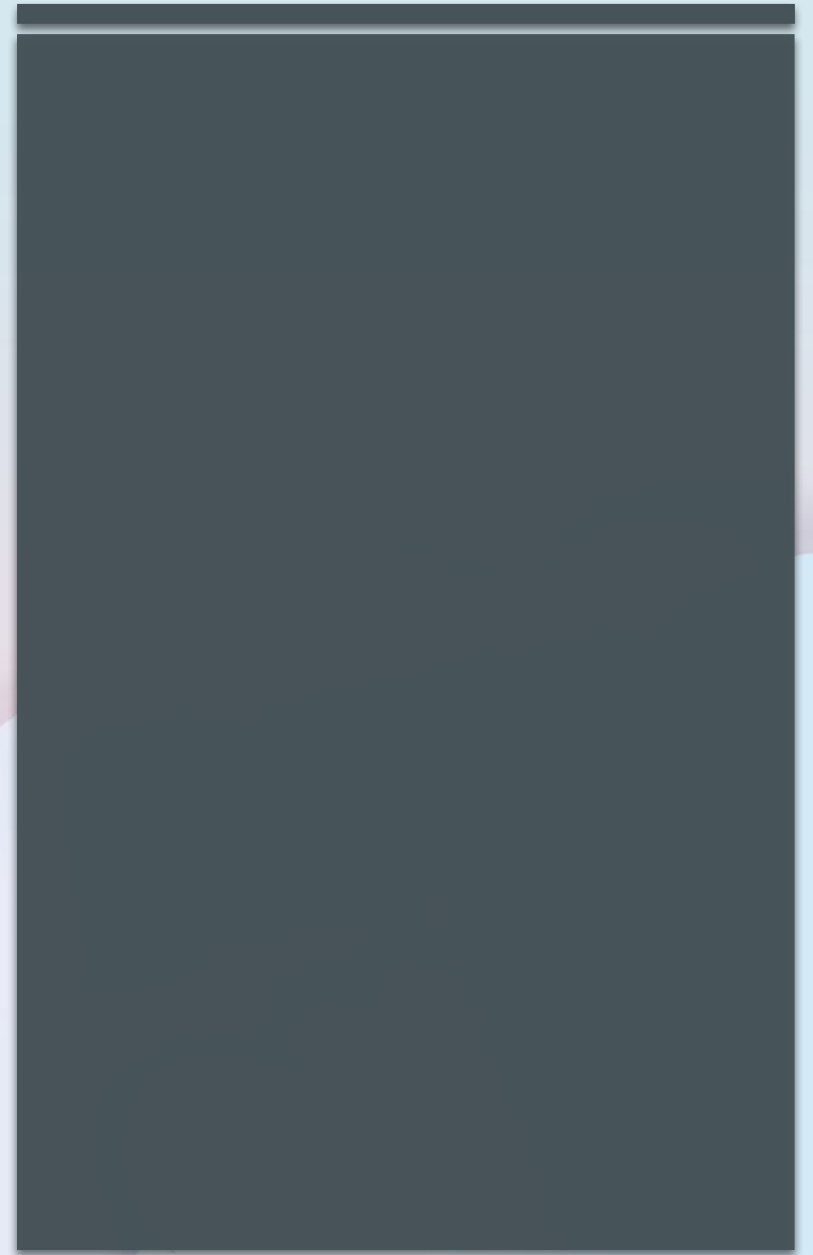


КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ



ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- Актуальність
- АФО
- Дизентерія.
- Колієнтерит.
- Сальмонельоз
- **Ср вірусні кишкові інфекції**



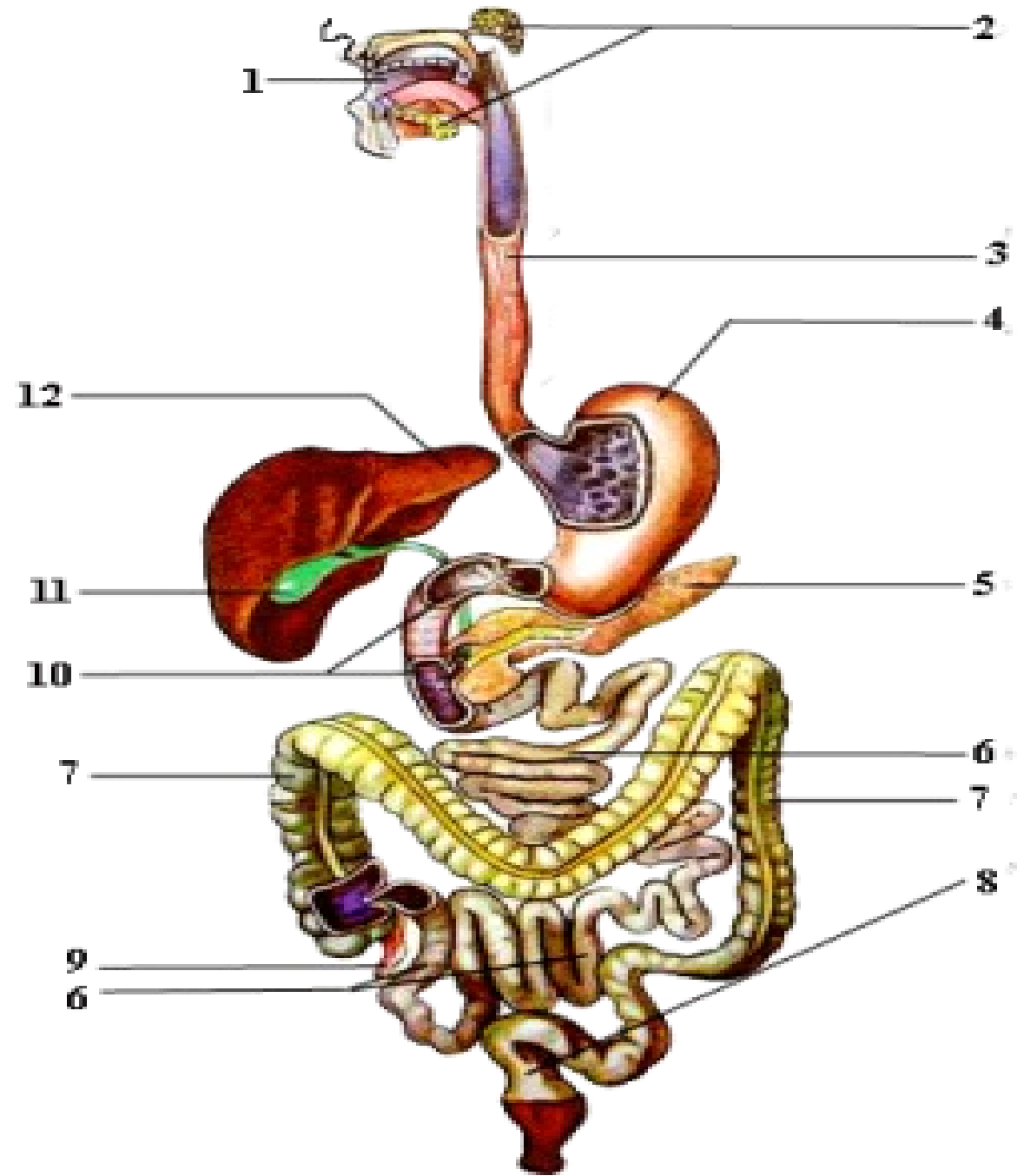
Гострі кишкові інфекції (ГКІ) — загальна назва групи заразних захворювань різноманітної етіології, що характеризуються, в першу чергу, ураженням кишківника і дегідратацією (зневодненням) організму хворого.





АКТУАЛЬНІСТЬ

- II місце в структурі захворюваності після ССЗ;
- Щорічно реєструється від 68 млн. до 275 млн. діарейних захворювань,
- Щодня від діареї гине 12 тис. дітей,
- 80 % яких – діти перших 2-х років життя.
- ГКІ - одна з основних причин інфекційної захворюваності і смертності дітей.



Гострі розлади травлення:

- **Проста диспепсія (неінфекційна етіологія)**
- **Токсична диспепсія тобто кишкова диспепсія – кишковий токсикоз з ексикозом - (інфекційна етіологія)**
- **4 види гострої кишкової диспепсії:**
 - 1. осмотична діарея (вододефіцитне зневоднення, тобто гіпертонічне)**
 - 2. секреторна діарея (соледефіцитне , тобто гіпотонічне зневоднення)**
 - 3. інвазивна діарея (ізотонічне зневоднення)**
 - 4. суха діарея – інфекційний токсикоз**

Кишковий токсикоз з ексикозом (токсична диспепсія)–

це патологічний стан, гострий шлунково-кишковий розлад травлення, що розвивається як правило, при кишкових інфекціях, характеризується загальною інтоксикацією, наявністю токсемії, порушенням водно-мінерального обміну, зневоднення і порушенням функції ЦНС, патологічних змін з боку внутрішніх органів і систем.



Дитина 3 років захворіла декілька годин тому. З'явилися загальна слабкість, підвищення температури тіла до 38,2°C, біль у надчеревній ділянці, нудота, блювання. Випорожнення надмірні, пінисті, містять велику кількість слизу, зелені.

Яку з проблем слід очікувати протягом перших 3-ох діб:

- A* Токсикоз з ексикозом**
- B* Інфекційно-токсичний шок**
- C* Порушення функції підшлункової залози**
- D* Анемія**
- E* Гостра ниркова недостатність**



Склад кишкової мікрофлори

Більше 100 трильйонів мікроорганізмів живе у нашому кишківнику!

Рідкісні види



Streptococcus



Escherichia coli



Enterobacteriaceae



Домінуючі види

Clostridium



Eubacterium



Faecalibacterium



Bacteroides



Bifidobacterium



Транзиторні види



Дріжджі,
молочні бактерії

Роль кишкової мікрофлори



1 Метаболічна роль

Забезпечує травлення: ферментація неперетравленої їжі, всмоктування нутрієнтів (амінокислоти, вуглеводи, вітаміни)

2 Бар'єрна роль

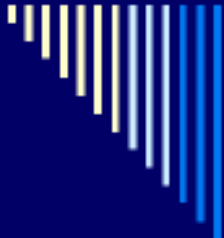
Щит проти мікробів, токсинів та ін. Продукція захисного слизу клітинами кишківника.

3 Захисна роль

Розвиток імунної системи кишківника.

4 Підтримувальна роль

Розвиток шлунково-кишкового тракту, підтримка слизової оболонки кишківника, продукція слизу, ферментативна активність слизової оболонки.

