



Запорізький державний медичний університет Кафедра інфекційних хвороб

Харчові токсикоінфекції



План лекції

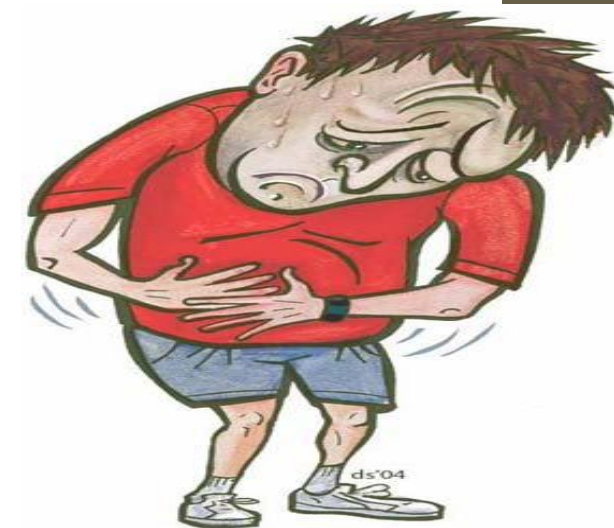
- Загальна характеристика ХТІ
- Етіологія ХТІ
- Епідеміологія ХТІ
- Клініка ХТІ
- Діагностика ХТІ
- Лікування ХТІ

Харчові токсикоінфекції – група гострих поліетіологічних захворювань, що виникають при вживанні в їжу інфікованого мікроорганізмами продукту, в якому відбулося накопичення збудників і їх токсинів, і зазвичай характеризуються короткочасним перебігом, порушенням функції травного тракту, синдромом загальної інтоксикації і водно-електролітними порушеннями.



Загальні ознаки ХТІ

- ❖ нерідко мають груповий характер (діагноз харчової токсикоінфекції переконливий за наявності не менше 2 осіб, які вживали одне й те саме блюдо не пізніше 72 годин до появи перших симптомів);
- ❖ фактором передачі виступає харчовий продукт, в якому відбулося розмноження і накопичення мікроорганізмів і їх токсичних субстанцій;
- ❖ перші симптоми захворювання - загальнотоксичні та/або гастроінтестинальні (обумовлені, головним чином, дією токсичних субстанцій, а дія самого збудника може проявлятися пізніше);
- ❖ у більшості хворих спостерігається гострий початок і короткочасний перебіг.

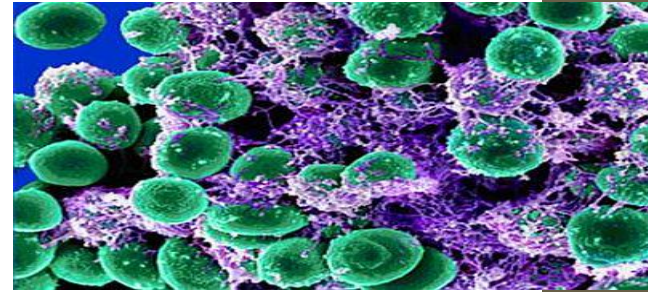
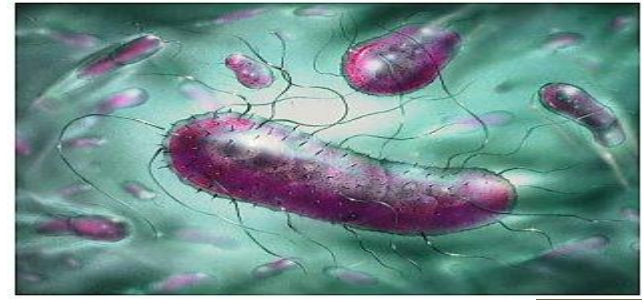


Актуальність

- широта і повсюдність поширення;
- зростання числа підприємств громадського харчування;
- порушення режимів зберігання, приготування і термінів реалізації напівфабрикатів і готових страв;
- порушення працівниками підприємств громадського харчування правил особистої гігієни;
- масові спалахи є причиною великих економічних витрат;
- складність етіологічної розшифровки (в 40-60% встановити збудник не вдається);

Етіологія

- родина Enterobacteriaceae рід *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Serratia*, *Proteus*, *Edwardsiella*, *Erwinia*;
- родина Micrococcaceae рід *Staphylococcus*;
- родина Bacillaceae рід *Clostridium*, рід *Bacillus* (у тому числі вид *B. cereus*);
- родина Pseudomonaceae рід *Pseudomonas* (у тому числі вид *Aeruginosa*);
- родина Vibrionaceae рід *Vibrio*, вид НАГ-вібриони (неаглютинуючі ввбриони), *V. parahaemolyticus*.



