



ХОЛЕРА



- **Холéра** (от др.-греч. χολή «желчь» и ῥέω «теку») — острая кишечная антропонозная инфекция (источник-человек), вызываемая бактериями вида *Vibrio cholerae* (холерные вибрионы).



- Возбудитель холеры *V. cholerae asiaticaе* был *открыт Робертом Кохом в 1883 г.*
- Работая в Египте и Индии, из испражнений больных и содержимого кишечника трупов он выделил изогнутые в виде запятой холерные вибрионы («коховская запятая»).
- Распространяется, как правило, в форме эпидемий. Эндемические очаги располагаются в Африке, Латинской Америке, Индии и Юго-Восточной Азии.

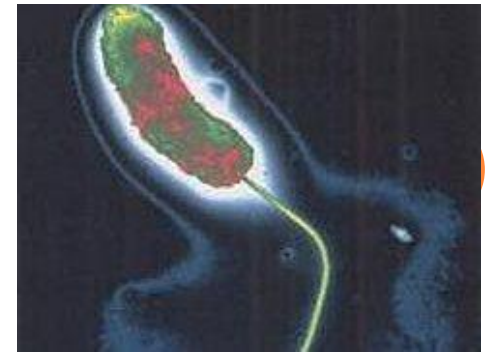


- Последний зафиксированный не эпидемический случай смерти в России — 10 февраля 2008 — смерть 15-летнего Константина Зайцева; эпидемический случай зарегистрирован на Гаити — к 31 декабря 2010 погибло 3333 человека, заражены около 200 тысяч человек.

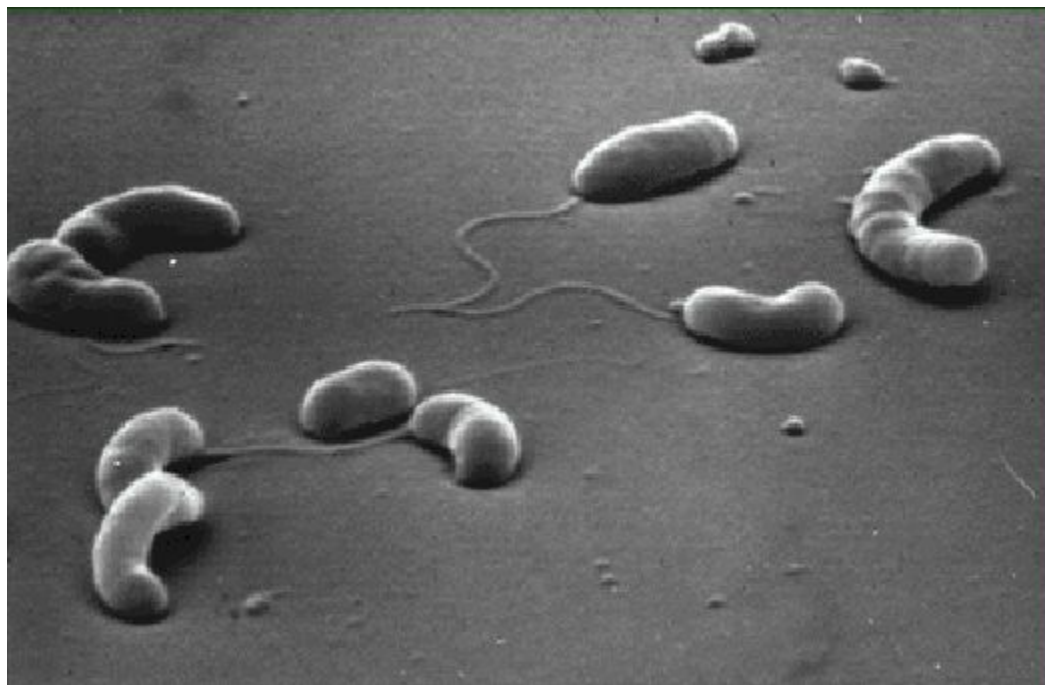


ЭТИОЛОГИЯ

- Возбудитель холеры - холерный вибрион, представлен двумя биоварами: биовар собственно холеры и Эль-Тор.
- Оба биовара сходны по *морфологическим и тинкториальным свойствам* (способность вступать в реакцию с красителями и окрашиваться определенным образом), *высокоподвижны* благодаря наличию жгутика, *спор не образуют*, *грамотрицательны* (возбудители гнойно-воспалительных заболеваний), культивируются на щелочных питательных средах.



