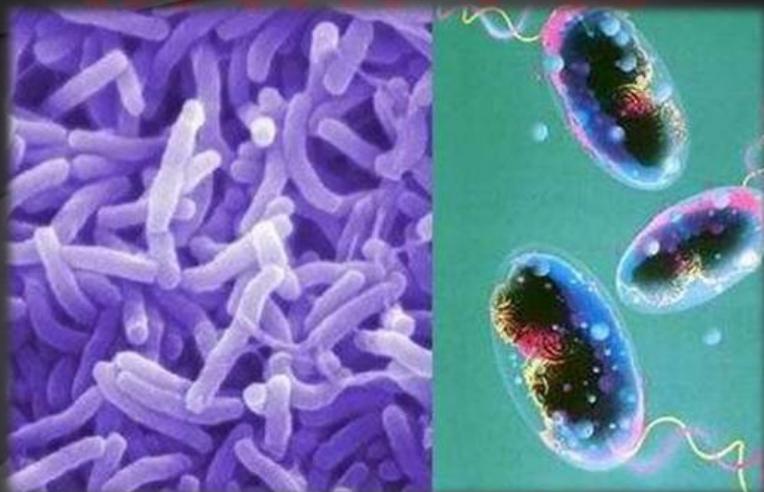
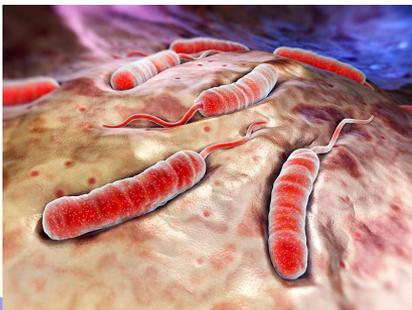


# ХОЛЕРА



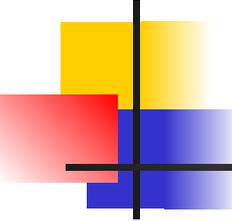
 MyShared

**Выполнила:**  
ученица 6 «Б»  
класса, МБОУ СОШ  
№13  
Прудникова  
Анастасия



## Холерный вибрион –

грамотрицательная изогнутая палочка, в виде запятой, имеет один жгутик, спор и капсул не образует. Под влиянием различных факторов вибрионы подвержены изменчивости. Подвижность бактерий определяют методом висячей или раздавленной капли. Является быстрорастущим микроорганизмом. На твердых средах вибрион образует небольшие круглые, голубоватые в проходящем свете колонии. Колонии маслянистые по консистенции, легко снимаются петлей. На скошенном агаре холерный вибрион образует равномерное помутнение с нежной пленкой на поверхности. При выращивании вибрионов используют питательные среды с рН – 8,3 – 9,0.



# Источники и пути заражения

---

- Холера – это острая кишечная инфекция. Вибрионы передаются от больных и носителей через пищу, воду, мух и грязные руки.
- Поскольку существуют скрытые формы течения болезни, выделение возбудителя в окружающую среду обуславливает его постоянную циркуляцию.
- Наиболее предрасположены к холере лица, проживающие в неблагоприятных условиях (отсутствие питьевой воды) и не соблюдающие правил личной гигиены.
- Чаще всего подъем заболеваемости отмечают в летне-осенний сезон.

# Эпидемиология холеры:

**Источник:** больной человек или вибрионоситель

**Механизм передачи:** фекально-оральный

**Пути передачи:** водный, реже пищевой и контактный



## Этиология (причины) холеры:

- **Возбудители**-вибрионы, слегка изогнутые палочки, очень устойчивы во внешней среде, сохраняются несколько дней на овощах и до нескольких месяцев в воде.
- Погибает при кипячении и под воздействием дез.средств.
- Типы вибрионов-Эль-Тор (основной), классический(реже), 0-139(очень редко)

### РЕГИДРАТАЦИЯ ПРИ ХОЛЕРЕ



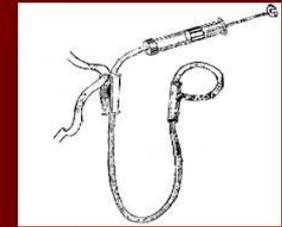
# Патогенез(возникновение) холеры:

Вибрионы попадают в тонкий кишечник и размножаются и выделяют экзотоксин, который действует на слизистую кишечника и активирует секрецию жидкости в просвет кишечника в большом объеме -обильный водный стул, развивается рвота-обезвоживание.