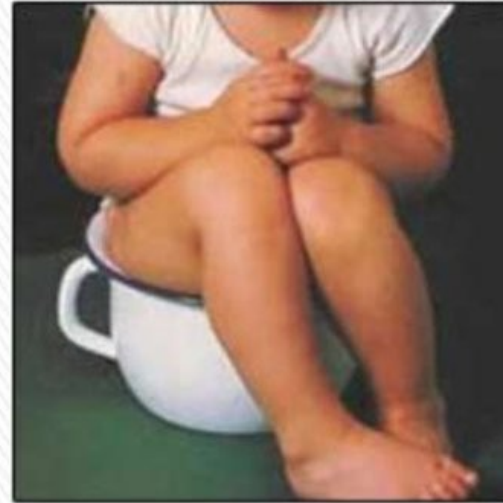


Механізми розвитку діарейного синдрому:

- **Осмотичний** – ушкодження епітелію ворсинок кишечника → порушення синтезу дисахаридаз → накопичення дисахаридів в просвіті кишки → підвищення осмотичного тиску, який першоджає всмоктуванню води.
- **Секреторний** – етеротоксини → активація аденілатциклази → синтез циклічних нуклеотидів → стимуляція фосфоліпаз, які регулюють проникність клітинних мембран → посилення секреції води і електролітів в порожнину кишечника.
- **Ексудативний або запальний** - запалення → пошкодження клітинних мембран → підвищення їх проникності → посилення моторики

КЛІНІКА ГКІ

- ЗАГАЛЬНОТОКСИЧНИЙ СИНДРОМ
- СИНДРОМ МІСЦЕВИХ ПРОЯВІВ:
 - ГАСТРИТ
 - ЕНТЕРИТ
 - КОЛІТ
 - ГАСТРОЕНТЕРИТ, ТОЩО

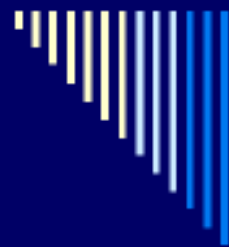


СИНДРОМИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ ТЯЖКІСТЬ ГКІ

- **СИНДРОМ ІНТОКСИКАЦІЇ**
- **СИНДРОМ МІСЦЕВИХ ПРОЯВІВ**
- **СИНДРОМ ЗНЕВОДНЕННЯ
(ДЕГІДРАТАЦІЇ, ЕКСИКОЗУ)**

КЛАСИФІКАЦІЯ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ





Класифікація діарей за патогенезом:

- Секреторні – симптоми гастроентериту, функціональні порушення епітелію шлунка та тонкої кишки;
- Інвазивні – розвиток запалення в слизовій тонкої і товстої кишки, колітичний синдром.



Збудники секреторних діарей

Віруси

- Ротавіруси;
- Астровіруси;
- Аденовіруси;
- Каліцивіруси
(Норфолк і
Норфолкподібні);
- Ентеровіруси;
- Реовіруси;

Бактерії

- Ешеріхії
ентеропатогенні,
ентеротоксигенні;
- Холерний вібріон;
- Кампілобактер;
- Клостридії.

Найпростіші:

- Кріптоспоридії;
- Мікроспоридії;
- Балантидії;
- Ізоспори.



Збудники інвазивних діарей

- Шигели
 - Сальмонели
 - Ешеріхії ентероінвазивні та ентерогеморагічні
 - Кампілобактерії
 - Ієрсинії
 - Клостридії
 - Амеба гістолітика
-



Основні клінічні синдроми:

- Діарейний;
- Гастритичний (нудота, блювання, болі в епігастрії);
- Інтоксикаційний;
- Зневоднення.

Зневоднення: симптоми та способи запобігання

Стани, що сприяють/призводять до зневоднення:



- обмежене вживання води
- лихоманка
- діарея
- блювота
- надмірне потовиділення
- часте сечовипускання (діабет, приймання сечогінних препаратів – діуретиків)
- хвороба Аддісона

Зневоднення: симптоми та способи запобігання

Ознаки помірного зневоднення:



- спрага
- сухість у роті
- темно-жовтий колір сечі та зменшення її кількості під час сечовипускання
- суха і прохолодна шкіра
- головний біль
- судоми м'язів

Симптоми зневоднення у немовлят та маленьких дітей:



- сухість у роті
- відсутність сліз, коли дитина плаче
- сухі підгузки протягом трьох годин
- запалі очі, щоки, м'яке тім'ячко (джерельце) на верхівці черепа
- сонливість, слабкість, в'ялість або дратівливість

Зневоднення: симптоми та способи запобігання

Ознаки сильного зневоднення:



- спрага
- дуже суха шкіра
- сухість слизових оболонок і язика
- загальна слабкість
- сечовипускання менше ніж 4 рази на день або відсутність сечі
- відчуття запаморочення
- прискорене серцебиття та дихання
- запалі очі
- сонливість, млявість
- розгубленість та дратівливість
- можлива короточасна втрата свідомості

Зверніть увагу, що сильне зневоднення є надзвичайним медичним станом, який потрібно негайно лікувати

СИНДРОМ ЗНЕВОДНЕННЯ (ДЕГІДРАТАЦІЇ, ЕКСИКОЗУ)

Симптоми	1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь
Гостра втрата маси тіла	0-5%	6-10%	>10-15%
Діурез	Нормальний або трохи зменшений	Знижений або різко знижений	Різко знижений або відсутній
Спрага	Помірна	Різко виражена	Відсутня
Шкіра	Не змінена	В'яла	Береться у складку
Тургор тканин	Збережений	Знижений	Значно знижений
Слизові	Вологі	Сухуваті	Сухі, гіперемійовані
Тім'ячко	Нормальне	Злегка впале	Впале
Частота серцевих скорочень	Норма	Помірна тахікардія	Тахікардія, ембріокардія
Тони серця	Гучні	Послаблені	Значно послаблені
Температура тіла	Нормальна	Підвищена	Знижена
Периферичний кровообіг	Не змінений	Легкий акроціаноз	Цианоз, "мармуровість" шкіри, холодні кінцівки
Стан ЦНС	Без змін	Млявість, рідше збудження	Різка млявість, втрата свідомості, судоми

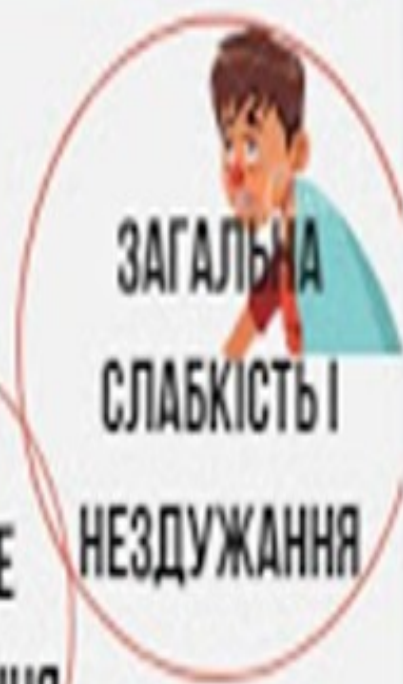
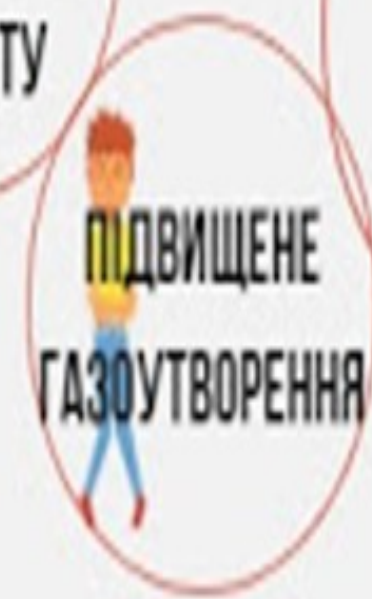








СИМПТОМИ КИШКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ



ДИЗЕНТЕРІЯ (ШИГЕЛЬОЗ)

Гостра інфекційна хвороба, що спричиняється бактеріями роду шигел і характеризується ураженням слизової оболонки дистального відділу товстої кишки, загальною інтоксикацією, частою і болючою дефекацією, переймоподібним болем у животі, патологічними домішками у випорожненнях (слиз, кров та гній).



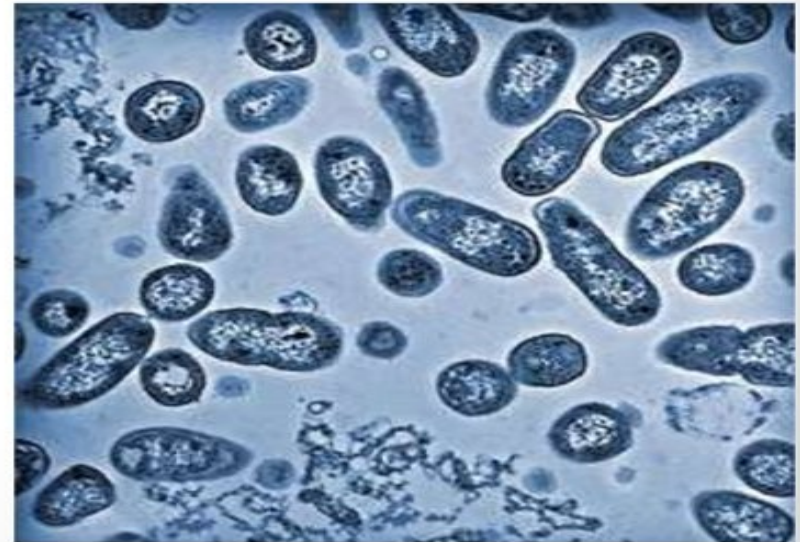


Шигельоз (бактеріальна дизентерія, Shigellosis, dysenterya) — гостре інфекційне захворювання, збудником якого є бактерія роду *Shigella*, з фекально-оральним механізмом передачі, характеризується картиною дистального коліту та інтоксикації.

- у V ст. до н. е. Гіпократ описав «кривавий пронос», дав назву «дизентерія» (від грецьк. «dys» - порушення, «enteron» - кишківник);
- 1888 р. А. Chantemesse і А. Widal – описали першого збудника бактеріальної дизентерії;
- О. В. Григор'єв (1891) і К. Shiga (1907) виділили, детально описали і вивчили шигел, отриманих з калу і внутрішніх органів померлих від дизентерії під час епідемії;
- С. Flexner (1906), К. Sonne (1915), М.И. Штуцер і К. Schmitz (1916), F. Clayton і S. Warren (1929).
- Більше 40 серотипів, що різняться антигенною структурою, токсиноутворенням і біохімічною активністю.

ЕТИОЛОГІЯ

- Шигельоз викликається поруч біологічно близькими між собою мікроорганізмами, що відносяться до сімейства *Enterobacteriaceae* і об'єднані в рід *Shigella*;
- 40 сероварів, об'єднані в 4 серогрупи (A, B, C, D);
- грамнегативні;
- нерухомі палички;
- спор і капсул не утворюють;
- факультативні аероби;
- оптимальний ріст $t - 37^{\circ}\text{C}$, $\text{pH} - 7,2$



Класифікація

- **серогрупа А** (вид Sh. Dysenteriae) серотипи 1-7: Григор'єва–Шиги, Штутцера–Шмітца Ларджа–Сакса;
- **серогрупа В** (вид Sh. Flexneri) серотипи Flexneri, Newcastle;
- **серогрупа С** (вид Sh. Boydi), серотипи 1–18;
- **серогрупа D** (вид Sh. Sonnei)

Антигенна структура

O – соматичний антиген

K – капсульний (оболонковий) антиген
(відсутній у Sh. Sonnei)

Фактори патогенності

- здатність до адгезії (проникнення в клітини епітелію товстого кишківника);
- інвазивність (проникнення і розмноження в колоноцитах);
- наявність ферментів (муциназа, гіалуронідаза, плазмокоагулаза, фібринолізин);
- поліцитогенність (викликають загибель нормальної мікрофлори кишківника);
- токсиноутворення (ендотоксин, Григор'єва - Шига > Sh. Flexneri > Sh. Sonnei - екзотоксин).

Стійкість в навколишньому середовищі

- на посуді і вологій білизні вони можуть зберігатися протягом місяців;
- на продуктах харчування зберігаються кілька діб;
- в ґрунті зберігаються до 3 місяців;
- у воді зберігаються до 3 міс;
- при нагріванні до 60 ° С вони гинуть через 10 хв;
- при кип'ятінні гинуть негайно;
- в дезінфікуючих розчинах гинуть протягом декількох хвилин;
- з антибактеріальних препаратів найбільша чутливість *in vitro* відзначена до фторхінолонів (100%).