- *В последние годы доказано, что вибрионы 0139 обладают способностью выделять идентичный известным биоварам холерных вибрионов экзотоксин(выделяющийся при жизни микробов) и вызывать сходное по клинике заболевание, так называемую холеру Бенгал.*



МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ

- Характеризуется *фекально-оральным* механизмом заражения, поражением тонкого кишечника, *водянистой диареей, рвотой*, быстрой потерей организмом жидкости и электролитов с развитием различной степени *обезвоживания* вплоть до гиповолемического шока и смерти.
- *Гиповолемический шок* – это патологическое состояние, возникающее вследствие уменьшения объема циркулирующей крови из-за потери жидкости и электролитов вследствие рвоты и диареи.



ПАТОГЕНЕЗ

- *Симптомы заболевания вызываются не самим холерным вибрионом, а продуцируемым им холерным токсином.*
- *Входными воротами инфекции является пищеварительный тракт. Часть вибрионов гибнет в кислой среде желудка под воздействием соляной кислоты. Преодолев желудочный барьер, микроорганизмы проникают в тонкий отдел кишечника, где, найдя благоприятную щелочную среду, начинают размножаться. У больных холерой возбудитель может быть обнаружен на всем протяжении желудочно-кишечного тракта, но в желудке при рН не более 5,5 вибрионы не обнаруживаются.*



- ▣ *Вибрионы колонизируют поверхность эпителия тонкого отдела кишечника, не проникая внутрь его и выделяют холерный токсин.*
- ▣ *Развивается диарея, рвота и обезвоживание.*



ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

- *Инкубационный период длится от нескольких часов до 5 суток, чаще 24-48 часов. Тяжесть заболевания варьирует — от стёртых и легких форм до тяжёлых состояний с резким обезвоживанием и смертью в течение 24-48 часов.*



СТЕПЕНИ ТЕЧЕНИЯ ХОЛЕРЫ:

- **Легкая.** При этой форме наблюдается **жидкий стул и рвота**, которые могут быть однократными. **Обезвоживание** не превышает 1-3 % массы тела. **Самочувствие** больного **удовлетворительное**. Жалобы на **сухость во рту, повышенную жажду, мышечная слабость**.
- Такие больные не всегда обращаются за медицинской помощью. Через 1-2 дня всё прекращается.



▣ Среднетяжёлая степень.

- ▣ *Начало заболевания острое, с частым стулом до 15-20 раз в сутки, который постепенно теряет каловый характер и принимает вид рисового отвара. При поносе отсутствует боль в животе. Иногда могут быть незначительные боли в области пупка, дискомфорт, урчание и «переливание жидкости» в животе. Вскоре к поносу присоединяется обильная рвота без тошноты. Нарастает обезвоживание, потеря жидкости составляет 4-6 % массы тела. Появляются судороги отдельных групп мышц. Голос становится слабым. Больные жалуются на сухость во рту, жажду, слабость. Отмечается цианоз губ, иногда акроцианоз (синюшность пальцев, ушей..). Тургор кожи уменьшается. Тахикардия.*



□ Тяжёлая степень.

□ Характеризуется выраженной степенью обезвоживания с утратой 7-9 % жидкости и нарушением гемодинамики (кровь движется из области высокого давления в область низкого). У больных отмечается частый, обильный и водянистый стул, рвота, выраженные судороги мышц. АД падает, пульс слабый, частый. Появляется одышка, цианоз кожного покрова, олигурия или анурия (мало или нет мочи) Черты лица заостряются, глаза западают, голос становится слабым. Тургор кожи снижен, кожная складка не распрямляется, пальцы рук и ног в морщинах. Язык сухой. Отмечается незначительная болезненность в эпигастрии и околопупочной области. Больные жалуются на значительную слабость и неукротимую жажду.



