Казанский государственный педагогический университет

*Эпидемии и болезни*

Выполнила: ст. Валеева Л.

2001

**Оглавление**

ВВЕДЕНИЕ. 3

Эпидемии и Инфекционные заболевания. 4

ЧУМА (pestis) 5

Этиология, патогенез 5

Симптомы, течение 5

Диагноз 6

Лечение 6

Прогноз 7

СИБИРСКАЯ ЯЗВА 7

Этиология, патогенез 7

Симптомы, течение 8

Лечение 8

Профилактика 9

ТУЛЯРЕМИЯ 9

Этиология, патогенез 9

Симптомы, течение 9

Лечение 10

Профилактика 10

ХОЛЕРА 10

Этиология, патогенез 10

Симптомы, течение 10

Профилактика 11

ТИФ СЫПНОЙ (сыпной тиф эпидемический, вшивый) 12

Этиология, патогенез 12

Симптомы, течение 12

Лечение 12

Профилактика 12

Общие меры предосторожности при эпидемиях и заболеваниях 13

Профилактические меры: 13

При появлении больных необходимо: 13

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. 14

# ВВЕДЕНИЕ.

Современный человек на протяжении своей жизни находится в различных средах: социальной, производственной, местной (городской, сельской), бытовой, природной и др. Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, имеющую упорядоченность в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и оказывает влияние как на самого человека, так и на соответствующую среду его обитания. Это влияние может быть, с одной стороны, положительным, с другой – одновременно и отрицательным (негативным). Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в чрезвычайных ситуациях. Эти ситуации могут быть следствием, как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека.

***ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ –*** это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, а также значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности. ЧС классифицируются по характеру источника и по масштабам.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЧС ПО МАСШТАБАМ.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Наимено-вание ЧС | Количество пострадавших человек | Нарушены условия жизнедеятельности (человек) | Размер материального ущерба, (мрот) мин. размер оплаты труда  | Границы зон распространения поражающего фактора (ПФ) | Кто, какими силами и средствами осуществляет ликвидацию ЧС |
| 1 | Локальные | Менее 10 | > 100 | 1000 | Зона ЧС не выходит за пределы территории объекта производства. Или социального назначения | Силами и средствами организации (предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно правовой формы) |
| 2 | Местные | 11 - 50 | 101 – 300  | 1001 - 5000 | Зона ЧС не выходит за пределы нас. пункта, города, района | Силами и сред. органов местного самоуправления |
| 3 | Террито-риальные | 51 - 500 | 301 - 500 | 5001 – 0,5 млн. | В пределах субъекта РФ | Силами и сред. органов испол. власти субъекта РФ |
| 4 | Регио-нальные | 51 - 500 | 501 - 1000 | 0,5 млн. – 5 млн. | В пределах двух субъектов РФ | Силами и сред. органов испол- нит. власти субъектов РФ, оказавшихся в зоне ЧС |
| 5 | Федераль-ные | Более 500 | > 1000 | более 5 млн. | Зона ЧС выходит за пределы более чем двух субъектов РФ | Силами и сред. органов испол-нит. власти субъектов РФ, оказавшихся в зоне ЧС |
| 6 | Трансграничные |  |  |  | ПФ ЧС выходят за пределы РФ, либо ЧС за рубежом затрагивает территорию РФ | Ликвидация ЧС осуществляется по решению правительства РФ в соответст-вии с нормами международного права и межд. договорами РФ |

КЛАССИФИКАЦИЯ ЧС ПО ХАРАКТЕРУ ИСТОЧНИКА

По характеру источника чрезвычайные ситуации делятся на **техногенные и природные. К природным кроме пожара, извержения вулкана и всего прочего относятся и эпидемии.**

# Эпидемии и Инфекционные заболевания.

ЭПИДЕМИЯ (греч. epidemia), массовое распространение инфекционного заболевания человека в какой-либо местности, стране, значительно превышающее обычный уровень заболеваемости.

Инфекционные болезни людей – это заболевания, вызванные болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного - к здоровому. Ежегодно на Земле переносят инфекционные заболевания свыше 1 млрд. человек.