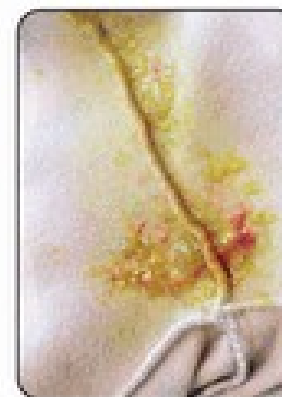
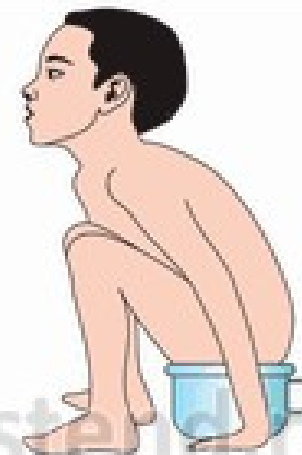
ЧИННИКИ, ЩО СПРИЯЮТЬ РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАННЯ

- Ранній вік дитини.
- Ослаблення організму дитини різними захворюваннями, порушенням обміну речовин.
- Недоношеність.
- Порушення санітарно – протиепідемічного режиму.
- Сприятлива пора року.

Інфекційні захворювання, ОКІ та гельмінти

Дизентерія

Тенезми —
болізне натуживання.
Возникає в результаті
спазму нижнього відділу
толстого кишечника і
сфинктера заднього проходу



Стул с примесью слизи и прожилками крови

Епідеміологія

- джерело інфекції - людина, хвора на маніфестну або стерту форму, а також бактеріовиділювач;
- фекально-оральний механізм передачі:
 - ❖ контактнo-побутовий шлях (Григор'єва-Шига);
 - ❖ водний шлях (Sh. Flexneri);
 - ❖ харчовий шлях (Sh. Sonnei);
 - ❖ мушиний фактор;
- Літньо-осіння сезонність;
- Сприйнятливість висока у всіх вікових групах, найбільш часто хворіють діти;
- Нетривалий типоспецифічний імунітет.

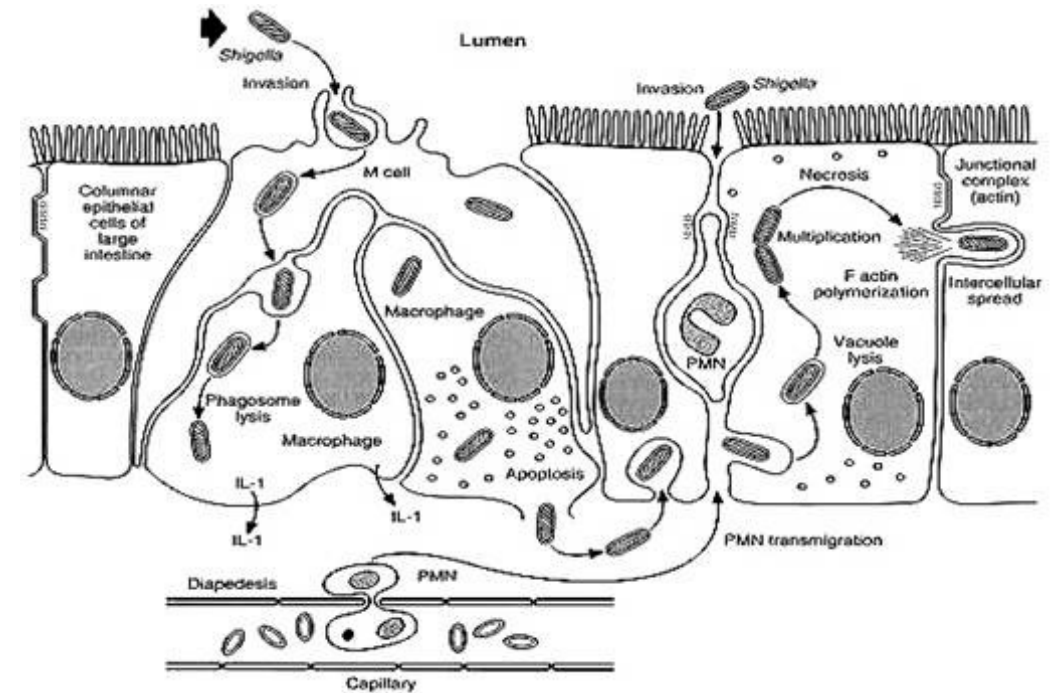
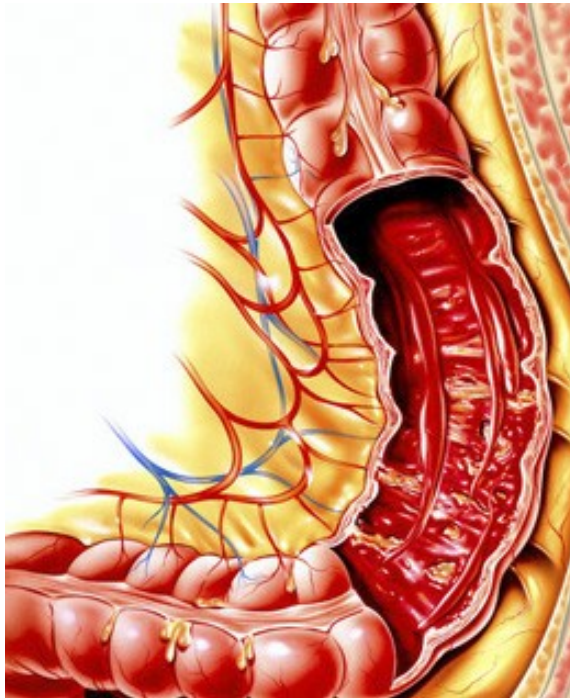




- **Інкубаційний період від кількох годин до 7 діб**
- **Хворий може заражати інших від початку хвороби**
- **Заразність утримується весь період хвороби, до 3 міс (носійство)**

ПАТОГЕНЕЗ:

ЗБУДНИК ХВОРОБИ ОСЕЛЯЄТЬСЯ У СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ НИЖНЬОГО ВІДДІЛУ ТОВСТОЇ КИШКИ. ПІД ВПЛИВОМ ПРОДУКТІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДИЗЕНТЕРІЙНИХ БАКТЕРІЙ РОЗВИВАЮТЬСЯ ЗАПАЛЬНІ ЗМІНИ НИЖНЬОЇ ДІЛЯНКИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПРЯМОЇ ТА СИГМОПОДІБНОЇ КИШКИ, ІНОДІ З УТВОРЕННЯМ ЕРОЗІЙ ТА ВИРАЗОК. М'ЯЗОВА СТІНКА СИГМОПОДІБНОЇ КИШКИ ПРИХОДИТЬ У СТАН СТІЙКОГО СПАЗМУ. ЕНДОТОКСИНИ ДИЗЕНТЕРІЙНИХ БАКТЕРІЙ ЦИРКУЛЮЮТЬ У КРОВІ ТА ВИКЛИКАЮТЬ УРАЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.



БАКТЕРІОНОСІЙСТВО

- ✓ відсутні клінічні симптоми на момент обстеження і в попередні 3 міс;
- ✓ під час ректороманоскопії і виділенні шигел з випорожнень не виявляють змін на слизовій оболонці товстої кишки;
- ✓ реконвалесценте (відразу після перенесеного гострого шигельозу);
- ✓ субклінічне.

ХРОНІЧНИЙ ШИГЕЛЬОЗ

- ✓ патологічний процес триває понад 3 міс;
- ✓ рецидивуюча форма (періоди загострень змінюються ремісією)
- ✓ безперервна форма (колітичний синдром не регресує, відзначають гепатомегалію).

Клініка

- Інкубаційний період при гострому шигельозі у більшості випадків обмежений 2–5 добами.

Класифікація



Тривалість перебігу

Гострий (до 3 міс)

Затяжний (понад 3 міс)

Характер перебігу

гастроентероколітична
форма

ентероколітична
форма

колітична

Тяжкість перебігу

субклінічний

стертий

легкий

середньотяжкий

тяжелое

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

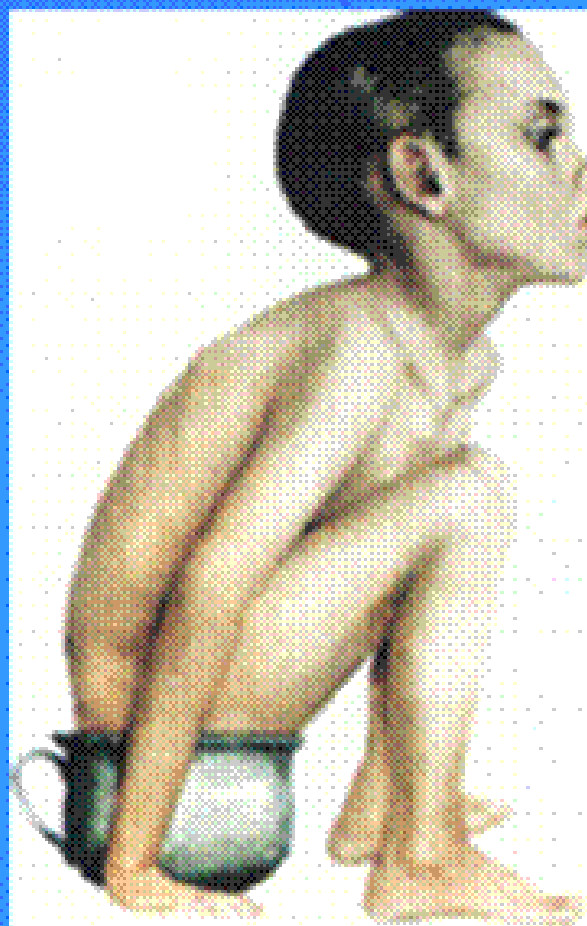
- Випорожнення мають характер диспептичних
- Тенезми відсутні – їх еквівалентами є почервоніння обличчя та крик під час дефекації.
- Анус піддатливий, зіяння його не спостерігається.
- Паралельно з явищами кишкового токсикозу розвиваються зневоднення та гемодинамічні розлади.
- Часто спостерігається загальна інтоксикація.
- Колітний синдром виражен мало.

КОЛІТИЧНА ФОРМА

- ✓ гострий початок;
- ✓ інтоксикаційний синдром (підвищення температури тіла, слабкість, головний біль);
- ✓ больовий абдомінальний синдром:
 - переймоподібні болі в нижній частині живота, переважно в лівій здухвинній області;
 - зменшення або короткочасне зникнення після дефекації
 - позиви до дефекації з'являються одночасно з болем або дещо пізніше.
- діарейний синдром:
 - випорожнення спочатку калові → з'являється домішки слизу і крові;
 - частота дефекацій наростає;
 - вид ректального штовка
- ✓ дефекація може супроводжуватися тенезмами, виникають псевдопозиви;
- ✓ спазм, рідше – болочість сигмоподібної кишки під час пальпації;
- ✓ серцево-судинні розлади: екстрасистолія, систолічний шум на верхівці, приглушеність тонів серця, коливання артеріального тиску, наявність змін на електрокардіограмі.



**Тенезми та несправжні поклики на дефекацію
при шигельозі**



При огляді дитини 6 років виявили лихоманку, пронос, повторне блювання, головний біль, сонливість, анорексію. Кількість дефекацій 15 разів на добу, випорожнення зі слизом, прожилками крові. Виражені тенезми і біль у животі, сигмовидна кишка палькується у вигляді тонкого тяжа.