ОСОБЕННОСТИ ХОЛЕРЫ У ДЕТЕЙ

- Тяжёлое течение.
- Раннее развитие и выраженность дегидратации(потеря организмом воды).
- Чаще развивается нарушение ЦНС: заторможенность, нарушение сознания в виде ступора и комы.
- Чаще наблюдаются судороги.
- Повышенная склонность к гипокалиемии(понижение концентрация ионов калия в крови).
- Повышение температуры тела.



□ Степени обезвоживания у взрослых

□ I степень — потеря жидкости не превышает 3 % первоначальной массы тела;

II степень — потеря 4 — 6 % первоначальной массы тела;

III степень — потеря 7 — 9 % первоначальной массы тела;

IV степень — более 9 % первоначальной массы тела.

□ Степени обезвоживания у детей

□ I степень — потеря не превышает 2 % первоначальной массы тела;

II степень — потеря 3-5 % первоначальной массы тела;

III степень — потеря 6-8 % первоначальной массы тела;

IV степень — потеря более 8 % первоначальной массы тела.

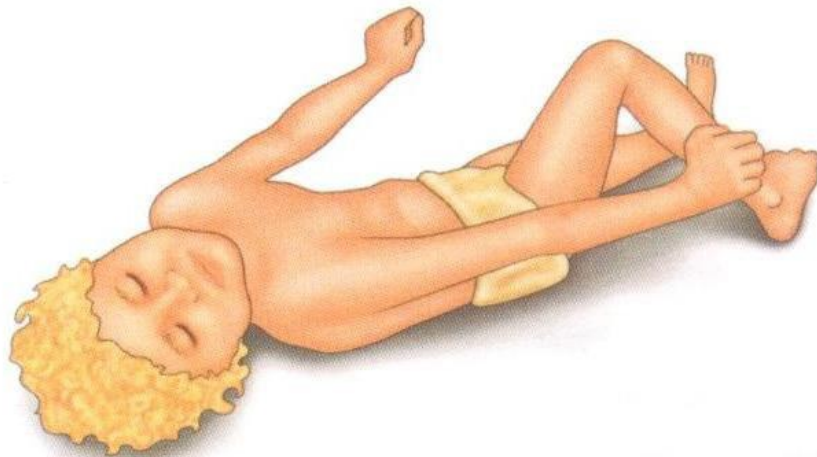


Осложнения

- Гиповолемический шок
- Острая почечная недостаточность: олигурия, анурия
- Нарушение функции ЦНС: судороги, кома

Диагностика

- Данные анамнеза: эндемичный район, известная эпидемия.
- Клиническая картина.



ЛЕЧЕНИЕ

При подозрении на холеру больных срочно госпитализируют в специальное отделение.

Восстановление и поддержание циркулирующего объёма крови и электролитного состава тканей проводится в два этапа:

- Восполнение потерянной жидкости — регидратация (в объёме, соответствующем исходному дефициту массы тела).
- Коррекция продолжающихся потерь воды и электролитов.



- Может проводиться орально или парентерально(инъекции).
- Выбор пути введения зависит от тяжести заболевания, степени обезвоживания, наличия рвоты. Внутривенное струйное введение растворов абсолютно показано больным с обезвоживанием III и IV степени.
- Для оральной регидратации Всемирной Организацией Здравоохранения рекомендован следующий раствор:

Составная часть	Концентрация, mmol/L
Натрий	90
Калий	20
Cl	80
Цитрат	10
Глюкоза	110



ПРОФИЛАКТИКА

- Предупреждение заноса инфекции из эндемических очагов
- Соблюдение санитарно-гигиенических мер: обеззараживание воды, мытьё рук, термическая обработка пищи, обеззараживание мест общего пользования и т. д.
- Раннее выявление, изоляция и лечение больных и вибрионосителей
- Специфическая профилактика холерной вакциной и холероген-анатоксином. Холерная вакцина имеет короткий (3-6 мес.) период действия.

