2-3 месяца. Больные суицидоопасны.

Затяжные реактивные психозы

Психогенный параноид

Развивается постепенно и течет длительно. Для него характерны выраженные нарушения в сфере эмоций и мышления. На фоне выраженных аффективных нарушений (в виде тревоги, страха, депрессии) развиваются стойкие бредовые идеи отношения и преследования. Выраженность последних тесно связана с аффективными расстройствами. Бред отношения проявляется в убежденности больного в том, что или все или очень многое в окружающем имеет непосредственное отношение к нему или прямо направлено на него. Бред преследования проявляется в разрозненных, тесно связанных по глубине с аффектами страха идеях, острых переживаний неясной, подстерегающей со всех сторон опасности. Полностью захваченный такого рода переживаниями больной пытается противостоять опасности, в реальности которой он убежден, и потому начинает убегать, прятаться, активно обороняться или нападать на воображаемых преследователей. Такие больные опасны для окружающих.

Затяжные реактивные психозы

Псевдодеменция

Различают врожденное и приобретенное слабоумие. Первое именуется **олигофренией** (в виде дебильности, имбецильности и идиотии), второе – **деменцией**. Если первый вид слабоумия можно сравнить с нищим по рождению (с точки зрения интеллекта), то другой вид – с разорившимся богачом. В данном случае состояние больных характеризуется нарочито грубыми демонстрациями нарушения интеллекта. Они не могут назвать свой возраст, дату, имена родных и пр. Поведение при этом носит характер дурашливости: неадекватная мимика, вытягивание губ «хоботком», «сюсюкающая» речь и др. Особенно отчетливо псевдодеменция проявляется при просьбе совершить элементарные арифметические действия. Ошибки при этом столь чудовищны, что складывается впечатление, что больной намеренно дает неправильные ответы. Псевдодеменция чаще формируется в течение нескольких дней и длится около месяца.

Затяжные реактивные психозы

Истерические психозы

Возникают чаще у психически незрелых и эгоистичный личностей. Характерно аффективное сужение сознания с яркими зрительными и слуховыми галлюцинациями. Больной как бы переносится в своем внутреннем мире в психотравмирующую ситуацию, вновь переживая события, в которых он участвовал. Мимика отражает переживание страха, ужаса. Пациент иногда беззвучно плачет. Обездвиженность, мутизм временами прерываются, и больной может рассказать о психотравмирующей ситуации.

Психогенные невротические состояния

Представлены стабилизированными и усложняющимися невротическими расстройствами известных видов:

- неврастенией;
- истерическим неврозом;
- неврозом навязчивых состояний;
- депрессивным неврозом.

Их развитию способствуют личностные особенности, хронизация психо-травмирующей ситуации, неспособность адаптироваться к новой ситуации, наличие сопутствующих (физиогенных) вредностей.

Реакции психически здоровых людей в ЧС



Непатологические психологические реакции, характеризующие различные этапы психоэмоционального перенапряжения человека, часто выпадают из поля зрения врачей.

Во-первых, это связано с тем, что специалисты анализируют преимущественно выраженные, клинически оформившиеся невротические состояния, по поводу которых больные обращаются к врачам.

Во-вторых, подобного рода развернутые формы невротических расстройств формируются у сравнительно небольшого числа людей.

Картина определяется астеническими нарушениями, некоторой напряженностью, расстройствами сна, психосоматическими расстройствами, снижением порога переносимости воздействий вредных факторов и некоторыми другими.

Три периода развития психических расстройств

Первый (острый) период

Характеризуется внезапно возникшей угрозой как собственной жизни, так и жизни близких. Он продолжается от начала воздействия экстремального фактора до организации спасательных работ. Его продолжительность – минуты, часы.

Второй период

Начинается «нормальная жизнь» в экстремальных условиях. В это время в формировании психических расстройств значительно большую роль начинают играть особенности личности пострадавших, а также осознание ими не только продолжающейся в ряде случаев жизнеопасной ситуации, но и новых стрессовых воздействий, связанных с утратой близких, разобщением семьи, потерей дома, имущества.