Эпидемия – это массовое распространение инфекционного заболевания людей в какой-либо местности или стране, значительно превышающее общий уровень заболеваемости.

Самые опасные заболевания, принимающие форму эпидемии приведены ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Заболевание* | *Способ распространения* | *Латентный период, сутки* | *Продолжительность потери работоспособности, сутки* | *Смертность без лечения, %* |
| **Чума** | Распыление в воздухе; заражение воды, пищи, предметов домашнего обихода; искусственное заражение переносчиков. | 3 | 7 – 14(при бубонной форме)  | 100(при легочной и септических формах) |
| **Сибирская язва** | Распыление спор в воздухе, искусственное заражение переносчиков | 2 – 3 | 7 – 14 | До 100 (при легочно-кишечной форме) |
| **Туляремия** | Распыление спор в воздухе | 3 – 6 | 40 – 60 | 5…8 до 30 |
| **Холера** | То же | 3 | 5 - 30 | 10 – 80 |
| **Тиф** | Проникают в организм через мельчайшие повреждения кожи | 12 – 14 | 6 – 14 | До 40 |

## ЧУМА (pestis)

Острая природно-очаговая инфекционная болезнь, вызываемая палочкой чумы - Yersinia pestis. Относится к особо опасным инфекциям. На земном шаре сохраняется ряд природных очагов, где чума постоянно встречается у небольшого процента обитающих там грызунов. Эпидемии чумы среди людей часто были обусловлены миграцией крыс, заражающихся в природных очагах. От грызунов к человеку микробы передаются через блох, которые при массовой гибели животных меняют хозяина. Кроме того, возможен путь заражения при обработке охотниками шкур убитых зараженных животных. Принципиально иным является заражение от человека к человеку, осуществляемое воздушно-капельным путем. О спорадических случаях чумы сообщается в разных странах, в том числе в США.

### Этиология, патогенез

Возбудитель чумы устойчив и низким температурам, хорошо сохраняется в мокроте, но при температуре 55 °С погибает в течение 10-15 мин, а при кипячении - практически немедленно. Попадает в организм через кожу (при укусе блохи), слизистые оболочки дыхательных путей, пищеварительного тракта, конъюнктивы.

При укусе зараженных чумными бактериями блох у человека на месте укуса может возникнуть папула или пустула, наполненная геморрагическим содержимым (кожная форма). Затем процесс распространяется по лимфатическим сосудам без проявления лимфангита. Размножение бактерий в макрофагах лимфатических узлов приводит к их резкому увеличению, слиянию и образованию конгломерата (бубонная форма). Дальнейшая генерализация инфекции, которая не является строго обязательной, тем более в условиях современной антибактериальной терапии, может приводить к развитию септической формы, сопровождающейся поражением практически всех внутренних органов. Однако с эпидемиологических позиций важнейшую роль играют "отсевы" инфекции в легочную ткань с развитием легочной формы болезни. С момента развития чумной пневмонии больной человек сам становится источником заражения, но при этом от человека к человеку уже передается легочная форма болезни - крайне опасная, с очень быстрым течением.

### Симптомы, течение

Бубонная форма чумы характеризуется появлением резко болезненных конгломератов, чаще всего паховых лимфатических узлов с одной стороны. Инкубационный период - 2-6 дней (реже 1-12 дней). В течение нескольких дней размеры конгломерата увеличиваются, кожа над ним может стать гиперемированной. Одновременно появляется увеличение и других групп лимфатических узлов-вторичные бубоны. Лимфатические узлы первичного очага подвергаются размягчению, при их пункции получают гнойное или геморрагическое содержимое, микроскопический анализ которого выявляет большое количество грамотрицательных с биполярным окрашиванием палочек. При отсутствии антибактериальной терапии нагноившиеся лимфатические узлы вскрываются. Затем происходит постепенное заживление свищей. Тяжесть состояния больных постепенно нарастает к 4-5-му дню, температура может быть повышенной, иногда сразу появляется высокая лихорадка, но в первое время состояние больных нередко остается в целом удовлетворительным. Этим объясняется тот факт, что заболевший бубонной чумой человек может перелететь из одной части света в другую, считая себя здоровым.

