

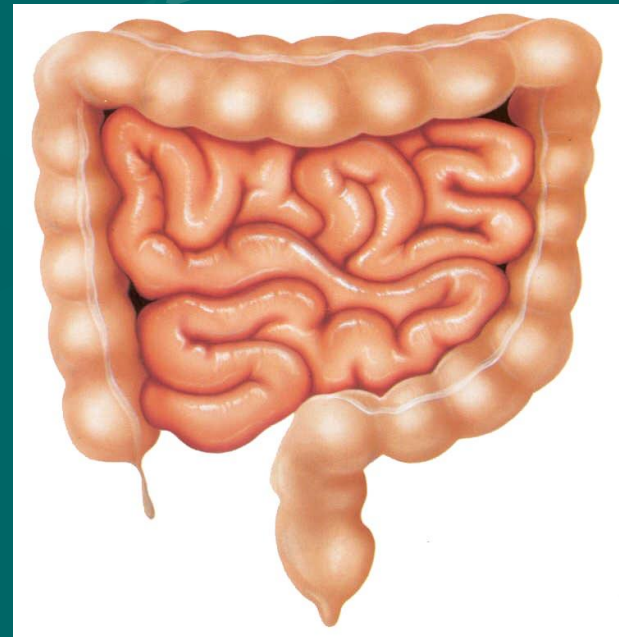
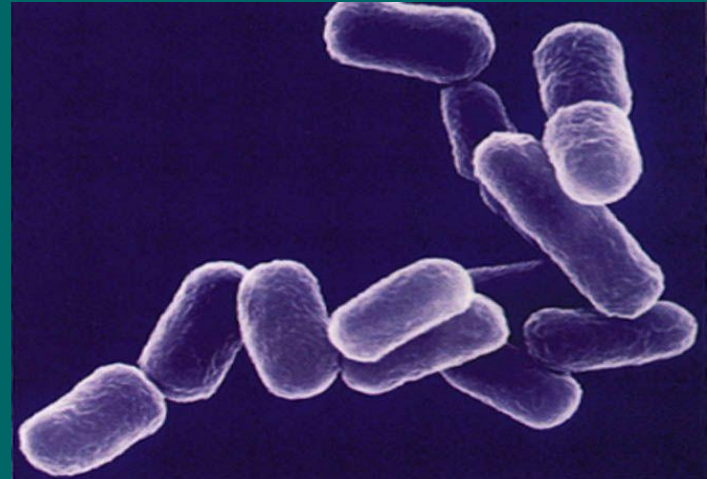
Инфекции желудочно- кишечного тракта

- Подготовила ученица 8 «Б» класса МОУ «СОШ ст. Тарханы»
- Михайлюк Ольга



Вирусные кишечные инфекции

- Кишечные инфекции, вызываемые вирусами, представляют собой группу разнообразных острых инфекционных заболеваний, которые объединяются признаками общей интоксикации и преимущественным поражением желудка и тонкого кишечника (по отдельности или в сочетании), т. е. наиболее часто проявляются гастроэнтеритом или энтеритом. Имеют место поражение и других органов и систем организма.



- Чаще всего желудочно-кишечный тракт поражается при ротавирусной инфекции, на следующем месте по частоте — 2 типа кишечных аденовирусов.