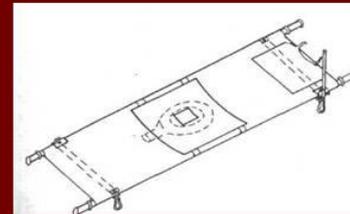
## РЕГИДРАТАЦИЯ ПРИ ХОЛЕРЕ



«Холерная»  
кровать



Устройство для орального  
введения жидкости

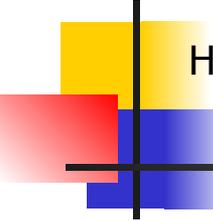


Носилки для транспортировки  
больного с холерой



Шина для укладки руки

## Характеристика возбудителя:



На сегодняшний день обнаружено более 150 типов холерных вибрионов, различающихся по серологическим признакам. Холерные вибрионы разделяют на две группы: А и В. Холеру вызывают вибрионы группы А. Холерный вибрион представляет собой грамтрицательную подвижную бактерию, выделяющую в процессе жизнедеятельности термостабильный эндотоксин, а также термолабильный энтеротоксин (холероген).

Возбудитель устойчив к действию окружающей среды, сохраняет жизнеспособность в проточном водоеме до нескольких месяцев, до 30 часов в сточных водах. Хорошей питательной средой является молоко, мясо. Холерный вибрион погибает при химическом дезинфицировании, кипячении, высушивании и воздействии солнечного света. Отмечается чувствительность к тетрациклинам и фторхинолонам.

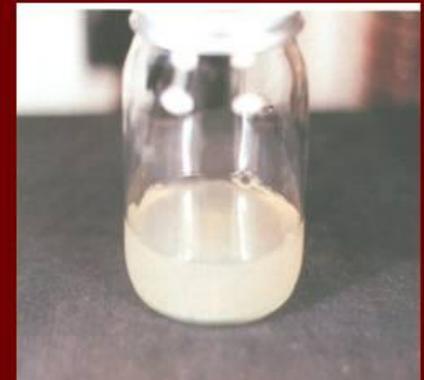
Резервуаром и источником инфекции является больной человек или транзиторный носитель инфекции. Наиболее активно выделяются бактерии в первые дни с рвотными и фекальными массами. Тяжело выявить инфицированных лиц с легко протекающей холерой, однако они представляют опасность в плане заражения. В очаге обнаружения холеры обследованию подвергаются все контактировавшие, вне зависимости от клинических проявлений. Заразность с течением времени уменьшается, и обычно к 3-й неделе происходит выздоровление и освобождение от бактерий. Однако в некоторых случаях носительство продолжается до года и более. Удлинению срока носительства способствуют сопутствующие инфекции.

Холера передается бытовым (грязные руки, предметы, посуда), пищевым и водным путем по фекально-оральному механизму. В настоящее время особое место в передаче холеры отводится мухам. Водный путь (загрязненный источник воды) является наиболее распространенным. Холера является инфекцией с высокой восприимчивостью, наиболее легко происходит заражение людей с гипoaцидозом, некоторыми анемиями, зараженных гельминтами, злоупотребляющих алкоголем.