Однако в любой момент бубонная форма чумы может вызвать генерализацию процесса и перейти во вторично-септическую или вторично-легочную форму. В этих случаях состояние больных очень быстро становится крайне тяжелым. Симптомы интоксикации нарастают по часам. Температура после сильнейшего озноба повышается до высоких фебрипьных цифр. Отмечаются все признаки сепсиса: мышечные боли, резкая слабость, головная боль, головокружение, загруженность сознания, вплоть до его потери, иногда возбуждение (больной мечется в кровати), бессонница. С развитием пневмонии нарастает цианоз, появляется кашель с отделением пенистой кровянистой мокроты, содержащей огромное количество палочек чумы. Именно эта мокрота и становится источником заражений от человека к человеку с развитием теперь уже первичной легочной чумы.

Септическая и легочная формы чумы протекают, как и всякий тяжелый сепсис, с проявлениями синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания: возможно появление мелких кровоизлияний на коже, возможны кровотечения из желудочно-кишечного тракта (рвота кровавыми массами, мелена), выраженная тахикардия, быстрое и требующее коррекций (допамин) падение артериального давления. Аускультативно - картина двусторонней очаговой пневмонии.

Клиническая картина первичной септической или первичной легочной формы принципиально не отличается от вторичных форм, но первичные формы нередко имеют более короткий инкубационный период -до нескольких часов.

### Диагноз

Важнейшую роль в диагностике в современных условиях играет эпидемиологический анамнез. Приезд из зон, эндемичных по чуме (Вьетнам, Бирма, Боливия, Эквадор, Туркмения, Каракалпакская АССР и др.), или с противочумных станций больного с описанными выше признаками бубонной формы или с признаками тяжелейшей - с геморрагиями и кровавой мокротой - пневмонии при выраженной лимфаденопатии является для врача первого контакта достаточно серьезным аргументом для принятия всех мер локализации предполагаемой чумы и точной ее диагностики. Надо особо подчеркнуть, что в условиях современной медикаментозной профилактики вероятность заболевания персонала, который какое-то время контактировал с кашляющим больным чумой, весьма мала. В настоящее время случаев первичной легочной чумы (т. е. случаев заражения от человека к человеку) среди медицинского персонала не наблюдается. Установление точного диагноза необходимо осуществить с помощью бактериологических исследований. Материалом для них является пунктат нагноившегося лимфатического узла, мокрота, кровь больного, отделяемое свищей и язв.

Лабораторная диагностика осуществляется с помощью флюоресцентной специфической антисыворотки, которой окрашивают мазки отдаляемого язв, пунктата лимфатических узлов, культуры, полученной на кровяном агаре.

### Лечение

При подозрении на чуму больной должен быть немедленно госпитализирован в бокс инфекционного стационара. Однако в отдельных ситуациях может оказаться более целесообразным осуществить госпитализацию (до установления точного диагноза) в том учреждении, где находится больной в момент предположения о наличии у него чумы. Лечебные мероприятия неотделимы от профилактики заражения персонала, который должен немедленно надеть 3-слойные марлевые маски, бахилы, платок из 2 слоев марли, полностью закрывающий волосы, и защитные очки для предупреждения попадания брызг мокроты на слизистую оболочку глаз. При возможности персонал надевает противочумный костюм. Весь персонал, контактировавший с больным, остается для дальнейшего оказания ему помощи. Специальный медицинский пост изолирует отсек, где находится больной и лечащий его персонал, от контакта с другими людьми. В изолированный отсек должны войти туалет и процедурный кабинет. Весь персонал немедленно получает профилактическое лечение антибиотиками (см. приложение 5), которое продолжается все дни, которые он проводит в изоляторе.

