**Лекция № 10**

Тема: **«Особо опасные инфекции (холера, чума)** **и беременность».**

План.

1. Холера.
* Определение.
* Этиология.
* Эпидемиология.
* Клиника.
* Диагностика.
* Осложнения.
* Доврачебная помощь при неотложных состояниях в соответствии со стандартами медицинской помощи.
* Лечение и сестринский уход.
* Профилактика.
1. Чума.
* Определение.
* Этиология.
* Эпидемиология.
* Классификация.
* Клиника.
* Диагностика.
* Осложнения.
* Доврачебная помощь при неотложных состояниях в соответствии со стандартами медицинской помощи.
* Лечение и сестринский уход.
* Профилактика.

**Холера.**

**Холера** - острая инфекционная болезнь, относящаяся к особо опасным карантинным инфекциям, характеризующаяся нарушением водно­-электролитного обмена.

Холера известна с древнейших времен. До начала 19 века она распространялась в пределах полуострова Индостан и не проникала в другие регионы. С середины 19 века в результате интенсификации торгово-транспортных связей и туризма холера начала выходить за пределы своего исторического очага. За 108 лет, с 1817 по 1925 год наблюдалось 6 пандемий холеры. С 1961 года и по настоящее время продолжается 7 пандемия холеры, в том числе и в России. В августе 1999 года зарегистрированы случаи холеры в приморском крае. Холера может давать летальность от 30 до 60%, но при правильном лечении летальность можно свести к нулю.

**Этиология**. Возбудитель холерный вибрион. В 1883 году Р. Кох впервые подробно изучил этот возбудитель. Последняя пандемия вызвана вибрионом Эль-Тор, он впервые выявлен в 1905 году Ф. Готшлихом у паломников на карантинной станции Эль-Тор.

Вибрион имеет форму запятой, подвижен, спор не образует, грамотрицателен, хорошо растет на щелочных питательных средах.

Устойчив во внешней среде: переносит низкие t°, замораживание, в испражнениях сохраняется до недели; на картофеле, огурцах до 3-х недель, на черном хлебе до 4 дней, на сельди до 26 дней. Он лучше сохраняется на щелочной среде (вода соленых озер, морская вода), а кислая среда для вибриона губительна: соляная кислота в разведении 1:10000 уже через несколько секунд убивает вибриона. Кипячение убивает мгновенно. Губительны хлорсодержащие дезсредства.

**Эпидемиология.** *Источник* - только человек, больной или бактерионоситель. Наиболее опасны больные атипичными, стертыми формами холеры Больные заразны уже в инкубационном периоде.

*Механизм передачи* - фекально-оральный. Пути - водный, пищевой, контактно-­бытовой и смешанный.

*Восприимчивость* к холере очень высокая. Заболеваемость холерой особенно высока в условиях низкого жизненного уровня населения и дефектов санитарной культуры.

**Клиника.** И.П. от нескольких часов до 5 суток, в среднем 48 часов. При типичном течении холеры различают:

- легкую

- средней тяжести

- тяжелую

-крайнетяжёлую (алгидную)

формы болезни в соответствии со степенью дегидратации.

При атипичном течении различают:

- сухую

- стертую

- молниеносную формы

 При холере Эль-Тор часто наблюдается субклиническое течение в виде вибриононосительства.

В типичных случаях болезнь развивается остро, часто внезапно с появления частого жидкого стула. Тенезмов, болей в животе нет. Стул обычно обильный, вначале калового характера, затем в виде рисового отвара без запаха или с запахом рыбы или тертого картофеля. Число дефекаций от 3 до 10 раз в сутки. Температура тела обычно нормальная, пульс учащен, язык обложен, живот втянут, безболезнен, урчит.

Потеря жидкости не превышает 1-3% массы тела (1 степень дегидратации). Физико-химические свойства крови не нарушаются, заболевание заканчивается выздоровлением.

В случае прогрессирования болезни стул учащается до 15 -20 раз в сутки, присоединяется многократная обильная рвота “фонтаном” без тошноты и болей в эпигастрии. Рвотные массы водянисты с примесью желчи.

Обильный понос и многократная рвота приводят в течении нескольких часов к выраженному обезвоживанию (2 степень) с потерей жидкости до 4-6 % массы тела больного. Общее состояние ухудшается. Нарастает мышечная слабость, жажда, сухость во рту. В следствие тканевой гипоксии, нарушения водно­электролитного обмена, развития ацидоза и накопления молочной кислоты у некоторых больных появляются кратковременные судороги икроножных мышц, стоп и кистей, снижается диурез. t° остается нормальной, реже субфебрильной, кожа больных сухая, тургор ее понижен, может быть цианоз. Слизистые также сухие, осиплый голос, пульс учащен. АД-снижено

Если вовремя не помочь больному, в течение нескольких часов потери жидкости может достигнуть 7-9 % массы тела (3 степень). Состояние прогрессивно ухудшается, развиваются признаки выраженного токсикоза: заостряются черты лица, западают глаза, усиливается сухость кожи и слизистых (“руки прачки”), выражена афония, появляются судороги отдельных групп мышц

АД резко снижается, тахикардия, общий цианоз. Нарастает олигурия, t° тела снижается, повышается плотность крови, нарастает ацидоз, гипокалиемия, гипохлоремия.