Який найбільш імовірний діагноз?

- A* Ешерихіоз
- B* Сальмонельоз
- C* Дизентерія
- D* Токсична диспепсія
- E* Холера

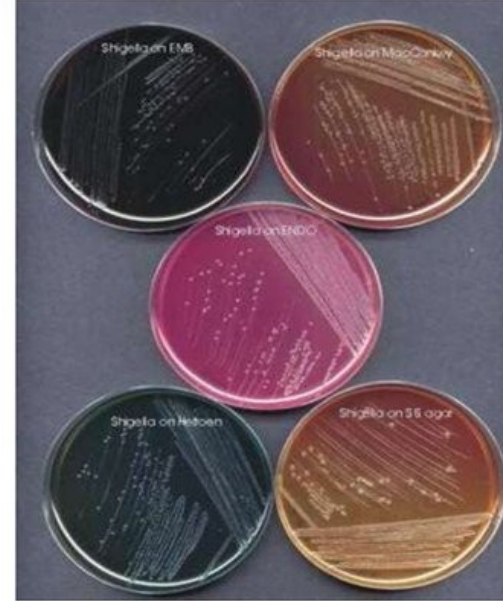
ДІАГНОСТИКА

Бактеріологічний метод

- ❑ Проводять забір часточок випорожнень, що містять слиз і гній (але не кров);
- ❑ Можливий забір матеріалу з прямої кишки ректальною трубкою;
- ❑ Середовища Ендо, Плоскірева, 20% жовчний бульйон, комбіноване середовище Кауфмана, селенітовий бульйон;
- ❑ Гемокультура має значення при шигельозі Григор'єва–Шиги

Серологічні дослідження

- ❑ РА метод зі стандартними еритроцитарними діагностикумами (приріст антитіл у парних сироватках у 4 і більш разів з інтервалом 7-10 діб з 2 тижня захворювання).
- ❑ РНГА з 5-7 дня захворювання і повторно через 7-10 діб, мінімальний діагностичний титр 1:160.



Лікування

Лікування дизентерії залежить від її причини та тяжкості симптомів. До основних аспектів лікування належать:

Регідратація. Одним з основних наслідків дизентерії є зневоднення через втрату рідини організмом. Важливо відновити водно-електролітний баланс. Це можна зробити за допомогою розчинів для пероральної регідратації або, у важких випадках, за допомогою внутрішньовенних рідин.

Антибіотики. (цефалоспорини, фторхінолони). Вибір конкретного антибіотика залежить від збудника та його чутливості до ліків.

Симптоматичне лікування. Щоб полегшити симптоми, можуть бути призначені ліки, які знімають біль у животі, знижують температуру та покращують загальний стан здоров'я.

Дієта. Під час відновлення рекомендується легка, нежирна їжа, що не подразнює кишечник. Важливо уникати молочних продуктів, жирної їжі та спиртних напоїв.

Пробіотики. Іноді можуть бути рекомендовані для відновлення нормальної кишкової мікрофлори після антибіотикотерапії.

Відпочинок. Достатній відпочинок є важливим для відновлення організму. Важливо підкреслити, що самолікування може бути небезпечним. При появи

I ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Медсестринське Обстеження

- Скарги матері
 - озноб, гарячка;
- загальна слабкість;
- пронос, блювання;
 - біль в животі
- Анамнестичні данні
 - контакт з хворою дитиною;
- недотримання правил особистої гігієни
 - Об'єктивно
 - гіпертермія;
- пронос, блювання, тенезми;
 - - біль в животі;
 - -зневоднення

II ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ



Проблеми пацієнта

- Гіпертермія.
- Блювання.
- Пронос .
- Зневоднення.
- Біль в животі.

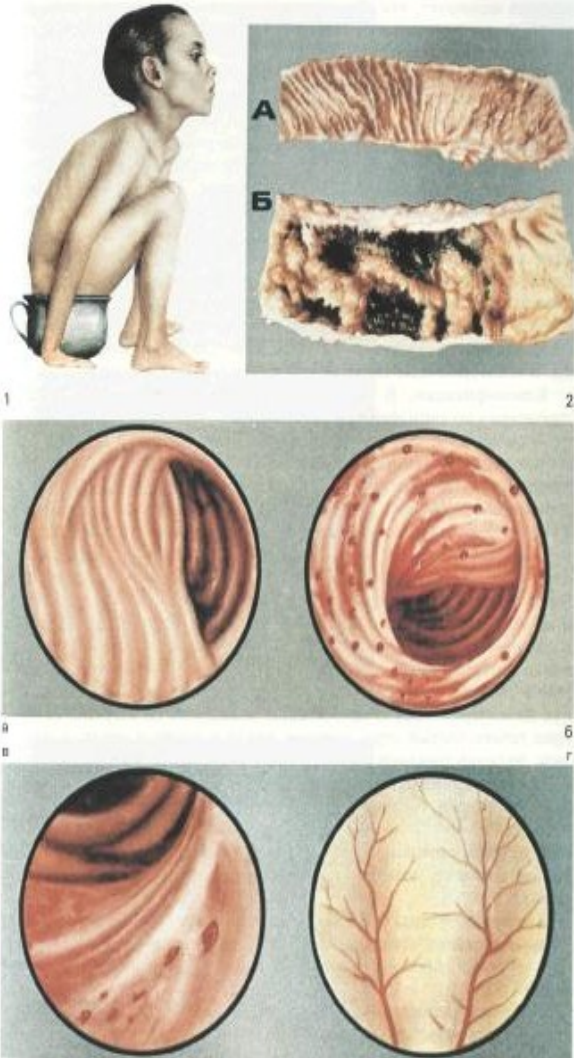
ІІІ ЕТАП ВИЗНАЧЕННЯ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ

- Підготовка пацієнта та взяття матеріалу для лабораторних досліджень
- Догляд та медсестринське спостереження за пацієнтом
- Виконання лікарських призначень
- Навчити матір пацієнта маніпуляціям по догляду



IV ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

ПЛАНУВАННЯ ОБСЯГУ МЕДСЕСТРИНСЬКИХ ВТРУЧАНЬ



- Ізоляція дитини до негативного бак дослідження калу.
- Взяття калу на бактеріологічне дослідження.
- Здійснювати догляд за дитиною під час блювання.
- Систематичний контроль за температурою тіла, характером стільця.
- Виконання лікарських призначень: антибіотикотерапія , біопрепарати, дезінтоксикаційна терапія в/в крапельно, дегідратаційна терапія, вітамінотерапія, гормонотерапія, симптоматична терапія.

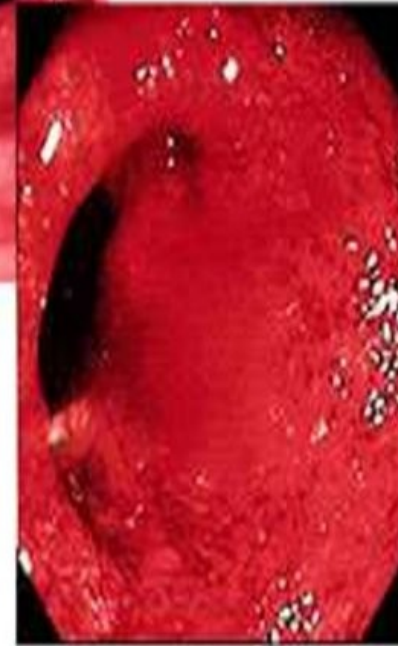


РЕКТОРОМАНОСКОПІЯ ТА КОЛОНОФІБРОСКОПІЯ

- ❖ дифузний набряк;
- ❖ гіперемія слизової;
- ❖ крововиливи.



Норма



Колит

V ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ТА КОРЕКЦІЯ ДОГЛЯДУ

- Зникнення інтоксикації, покращання загального стану
- Нормалізація температури тіла, характеру стільця.
- Корекція медсестринських втручань можлива при різних ускладненнях



ПРОФІЛАКТИКА ДИЗЕНТЕРІЇ

	РЕТЕЛЬНО МИЙТЕ РУКИ З МИЛОМ, ОСОБЛИВО ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ТУАЛЕТУ, ПЕРЕД ВЖИВАННЯМ ЇЖИ ТА ЇЇ ПРИГОТУВАННЯМ
	ДОТРИМУЙТЕСЬ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРАВИЛ ПРИГОТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ
	НЕ КУПУЙТЕ ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ У СУМНІВНИХ МІСЦЯХ
	ДЛЯ ПИТТЯ І ПРИГОТУВАННЯ ЇЖИ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЛИШЕ ПИТНУ БУТИЛЬОВАНУ ВОДУ АБО З ЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ
	НЕ СПОЖИВАЙТЕ ПРОДУКИ СУМНІВНОЇ ЯКОСТІ
	РЕТЕЛЬНО МИЙТЕ ОВОЧІ І ФРУКТИ ПРОТОЧНОЮ ВОДОЮ; ДЛЯ СПОЖИВАННЯ ДІТЬМИ - ОБДАТИ ОКРОПОМ
	ПРИ ВИЯВЛЕННІ СИМПТОМІВ ЗАХВОРЮВАННЯ НЕГАЙНО ЗВЕРТАЙТЕСЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ДО ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАКЛАДІВ

КОЛІЄНТЕРИТ



- гостре кишкове захворювання у дітей раннього віку, яке спричинюється ентеропатогенними штамами кишкової палички і характеризується загальною інтоксикацією та зневодненням на фоні стійких диспепсичних розладів у вигляді блювання та проносу.