При бубонной форме чумы больному вводят в/м стрептомицин 3-4 раза в сутки (суточная доза по 3 г), тетрациклиновые антибиотики (вибромицин, морфоциклин) в/в по А- 6 г/сут. При интоксикации в/в вводят солевые растворы, гемодез. Падение артериального давления при бубонной форме само по себе должно расцениваться как признак генерализации процесса, признак сепсиса; при этом возникает необходимость проведения реанимационных мероприятий, введения допамина, установления постоянного катетера. При легочной и септической формах чумы дозу стрептомицина увеличивают до 4-5 г/сут, а тетрациклина -до 6 г. При формах, резистентных к стрептомицину, можно вводить левомицетина сукцинатдо 6-8 г в/в. При улучшении состояния дозы антибиотиков уменьшают: стрептомицина -до 2 г/сут до нормализации температуры, но в течение не менее 3 дней, тетрациклинов -до 2 г/сут ежедневно внутрь, левомицетина - до 3 г/сут, суммарно 20-25 г. С большим успехом используется в лечении чумы и бисептол.

При легочной, септической форме, развитии геморрагии немедленно приступают к купированию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания: проводят плазмаферез (прерывистый плазмаферез в пластикатных мешках может быть осуществлен на любой центрифуге со специальным или воздушным охлаждением при емкости ее стаканов 0,5 л и более) в объеме удаляемой плазмы 1-1,5 л при замещении гаким же количеством свежезамороженной плазмы. При наличии геморрагического синдрома ежесуточные введения свежезамороженной плазмы не должны быть менее 2 л. До купированая острейших проявлений сепсиса плазмаферез проводят ежедневно. Исчезновение признаков геморрагического синдрома, стабилизация артериального давления обычно при сепсисе являются основаниями для прекращения сеансов плазмафереза. Вместе с тем эффект плазмафереза в остром периоде болезни наблюдается практически немедленно, уменьшаются признаки интоксикации, снижается потребность в допамине для стабилизации артериального давления, стихают мышечные боли, уменьшается одышка.

В бригаде медицинского персонала, обеспечивающего лечение больного с легочной или септической формой чумы, должен быть специалист по интенсивной терапии.

### Прогноз

В условиях современной терапии смертность при бубонной форме не превышает 5-10%, но и при других формах процент выздоровлений достаточно высок, если лечение начато рано.

При подозрении на чуму об этом немедленно извещают санитарно-эпидемиологическую станцию района. Заполняет извещение врач, заподозривший инфекцию, а его пересылку обеспечивает главный врач учреждения, где обнаружен такой больной.

## СИБИРСКАЯ ЯЗВА

Острое инфекционное заболевание из группы зоонозов. У человека протекает в виде кожной, легочной, кишечной и септической форм.

### Этиология, патогенез

Возбудитель-относительно крупная сибиреязвенная палочка; образует споры и капсулу. Вегетативная форма возбудителя погибает без доступа воздуха, при прогревании, воздействии дезинфицирующих средств. Споры возбудителя во внешней среде весьма устойчивы.

### Симптомы, течение

Инкубационный период от нескольких часов до 8 дней (чаще 2-3 дня). Наиболее часто сибирская язва у человека протекает в виде кожной формы (95-99% случаев) и лишь у 1-5% больных- в виде легочной и кишечной. Типичные проявления кожной формы сибирской язвы возникают в зоне ворот инфекции. Вначале появляется красное зудящее пятнышко, которое быстро превращается в папулу, а последняя - в везикулу с прозрачным или геморрагическим содержимым. Больной при продолжающемся зуде срывает пузырек, на его месте образуется язвочка с темным дном и обильным серозным отделяемым. По периферии язвочки развивается воспалительный валик, в зоне которого образуются дочерние пузырьки. Одновременно с этим вокруг язвочки развивается отек (может' быть весьма обширным) и регионарный лимфаденит. Характерно отсутствие чувствительности в области дна язвочки, а также отсутствие болезненности в области увеличенных лимфатических узлов.

К моменту образования язвочки появляется лихорадка, которая продолжается в течение 5-7 дней, общая слабость, разбитость, головная боль, адинамия. Местные изменения в области поражения нарастают примерно в течение тех же сроков, что и лихорадка, а затем начинается обратное развитие: сначала снижается температура тела, прекращается отдаление серозной жидкости из зоны некроза, начинается уменьшение (до полного исчезновения) отека, а на месте некроза постепенно формируется струп. На 10-14-й день струп отторгается, образуется язва с гранулирующим дном И умеренным гнойным отделяемым с последующим рубцеванием.