Несмотря на выраженную гиповолемию, адекватная терапия быстро в течении 1-3 суток восстанавливает равновесие всех видов обмена в организме.

В случае прогрессирующего течения болезни потеря жидкости достигает 10% массы тела и более (4 степень), развивается декомпенсированный дегидратационный шок.

Состояние неуклонно ухудшается: рвота и понос урежается или прекращается, характерны общий цианоз, черты лица еще больше заостряются, лицо страдальческое, афония, анурия, t — 35 - 34° (алгид), кожа сухая, собраная в складку, не расправляется.

Пульс аритмичный, нитевидный, АД почти не определяется. Одышка до 40 - 60 в мин. Судороги распространяются на все группы мышц, в том числе на диафрагму, что приводит к мучительной икоте. Длится эта стадия от нескольких часов до нескольких суток. При отсутствии своевременного и полноценного лечения утрачивается сознание, наступает кома и асфиксия. Летальность до 60%.

 Сухая холера- протекает без поноса и рвоты, имеет острое начало, быстро развивается дегитратационный шок. Смерть наступает через несколько часов. Встречается редко

**Диагноз** - основывается на совокупности анамнестических, эпидемиологических, клинических и лабораторных данных:

бакисследование кала или рвотных масс по форме №30;

экспресс - метод ИФА

**Дефференцироватъ** приходится с пищевыми токсикоинфекциями, эшерихиозами, сальмонеллезом, с отравлениями грибами и ядохимикатами.

**Лечение**. Больные всеми формами холеры подлежат обязательной госпитализации в ГООИ.

Основное направление в лечении - это проведение регидратации и реминерализации с помощью солевых растворов, которая осуществляется в два этапа. На первом этапе проводят восполнение имеющегося дефицита воды и солей (первичная регидратация), на втором – компенсацию продолжающихся потерь жидкости и электролитов (корригирующая регидратация).

При легких и средней тяжести формах (1-2 степени обезвоживания) проводят оральную регидратацию “Оралитом” (3,5 гр. натрия хлорида, 2,5 гр. натрия гидрокарбоната, 1,5 гр. калия хлорида и 20,0 гр. глюкозы на 1 литр воды) или “Регидроном (3,5 гр. натрия хлорида, 2,9 гр. натрия цитрата, 1,5 гр. калия хлорида, и 20,0 гр. глюкозы на 1 литр воды).

При более выраженном эксикозе или при наличии рвоты проводят парентеральную регидратацию. Для этого применяют полиионные растворы “Дисоль”, “Трисоль”, “Ацесоль”, “Хлосоль”, “Квартасоль”, “Лактасоль”. Количество вводимой жидкости зависит от количества потерянной. В начале жидкость вводят струйно (примерно 1/10 часть), затем частыми каплями, затем медленнее, вводят в подогретом виде (38 - 39°). При проведении парентеральной регидратации важно контролировать кислотно-солевое состояние, уровень электролитов, т.к. у части больных может возникнуть опасная гиперкалимия.

Регедратацию проводят до нормализации стула и восстановления нормального мочеиспускания Одновременно с регидратацией проводят этиотропную терапию “Тетрациклин” или “Левомецетин” в Течении 5 дней.

Больные холерой не нуждаются в специальной диете и после прекращения рвоты должны получать обычную пишу в несколько уменьшенном объеме.

**Выписка**. Обычно на 8-10 день после клинического выздоровления и трех (-) результатов 6акисследования испражнений и однократного исследования желчи (порции В и С) Диспансерное наблюдение в течении одного года.

**Профилактика:**

1.При угрозе заноса холеры из другой страны санитарная охрана границ, эпидемиологический надзор, вакцинация.

2. Противоэпидемические мероприятия: охрана источников водоснабжения, контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм на предприятиях пищевой и молочной промышленности, объектах торговли, общественного питания, бакконтроль за “пищевиками”.

3. В очаге холеры:

- больных изолируют в ГООИ

- контактных изолируют в обсерватор на 5 дней и обследуют на холеру.

- подозрительных на холеру изолируют в провизорный госпиталь и обследуют на холеру и всю патогенную кишечную флору.

эпидемилогическое обследование в очаге

текущая и заключительная дезинфекция

санитарно-гигиенические мероприятия и санпросвет работа

эпидемиологический анализ вспышки.

С целью специфической профилактики принимают холероген-анатоксин, который вызывает выработку антител и антитоксинов в высоких титрах.

Поствакцинальный ммунитет кратковременный (4-6 месяцев). По эпидпоказациям в неблагополучных по холере местностях осуществляется ревакцинация.

**Чума**

**Чума** (Ч) - это особо опасная инфекция, характеризуется тяжелейшей интоксикацией, лихорадкой, поражением лимфатической системы и легких.