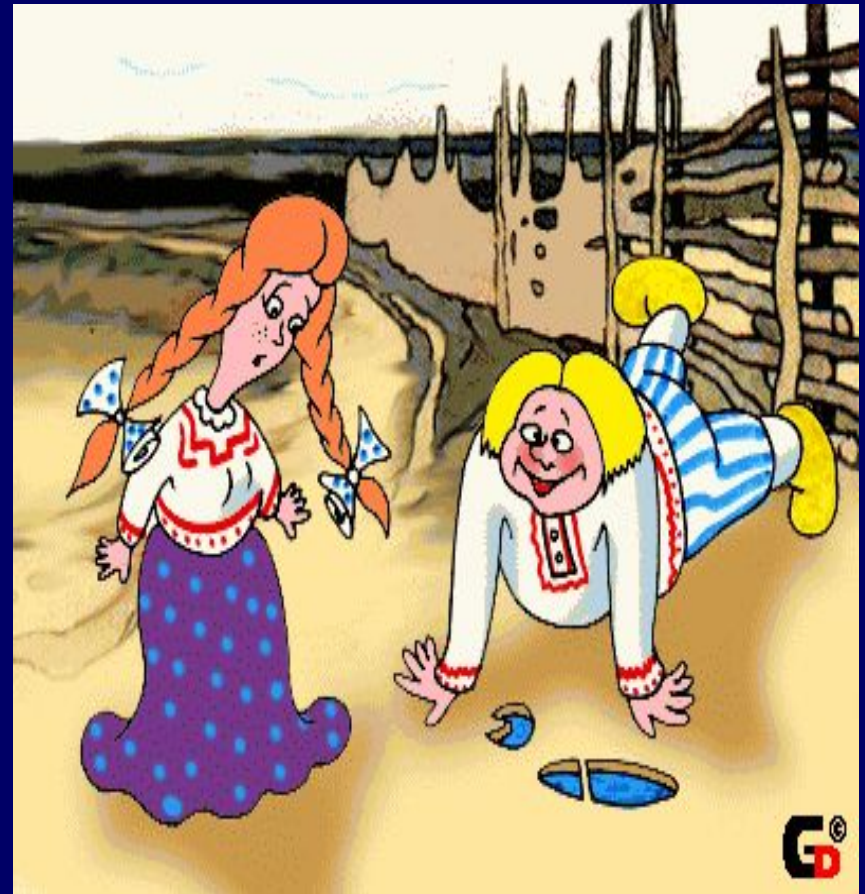
- Реже желудочно-кишечные нарушения могут быть вызваны энтеровирусами и реовирусами. Размножение ротавирусов происходит в верхнем отделе тонкого кишечника. Реовирусы во многом похожи по строению на ротавирусы. Размножаются реовирусы в слизистой оболочке тонкого кишечника и верхних дыхательных путей, поэтому эти отделы организма поражаются в первую очередь. Реовирусы способны поражать животных.

Аденовирусы поражают преимущественно респираторный тракт, а понос вызывают только два вида аденовирусов. Кроме верхних дыхательных путей аденовирусы поражают и тонкий кишечник.

- Чаще всех кишечными вирусами поражаются дети, но болеют и взрослые.
Источником заражения ротавирусной инфекцией является больной человек или вирусоноситель. Большая часть вирусов больной выделяет со стулом. Основным путем заражения является фе-кально-оральный путь, когда инфицирование происходит с пищей, через грязные руки. Другой путь заражения — воздушно-капельный. Максимальный подъем заболеваемости приходится на осенне-зимний период. Основное отличие реовирусной инфекции заключается в том, что заразиться можно не только от человека, но и от животных.

- . Этой инфекцией заражаются обычно от вирусоносителей, так как чаще всего заболевание протекает бессимптомно. Воздушно-капельный путь является основным при распространении инфекции. Но возбудитель способен передаваться через воду, пищу и контактно-бытовым путем.
Аденовирусной инфекцией заражаются от больных людей, и иногда от вирусоносителей. Основным путем распространения инфекции является воздушно-капельный, возможна передача через посуду и предметы общего пользования. Пик заболеваемости — осенне-зимний период.

- Самую большую опасность при заражении энтеровирусной инфекцией представляет вирусоноситель. Фекально-оральный путь заражения является основным, хотя немаловажное значение имеет и воздушно-капельный. Возможно сочетание этих механизмов заражения. Все вызывающие диарею вирусы устойчивы во внешней среде. Все вирусы хорошо переносят низкие температуры, даже замораживание.



Ротавирусная инфекция

- Период инкубации при ротавирусной инфекции колеблется от 15 ч до 3—5 суток, но не превышает 7 суток. В редких случаях он может удлиниться до 9 дней.. Кроме частого жидкого стула, у больных появляется рвота. Но рвота бывает не всегда. Рвота не отличается особой частотой и продолжается в среднем около суток. После прекращения рвоты стул становится пенистым, водянистым и приобретает желтовато-зеленоватый цвет. Стул не бывает более 10—15 раз в сутки. Продолжительность поноса составляет от 3 до 5 дней. У больных могут отмечаться боли в животе. Интенсивность боли умеренная, она ощущается в верхней части живота или во всей брюшной полости. Боль ощущается не всегда, обычно отмечается дискомфорт в животе.