Легочная форма сибирской язвы начинается остро, протекает тяжело. Проявляется болью в груди, одышкой, цианозом, тахикардией (до 120-140 в 1 мин), кашлем с отделением пенистой кровянистой мокроты. Температура тела быстро достигает высоких цифр (40° С и выше), АД снижается.

Кишечная форма сибирской язвы характеризуется общей интоксикацией, повышением температуры тела, болью в эпи-гастральной области, поносом и рвотой. Живот вздут, резко болезнен при пальпации, нередко имеются признаки раздражения брюшины. В рвотных массах и выделениях из кишечника появляется примесь крови. При любой из описанных форм сибирской язвы может развиться сепсис с бактериемией и вторичными очагами (поражение печени, селезенки, почек, мозговых оболочек).

Для диагностики важны эпидемиологические данные (профессия больного, контакт с больными животными или зараженным сырьем животного происхождения) и характерные поражения кожи. Лабораторным подтверждением диагноза является выделение возбудителя сибирской язвы. Вспомогательное значение имеет аллергическая проба с антраксином.

### Лечение

При легких формах болезни назначают пенициллин в дозе 200 000-300 000 ЕД 6-8 раз в сутки в течение 5-7 дней. При крайне тяжелых формах с септическим компонентом разовую дозу пенициллина увеличивают до 1 500 000-2 000 000 ЕД 6-8 раз в сутки. Эффективен левомицетина сукцинат натрия в дозе 3-4 г/сут. Лучшие результаты дает лечение антибиотиками в сочетании со специфическим противоязвенным иммуноглобулином в дозе 20-75 мл в/м. Антибиотики отменяют, когда значительно уменьшается отек, прекращаются увеличение размеров некроза кожи и отделение жидкости из зоны поражения. При тяжелых формах сибирской язвы для выведения больного из инфекционно-токсического шока требуется интенсивная патогенетическая терапия.

Прогноз при кожной форме и при своевременно начатом лечении благоприятный. При кишечной и легочной формах прогноз сомнителен даже при рано начатом и интенсивном лечении.

### Профилактика

Больного сибирской язвой госпитализируют в отдельную палату с выдачей индивидуальных предметов ухода, белья, посуды. Выделения больных (испражнения, моча, мокрота), перевязочный материал дезинфицируют. Больных выписывают после полного клинического выздоровления при эпителизации язв, а при кишечной и легочной формах - после двукратного отрицательного бактериологического исследования испражнений, мочи и мокроты на палочку сибирской язвы.

## ТУЛЯРЕМИЯ

Острая инфекционная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, общей интоксикацией, поражением лимфатического аппарата, кожи, слизистых оболочек, а при аэрогенном инфицировании -легких: относится к зоонозам с природной очаговостью. Распространена во многих районах России, источником инфекции служат многие грызуны.

### Этиология, патогенез

Возбудителем являются мелкие коккоподобные палочки, грамотрицательные, устойчивые во внешней среде. Туляремия отличается многообразием ворот инфекции. Различают следующие пути заражения: через кожу (контакт с инфицированными грызунами, трансмиссивная передача кровососущими насекомыми), через слизистые оболочки пищеварительных органов (употребление инфицированной воды и пищи) и респираторного тракта (вдыхание инфицированной пыли). Клинические формы болезни тесно связаны с воротами инфекции. При контактном и трансмиссивном инфицировании развиваются бубонные и кожно-бубонные формы болезни, при аспирационном - пневмонические, при алиментарном - кишечные и ангинозно-бубонные формы туляремии. При инфицировании через конъюнктиву возникает глазо-бубонная форма. После перенесенного заболевания развивается иммунитет.