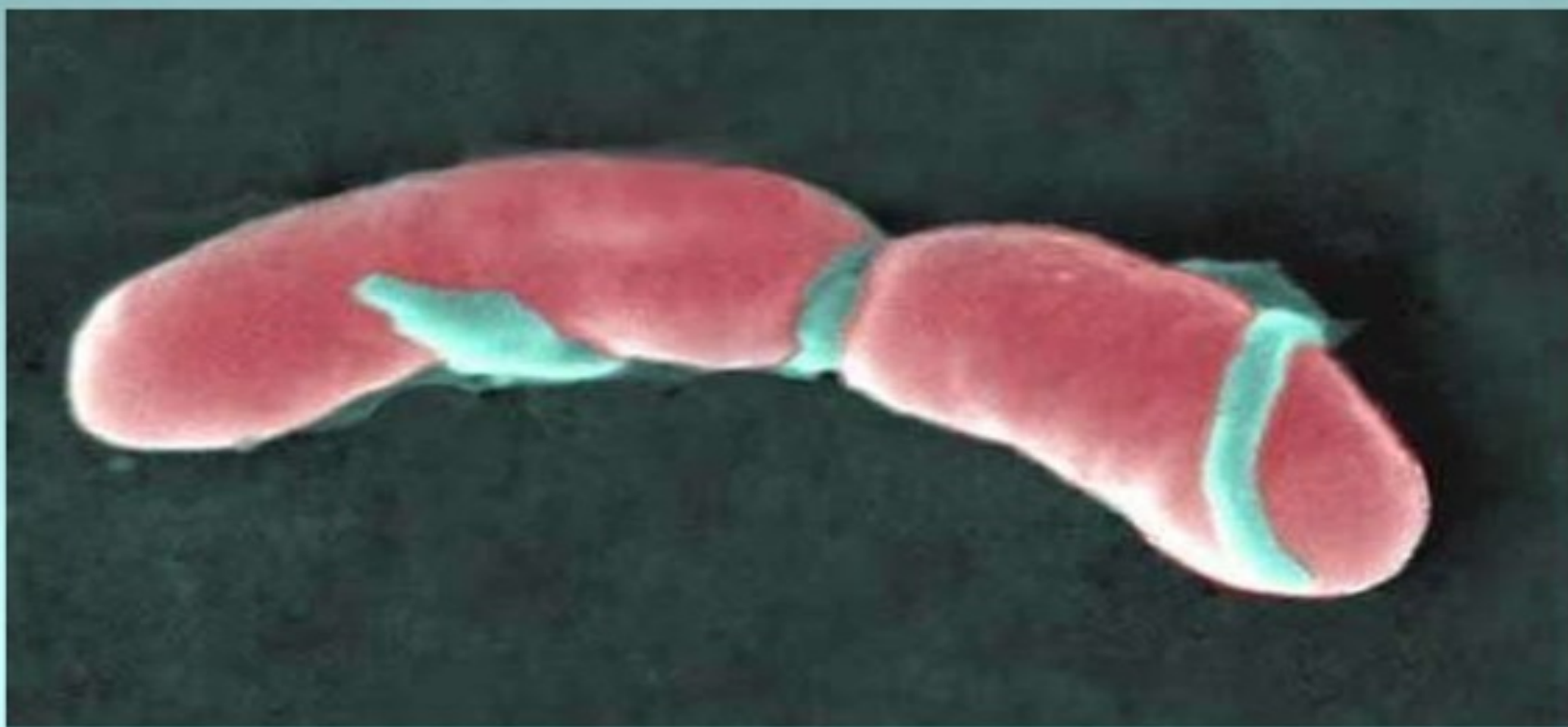
Морфологія *Escherichia coli*

- ◆ *Escherichia coli*— коротка біля 3 мкм, товста поліморфна паличка із заокругленими кінцями.
- ◆ Рухлива (інколи нерухлива).
- ◆ Не утворює спор.
- ◆ Грамнегативна.
- ◆ Росте на звичайних середовищах в аеробних і анаеробних умовах при $T\ 37\text{—}38\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ◆ Окремі серотипи утворюють капсулу.



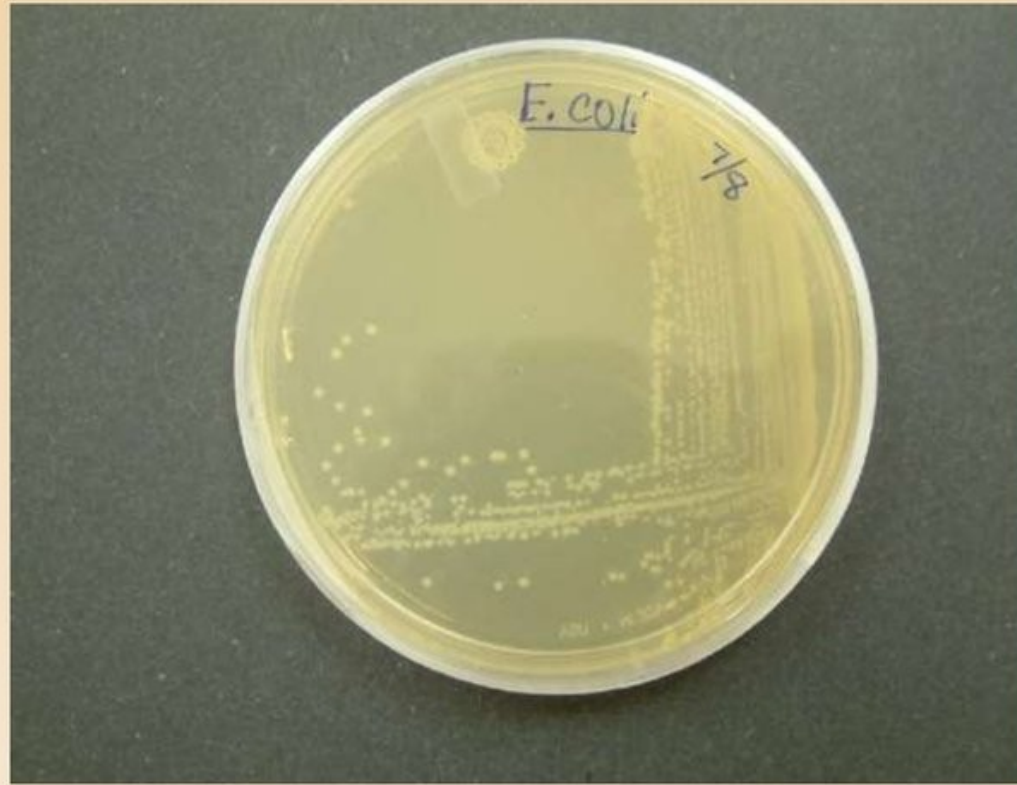
Збудник — *Escherichia coli* –
виділений Т.Ешерихом у 1885 р.

Етіологія



Екологія E. coli

- Біотоп – товстий і тонкий кишківник
 - В воді і ґрунті живуть до 2-3 міс.
 - При 60°C гинуть через 30 хв., при 100 °C – відразу, чутливі до хлорвмісних дезрозчинів
5 % фенол, 3 % хлорамін вбивають їх за кілька хвилин
- В 1 г випорожнень міститься 2-3 млрд. E. coli



Колонії E. coli

Патогенез

- Ешерихії проникають в організм через рот, швидко розмножуються в тонкій кишці. Токсини ешерихій всмоктуються у кров, спричинюють явища загальної інтоксикації, і посилюють секреторну активність епітелію тонкої кишки. Це зводить до виділення у просвіт кишок великої кількості води, солей натрію, калію, до зниження зворотного всмоктування. Порушуються процеси травлення. Розвиваються явища кишкового токсикозу з зневодненням, у тяжких випадках - розлад гемодинаміки.

I ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Медсестринське Обстеження

- Скарги матері
- озноб, гарячка;
- загальна слабкість;
- пронос, блювання;
 - біль в животі
- Анамнестичні
 - данні
- контакт з хворою
 - дитиною;
- недотримання правил
 - особистої гігієни
 - Об'єктивно
 - гіпертермія;
- пронос, блювання,;
 - - метеоризм;
 - -зневоднення

II ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Проблеми пацієнта

- Гіпертермія.
- Блювання.
- Нудота.
- Зневоднення



ІІІ ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ



- Підготовка пацієнта та взяття матеріалу для лабораторних досліджень
- Догляд та медсестринське спостереження за пацієнтом
- Виконання лікарських призначень
- Навчити матір пацієнта маніпуляціям по догляду

IV ЕТАП ~~МЕДУВАННЯ~~ ~~СОБРАННЯ~~ ~~МЕДСЕСТРИНСЬКОГО~~ ПРОЦЕСУ МЕДСЕСТРИНСЬКИХ ВТРУЧАНЬ

- Ізоляція дитини до зникнення клінічних симптомів.
- Взяття калу на бактеріологічне дослідження.
- Здійснювати догляд за дитиною під час блювання.
- Систематичний контроль за температурою тіла, частотою випорожнень.
- Виконання лікарських призначень: антибіотикотерапія , біопрепарати, дезінтоксикаційна терапія , регідратаційна терапія , інфузійна терапія , гормонотерапія, симптоматична терапія.



V ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ



ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ТА КОРЕКЦІЯ ДОГЛЯДУ

- Зникнення інтоксикації, покращання загального стану
- Нормалізація температури тіла , характеру стільця.
- Корекція мед сестринських втручань можлива при різних ускладненнях

Дитина 1-го року життя перебуває в інфекційному відділенні на лікуванні з приводу колі-інфекції.

Які випорожнення характерні для данного захворювання?

- A* Водянисті оранжевого кольору
- B* Пінисті темно-зеленого кольору
- C* У вигляді „січеного яйця”
- D* Кров’янисто-слизові
- E* У вигляді рисового відвару

Лікування діарей, викликаних E. coli

- Етіотропне (антибіотикотерапія)
- Регідратація
- Детоксикація
- У відновному періоді – еубіотики

Специфічна профілактика - відсутня

Лікування діарей, викликаних E. coli

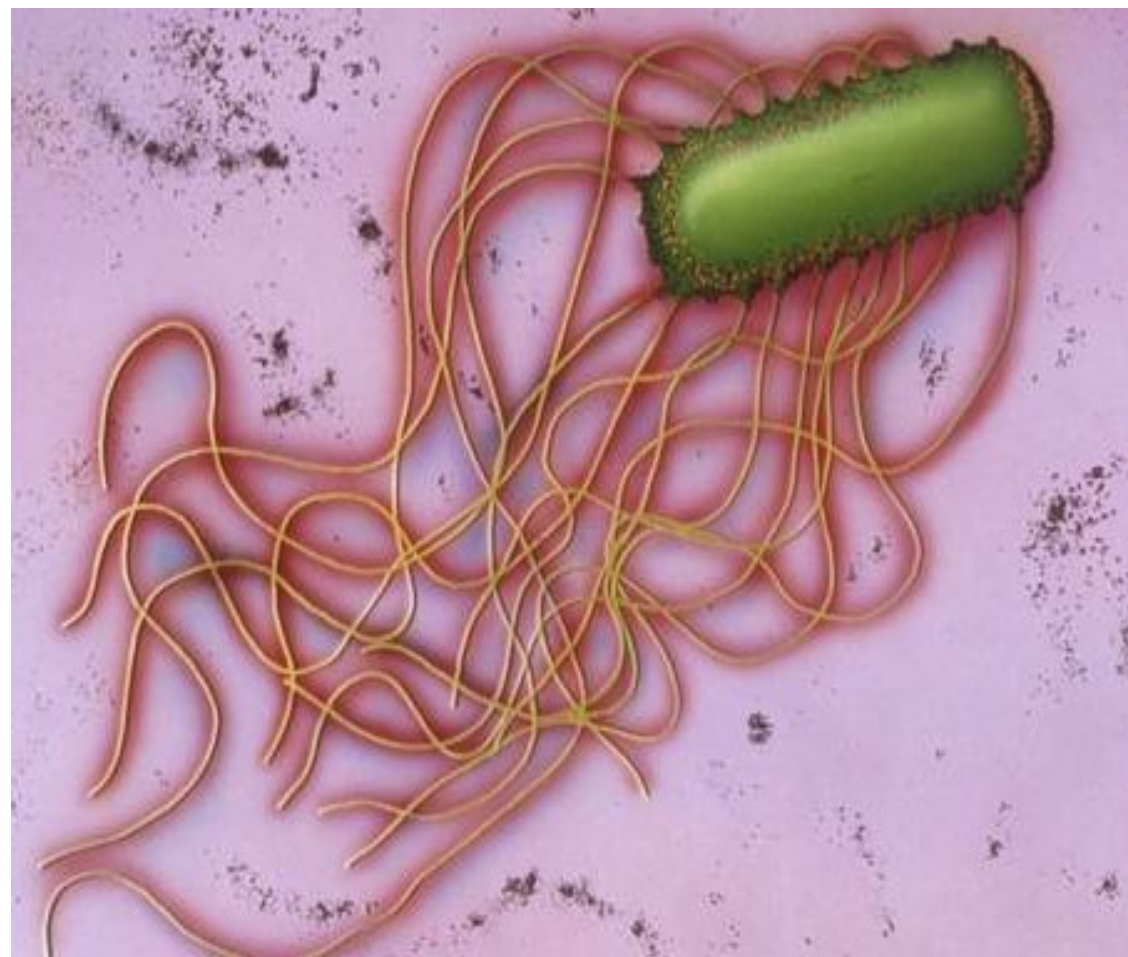
- Нітрофурантоїн
- Налідиксова кислота
- Норфлоксацин
- Ампіцилін
- Котримоксазол