Признаки интоксикации

- Признаки интоксикации выражены умеренно. Повышение температуры отмечается не у всех. Если появляется лихорадка, то температура не превышает 38 °С. Продолжительность лихорадочного периода составляет 1—3 дня. Наиболее частым признаком является интоксикация, которая проявляется слабостью, нарушением аппетита. Возможен кратковременный обморок. Поражения верхних дыхательных путей чаще бывают при реовирусной инфекции.

Аденовирусная инфекция

- Для аденовирусной инфекции характерна более продолжительная интоксикация и лихорадка. У многих больных температура повышается свыше 38°C и лихорадочная реакция составляет от 5 до 7 дней. Поражение желудочно-кишечного тракта проявляется признаками гастроэнтерита или энтерита. Стул становится жидким, водянистым, кратность его — 5—7 раз в сутки. Кроме поноса, в некоторых случаях отмечается рвота в течение первых 1—2 дней. Типичным симптомом аденовирусной инфекции считается увеличение лимфатических узлов. Иногда увеличивается печень и селезенка (гепатоспленомегалия), часто развивается конъюнктивит.



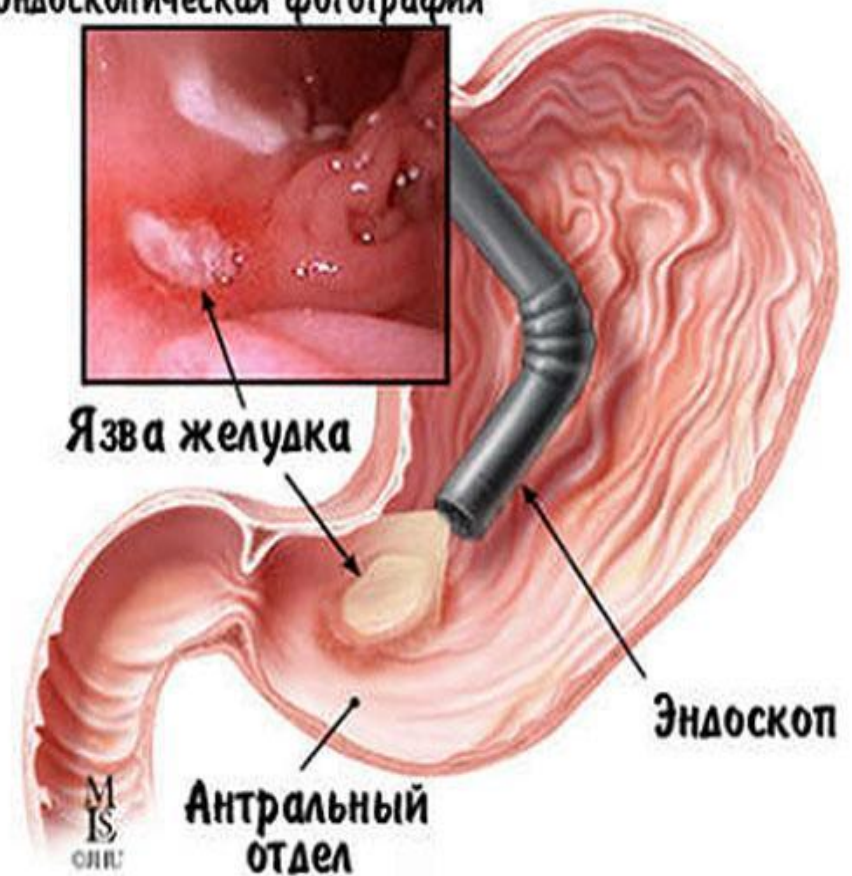
Разновидность энтеровирусной инфекции

- Разновидность энтеровирусной инфекции, при которой преимущественно поражается желудочно-кишечный тракт, в большинстве случаев отличается легким течением. Интоксикация, как при всех вирусных диареях, сочетается с поражением желудочно-кишечного тракта в виде умеренного энтерита, что проявляется жидким, водянистым стулом до 5—7 раз в сутки. Но при этой инфекции в патологический процесс вовлекаются и другие органы и системы организма: у больных появляется сыпь, преимущественно на конечностях, поражаются верхние отделы респираторного тракта, характерна ангина, при которой в зеве появляются прозрачные пузырьки (везикулы), и у всех увеличивается печень и селезенка.