### Симптомы, течение

Инкубационный период продолжается от нескольких часов до 14 дней (чаще 3-7 дней). Болезнь начинается остро: появляется озноб, температура тела быстро повышается до 39-40°С. Больные жалуются на сильную головную боль, слабость, боль в мышцах, бессонницу, может быть рвота. Кожа лица и шеи гиперемирована, сосуды склер инъецированы. У части больных с 3-го дня болезни появляется сыпь, нередко эритематозного характера .При бубонных формах характерно значительное увеличение регионарных лимфатических узлов, чаще шейных и подмышечных. При абдоминальных формах могут быть симптомы острого мезаденита. При туляремийных бубонах периаденит отсутствует, нагноение бубонов наблюдается редко и происходит в поздние сроки (в конце 3-й недели болезни): Продолжительность лихорадки колеблется от 5 до 30 сут (чаще 2-3 нед.). В периоде реконвалесценции может сохраняться длительный субфебрилитет. Для глазо-бубонной формы, кроме типичного поражения лимфатического узла, характерен резко выраженный конъюнктивит с отеком век, язвами на конъюнктиве. Поражается обычно один глаз. Процесс длится до нескольких месяцев, зрение восстанавливается полностью. При ангинозно-бубонной форме, помимо типичных бубонов, характерен специфический тонзиллит. Он проявляется болью при глотании, некротическими измерениями миндалин, небных дужек, появлением на пораженных участках фибринозного налета, напоминающего дифтерийный. Язвы заживают очень медленно.

Для абдоминальной формы характерны боль в животе, метеоризм, задержка стула, при пальпации - болезненность в области мезентериальных лимфатических узлов. Легочная форма туляремии характеризуется длительной лихорадкой неправильного типа с повторным ознобом и обильным потом. Больные жалуются на боль в груди, кашель, вначале сухой, затем со слизисто-гнойной, а иногда и с кровянистой мокротой. Рентгенологически выявляется очаговая или лобарная инфильтрация легочной ткани. Пневмония характеризуется вялым затяжным течением (до 2 мес и более), рецидивированием.

Диагностика туляремии в первые дни болезни (до появления бубонов) представляет значительные трудности. При появлении бубонов диагностика облегчается. Необходимо дифференцировать от бубонной формы чумы, болезни от кошачьих царапин, содоку и гнойных лимфаденитов. Для подтверждения диагноза используют серологические реакции (реакция агглютинации, РНГА) и кожно-аллергические пробы с тулярином.

### Лечение

Назначают стрептомицин в/м по 0,5 г 2 раза в сутки, тетрациклин по 0,4 г через 6 ч или левомицетин по 0,5 г через 6 ч. Антибиотикотерапию проводят до 5-7-го дня нормальной температуры. При затяжном течении используют убитую туляремийную вакцину (в дозе от 1 до 15 млн микробных тел с интервалами 3-5 дней, всего 6-10 сеансов). При появлении флюктуации бубонов показан разрез их и опорожнение от гноя. Прогноз благоприятный.

### Профилактика

Борьба с грызунами, защита от них продуктов и воды. По эпидемиологическим показаниям - специфическая профилактика.

## ХОЛЕРА

Острая инфекционная болезнь. Характеризуется развитием водянистого поноса и рвоты, нарушениями водно-электролитного обмена, развитием гиповолемического шока, расстройством функции почек. Относится к особо опасным инфекциям.

### Этиология, патогенез

Возбудитель - холерный вибрион двух разновидностей. Действием экзотоксина холерного вибриона на эпителий слизистой оболочки тонкой кишки обусловлена потеря жидкости организмом. Морфологических изменений эпителиальных клеток и подлежащих тканей стенки кишки не имеется.

