

ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава
Кафедра инфекционных болезней и
эпидемиологии

Тема:
Пищевые
ТОКСИКОИНФЕКЦИИ

д – р мед, наук, профессор,
член - корр, СО АН Высшей Школы
Лепехин Алексей Васильевич

Пищевые токсикоинфекции (ПТИ) (*toxicoinfectiones alimentariae*)-

полиэтиологическая группа ОКИ, развивающихся после употребления в пищу продуктов, контаминированных условно-патогенными микроорганизмами, в которых произошло накопление микробной массы и токсинов возбудителей.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ – во всех странах мира.

ПЗ на 100000 населения - от 325 до 670.

Летальность от ПТИ в лечебных учреждениях – от 0,04 до 0,6%

1. Семейство *Enterobacteriaceae*, родов: *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Serratia*, *Proteus*, *Edwardsiella*, *Erwinia* и др.
 2. Семейство *Micrococcaceae* – род *Staphylococcus*.
 3. Семейство *Bacillaceae* – род *Clostridium* типов А, В, С, D, Е, F, и *Cl. Difficile* - продуцируют летальный некротический ТОКСИНЫ
- B. Cereus* – продуцирует 2 энтеротоксина.
1 -вызывает рвоту, 2 – диарею.

4. Семейство Pseudomonaceae (*Ps. Aeruginosa*)

5. Семейство Vibrionaceae, род *Vibrio*, вид НАГ – вибрионы.

V. Parahaemolyticus

Большинство этих бактерий обитают как сапрофиты в кишечнике практически здоровых людей и представителей животного мира.

- Факторы, способствующие возникновению болезни:
- накопление микробных тел в 1 г. пищевого продукта от 100 тыс. до 1 млн ;
- вирулентность и токсигенность микроорганизмов;
- состояние макроорганизма.

Эпидемиология

Источник:

- **больные люди или бактерионосители;**
- **животные – больные и бактерионосители;**
- **почва, вода;**

Механизм передачи:

- **контактный;**
- **аэрозольный;**
- **фекально-оральный;**

Факторы передачи -

ища:

- протей и клостридии хорошо размножаются в холодце, заливных блюдах;
- *Vac. Cereus* – в овощных супах, мясных и рыбных изделиях;
- стафилококк – в кондитерских и молочных продуктах;
- *V. parahaemolyticus* - морские рыбы, моллюски.

Вывод: ПТИ как и все ОКЗ – это болезни «грязной» пищи (Васильева В. С., 2001)

Патогенез

- Симптомокомплекс ПТИ обусловленный комплексом экзотоксин + эндотоксин, который вызывает местные (гастрит, гастроэнтерит) и общие (лихорадка, интоксикация, нарушения ССС) проявления болезни.
- Эндотоксин грамм-бактерий усиливает биосинтез простагландинов из арахидоновой кислоты
- стимулирует аденилатциклазу, циклический 3.5. АМФ
- усиленный выход в просвет тонкой кишки изотонической жидкости и солей
- профузная диарея с синдромом дегидратационного шока.
- Экзотоксин стафилококка приводит к резкому падению сосудистого тонуса и нарушению гемодинамики - (тромбозы, инфаркты, инсульты)

Патоморфология.

При быстром смертельном исходе от сафилококковой, протейной и др. возбудителей ПТИ

❖ только гиперемия слизистых оболочек ЖКТ.

При среднетяжелом и тяжелом течении гастроэнтерита :

❖ гиперемия, отек, множественные мелкие кровоизлияния.

❖ Л – узлы тонкой кишки увеличены.

Гистологически

❖ некроз и дисквамация эпителия, полнокровие внутренних органов.

При ПТИ, вызванных *Cl. Perfringens* типов F и C, геморрагическое воспаление слизистой оболочки с множественными изъязвлениями.

Клиническая классификация

1. По распространенности поражения ЖКТ:

- гастритический;
- гастроэнтеритический;
- гастроэнтероколитический.