КЛАССИФИКАЦИЯ

- Инфекции ЖКТ классифицируют в зависимости от их основной локализации, этиологии и клинической картины. Среди заболеваний бактериальной этиологии выделяют инфекции ороцервикальной области (в данной главе не рассматриваются), **инфекции желудка** (гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), **инфекции кишечника - острая диарея** (энтерит и энтероколит).

Эндоскопическая фотография



ИНФЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

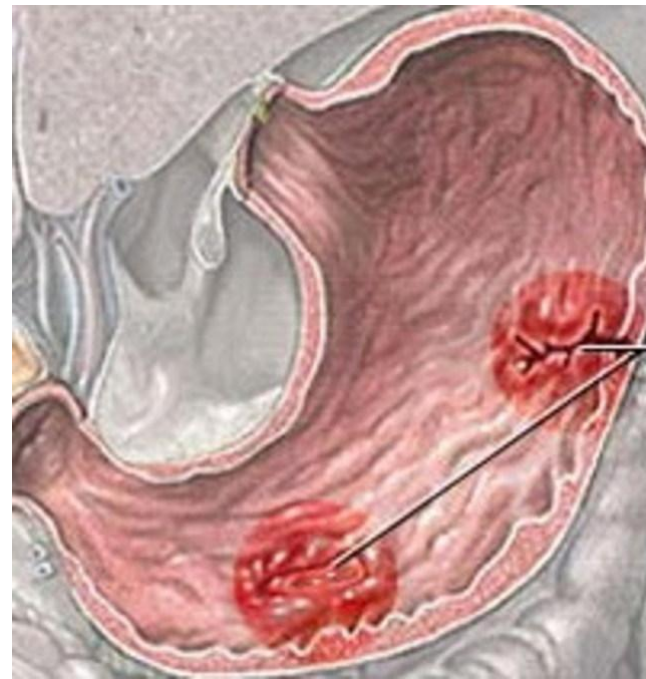
□ **Этиология и патогенез**

- Основным возбудителем инфекций желудка является *H.pylori*, в незначительной части случаев этиологическим агентом может быть *H.heilmannii*. *H.pylori* колонизирует слизистую оболочку желудка у значительной части взрослого населения. По окончательно не установленным причинам (повышенная вирулентность отдельных штаммов микроорганизма, сниженная резистентность организма хозяина, внешние условия) у части инфицированных людей развивается клинически выраженная картина.

- Ее основными проявлениями являются:
 - хронический гастрит (пангастрит или антральный);
 - язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
 - аденокарцинома желудка;
 - лимфома желудка.
- Ключевым моментом в патогенезе язвы двенадцатиперстной кишки является развитие антрального гастрита, приводящего к снижению секреции соматостатина - фактора, ингибирующего продукцию гастрина. Гиперпродукция гастрина обуславливает высокий уровень кислотообразования. Попадающая в двенадцатиперстную кишку кислота вызывает метаплазию кишечного эпителия и, в конечном счете, формирование язвенной болезни. Формированию язвенной болезни желудка обычно предшествует развитие пангастрита.

Выбор антимикробных препаратов

- К настоящему времени убедительно показано, что эрадикация *H.pylori* из слизистой оболочки желудка не только приводит к ускорению заживления язвы, но и предотвращает ее рецидив. Проведение антимикробной терапии, направленной на эрадикацию возбудителя, показано при наличии следующих патологических состояний:
 - язвенная болезнь желудка;
 - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки;
 - лимфомы желудка.
- При функциональных расстройствах (неязвенная диспепсия), рефлюкс-эзофагите эффективность антибактериальной терапии однозначно не подтверждена.