### Симптомы, течение

Инкубационный период продолжается от нескольких часов до 5 дней. Заболевание начинается остро: с появления поноса, к которому несколько позже присоединяется рвота. Стул становится все более частым, испражнения теряют каловый характер и запах, становятся водянистыми. Позывы на дефекацию императивные, больные не могут удержать испражнения. Выделения из кишечника по виду напоминают рисовый отвар или представляют собой жидкость, окрашенную желчью в желтый или зеленый цвет. Относительно часто в выделениях имеется примесь слизи и крови. Рвотные массы имеют тот же химический состав, что и выделения из кишечника. Это жидкость, окрашенная в желтый цвет, без кислого запаха. Потеря жидкости при рвоте и поносе быстро приводит к обезвоживанию организма, вследствие чего меняется внешний вид больного; черты лица заостряются, слизистые оболочки рта суховатые, голос становится хриплым, кожа теряет обычный тургор и легко собирается в складки, развивается цианоз кожи и слизистых оболочек. Появляются тахикардия, одышка, тоны сердца становятся приглушенными, снижается АД, уменьшается количество мочи. Часто возникают тонические судороги, болезненные судороги мышц конечностей. При пальпации живота определяются переливание жидкости по кишечнику, усиленное урчание, а в ряде случаев шум плеска жидкости. Пальпация безболезненна. Температура тела нормальная. При прогрессировании заболевания у больного развивается тяжелое состояние, которое характеризуется снижением температуры тела до 34-35,5 °С, крайней обезвоженностью (больные теряют 8-12% массы тела), нарушениями гемодинамических показателей, одышкой. Окраска кожи у таких больных приобретает пепельный опенок, голос отсутствует, глаза запавшие, склеры тусклые, взгляд немигающий. Живот втянут, стул и мочеиспускание отсутствуют. В крови за счет сгущения отмечаются высокий лейкоцитоз, увеличение содержания гемоглобина и эритроцитов, индекса гематокрита, увеличение относительной плотности плазмы.

Распознавание в очаге холеры при наличии характерных проявлений болезни трудности не представляет. Диагностика первых случаев холеры в местности, где она ранее не регистрировалась, всегда затруднительна и требует обязательного бактериологического подтверждения.

Лечение проводят в больнице, но в некоторых случаях по неотложным показаниям оно может быть начато на дому. Больным с крайней обезвоженностью и явлениями гиповолемического шока (падение АД, резчайшая тахикардия или отсутствие пальпаторно-определяемого пульса, одышка, цианоз, отсутствие мочи) для возмещения потерянной жидкости и солей немедленно начинают струйное внутривенное введение теплого (38-40 гр. С) стерильного солевого раствора типа "Трисоль" (1000 мл стерильной апирогенной воды, 5 г хлорида натрия, 4 г гидрокарбоната натрия, 1 г хлорида калия). В ряде случаев при невозможности венепункции проводят венесекцию. В течение первого часа больным с явлениями гиповолемического шока вводят солевой раствор в количестве, равном 10% массы тела (при массе больного 75 кг- 7,5 л раствора), а затем переходят на капельное введение раствора со скоростью 80-100 капель в 1 мин. Общий объем вводимого солевого раствора определяется количеством потерянной с испражнениями и рвотными массами жидкости (например, если за 2ч после окончания струйного введения раствора больной потерял 3 л жидкости, ему необходимо ввести за этот же период такое же количество солевого раствора). При появлении пирогенной реакции на вводимый солевой раствор (озноб, повышение температуры тела) жидкость вводят более медленно и назначают через инфузионную систему в/в по 1-2 мл 2% раствора промедола и 2,5% раствора пипольфена или 1 % раствора димедрола. При более выраженных реакциях вводят в/в 30-60 мг преднизолона.

При прекращении рвоты больным назначают тетрациклин внутрь по 0,3 г4 раза в сутки в течение 5 дней. Материал для бактериологического исследования берут до назначения тетрациклина. Сердечные гликозиды, прссорные амины, плазму, кровь, коллоидные растворы применять дпя. выведения больных из гиповолемического шока при холере не рекомендуется.

Прогноз при своевременно начатом лечении больных холерой, в том числе с крайне тяжелым течением, благоприятный.

### Профилактика

При подозрении на холеру больных немедленно госпитализируют. При выявлении подобных больных на дому, в гостинице, на транспорте врач до их госпитализации принимает меры К изоляции больных от окружающих лиц и немедленно сообщает о заболевании главному врачу своего учреждения. Главный врач ставит в известность о случившемся санитарно-эпидемиологическую станцию и отдел (городской, районный) здравоохранения. Одновременно составляют список лиц, соприкасавшихся с больным; после госпитализации больного их помещают в отделение для контактировавших. В помещении, где находился больной холерой, после его госпитализации проводят заключительную дезинфекцию.