Третий период

Начинается после эвакуации пострадавших в безопасные районы, у многих происходит сложная эмоциональная переработка ситуации, переоценка собственных переживаний и ощущений, своеобразная «калькуляция» утрат. При этом особое значение приобретают психогенно значимые факторы, связанные с изменением жизненного стереотипа, проживанием в разрушенном районе или в месте эвакуации.

Особенности психопатологических расстройств при ЧС

Первая особенность

определяет качественные характеристики, распространенность психических нарушений. На человека в условиях ЧС действует множество факторов, в обычных условиях встречающихся крайне редко.

Действие этих факторов сконцентрировано во времени и происходит внезапно, т.е. психические расстройства возникают одновременно у большого числа людей

Вторая особенность

– качественная. Она характеризует клиническую картину, которая в этих случаях часто сводится к небольшому числу типичных проявлений. Если в обычных условиях мы видим самые разнообразные нарушения психической деятельности то в острый период катастрофы психические расстройства по содержанию будут ограничиваться несравненно более узким кругом диагнозов.

Третья особенность

заключается в том, что несмотря на развитие психогенных расстройств и продолжающуюся жизнеопасную ситуацию, пострадавший вынужден продолжать борьбу с последствиями катастрофы ради выживания и спасения жизни близких. В нормальных условиях психические нарушения насторожили бы самого человека или его окружающих и побудили бы его обратиться к врачу. При ЧС человек вынужден действовать вопреки данным расстройства.

Этиопатогенетические аспекты психических нарушений у человека в условиях ЧС

Со стороны личности человека три характеристики

Психологические (типологические) особенности, определяющие психологический тип. Это тип акцентуации характера т.е. заострение отдельных черт характера, при котором человек становится чувствителен к определенному виду воздействия; в более общем плане можно говорить о темпераменте, типе высшей нервной деятельности.

Физическое состояние и состояние здоровья.

Степень подготовленности к ЧС, куда включаются привычность к данной ситуации (например, у пожарного при пожаре риск развития психических нарушений гораздо меньше, чем у случайной жертвы), а также информированность о порядке действий в этих ситуациях, качество отработки практических навыков.

Динамика развития психогений в остро возникшей жизнеопасной ситуации

Поведение в острый период (в первый период) катастрофы

Простая реакция страха

Обусловлено интенсивной эмоцией страха. До определенного предела это физио-логически нормальная и полезная эмоция, мобилизующая организм на деятельность по спасению жизни. Поведение человека при катастрофах, при интенсивных обстрелах во время ведения боевых действий, не более 15-20% людей способны сохранить самообладание, правильно оценить обстановку и действовать в соответствии с ситуацией. Большинство людей в первый момент оказываются ошеломленным. Продолжительность этого состояния у психически здоровых людей составляет до нескольких минут (обычно до 10

Сложные реакции страха

Протекают в двух вариантах.

При *гипердинамическом* варианте наблюдается бесцельное, беспорядочное метание, множество нецелесообразных движений. Иногда - паническое бегство.

При *гиподинамическом* варианте человек как бы застывает на месте, нередко старается уменьшиться в размерах, принимая позу эмбриона, садится на корточки, охватывает голову руками. В ряде случаев наблюдается афония. Наряду с психическими расстройствами отмечается тошнота, головокружение, ознобо-подобный тремор, обмороки, а у беременных женщин – выкидыши.