ИНФЕКЦИИ КИШЕЧНИКА

ОСТРАЯ ДИАРЕЯ

Этиология и патогенез

- Известны следующие физиологические механизмы развития диареи:
 - увеличение секреции электролитов эпителием кишечника, вызывающее массивную потерю жидкости;
 - понижение абсорбции из просвета кишечника электролитов и питательных веществ, развивающееся вследствие повреждения щеточной каемки эпителия толстого или тонкого кишечника;
 - повышение осмолярности кишечного содержимого вследствие дефицита сахаролитических ферментов и непереносимости лактозы;
 - нарушение двигательной активности кишечника.
- В основе двух первых механизмов диареи лежит инфекция. Этиологическими агентами диареи могут быть бактерии, вирусы и простейшие. Этиология, патогенез и клиничко-лабораторная картина диареи в значительной степени связаны между собой, что позволяет со значительной долей вероятности обосновывать эмпирическую терапию до выявления этиологии микробиологическими методами. На основании клиничко-лабораторных данных выделяют несколько форм инфекций кишечника



"Водянистая" диарея.

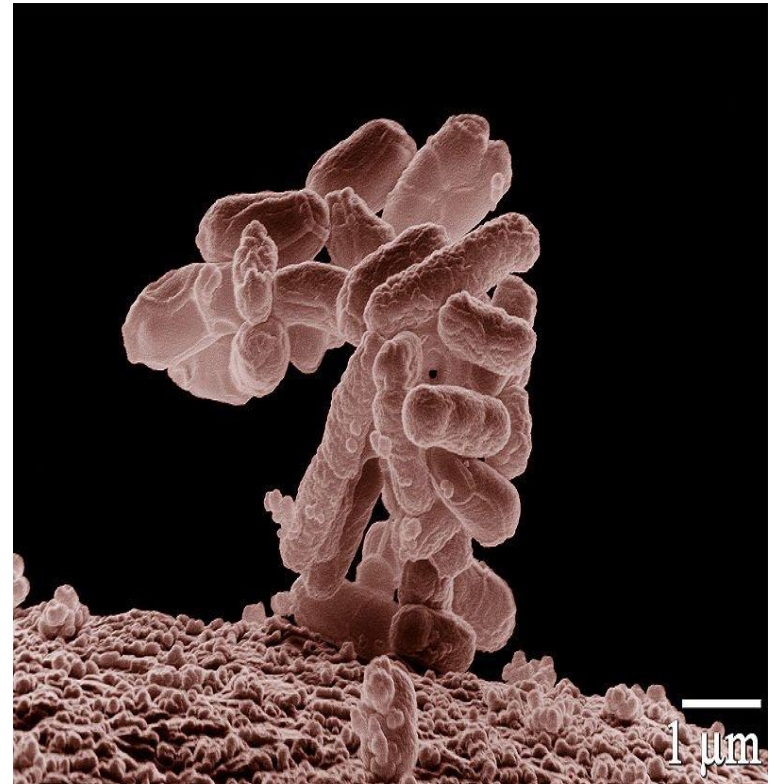
- Непосредственной причиной диареи, вызываемой *V.cholerae*, энтеротоксигенными и энтеропатогенными *E.coli*, а также некоторыми сальмонеллами является продукция микроорганизмами энтеротоксинов, вызывающих выход электролитов и жидкости в просвет кишечника. Перечисленные микроорганизмы способны к адгезии к кишечному эпителию, пролиферации и токсинообразованию в кишечнике, однако для них нехарактерны инвазия и цитотоксические эффекты в отношении кишечного эпителия.
- *B.cereus*, *C.perfringens* и *S.aureus* вызывают диарею в результате продукции различных по свойствам токсинов. Токсинообразование происходит в ходе пролиферации микроорганизмов в контаминированных пищевых продуктах, в то время как пролиферация микроорганизмов в кишечнике не имеет существенного значения.
- Вирусы и *G.lambliа* поражают проксимальные отделы тонкого кишечника, не вызывая выраженного местного воспаления.

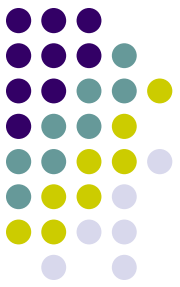
"Кровянистая" диарея (дизентериеподобный синдром).

- Возбудителями диареи, сопровождающейся поражением слизистой оболочки толстого и дистального отдела тонкого кишечника, являются *Shigella* spp. энтероинвазивные *E. coli*, *V. parahaemolyticus* и некоторые сальмонеллы (чаще *S. enteritidis*). Причиной развития патологических изменений в кишечнике является продукция цитотоксического токсина Шига и сходных токсинов, а также способность микроорганизмов к инвазии в клетки эпителия.