**Этиология.** Возбудитель - чумная палочка открыта в 1891 г. Иерсеном и Китазато, очень патогенна и вирулентна для человека, имеет яйцевид­ную или бочкообразную форму, очень устойчива во внешней среде: в тру­пах грызунов при температуре 0 град, сохраняется до 5 мес., в человеческих трупах (замороженных) - от 7 до 12 мес. В мокроте палочки жизнеспособны от нескольких дней до 5 мес., в воде до 2,5 мес.

**Эпидемиология**. *Источник* - грызуны (суслики, тара батаны, крысы, мыши), верблюды, больной человек.

Люди *заражаются* либо в результате прямого контакта с грызунами, либо через блох, паразитирующих на них, либо воздушно-капельным путем от больного легочной формой чумы. Можно заразиться и от больного кишечной формой (через испражнения), при бубонной форме - через гной.

Заболевание имеет природную очаговость: это среднеазиатские пустыни, степи Восточной Азии, высокогорные долины Тянь-Шаня и др.

После болезни остается стойкий иммунитет.

**Клиника.**

*Классификация* (Г Л .Руднев):

1. бубонная (кожно-бубонная) форма - 80%;
2. легочная форма - 5%: а) первичная, б) вторичная;
3. септическая форма – 15%: а) первичная, б) вторичная;

И.п. от 2 до 6 дней, чаще 3 дня, при легочной форме — 1 — 2 сут.

Начало - острое, с сильного озноба, быстрого подъема температуры до 39 град, и выше. Для всех клинических форм характерно острое нарас­тание токсикоза: сильная головная боль, общая слабость, тошнота и рвота.

В начале болезни больной возбужден. Лицо и конъюктивы гиперемированы, язык покрыт белым налетом (меловой язык) и припухает, речь невнятная. Все эти симптомы в сочетании с шатающейся походкой напоми­нают поведение пьяного.

Резко нарушается кровообращение: падает АД, тахикардия (120-140). При тяжелом течении - цианоз, черты лица заострены, иногда выражение ужаса, бред.

**Бубонная форма:** на 1-2 день болезни развивается лимфаденит (чум­ной бубон), резкая болезненность его при движении и в покое, поэтому больной занимает вынужденное положение; бубоны спаяны с окружающей клетчаткой, кожа над ними натягивается, приобретает синюшный оттенок. В дальнейшем бубон или полностью рассасывается или подвергается нагно­ению или склерозированию.

**Кожно-бубонная форма:** в месте входных ворот образуется вначале пятно, затем папула, везикула, пустула, язва, окруженная зоной гиперемии. В дальнейшем она покрывается темным струпом и долго не заживает. Чумной карбункул болезнен. Одновременно в процесс вовлекаются регио­нарные лимфоузлы.

Бубонная и кожно-бубонная формы чумы могут осложняться появ­лением вторичных бубонов, вторичной легочной чумы и сепсиса.

**Легочная форма:** бурное течение, резкая одышка (40-60 дых в мин), резкая боль в груди, кашель с жидкой пенистой кровяной мокротой, нару­шения сердечно-сосудистой системы. Такие больные могут погибнуть в течение 1-2 суток.

**Септическая форма**: буйный бред или полная адинамия, одышка, частый пульс, геморрагическая сыпь на коже, кровоизлияния в слизистые, кровавая рвота, кровотечение. Без лечения больные умирают в первые дни заболевания.

**Диагноз** - ставится на основании эпиданамнеза, клинической картины.

Лабораторно исследуют пунктат из бубона, содержимое пустул, язв, мокроту, испражнения, кровь при всех формах, ставят биопробу на белых мышах или морских свинках.

При взятие и транспортировке материала строго соблюдают все необходимые предосторожности.

Дифференцируют с туляремией, острым гнойным лимфаденитом, сибирской язвой, геморрагическими лихорадками, крупозной пневмонией.

**Лечение**. Больные обязательно госпитализируются в специальное отделение или ГООИ.

Этиотропная терапия: чаще всего стрептомицин или окситетрациклин 7-10 дней.

Дезинтоксикационная терапия (гемодез, раствор глюкозы).

Кровоостанавливающие средства (викасол, хлористый кальций). Сердечно-сосудистые (каргликон, строфантин, камфора, кофеин, мезатон, адреналин).

Витаминотерапия.

Оксигенотерапия.

Дессенсибилизирующие средства.

Тщательный уход.

Обслуживающий персонал работает в противочумных костюмах.

**Условия выписки**: При бубонной - не ранее 4 недели; при легочной - не ранее 6 недели со дня клинического выздоравления с трехкратным отри­цательным бактериологическим исследованием (пунктата бубона, мазков из зева и мокроты). Диспансеризация в течение 3 месяцев.

**Профилактика.** Предупреждение заноса инфекции из других стран, санитарная охрана территории и границ.

Дератизация, дезинсекция.

Вакцинация сухой живой вакциной.

Санпросветработа.

Для ликвидации ограниченного по масштабам очага чумы необхо­димо: больных изолировать в ГООИ; подозрительных на заболевание изолировать в провизорный госпиталь; контактных изолировать в обсерватор и провести экстренную профилактику стрептомицином в течение 5 дней; в очаге проведение текущей и заключительной дезинфекции.