2. По тяжести течения:

- легкое; (t до 38, рвота и стул до 5 раз)
- среднетяжелое; (t до 39,5, - - - до 10)
- тяжелое. (t - выше 39,5, - - - свыше 10)

Тяжесть болезни определяет:

- интоксикация;
- обезвоживание;
- электролитные нарушения;
- фоновые заболевания.

Первые признаки ПТИ:

- боль в эпигастральной области;
- рвота – часто неукротимая;
- озноб;
- повышение t тела;
- диарея

Гастритический

- тяжесть и боль в эпигастральной области;
- рвота съеденной пищей, затем слизью с примесью желчи;
- болезненность при пальпации эпигастрия;
- обложенный белым налетом язык

Гастроэнтеритический

+ симптомы энтерита.

- боль в животе разлитого, схваткообразного или постоянного характера
- испражнения обильные, водянистые, иногда зловонные в виде болотной тины или мясных помоев
- болезненность и урчание при пальпации в эпигастрии и мезогастрии

Гастроэнтероколитический (5-6%) +

схваткообразная мучительная боль в области
С И Г М О В И Д Н О Й К И Ш К И
стул - менее объемный со слизью и кровью

При гастроэнтероколитическом варианте
происходит последовательное
распространение патологического процесса
на желудок, тонкую и толстую кишки в сроки
до 2 суток

Синдром лихорадки

у 70% больных ПТИ;

- 35% - субфебрильная;
- 10% - высокая (38 – 40);
- 3 -30% - нормальная (стафилококковая интоксикация) или гипотермия (НАГ-вибрионы) ;
- продолжительность лихорадки от часов до 4 суток
- Интоксикационный синдром(70%) и его клинические признаки:
 - мышечная слабость;
 - ознобы;
 - головная боль;
 - боли в суставах и костях;
 - бледность кожных покровов;
 - одышка;
 - тахикардия;
 - артериальная гипотензия.

Синдром обезвоживания (4 степени):

- жажда;
- сухость кожи и слизистых оболочек;
- снижение тургора кожи;
- заостренные черты лица;
- западение глазных яблок и большого родничка у детей;
- бледность, цианоз и акроцианоз;
- тахикардия и артериальная гипотензия;
- снижение диуреза;
- судороги мышц конечностей.

Биохимические тесты: - (определить)

- рост величин гематокрита;
- увеличение ацидоза (реже алкалоза);
- снижение буферной емкости крови;
- гипокалиемию, гипонатриемию, азотемию – определяют успех терапии!

Осложнения:

- генерализованное расстройство кровообращения - ИТШ
- регионарные расстройства кровообращения:
 - а) коронарного (инфаркт миокарда)
 - б) мезентериального (тромбоз мезентериальных сосудов)
 - в) мозгового (ОНМК, ПНМК)
- пневмонии;
- ОПН.

Основные причины летальных исходов:

- инфаркт миокарда – 23%;
- тромбоз мезент. сосудов – 23,5%;
- пневмонии – 14%
- ИТШ – 14,7%

Методы диагностики

- Клинический.
- Эпидемиологический.
- Бактериологический – выделение однотипного возбудителя из продуктов питания и выделений больного
- (**исключить холеру, сальмонеллез, шигеллез**).
- Поиски других возбудителей ПТИ - только при групповых заболеваниях, внутрибольничных вспышках и при подозрении на холеру.
- Серологический

Дифференциальный диагноз

- Ошибки в диагн. острого аппендицита -3,6%
- **При О.А.**
- боль предшествует повышению температуры тела, имеет постоянный характер, усиливается при покашливании, ходьбе, перемене положения тела.
- Лейкоцитоз

Острые

холецистопанкреотит:

(ошибки-1,5%)

- Начало
- приступы интенсивных коликообразных болей в правом подреберье;
с иррадиацией в спину;
- тошнота, рвота;
- отсутствие диареи в 78%;
- + лихорадка, озноб;
- потемнение мочи;
- обесцвечивание кала;
- иктеричность склер;
- Желтуха;
- безболезненность пальпации киш -ка ,
+ симптом Ортнера, Мюсси
- боль слева от пупка – **панкреатит**