# Клиника

## КЛИНИКА ХОЛЕРЫ

- Инкубационный период – *несколько часов – 2-5 суток*
- Начало острое
- Понос (*испражнения водянистые, в виде рисового отвара*), *без болей в животе, без повышения температуры тела*
- Рвота *фонтаном, без тошноты*
- Обезвоживание



# Симптомы холеры:

Инкубационный период при заражении холерным вибрионом продолжается от нескольких часов до 5 дней. Начало заболевания острое, обычно ночью или утром. Первым симптомом выступает интенсивный безболезненный позыв к дефекации, сопровождающийся дискомфортным ощущением в животе. Первоначально стул имеет разжиженную консистенцию, но сохраняет каловый характер. Довольно быстро частота дефекаций увеличивается, достигает 10 и более раз за сутки, при этом стул становится бесцветным, водянистым. При холере испражнения обычно не зловонны в отличие от других инфекционных заболеваний кишечника. В 20-40 % случаев кал приобретает консистенцию рисового отвара. Обычно испражнения имеют вид зеленоватой жидкости с белыми рыхлыми хлопьями, похожими на рисовые.

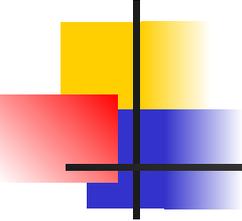
Нередко отмечается урчание, бурление в животе, дискомфорт, переливание жидкости в кишечнике.

Прогрессирующая потеря жидкости организмом приводит к проявлению симптомов обезвоживания: сухость во рту, жажда, затем появляется ощущение похолодания конечностей, звон в ушах, **головокружение**. Эти симптомы говорят о значительном обезвоживании и требуют экстренных мер по восстановлению водно-солевого гомеостаза организма.

Поскольку к **диарее** зачастую присоединяется частая рвота, потеря жидкости усугубляется. Рвота возникает обычно спустя несколько часов, иногда на следующие сутки после начала диареи. Рвота обильная, многократная, начинается внезапно и сопровождается интенсивным ощущением тошноты и болью в верхней части живота под грудиной. Первоначально в рвотных массах отмечают остатки непереваренной пищи, затем желчь. Со временем, рвотные массы также становятся водянистыми, приобретая иногда вид рисового отвара.

При рвоте происходит быстрая потеря организмом ионов натрия и хлора, что приводит к развитию мышечных судорог, сначала в мышцах пальцев, затем всех конечностей. При прогрессировании дефицита электролитов мышечные судороги могут распространиться на спину, диафрагму, брюшную стенку. Мышечная слабость и головокружение нарастает вплоть до невозможности подняться и дойти до туалета. При этом сознание полностью сохраняется.

Выраженной болезненности в животе, в отличие от большинства кишечных инфекций, при холере не отмечается. 20-30% больных жалуются на умеренную боль. Не характерна и лихорадка, температура тела остается в нормальных пределах, иногда достигает субфебрильных цифр. Выраженная дегидратация проявляется снижением температуры тела.



Сильное обезвоживание характеризуется побледнением и сухостью кожных покровов, снижением тургора, цианозом губ и дистальных фаланг пальцев. Сухость характерна и для слизистых оболочек. С прогрессированием дегидратации отмечают осиплость голоса (снижается эластичность голосовых связок) вплоть до афонии. Черты лица заостряются, живот втягивается, под глазами проявляются темные круги, сморщивается кожа на подушечках пальцев и ладонях (симптом «рук прачки»). При физикальном исследовании отмечается тахикардия, артериальная гипотензия. Снижается количество мочи.

При дальнейшей потере жидкости (потеря более 10% массы тела) и ионов происходит прогрессирование дегидратации. Возникает анурия, значительная гипотермия, пульс в лучевой артерии не прощупывается, периферическое артериальное давление не определяется. При этом диарея и рвота становятся менее частыми в связи с параличом кишечной мускулатуры. Данное состояние называют дегидратационным шоком.