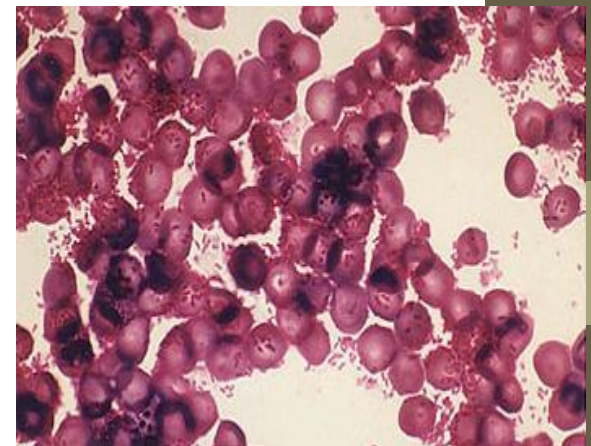
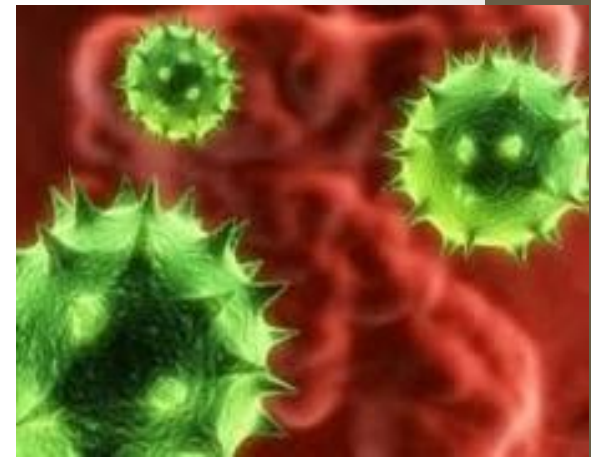
Фактори патогенності

- **інфікуюча доза** - не менше 10^5 - 10^6 мікробних тіл в 1 г субстрату;
- **вірулентність** і **токсигенність** штамів мікроорганізмів.
- **ендотоксин** (симптоми загальної інтоксикації і токсича дію на органи і системи - ЦНС, вегетативну нервову систему, серцево-судинну систему, гепато-біліарну систему);
- **екзотоксин** (ураження шлунково-кишкового тракту);
- **ферментативна активність** (гіалуронідаза, фібринолізин, лецитиназа);
- **інвазивність** (кишкова паличка, протей);
- **адгезія і колонізація** (ентеробактерії);



Етіологія

- більшість збудників належать до умовно-патогенної флори;
- у звичайних умовах нешкідливі для людини;
- широко поширені в навколишньому середовищі;
- часто виявляються у здорових людей (ротоглотка, кишківник);
- для прояву активності необхідні зміни реактивності організму людини або навколишнього середовища;
- існують штами, що володіють підвищеною агресивністю до організму людини;
- стійкі в навколишньому середовищі;
- здатні розмножуватися в харчових продуктах, що містять білок з утворенням факторів патогенності.