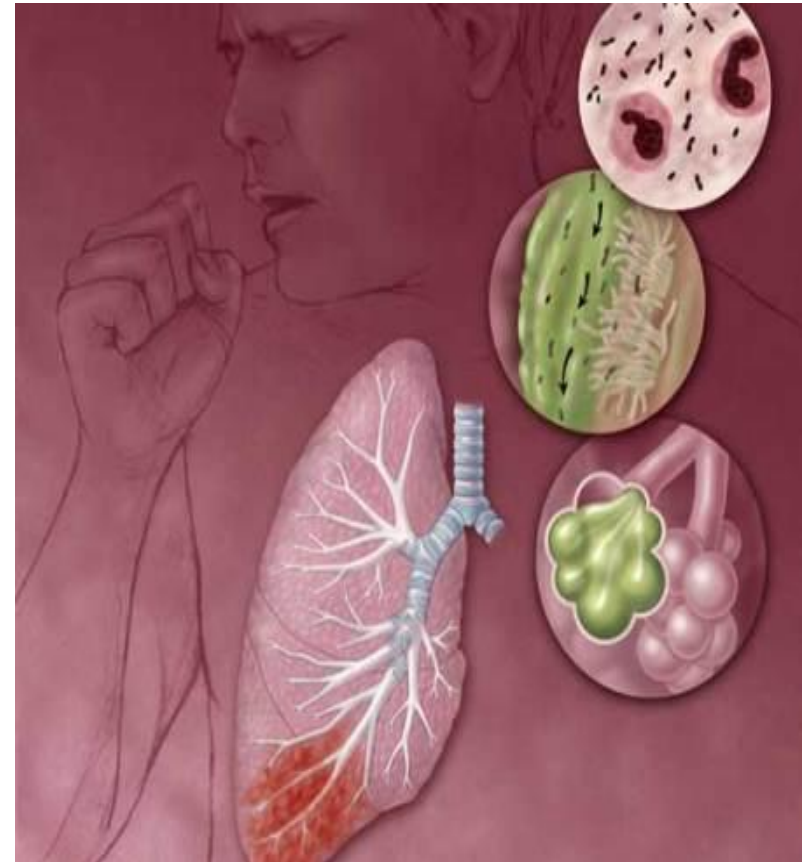


- Отдельного упоминания заслуживают штаммы энтерогеморрагической *E.coli* (серотип O157:H7, реже других серотипов), продуцирующие токсин, сходный с токсином Шига, и вызывающие, кроме геморрагического колита, гемолитико-уремический синдром.
- Поражения кишечника, вызываемые *Y.enterocolitica* и *S.jejuni*, связаны, в основном, с инвазивными свойствами этих микроорганизмов.





- *C.difficile* вызывает заболевания различной степени тяжести от сравнительно легких антибиотик-ассоциированных диарей до угрожающего жизни псевдомембранозного колита. Псевдомембранозный колит вызывают штаммы микроорганизма, продуцирующие цитотоксины.
- Из простейших наиболее частым возбудителем диареи с выраженными признаками воспаления вызывает *E.histolytica* (амебная дизентерия).



Системные проявления кишечных инфекций

- Кишечные патогены, основным фактором вирулентности которых является инвазивность, способны проникать в лимфоидную ткань кишечника и пролиферировать в этих локусах. В ряде случаев наблюдается выход микроорганизмов за пределы лимфоидной ткани и развитие бактериемии с соответствующей клинической картиной. В качестве редких осложнений возможно формирование внекишечных очагов инфекции различной локализации.
- В наибольшей степени способность к генерализации свойственна сальмонеллам тифопаратифозной группы.



"Диарея путешественников".