Додатково:

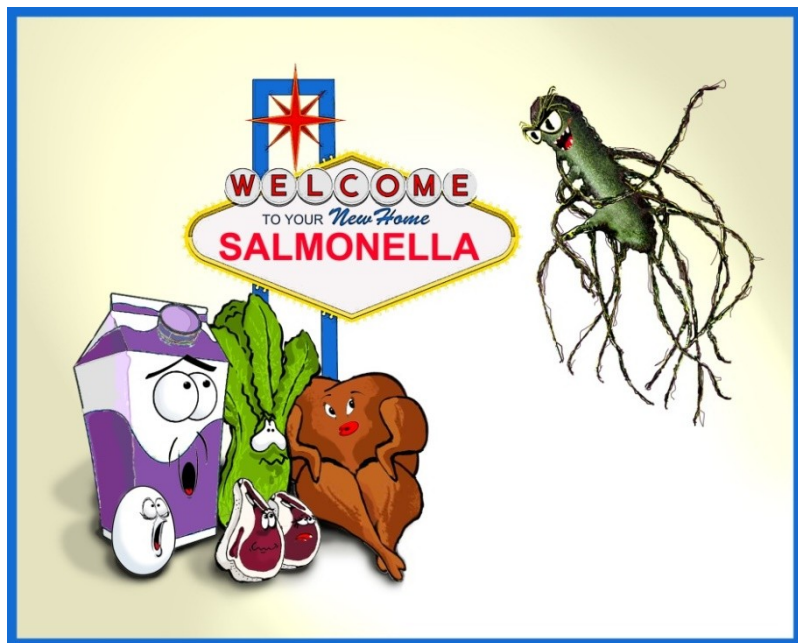
- Ципрофлоксацин/Цефтриаксон/
- Ценфуроксим
- Гентаміцин

САЛЬМОНЕЛЬОЗ

- це інфекційне захворювання, яке зумовлене численними серотипами бактерій роду сальмонел і характеризується переважним ураженням травного тракту. Характеризується клінічним поліморфізмом – від здорового носійства до тяжких генералізованих, септичних та тифоподібних форм

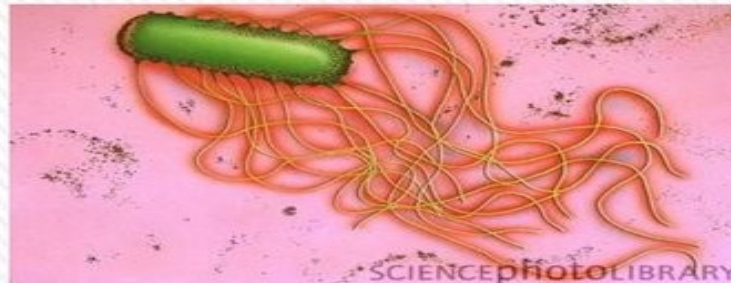


- **Сальмонельоз** – це поширена гостра кишкова інфекція, яка характеризується ураженням органів травлення з розвитком діареї, а також вираженою інтоксикацією і водно-електролітними порушеннями.

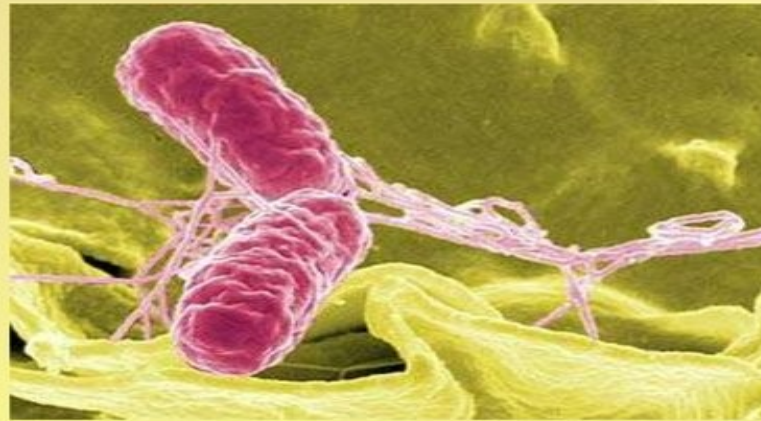


Етіологія

- » Збудник сальмонельозу – це Г-негативна паличка роду *Salmonella*, сімейства *Enterobacteriaceae*. Сальмонели тривало зберігаються в зовнішньому середовищі: у воді – до 5 міс., в м'ясі – до 6 міс., в молоці – до 20 днів, на яєчній шкарлупі – від 17 до 24 днів. У молочних і готових м'ясних продуктах здатні розмножуватися. Бактерії стійкі до соління, копчення, заморожування. Для їх знищення необхідна тривала термічна обробка харчових продуктів.



- Сальмонела гине через 10 хвилин при підвищенні температури до 70 градусів, може витримувати короткочасне кип'ятіння, якщо бактерія знаходиться в товщі м'яса. Під час варіння яєць сальмонели гинуть через 4-5 хвилини. Слід зазначити, що в молоці і м'ясі сальмонели не тільки зберігаються, але й постійно розмножуються, не впливаючи на смакові та фізичні властивості продуктів. Ці бактерії є досить стійкими до соління та копчення, а у випадку замороження вони збільшують тривалість існування. На сьогоднішній день розрізняють резидентні (госпітальні) штами сальмонел, що мають високу стійкість до антибіотиків і дезінфікуючих засобів.



Епідеміологія

Джерело зараження: домашня птиця, худоба та інші тварини. У тварини перебіг захворювання може або супроводжуватись клінічними проявами, або ж протікати без симптомів. Здорові тварини зазвичай не хворіють сальмонельозом. До захворювання схильні особини, в яких слабкий імунітет. Сальмонели потрапляють в кров тварин та розмножуються в органах і тканинах. Дитина може заразитись під час контакту з хворими тваринами, вживання інфікованих продуктів тваринного походження. Птахи, що хворіють сальмонельозом, забруднюють послідом навколишні об'єкти і продукти харчування.

В окремих випадках джерелом інфекції є людина. Тварини є заразними протягом кількох місяців, а діти і люди можуть передавати інфекцію протягом кількох тижнів. Іноді носії зберігають інфекцію роками.



Рисунок 1. Розподіл дітей, хворих на сальмонельоз, за віком



Рисунок 2. Розподіл дітей, хворих на сальмонельоз, за статтю

Механізм зараження: фекально-оральний, харчовий. Основне значення в епідеміології сальмонельозу відіграють птишині яйця, молочні та м'ясні продукти. Водяний спосіб зараження відбувається при попаданні сальмонел в питну воду на території тваринницьких господарств. Контактно-побутовий шлях передачі інфекції часто має важливе епідеміологічне значення. В умовах міста можливим є також повітряно-пилове зараження.

Сприйнятливість: висока;

Сезонність: літньо-осіння;

Імунітет: постінфекційний є нестійким і зберігається не більше одного року.



Епідеміологія

- » Джерело інфекції: велика рогата худоба, свині, вівці, водоплавна птиця, кури, хворі на сальмонельоз, бактеріоносій.
- » Механізм передачі: фекально-оральний, аліментарний, водний, контактено-побутовий.
- » Сприйнятливість: висока, частіше хворіють діти 1 року життя. Імунітет – не тривалий.
- » Сезонність: осінньо-літня.





Інкубаційний період від кількох годин до 6 діб

Хворий може заражати інших від початку проявів хвороби

Заразність утримується від 10 днів до 6 місяців

Бактеріоносійство

Гостре виділення
сальмонел після
клінічного одужання
триває до 3 міс

Хронічне виділення
сальмонел після
клінічного одужання
триває понад 3 міс

ОСОБЛИВОСТІ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ





Рисунок 3. Розподіл дітей за ступенем тяжкості сальмонельозу

Таблиця 3. Переважаючі скарги хворих на сальмонельоз при надходженні в стаціонар

Скарги	N (%)
Симптоми інтоксикації	109 (100)
Підвищення температури тіла	101 (92,8)
Зміна консистенції випорожнень	93 (85,8)
Блювання	58 (53,6)
Біль у животі	25 (23,2)
Катаральні прояви	11 (10,0)

Патогенез:

- Вхідні ворота інфекції- ротова порожнина (проникнення живих сальмонел).
- Тяжка інтоксикація, інфекційно- токсичний шок. Вивільнення ендотоксинів при руйнуванні бактерій у травному каналі
- Всмоктування токсинів у кров, інтоксикація організму, підвищення проникності слизової оболонки кишок.
- Порушення водно- електролітного балансу і кислотно- лужної рівноваги, зневоднення.
- Надходження в просвіт кишок великої кількості рідини і солей, які виводяться з організму під час блювання й проносу.

- Захворювання може протікати у вигляді тифу, або супроводжуватись септицемією.
- Найбільш небезпечними в аспекті зараження сальмонельозом є термічно необроблені яйця, м'ясні і молочні продукти.
- Перебіг сальмонельозу в дітей може бути гастроінтестинальним або генералізованим з можливим бактеріовиділенням без клінічних проявів.
- Діагноз встановлюється при виявленні сальмонел в блювотних або калових масах хворої дитини.

Сальмонельоз



Симптоми сальмонельозу

- біль у шлунку;
- сильна нудота;
- рясна багаторазова блювота;
- сухість у роті;
- сильна м'язова слабкість;
- спрага і судоми литкових м'язів.

Клінічні прояви

шлунково-кишкова
форма (гастрит,
гастроентерит,
гастроентероколіт,
ентероколіт

тифоподібна форма

бактеріоносійство
(гостре, хронічне)

септична форма

Клініка

- За клінічними проявами і поширеністю інфекцію поділяють на гастроінтестинальну, генералізований сальмонельоз і бактеріовиділення. Гастроінтестинальна форма, залежно від локалізації, поділяється на гастритичну, гастроентеритичну і гастроентероколітичну. Генералізований сальмонельоз в дитини може протікати у формі, подібній до тифу або у септичній формі. Бактеріовиділення може мати гострий, хронічний і транзитний характер.
- **Інкубаційний період сальмонельозу може тривати від кількох годин до кількох днів.** Клінічні прояви залежать від варіанту захворювання.

Шлунково-кишкова форма

Локалізується у сальмонельозному трикутнику, випорожнення рясні, смердючі, з домішками слизу і зеленуватим відтінком багаторазові, спочатку - залишками їжі, потім водянисте, зеленуватого кольору озноб, підвищення t тіла, біль голови і запаморочення, загальна слабкість відчуття розбитості, здуття і бурчання в животі біль у животі, пронос нудота, блювання інтоксикація дискомфорт



- Симптоми інтоксикації максимально розвиваються протягом 1-2 діб.
- Біль у животі носить гострий, постійний або переймиподібний характер, локалізується здебільшого в епігастральній та ілеоцекальній ділянках, біля пупка (так званий сальмонельозний трикутник), посилюється перед блюванням і дефекацією.
- Після блювання біль слабшає. Блювання переважно багаторазове, на початку — залишками їжі, а далі блювотиння стає водянистим, зеленкуватим.
- Пронос починається трохи пізніше, ніж блювання. Випорожнення рясні, смердючі, досить швидко стають водянистими, з домішками слизу і зеленуватим відтінком, часто нагадують жабуриння.
- Хворих турбує сухість у роті, спрага, наростаюча м'язова слабкість, судоми литкових м'язів. Хворі переважно бліді. Зрідка лице червоне, з ін'єкцією судин склер і кон'юнктив. Еластичність шкіри, тургор м'яких тканин знижені. Слизові оболонки губ і порожнини рота сухі, на губах нерідко маніфестує герпетичний висип.
- Пульс частий, АТ знижений. Тони серця приглушені. Можуть виникати екстрасистолія, систолічний шум на верхівці. Живіт здутий, при пальпації болючий, бурчить. У третини хворих збільшена печінка, у 20-25 % — селезінка.