Динамика развития психогений в остро возникшей жизнеопасной ситуации

В начале *второго периода* у некоторых наблюдается кратковременное облегчение, подъем настроения, стремление участвовать в спасательных работах, многоречивость, бесконечное повторение рассказа о своих переживаниях, бравада, дискредитация опасности. Эта фаза эйфории длится от нескольких минут до нескольких часов. Она сменяется вялостью, безразличием, заторможенностью. В ряде случаев пострадавшие производят впечатление глубоко ушедших в себя. Другой вариант заключается в развитии так называемой «тревоги с активностью», сопровождающейся двигательным беспокойством, суетливостью, нетерпеливостью и последующей вялостью и апатией. Происходит мысленная переработка случившегося, осознание утрат, первичная адаптация к новым условиям жизни.

Динамика развития психогений в остро возникшей жизнеопасной ситуации

Третий период остро начавшейся катастрофы остро начавшейся катастрофы характеризуется развитием невротических и психосоматических расстройств, в некоторых случаях – патохарактерологического развития личности. Наблюдаются расстройство ночного сна, чувство повышенной усталости, мышечная слабость, усиление потливости, тремор конечностей. Отмечается тесная связь клинической картины с социальной ситуацией.

4 фазы в динамике психического состояния пострадавших

Героическая фаза	Начинается в момент катастрофы и длится несколько часов. Для нее характерны альтруизм, героическое поведение, вызванное желанием помочь людям спастись и выжить
Фаза медового месяца	Наступает после катастрофы и длится от недели до 3-6 месяцев. Те, кто выжил, испытывают чувство гордости за то, что преодолели все опасности и остались в живых. В этой же фазе катастрофы пострадавшие надеются и верят, что вскоре все проблемы и трудности будут разрешены.
Фаза разочарования	Обычно длится от 2 месяцев до 1-2 лет. Сильные чувства разочарования, гнева, негодования и горечи возникают вследствие крушения различных надежд.
Фаза восстановления	Начинается когда выжившие осознают, что им необходимо налаживать быт и решать свои проблемы, и берут ответственность за решение проблем на себя.

Организация и содержание психологической и психиатрической помощи.

Психопрофилактика



В процессе медицинской сортировки пользуются-ся сокращенной синдромальной оценкой психо-патологической картины.

Критериями будут являться:

1. Состояние сознания (ясное, помрачение, потеря-выключение);
2. Особенности мышления (наблюдаются или не наблюдаются неправильные, бредовые суждения, нарушение осмысления);
3. Состояние двигательной сферы (возбужде-ние, ступор);
4. Эмоциональная сфера (депрессия, тревога, страх, испуг);

В процессе медицинской сортировки выделяют следующие группы

**1. Представляющие опасность для себя и окружающих: острый психоз с психомоторным возбуждением
При безуспешности фармакологической коррекции возбуждения эти лица помещаются в изолятор**

2. Нуждающиеся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи

3. Нуждающиеся в специализированной помощи (которая может быть отсрочена). После соответствующей подготовки они могут быть направлены в психоневрологический стационар.

4. Пострадавшие с легкими формами психогенных расстройств, которые после оказания помощи и отдыха могут быть возвращены к нормальной жизнедеятельности.



Для медикаментозного купирования психомоторного возбуждения используют нейролептики общего антипсихотического и седативного действия, лучшими из которых являются **тизерцин** и **аминазин**. Препараты вводят внутримышечно в дозе 100-150 мг, при необходимости повторяя введение через 1-2 часа, до появления седативного эффекта. В случаях с меньшей интенсивностью возбуждения целесообразно использование транквилизаторов, таких как **седуксен**, **элениум**.

Особенно эффективен **феназепам**, который назначают внутрь до 10 мг в сутки. Если в клинике отчетливо выражена тревожная депрессия, то требуется дополнительно назначить антидепрессант с седативным эффектом **амитриптилин** внутримышечно в разовой дозе 50-100 мг. При нарастании депрессии аминазин отменяют и заменяют его **тизерцином** или **хлорпротиксеном**. По мере стихания возбуждения и успокаивания больного переходят на курсовое лечение транквилизаторами и антидепрессантами в меньших дозах.