Епідеміологія

- ✓ Джерело харчових токсикоінфекцій:
 - 1) хвора людина або тварина з різними клінічними формами захворювання;
 - 2) бактеріоносії;
 - 3) ґрунт, вода, все довкола;
- ✓ схильні особи з різними хронічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту;
- ✓ механізм передачі - фекально -оральний, шлях - харчовий;
- ✓ фактори передачі:
 - 1) **Продукти, що містять досить білка - м'ясні, рибні, молочні продукти;**
 - 2) **Продукти, що не піддаються достатній термічній обробці - креми, суфле, фарширована і заливна риба, кров'яна ковбаса, м'ясні салати;**
 - 3) **страви з порушенням правил зберігання і приготування;**
 - 4) **умовно-патогенна флора не порушує органолептичних**



КЛІНІКА

Залежить від:

- виду збудника, що викликав захворювання;
- ступеня патогенності і вірулентності збудника;
- кількості збудника і дози токсину, що потрапили в організм;
- індивідуальних особливостей організму людини;
- часто протікають як мікст - інфекція

тяжкість перебігу, тривалість інкубаційного періоду і вираженість клінічних проявів будуть відрізнятися при групових спалахах

Класифікація

- ❖ **етіологія** (якщо вдається отримати достовірне бактеріологічне підтвердження);
- ❖ **клінічна форма:**
 - *гастрит;*
 - *гастроентерит;*
 - *гастроентероколіт;*
 - *ентерит;*
 - *ентероколіт;*
- ❖ **тяжкість перебігу:**
 - *легкий;*
 - *середньої тяжкості;*
 - *тяжкий;*
 - *дуже тяжкий*

- *ступінь токсикозу*
- *ступінь дегідратації*
- *лихоманка та виразність гастро-інтестинального синдрому*
не завжди корелюють з тяжкістю

КЛІНІКА

- ✓ *короткий інкубаційний період (2год – 1доба)*
- ✓ *короткочасний перебіг;*
- ✓ *раптовий, бурхливий початок;*
- ✓ *інтоксикаційний синдром;*
- ✓ *біль у животі;*
- ✓ *нудота;*
- ✓ *блювання;*
- ✓ *діарея*



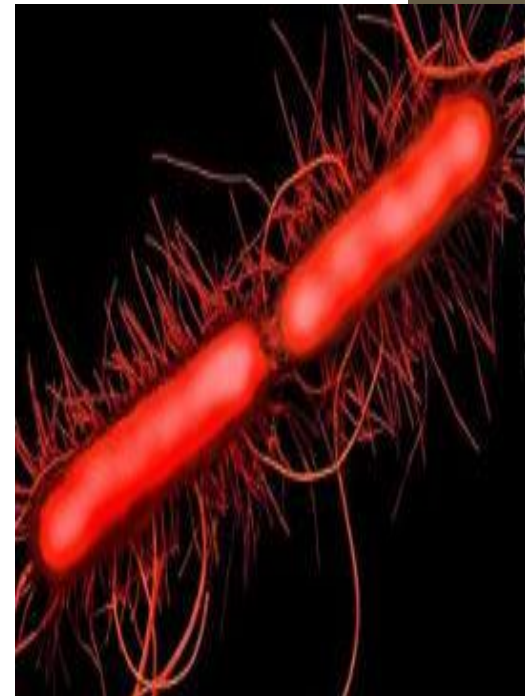
ХТІ, спричинені кишковою паличкою (E. Coli)

- переважно протікають в легкому ступені;
- симптоми інтоксикації і зневоднення помірні;
- можуть протікати за холероподібним і дизентерійним варіантами;
- температура тіла нормальна або субфебрильна;
- виражений біль у животі;
- діарея.



ХТІ, протейної етіології

- більшості випадків протікає легко;
- основні симптоми - слабкість, інтенсивний нестерпний біль у животі,
- різка болючість і гучне бурчання,
- смердючі випорожнення.
- можливі холероподібний і шигелоподібний варіанти перебігу хвороби, що ведуть до розвитку ІТШ.



ХТі, спричинені клостридіями

- важкий перебіг, висока летальність;
- протікає у вигляді гострого гастроентероколіту;
- гострий початок з інтенсивного, колючого болю в животі
- ознаки інтоксикації і зневоднення;
- багаторазове блювання;
- рідкі випорожнення з домішками слизу і крові;