- Найчастіше в дітей зустрічається гастроентеритична форма сальмонельозу. Вона характеризується загальною інтоксикацією і порушенням водно-сольового обміну. Ця форма захворювання має гострий початок, з підвищення температури і збільшенням ознак інтоксикації (слабкість, головний біль). Потім у животі дитини з'являється біль спастичного характеру з локалізацією у верхній частині живота і пупковій області, нудота і блювота. Згодом в дитини починається діарея, кал набуває водянистого, пінистого вигляду, має специфічний смердючий запах, іноді може мати зеленуватий відтінок. Діарея і блювота можуть мати різну періодичність, залежно від важкості перебігу сальмонельозу в дитини. Значна кількість виділеної під час блювання і дефекації рідини призводить до дегідратації.



- Під час фізикального огляду дитини виявляється блідість шкіри, незважаючи на лихоманку, може відзначатись ціаноз, сухість язика та покриття його нальотом, здуття живота. При пальпації живота чути бурчання. При прослуховуванні серця може відмінатись тахікардія або приглушене серцебиття. Пульс в дитини м'який, спостерігається схильність до гіпотензії. Інколи відмічається помірна олігурія. При сильній дегідратації можуть початись судоми нижніх кінцівок.
- При гастроентероколітичному варіанті до третього дня кількість випорожнень зменшується. При цьому в калі може виявлятися слиз і кров. Пальпація живота болюча, спостерігається спазм товстого кишечника, під час дефекації можуть виникати тенезми.
- Гастритичний варіант сальмонельозу має найлегший і короткочасний перебіг, однак зустрічається в дітей досить рідко. Йому також характерний гострий початок при меншій інтоксикації. Біль переважно локалізується в епігастрії, але діареї в дітей не буває.
- У випадку гастроінтестинальної форми сальмонельозу в дитини важкість захворювання визначається інтоксикаційним та дегідратаційним синдромом. Сила інтоксикації при цьому визначається температурою тіла, яка може змінюватись від субфебрильних значень до вираженої лихоманки.

- При генералізованій формі сальмонельозу в дитини спостерігається тифоподібний перебіг захворювання. В перші дні часто відзначають гастроентеральні явища. Потім нудота, блювота, діарея зменшуються і збільшується лихоманка з ознаками інтоксикації (безсоння, головний біль, слабкість). Під час перебігу тифоподібного сальмонельозу в дитини лихоманка може мати постійний або періодичний характер. Під час огляду дитини можуть бути помітні на шкірі елементи геморагічної висипки, а вже на 3-5 день проявляється гепатоспленомегалія. Також характерною є незначна гіпотензія та брадикардія. Клінічна картина в цілому схожа на черевний тиф.



- Септичний перебіг сальмонельозу у дітей також може починатись з шлунково-кишкової клініки, яка надалі змінюється вираженою стійкою ремітуючою лихоманкою, ознобом, тахікардією та сильним потовиділенням при низькій температурі тіла. Відмічається гепатолієнальний синдром. Захворювання має тривалий та важкий перебіг, може викликати вторинні вогнища гнійного запалення в нирках, легенях, сечовому міхурі, а також ендокардити, абсцеси і флегмони. Також може початись запалення райдужки.
- Після повного одужання, незалежно від форми сальмонельозу, деякі діти до місяця часу ще виділяють збудника. При цьому, якщо бактеріовиділення тривають більше 3 місяців, захворювання вважається хронічним.

Особливості сальмонельозу у немовлят

- Генералізована форма, висока летальність.
- Шлях передачі – контактно-побутовий (через предмети догляду).
- Джерело – матері, персонал лікарні.
- Збудник – внутрішньо госпітальні штами сальмонел.
- Висока резистентність до антибіотиків
- Тривалий інкубаційний період (5-10 діб).
- Поступовий початок із наростанням клінічних симптомів.
- Виражена і тривала інтоксикація.
- Затяжний перебіг, носійство, рецидиви.
- Токсико-дистрофічний синдром.

Виразений метеоризм у дитини



Випорожнення типу "ректальної плівки" при шигельозі



Випорожнення типу баговиння при сальмонельозі



Ускладнення сальмонельозу в дітей

- До важких ускладнень з високою ймовірністю летального наслідку належить інфекційно-токсичний шок, який може провокувати набряк мозку і легенів, або стати причиною ниркової, надниркової та серцево-судинної недостатності. При генералізованих формах сальмонельозу можуть виникати гнійні ускладнення.

Діагностика сальмонельозу

- Для діагностики необхідним є виділення збудника з калових і блювотних мас (у випадку генералізованої форми збудник можна виявити в бакпосіві крові). В окремих випадках бактерії можна виявити у жовчі, промивних водах кишечника та шлунка.
- Для того, щоб ідентифікувати збудника, виконують посів на живильні середовища. Також проводиться серологічна діагностика методами РЛА, РКА, РІА, ІФА, РНГА.
- Степінь дегідратації в дитини визначають методом аналізу даних про в'язкість крові, гематокрит, кислотно-лужний стан та баланс електролітів.
- У випадку ускладнень сальмонельозу в дитини потрібна консультація уролога, кардіолога, нефролога та ряду інших лікарів, відповідно до симптомів ускладнення.

Лікування сальмонельозу в дітей

- Дітей з важкою формою сальмонельозу або тих, що схильні до розвитку ускладнень, в обов'язковому порядку госпіталізують. У всіх решта випадках лікування дітей проводиться в домашніх умовах. Спочатку бажано провести промивання шлунка і кишечника (ентеросорбенти і сифонні клізми). Потім потрібна корекція водно-сольового балансу. При корекції дегідратації першого та другого ступеня застосовують частий прийом розчинів Глюкосолан, Ораліт, Регідрон, Цитроглюкосолан. У випадку більш інтенсивного зневоднення можливе застосування внутрішньовенної інфузійної терапії полііонними ізотонічними препаратами.
- Дезінтоксикаційна терапія проводиться колоїдними розчинами гемодез та реополіглюкін, але тільки після значного відновлення водно-електролітного гомеостазу. При симптомах вираженого метаболічного ацидозу в дітей призначають внутрішньовенне введення бікарбонату натрію.

- Лікування антибіотиками застосовують при генералізованій формі сальмонельозу. Дітям зазвичай призначають такі антибіотики, як левоміцетин і доксициклін. При лікуванні гастроінтестинальних форм сальмонельозу антибіотики використовують лише у випадку дуже стійкої інфекції, яка не піддається впливу інших способів лікування. Також при лікуванні гастроінтестинальної форми ефективними є ферментні препарати (фестал, ензістал).



Профілактика сальмонельозу

- Загальна профілактика сальмонельозу в дітей та дорослих об'єднує заходи, спрямовані на забезпечення санітарно-гігієнічних умов при утриманні худоби і птиці, їх забої та обробці продуктів, приготуванні страв з м'яса тварин на підприємствах дитячого та громадського харчування, при виготовленні продукції на харчових комбінатах. Необхідними також є контроль захворюваності сільськогосподарських тварин. Щодо індивідуальної профілактики, вона полягає в відповідній кулінарній термічній та хімічній обробці всіх продуктів тваринного походження, а також дотримання термінів зберігання цих продуктів.
- Специфічної профілактики, тобто вакцинації дітей від сальмонельозу, в медицині не передбачено у зв'язку з антигенною неоднорідністю збудника і нестійкістю виробленого імунітету. Екстрена профілактика при осередкових спалахах інфекції проводиться за допомогою лікувального сальмонельозного бактеріофагу.

I ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Медсестринське Обстеження

- Скарги матері
- озноб, гарячка;
- загальна слабкість;
- пронос, блювання;
 - біль в животі
- Анамнестичні
 - данні
- контакт з хворою
 - дитиною;
- недотримання правил
 - особистої гігієни
 - Об'єктивно
 - гіпертермія;
- пронос, блювання,

II ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ



Проблеми пацієнта

- Гіпертермія.
- Блювання.
- Нудота.
- Пронос.
- Біль в животі.

ІІІ ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ

МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ

- Підготовка пацієнта та взяття матеріалу для лабораторних досліджень
- Догляд та медсестринське спостереження за пацієнтом
- Виконання лікарських призначень
- Навчити матір пацієнта маніпуляціям по догляду



IV ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ



ПЛАНУВАННЯ ОБСЯГУ МЕДСЕСТРИНСЬКИХ ВТРУЧАНЬ

- Ізоляція дитини до негативного бак дослідження калу.
- Взяття калу на бактеріологічне дослідження.
- Здійснювати догляд за дитиною під час блювання.
- Систематичний контроль за температурою тіла, характером випорожнень.
- Виконання лікарських призначень: антибіотикотерапія , дезінтоксикаційна терапія, дегідратаційна терапія, біопрепарати, симптоматична терапія.

V ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ТА КОРЕКЦІЯ ДОГЛЯДУ

- Зникнення інтоксикації, покращання загального стану
- Нормалізація температури тіла , характеру стільця.
- Корекція мед сестринських втручань можлива при різних ускладненнях



Догляд і лікування хворих

- Умови виписки: після повного клінічного одужання, не чекаючи результатів контрольного бактеріологічного дослідження; посіви калу і сечі роблять після закінчення етіотропної терапії; працівникам харчових підприємств і особам, які прирівняні до них, роблять дворазове (з перервою 1-2 дні) дослідження випорожнень і одноразове - жовчі. Якщо висіяли сальмонели, спостереження (і при потребі - лікування) здійснюють амбулаторно; реконвалесцентів після одужання допускають до роботи. Бактеріоносіїв, які працюють на харчових підприємствах, до роботи за фахом не допускають, їх лікують

■ **ПРОТОКОЛ
ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ
КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ
У ДІТЕЙ**

**НАКАЗ МОЗ
УКРАЇНИ № 803
ВІД 10.12.07**

Догляд і лікування хворих

Дієта № 4 : обмеження жирів і вуглеводів до нижньої фізіологічної межі на тлі звичайної кількості білка; забороняються продукти і страви, що здатні хімічно чи фізично подразнювати слизову оболонку шлунка і кишок, посилюють у них процеси бродіння і гниття; усі страви варять чи готують на пару, перетирають; їжу вживають малими порціями 6 разів за день





- **Перші 2-3 доби рекомендована рідка дієта. Якщо постраждало немовля, грудне вигодовування не скасовується. Старшим дітям потрібно давати овочеві відвари, рідкі каші, картопляне пюре, киселі, рідкі супи, печені яблука. Ні в якому разі не можна давати продукти, що важко перетравлюються і швидко збільшувати обсяг харчування, так можуть траплятися рецидиви.**



- Недостатній обсяг харчування поповнюється за рахунок рідини, що застосовується для оральної регідратації („ораліт”, „оразол”, „регідрон”, „глюкосолан”). Їжа не повинна подразнювати ШКТ, сприяти зменшенню запального характеру процесу і знижувати гнилісні процеси (кисле молоко, кефір, відвар рисовий, киселі, протерті печені яблука, банани, морквяне питво).