## ТИФ СЫПНОЙ (сыпной тиф эпидемический, вшивый)

Острое риккетсиозное заболевание, характеризующееся лихорадкой, общей интоксикацией, поражением сосудов и нервной системы. Возможны рецидивы заболевания спустя много лет (болезнь Брилла). Относится к трансмиссивным антропонозам, передается вшами.

### Этиология, патогенез

Возбудитель - риккетсии Провацека; проникают в организм через мельчайшие повреждения кожи при расчесах, сопровождающихся втиранием в кожу инфицированных испражнений вшей; размножаются в эндотелии сосудов, вызывая васкулит, приводящий к нарушению кровообращения. Наиболее выраженные изменения отмечаются в мозге, надпочечниках, коже. При распаде риккетсии выделяется эндотоксин, обусловливающий общую интоксикацию.

### Симптомы, течение

Инкубационный период длится 12-14 дней. Начало заболевания острое. Появляются головная боль, слабость, общая разбитость, озноб, общая гиперестезия, бессонница, возбуждение, повышается температура тела (до 39-40 °С). Кожа лица и шеи гиперемирована, сосуды конъюнктив расширены, могут быть мелкие кровоизлияния (пятна Киари - Авцына). Слизистая оболочка зева гиперемирована, на мягком небе могут быть точечные кровоизлияния. На 4-5-й день появляется сыпнотифозная экзантема. Сыпь обильная, полиморфная, состоит из розеол, первичных и вторичных петехий, исчезает спустя 6-7 дней. Отмечаются тахикардия, гипотензия, учащение дыхания. К 4-5-му дню увеличиваются печень и селезенка. При тяжелых формах может развиться сыпнотифозный энцефалит. Температура тела без антибиотикотерапии снижается укороченным лизисом к 8-12-му дню болезни, при назначении антибиотиков (тетрациклины, левомицетин) - нормализуется через 1-2 дня от начала лечения.

Осложнения: пневмония, тромбозы вен, отиты и др.

Для диагностики преобладающей сейчас болезни Брилла большое значение имеет указание на перенесенный в прошлом сыпной тиф. Для подтверждения диагноза используется РСК с риккетсиями Провацека и реакция агглютинации риккетсии. Антитела появляются на 2-й неделе болезни.

### Лечение

Назначают тетрациклин по 0,3-0,4 г через 6 ч в течение 4-5 дней. Прогноз благоприятный.

### Профилактика

Реконвалесцентов выписывают не ранее 12-го дня нормальной температуры. Наблюдение за контактировавшими лицами ведется в течение 25 дней при ежедневном измерении температуры. По эпидемиологическим показаниям проводят специфическую профилактику.

# Общие меры предосторожности при эпидемиях и заболеваниях

## Профилактические меры:

1. Обязательно использовать индивидуальную аптечку АИ-2, таблетки олететрина, норсульфазола, тетрациклина гидрохлорида.
2. Повысить устойчивость организма к возбудителям инфекций с помощью предохранительных прививок.
3. Носить ватно-марлевые повязки, Ограничить скопления людей и их контакты.

## При появлении больных необходимо:

1. Немедленно сообщить об этом в медицинское учреждение. Больного изолировать.
2. Провести дезинфекцию помещений.
3. Ужесточить правила личной гигиены, активно выявлять и госпитализировать больных.
4. В случае возникновения очага инфекционного заболевания, ввести карантин и обсервацию.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Чрезвычайные ситуации и защита от них. Сост. А.Бондаренко. Москва, 1998 г.
2. Чрезвычайные ситуации. Энергия: экономика, техника, экология, 2000 г. №1, стр. 48-50, 1999 г. №2, стр. 52-54
3. Большая медицинская энциклопедия. Под общей редакцией Сафронова. Москва, Медицина, 1983, стр. 134-135, 256, 455-456, 583, 588
4. Причины и последствия стихийных бедствий и катастроф. Мешков Н. Основы безопасности жизни. 1998 г. №2, стр. 14-23
5. Проблемы безопасности при ЧС. 1999 г. № 9 стр. 140-145; Власов и др.