ХОЛЕРА:

- гиповолемический шок;
- отсутствие лихорадки, интоксикации;
- отсутствие боли в животе;
- диарея предшествует рвоте;
- испражнения в виде рисового отвара

ОСТРЫЙ ШИГЕЛЛЕЗ:

- ⦿ схваткообразная боль внизу живота;
- ⦿ испражнения – «ректальный плевок»;
- ⦿ ложные позывы, тенезмы;
- ⦿ спазм и болезненность сиг. кишки

ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫЙ сахарный диабет

- Общие признаки:
- тошнота, рвота, диарея, озноб, лихорадка
- возникает у лиц молодого возраста с недиагностированным диабетом 1 типа.
- За 1-2 мес. до бол-ни.
необходимо выяснить(!!!)
такие симптомы как сухость во рту, похудание, слабость, кожный зуд, повышение жажды и диуреза.
- Немедленно определить уровень глюкозы в сыворотке крови ! !!!!!!!

Необходимо дифференцировать с гинекологическими заболеваниями (нарушения трубной беременности, перекрут кистомы яичника, токсикоз при малых сроках беременности), а так же с отравлениями дихлорэтаном и ФОС.

Лечение

При отсутствии:

- ИБС, язвы желудка, НЯК, инфаркта миокарда, ИТШ – промывание желудка и кишечника 2% раствором натрия бикарбоната или водой.
- Регидратационная терапия:
 - а) при отсутствии рвоты –
 - оральная (глюкосолан, оралит, цитроглюкосолан, регидрон по 150-300 мл каждые 15 мин. до 1,5 л в час.
 - б) при наличии рвоты – внутривенная регидратация (Трисоль, Квартасоль, Хлосоль и т.д.)

Вяжущие средства:

- порошки Кассирского – по 1 порошку 3 раза в день;
- десмол – по 2 таблетки 4 раза в день.

Сорбенты и протекторы сл. кишки:

- смекта – 9-12 г в день (растворить в воде);
- полифепан- по 1 ст. ложке 3 р. в день (размешать в воде), карболен по 1 -2 г (в воде) 3- 4 раза в день и др.;

Ингибиторы синтеза простагландинов:

- метиндол по 50 мг 3 раза в день с интервалом в 3 часа.

Гормоны увеличивающие скорость всасывания воды и электролитов в тонкой кишке:

- **сандостатин в ампулах по 0,05; 0,1 ;0,5 мг – подкожно 1 – 2 раза в день**

Активаторы фосфодиэстеразы и тормозящие образования цАМФ:

глюконат кальция по 5 г 2 раза внутрь через 12 часов

Энтеральные антисептики:

интестопан по 1 – 2 табл. 4 – 6 раз в день

энтероседив по 1 табл. 3-4 раза в день

энтерол по 2 капс. 2 раза в день

Эубиотики:

аципол, линекс, ацилакт, трилакт др.

Ферменты:

- ораза, мезим, аболин, панцитрат и др.

Диета «Щ» - (стол 4, 13, 2)

Исключить:

молоко, консервы, копчености, сырые овощи и фрукты, все острое и пряное

Выписка:

- после клинического выздоровления
- отрицат. бак. исслед. испражнений
- декретированные - 2 бак. иссл. перед выпиской и наблюдение в КПИЗ

Профилактика:

соблюдении санитарно-гигиенического и технологического режимов приготовления, хранения и реализации пищи

Контрольные вопросы преподавателя

№	Вопросы	Варианты ответов	Правильный ответ
I.	При ПТИ со 2 степенью обезвоживания применяют	1. Физиологический раствор	
		2. Регидрон	
		3. Квартосоль	
II.	Для ПТИ не характерны ...	1. Повышение температуры	
		2. Рвота	
		3. Боли в нижней части живота	
III.	При ПТИ не назначают	1. Промывание желудка	
		2. В-в инфузионная терапия	
		3. Антибиотики	

