

# Холера

Выполнил: Хафизов Максим

# Возбудитель холеры

- Холерный вибрион - бактерия, имеющая форму изогнутой палочки или запятой. Благодаря подвижному жгутику она может активно передвигаться в жидкости.
- Холерный вибрион имеет около 200 разновидностей (серотипов), два из которых вызывают болезнь. Это *Vibrio cholerae* и *Vibrio eltor*.
- Свойства возбудителя. Бактерии вырабатывают токсины, повреждающие оболочку тонкого кишечника. Именно с действием бактериальных ядов связано нарушение электролитного баланса и обезвоживание.

- Токсины, выделяемые холерным вибрионом, обладают такими свойствами:
  - разрушают эпителий тонкой кишки;
- вызывают обильное выделение воды в просвет кишечника. Эта жидкость выводится из организма в виде испражнений и рвоты.
- нарушают всасывание солей натрия в кишечнике, что приводит к нарушению водно-солевого баланса и к судорогам.
- Оптимальная температура для жизни бактерий 16-40 градусов. Лучше всего холерный вибрион чувствует себя при температуре 36-37°С. Поэтому активно развивается в организме человека и в мелких водоемах в тропических странах. Он устойчив к низким температурам и не гибнет при замораживании.

Холерный вибрион погибает при высушивании, воздействии солнечного света, нагревании до 60°С и выше, при контакте с кислотами. Поэтому люди с повышенной кислотностью желудочного сока редко заболевают. Быстро погибает при обработке кислотами и дезрастворами.

Возбудитель холеры любит щелочную среду. В почве, на загрязненных пищевых продуктах и предметах холерный вибрион может прожить несколько недель. А в воде несколько месяцев.

# Причины холеры

- Источник инфекции:
  - больной человек;
  - бактерионоситель, который выделяет холерный вибрион, но не имеет признаков болезни.
  - У больного человека кал и рвотные массы прозрачные и не имеют характерного вида и запаха. Поэтому следы загрязнения остаются незамеченными, что приводит к быстрому распространению инфекции.
  - Механизм передачи холеры фекально-оральный - больной человек выделяет бактерии при рвоте и поносе. Проникновение в организм здорового человека происходит через рот. Невозможно заразиться холерой воздушно-капельным путем.
- Пути передачи:
  - Водный (основной) - через загрязненную испражнениями воду. В теплых пресных и соленых водоемах, загрязненных сточными водами, концентрация бактерий очень высока. Люди заражаются, употребляя воду и во время купания. Такой водой опасно мыть посуду и продукты.
  - Контактной-бытовой - через предметы, дверные ручки, посуду, белье, загрязненные рвотными массами или испражнениями больного.
  - Пищевой - через устрицы, мидии, креветки, молочные продукты, фрукты, рыбные и мясные блюда не прошедшие тепловую обработку. На продукты бактерии попадают с грязной водой, от носителей или посредством мух.

## Риски развития холеры

- Купание в загрязненных водоемах, мытье в них посуды, употребление воды.
- Употребление в пищу морепродуктов, особенно сырых моллюсков.
- Посещение стран с низким уровнем жизни, где отсутствуют водопровод и канализация, не соблюдаются санитарные нормы.
- Большие лагеря беженцев, где не соблюдается санитария, и нет безопасных источников питьевой воды.
- Войны, социальные катаклизмы, когда появляется дефицит питьевой воды.
- В группе риска люди, страдающие гастритами с пониженной кислотностью и ахилией (состояние при котором желудочном соке отсутствует соляная кислота).

# Симптомы и признаки холеры

- Инкубационный период холеры. С момента заражения до появления симптомов проходит от нескольких часов до 5 суток. Чаще всего 1-2 дня.
- Степени течения холеры. Болезнь может протекать в разных формах, в зависимости от особенностей организма. У одних людей это стертые формы с незначительным расстройством пищеварения. Другие на протяжении первых суток теряют до 40 литров жидкости, что приводит к летальному исходу. Тяжелее других холеру переносят дети и пожилые люди.
- Различают 4 степени обезвоживания организма и соответствующие степени течения болезни:
  - I - потеря жидкости составляет 1-3 % массы тела - легкое течение холеры, наблюдается в 50-60 % случаев;
  - II - потеря жидкости 4-6 % - средней тяжести;
  - III - потеря жидкости 7-9 % - тяжелое течение;
  - IV - потеря жидкости 10 % массы тела и больше - очень тяжелое течение, 10% случаев.
- Болезнь всегда начинается на фоне полного здоровья. Температура обычно не повышена, а при обезвоживании опускается ниже 36 градусов. Продолжительность болезни составляет 1-5 суток.

- Симптомы холеры: диарея, рвота, жажда, Сухость слизистых оболочек рта и глаз, судороги, частый пульс, Тургор (упругость) кожи, учащение дыхания, Сонливость, вялость раздражительность.