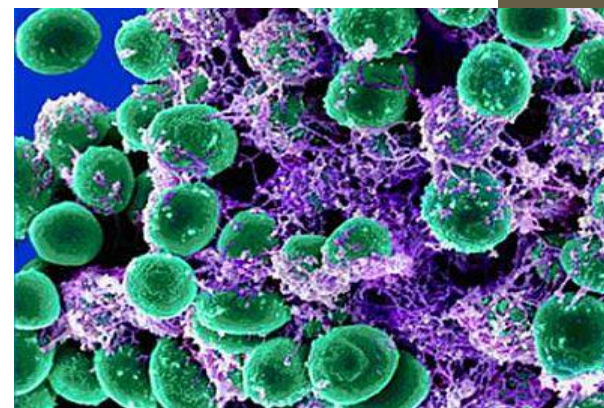
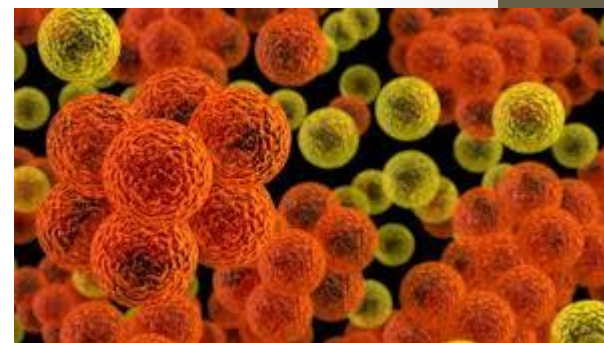
Тяжкий перебіг

- 1) найгостріший гастроентероколіт поєднується з жовтушністю шкірних покривів, різким болем у животі при пальпації, збільшенням печінки і селезінки, тахікардією, артеріальною гіпотензією, анаеробним сепсисом, ІТШ
- 2) холероподібний перебіг - найгостріший гастроентероколіт в поєднанні зі зневодненням І-ІІІ ступеня;
- 3) розвиток некротичних процесів у тонкій кишці, перитоніту на фоні гострого гастроентероколіту з характерними випорожненнями типу м'ясних помійів



Стафілококові ХТІ

- гострий, бурхливий початок захворювання;
- інкубаційний період - від 30 хв до 4-6 год;
- різко виражена інтоксикація;
- температура тіла підвищена до 38-39 ° с;
- інтенсивний біль в животі, що локалізується в епігастральній ділянці;
- у 50% хворих спостерігають багаторазове блювання та діарею;
- тахікардія, глухість тонів серця, артеріальна гіпотензія, олігурія
- в ослаблених пацієнтів і осіб старечого віку можливий розвиток псевдомембранозного коліту і стафілококового сепсису, ГТШ



ДІАГНОСТИКА

БАКТЕРІОЛОГІЧНИЙ МЕТОД

- *матеріал для дослідження – випорожнення, блювотні маси, промивні води шлунка, залишки харчових продуктів, кров (сепсис);*
- *поліетіологічність потребує використання великої кількості середовищ;*
- **виділення збудника тільки із фекалій не являє собою підтвердження діагнозу !!!!**
- *підтвердженням діагнозу слугують:*
 1. *одночасне виділення збудника з різних матеріалів для дослідження;*
 2. *дослідження динаміки кількості збудника*

СЕРОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- ❖ недостатня імунна відповідь;
- ❖ велика мінливість мікроорганізмів;
- ❖ часті перехресні реакції;
- ❖ РА 1:80 - 100;
- ❖ РПГА 1: 200;
- ❖ не використовують при стафілококовій етіології.

БІОЛОГІЧНА ПРОБА

- в основному використовують для визначення виду токсину при клостридіальному ураженні;
- використовують білих мишей або морських свинок

Гемограма - помірний лейкоцитоз, зсув формули вліво;
- збільшення гемоглобіну та еритроцитів;
- підвищення гематокриту.

Аналіз сечі - протеїнурія

Електролітний склад крові - гіпокаліємія, гіпонатріємія

Лікування

- Хворим з важким і середньотяжким перебігом, соціально невлаштованим особам при перебігу ХТІ будь-якого ступеня тяжкості показана госпіталізація в інфекційний стаціонар.
- Рекомендована щадна дієта (стіл № 2, 4,).
- Промивання шлунка теплим 2% розчином бікарбонату натрію або водою.
- Основа лікування хворих ХТІ - регідратаційна терапія.
- Антибіотики для лікування хворих ХТІ не застосовують.
- Симптоматична терапія.