Дегидратация организма различается по стадиям: на первой стадии потеря жидкости не превышает 3% от массы тела, вторая и третья стадии подразумевает потерю в размере 3-6 и 6-9% массы тела соответственно, и на четвертой стадии (дигидратационный шок) потеря жидкости превышает 9% массы тела. Нарастание клинических проявлений холеры может прекратиться на любом этапе, течение может быть стертым. В зависимости от тяжести дегидратации и скорости нарастания потери жидкости различают холеру легкого, среднетяжелого и тяжелого течения. Тяжелая форма холеры отмечается у 10-12% пациентов. В случаях молниеносного течения развитие дегидратационного шока возможно в течение первых 10-12 часов.

Холера может осложняться присоединением других инфекций, развитием пневмонии, тромбофлебита и гнойного воспаления (абсцесс, флегмона), тромбозом сосудов брыжейки и ишемией кишечника. Значительная потеря жидкости может способствовать возникновению расстройств мозгового кровообращения, инфарктом миокарда.

# Диагностика:

- Бак посев(кал,рвотные массы)
- Серологический(« раза с интервалом 7 дней)
- иммунофлюорисцентный



# Степени обезвоживания:

- 1-легкая – потеря жидкости до 3% от массы тела(2-2,5 л) стул до 5 раз
- 2-средняя – потеря жидкости до 6%(3-3,5 л)стул до 10-15 раз
- 3-тяжелая-потеря жидкости до 9%(6-8 л)стул более 20 раз
- 4-потеря жидкости 9%(8-9 л), беспредельная дефикация и рвота



# Осложнения:

1. ОПН
2. Гиповолемический шок
3. Коллапс
4. Отек легкого
5. Присоединение  
вторичной инфекции



# Лечение холеры:

1. Госпитализация в боксы , минуя приёмное отделение
2. Взвешивание при поступлении , АД , пульс
3. Не кормить первые сутки+пока не прекратиться рвота
4. регидратация(орально+парантерально)солевыми растворами:Регидрон,Оралин,Рингера
5. Измерение V потерянной жидкости каждые 2 часа
6. Этиотропная терапия: а/б Доксицилин,Тетрациклин, Левомицитин,Ципрофлоксацин

# Профилактика:

Холеру, как и любую болезнь, лучше предупредить, нежели лечить.

~~Для этого достаточно соблюдать правила личной гигиены, а также все меры предосторожности, которые используют для предупреждения острых кишечных инфекций.~~

Итак: Бактерии-возбудители холеры могут содержаться в пище, воде.

Поэтому **никогда не стоит пить воду из сомнительных источников.**

В крайних случаях её следует перекипятить.

Овощи, фрукты, рыбу, мясо и другие сырые продукты перед употреблением нужно тщательно обработать.

Нельзя купаться в водоёмах, где есть запреты санэпидемстанции.

Возможно, в воде содержится палочка холеры или другой какой-нибудь болезни.

Больных с признаками холеры нужно немедленно госпитализировать, а в помещении, где они находились, - произвести дезинфекцию.

Посещая другие страны, лучше делать вакцинацию. Конечно, прививка не может дать стопроцентной защиты, но в случае эпидемии привитому организму будет легче справиться с недугом.

Нужно также помнить, что даже после полного выздоровления бактерии холеры могут инфицировать организм второй раз. Поэтому лишняя бдительность и осторожность не помешают!



## Холера

чрезвычайно опасная болезнь, которая может вызывать тяжелую острую водянистую диарею

*Заболевание можно предупредить:*

соблюдая правила личной гигиены, мыть руки с мылом перед едой, после посещения туалетов



употреблять для питья только кипяченую или бутилированную воду. Не употреблять лед, приготовленный из сырой воды



посещать только известные и зарекомендовавшие себя места общественного питания



фрукты, овощи хорошо промывать кипяченой или бутилированной водой



мясо, рыба, морепродукты должны употребляться после термической обработки



при ухудшении состояния здоровья во время или по возвращению из поездки обязательно обращаться к врачу



купаться только в бассейнах или специальных водоемах



Спасибо за внимание!