# Профилактика холеры

- Для того чтобы остановить распространение холеры, очень важно вовремя изолировать больного человека, соблюдая соответствующие меры предосторожности. Это позволяет избежать заражения здоровых людей. Органами госкомсанэпиднадзора разработана специальная инструкция на случай высокого риска развития холеры.
- Все больные холерой и бактерионосители изолируются в специальный стационар или изолятор. Выписывают их после исчезновения симптомов болезни и трех бактериологических исследований с интервалом 1-2 суток. Анализы должны подтвердить, что в кишечнике отсутствуют бактерии.
- Выявляют всех, с кем контактировал больной, троекратно берут анализы и проводят химиопрофилактику - короткий курс антибиотиков. Тех, кто был в близком контакте, изолируют в специальные боксы.



- В помещении, где находился больной и на его рабочем месте проводят дезинфекцию. Для этого вызывают дезинфекционную бригаду из центра госкомсанэпиднадзора. Дезинфекцию проводят не позднее, чем через 3 часа после госпитализации больного.
- Бригада, производящая дезинфекцию, надевает противочумный костюм (комбинезон) 2-го типа с клеенчатыми нарукавниками и фартуком, капюшоном, а также респиратором.
- Дезрастворами обеззараживают пол и стены помещений на высоту 2 метра. Для этого используют: хлорамин 1%, сульфохлорантин 0,1-0,2%, лизол 3-5%, пергидроль.
- Одежду, постельное белье, ковры и другие мягкие вещи пакуют в мешки и отправляют на обеззараживание в дезинфекционной камере. Посуду замачивают в 0,5% растворе хлорамина на 30 минут.
- В отделении больному выдают индивидуальное подкладное судно, которое после каждого использования замачивают в дезрастворе: 1% хлорамин на 30 минут или 0,2% сульфохлорантин на 60 минут.

- В стационаре одежду, посуду и постельное белье обеззараживают кипячением 5-10 минут или на 60 минут погружают в 0,2% раствор сульфохлорантина.
- Не реже 2-х раз в день в помещении, где находится больной, проводят уборку с использованием растворов для дезинфекции 1% хлорамин, 1% гипохлорит натрия.
- Остатки пищи и выделения больного засыпают хлорной известью в соотношении 1:5.
- Медперсонал, ухаживающий за больным холерой, одет костюм IV типа - комбинезон с капюшоном. При взятии анализов и обработке больных добавляются резиновые перчатки клеенчатый (полиэтиленовый) фартук, резиновая обувь и маска.

# Лечение холеры

- Госпитализация больных. Лечение больных холерой проводится только в инфекционном отделении стационара в изолированном боксе. Если больных много организуют холерный госпиталь.
- Режим при лечении холеры. Больной нуждается в постельном режиме на весь период болезни, пока есть клинические проявления: тошнота, рвота, слабость. Желательно использовать кровать Филипса с отверстием в районе ягодиц. Она также оснащена весами для контроля потери жидкости и емкостью для сбора кала мочи и других выделений. Все собирается в мерное ведро. Каждые 2 часа медперсонал оценивает количество жидкости, которое теряет больной. Исходя из этого, рассчитывают, сколько солевых растворов необходимо вводить, чтобы не допустить обезвоживания.
- Физиопроцедуры, массаж и лечебная физкультура при лечении холеры не применяются.
- Диета при холере. Специальных ограничений в питании нет. В первые дни болезни назначают диету №4. Она показана при заболеваниях кишечника, сопровождающихся сильными поносами. Это жидкие, полужидкие и протертые блюда, сваренные или приготовленные на пару.
- Рекомендуется ограничить потребление жиров и углеводов, а также продуктов, вызывающих гниение и брожение в кишечнике.

- **Запрещены:**

- супы на крепких мясных и рыбных бульонах, молочные супы
- свежий хлеб и мучные изделия
- жирные сорта мяса и рыбы, колбасы, консервы
- цельное молоко и кисломолочные продукты
- бобовые, пшено, ячневая и перловая крупа, макаронные изделия
- сырые овощи и фрукты, сухофрукты
- сладости, мед, варенье
- кофе, газированные напитки

- **Рекомендованы:**

- супы на обезжиренном бульоне с добавлением паровых кнелей и фрикаделек, яичных хлопьев. Слизистых отваров круп
- каши на воде из манной крупы, протертого риса, овсяная, гречневая
- сухари из пшеничного хлеба высшего сорта
- суфле из отварного мяса, сваренные на пару котлеты, кнели, фрикадельки. Используют нежирные сорта мяса: кроликов, кур, индеек говядины, телятины
- свежий кальцинированный или пресный протертый творог в виде парового суфле
- 1-2 яйца в день в виде омлета или всмятку
- чай, отвар из шиповника, сушеной черники, смородины, айвы
- Такая строгая диета назначается на 3-4 дня до нормализации стула. Потом переходят на диету № 15. Она не имеет строгих ограничений.