Аффектогенный ступор можно прервать или временно облегчить процедурой «растормаживания». Лучше всего для этих целей использовать **барбитураты с кофеином**. Внутривенно медленно вводят 1 мл 20% раствора кофеина с 3-6 мл свежеприготовленного 5% раствора **амитал-натрия**. Эйфоризирующий эффект может дать вдыхание **закиси азота** или внутривенное введение 20-30 л 30% **этилового спирта**. После растормаживания с больным устанавливается контакт, проводится психотерапевтическое внушение. Больному дают лекарства внутрь. **Амитал-кофеино-вые** растормаживания при необходимости проводят ежедневно курсом до 10 процедур. Основное лечение аффектогенного ступора заключается в сочетанном применении транквилизаторов (**седуксен, феназепам**) с антидепрессантами стимулирующего (**мелипромин**) или балансирующего (**пипразидол**) действия.

Затяжные реактивные состояния

Реактивные депрессии

Реактивные депрессии являются самыми частыми нарушениями и должны настораживать в плане возможных самоубийств больных. Для них требуется отдельное специально оборудованное помещение и надзор за ними. Тяжелые психогенные депрессии с тревогой требуют интенсивной терапии **амитриптилином** до 150-300 мг в сутки в/м или внутрь.

Появление у больного чувства тоски, собственной измененности, суточных колебаний настроения дает основание заподозрить возможность перехода в депрессивную фазу маниакально-депрессивного психоза. Это требует незамедлительного повышения дозы антидепрессантов до 300-400 мг в сутки.

Если в депрессии преобладает заторможенность, или же у больного развивается депрессивный ступор, ему показано назначение стимулирующих антидепрессантов (**имизил**, **мелипромин**). При невротических депрессиях часто бывает достаточно применения более мягких антидепрессантов **пиразидол**, **азафен** (до 150-300 мг в сутки) или **амитриптилин** в малых дозах (50-100 мг в сутки). При неэффективности проводимых мероприятий больного необходимо эвакуировать в специализированное отделение.

Реактивные бредовые психозы

Реактивные бредовые психозы (реактивный параноид) протекают с бредом преследования, слуховыми галлюцинациями. Неотложная помощь при них не отличается от рекомендуемой при аффективно-шоковых реакциях (**аминазин, тизерцин, хлорпротиксен**), но дополнительно назначают нейролептики, селективно устраняющие бред и галлюцинации. С этой целью можно вводить внутримышечно или давать внутрь **трифтазин** до 10-30 мг в сутки или **галоперидол** до 5-15 мг в сутки.

Следует помнить, что эта группа нейролептиков чаще дает осложнения при лечении в виде развития явлений нейролептического синдрома (спазмы и гиперкинезы экстрапирамидного типа в мышцах шеи, лица, языка, туловища, возможно слюнотечение и затруднение дыхания). Острые явления нейролептического синдрома быстро исчезают после **амитал-кофеинового** вливания, приема корректоров (**циклодол, динезин** 0,3-1,0 мг в сутки). Иногда эффективно назначение **тизерцина** (до 100 мг) или **атропина** 0,1% 0,5 мл подкожно, внутривенное введение **глюкозы, сернокислой магнезии**.



Психиатрическая бригада специализированной медицинской помощи

Объем медицинской помощи бригады включает:

- дифференциально-диагностическую оценку психических расстройств;**
- купирование реактивных состояний;**
- психолого-психиатрическую помощь при стрессовых состояниях;**
- адекватную терапию пораженных с реактивными психозами и выраженными невротическими расстройствами до их эвакуации;**
- лечение пораженных в многопрофильных и специализированных ЛПУ;**
- профилактика неврологических, астенических, психосоматических расстройств у пострадавшего населения и лиц, выполняющих аварийно-спасательные работы.**

В составе бригады 5 человек: руководитель – врач-психиатр, психиатр, психофизиолог, 2 медицинские сестры.

За 12 часов работы бригада в зависимости от места работы может

Благодарю за внимание