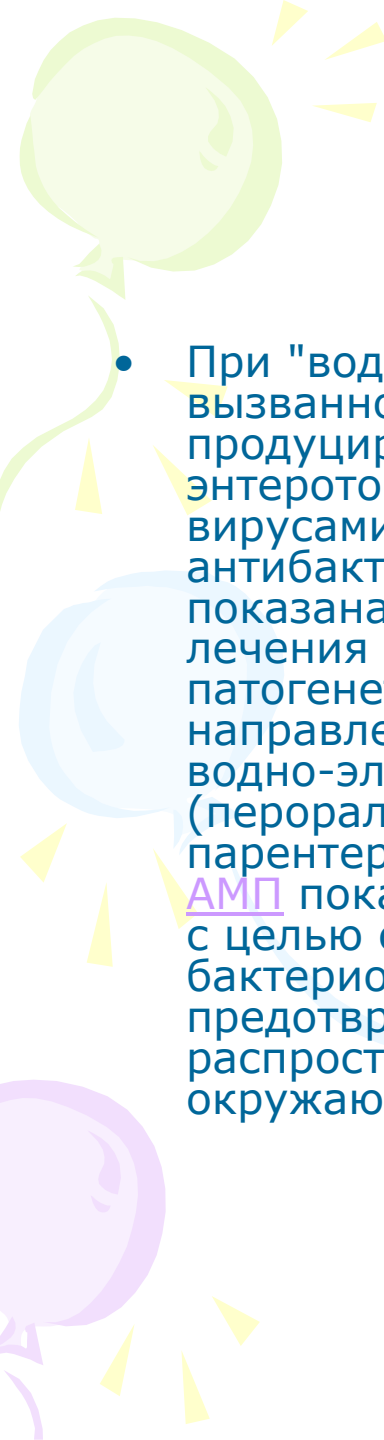
- Под "диареей путешественников" понимают три и более случая неоформленного стула в сутки при перемене места постоянного жительства. Возбудителями "диареи путешественников" могут быть все известные кишечные патогены в зависимости от их преобладания в отдельных географических регионах. Так, например, у людей, побывавших в России, часто описывают легкую водянистую диарею, вызываемую *S. parvum*.



Выбор антимикробных препаратов

- Целесообразность проведения антимикробной терапии и ее характер полностью зависят от этиологии диареи и, соответственно, от особенностей диарейного синдрома. Первичный осмотр пациента и визуальное исследование фекалий (оценка наличия крови и слизи) позволяют со значительной долей вероятности судить о возможной этиологии диареи до получения результатов бактериологического исследования.
- Важную дополнительную информацию может представить простая микроскопия фекалий, окрашенных метиленовым синим (увеличение $\times 400$), позволяющая оценить присутствие лейкоцитов



- 
- При "водянистой" диарее, вызванной бактериями, продуцирующими энтеротоксины, а также вирусами и простейшими, антибактериальная терапия не показана. В этом случае основу лечения составляет патогенетическая терапия, направленная на поддержание водно-электролитного баланса (пероральная или парентеральная регидратация). АМП показаны лишь при холере с целью сокращения периода бактериовыделения и предотвращения распространения возбудителя в окружающей среде.

- Диарея с выраженными признаками воспаления (присутствие крови, гноя, слизи и лейкоцитов в фекалиях), сопровождающаяся лихорадкой, скорее всего, вызвана патогенами (, в отношении которых назначение этиотропных препаратов может обеспечить клинический и бактериологический эффект. Активностью *in vitro* и подтвержденной клинической эффективностью при дизентериеподобном синдроме обладают: фторхинолоны и подтвержденной клинической эффективностью при дизентериеподобном синдроме обладают: фторхинолоны; ко-тримоксазол и подтвержденной клинической эффективностью при дизентериеподобном синдроме обладают: фторхинолоны; ко-тримоксазол; ампициллин и подтвержденной клинической эффективностью

- Однако на территории России среди основных возбудителей острой диареи, прежде всего *Shigella* spp., *Salmonella* spp., энтероинвазивных *E. coli*. Наблюдается высокая частота распространения приобретенной резистентности к ко-тримоксазолу. Наблюдается высокая частота распространения приобретенной резистентности к ко-тримоксазолу, ампициллину. Наблюдается высокая частота распространения приобретенной резистентности к ко-тримоксазолу, ампициллину и тетрациклинам. Необходимо также иметь в виду, что сальмонеллы могут вызывать как "водянистую" диарею, так и диарею с выраженными признаками воспаления, а также генерализованные процессы



*Нужно ли беречь
свое здоровье?*



Хотя бы ,ради них...



Интернет ресурсы

- <http://www.nashezdorovye.ru/index.php/disease/77-ostrie-kishechnie-nfektsii>

<http://www.mountain.ru/>

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D1%83%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D0%BA%D0%B8%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B0&stype=image&lr=194&noask=1>