Тяжкість зневоднення за клінічними ознаками
(враховується 2 чи більше із зазначених ознак)


Ознака		Легка (I ст.)	Середньо тяжка (II ст.)	Тяжка (III ст.)
Втрата маси тіла	Діти віком до 3 років	3-5%	6-9%	10% і більше
	Діти віком 3- 14 років	До 3%	До 6%	До 9%

ТЯЖКІСТЬ ЗНЕВОДНЕННЯ ЗА КЛІНІЧНИМИ ОЗНАКАМИ

(ВРАХОВУЄТЬСЯ 2 ЧИ БІЛЬШЕ ІЗ ЗАЗНАЧЕНИХ ОЗНАК)

Ознака		Легка (I ст.)	Середньо тяжка (II ст.)	Тяжка (III ст.)
Втрати m	До 3 р	3-5%	6-9%	10% і більше
	3-14 р	До 3%	До 6%	До 9%
Загальний стан		Занепокоєння	Занепокоєння або сонливість	Млявість, сонливість
Спрага		П'є жадібно	П'є жадібно	Не п'є
Тім'ячко		Не змінене	Злегка запале	Запале
Очні яблука		Не змінені	М'які	Сильно запалі
Слизова рота		Волога	Злегка суха	Суха
Шкірна складка		Зникає відразу	Розправляється повільно	Може розправляється повільно (> 2 сек.) чи не розправляється
АТ		Норма	Знижений	Значно знижений
Діурез		Збережений	Знижений	Значно ↓ до 10 мл/кг

ОРАЛЬНА РЕГІДРАТАЦІЯ

- Високоєфективний
 - Простий
 - Доступний, навіть у домашніх умовах
 - Недорогий метод.
- 
- Оральна регідратація найбільш ефективна при її застосуванні з перших годин від початку захворювання.
 - Протипоказань до проведення оральної регідратації не існує.

РОЗЧИНИ ДЛЯ ОРАЛЬНОЇ РЕГІДРАТАЦІЇ

■ I покоління –

ОРАЛІТ, ГЛЮКОСОЛАН

(до 2002 р. рекомендувала ВООЗ)

- 3,5 г NaCl,
- 1,5 г KCl
- 2,5 г соди,
- 20 г глюкози
- Осмолярність 311
мосм/л

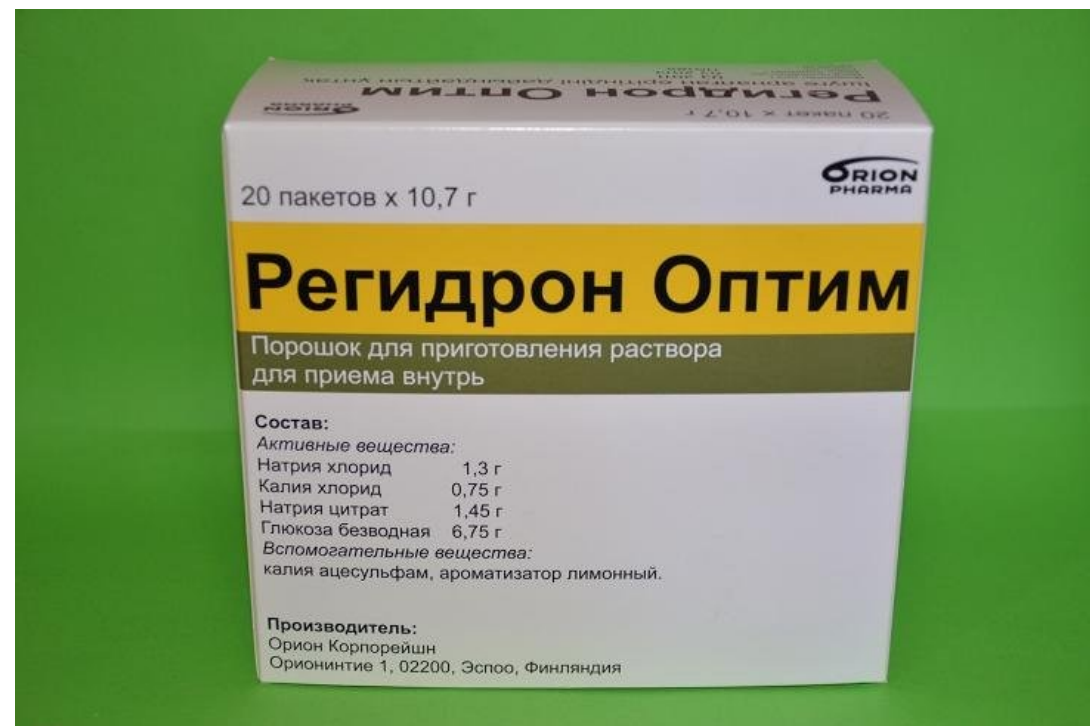
■ II покоління – РЕГІДРОН

- 3,5г NaCl,
- 2,5г KCl ,
- 2,9 г цитрату Na
- 10г глюкози
- Осмолярність 260
мосм/л

РОЗЧИН 2-ГО ПОКОЛІННЯ- РЕГІДРОН



- Більш адаптований для дітей.
- У ньому міститься більше К,
менше глюкози, сода
замінена на цитрат
натрію.
- За складом знаходиться ближче до
електролітного складу випорожнень
дитини.
- Більш стійкий при збереженні.





www.wizardravgorbcl.ru



РОЗЧИНИ ІV ПОКОЛІННЯ –МОРКВ'ЯНО-РИСОВИЙ ВІДВАР "ОРС 200"

- Склад: вода, морква, рис,
- глюкоза, сіль (NaCl), ,
- цитрат натрію (95 мг/100 мл),
- цитрат калію (66 мг/100 мл),
- лимонна кислота.
- Не містить лактозу, молочний білок і глютен.

■ **I покоління – Ораліт**

(3,5 г хлориду натрію, 2,5 г соди,
1,5 г хлориду калію і 20 г глюкози, осмолярність – 311
мосмоль/л)

■ **II покоління – Регідрон**

(3,5 г хлориду натрію, 2,9 г цитрату натрію, 2,5 г
хлориду калію і 10 г глюкози, осмолярність – 260
мосмоль/л)

■ **III покоління – (2,6 г хлориду натрію, 2,9 г цитрату
натрію, 2,6 г хлориду калію і 13,5 г глюкози,
осмолярність – 245 мосмоль/л)**

■ **IV покоління – ORS 200 (NIPP)**

(моркв'яний, рисовий відвар, хлорид натрію, цитрат
натрію, лимонна к-та).

Концентрація глюкози – 1,2 %.

Скорочує інтенсивність і тривалість діареї.

Для проведення парентеральної регідратації необхідно визначити:

1. Добову потребу в рідині та електролітах.
2. Тип і ступінь дегідратації.
3. Рівень дефіциту рідини.
4. Поточні втрати рідини.

МЕТОД HOLIDAY SEGAR

Маса	Добова потреба
1 –10 кг	100 мл/кг
10,1 – 20 кг	1000 мл + 50 мл/кг на кожний кілограм понад 10 кг
більше 20 кг	1500 мл + 20 мл/кг на кожний кілограм понад 20 кг

Приклад розрахунку потреби в рідині по методу Holiday-Segar – у дитини з масою тіла 28 кг добова фізіологічна потреба в рідині складає: $(100 \text{ мл} \times 10 \text{ кг}) + (50 \text{ мл} \times 10 \text{ кг}) + (20 \text{ мл} \times 8 \text{ кг}) = 1660 \text{ мл/сут.}$

ДЕФІЦИТ РІДИНИ

Розрахунок потреб у рідині в залежності від ступіню обезводнення визначається по клінічних ознаках або по % втрати маси тіла:

1% дегідратації = 10 мл/кг

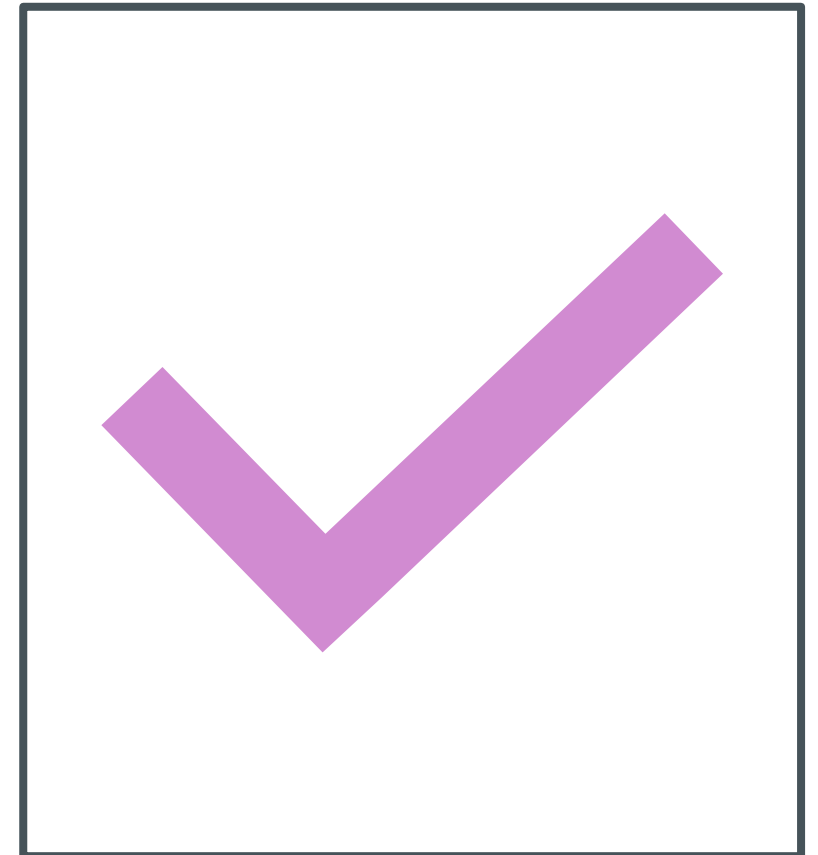
1 кг втрати маси = 1 літру

Отже, при 1 ступеню ексикозу (5% втрати маси тіла) на дефіцит необхідно ввести додатково до добової фізіологічної потреби 50 мл/кг/добу; при 2 ст. (10% втрати маси) – 100 мл/кг/добу.

Розрахований об'єм рідини вводять протягом доби. Рідину вводять в периферичні вени протягом 4-8 годин, повторюючи інфузію при необхідності через 12 годин. Відповідно цьому хворий внутрішньовенно отримує ту частину розрахованого добового об'єму рідини, яка відводиться на цей відрізок часу (1/6 добового об'єму на 4 години, 1/3 – на 8 годин і т.д.). Об'єм, що залишився вводять через рот.

ПОКАЗАННЯ ДО ПРИЗНАЧЕННЯ АНТИБІОТИКІВ

- Середньо-тяжкі та тяжкі форми інвазивних діарей
(дизентерія, сальмонельоз, ешерихіоз та ін.)
- Тяжкі форми секреторних діарей
- Септичні форми при гострих кишкових інфекціях
- Наявність позакишкових гнійних вогнищ інфекції
- Наявність вторинних бактерійних ускладнень
- У дітей при гемолітичній анемії
- У дітей з онкогематологічними захворюваннями, які знаходяться на променевій і імунодепресивній терапії
- При вроджених імунодефіцитах та СНІДі



ПРИНЦИПИ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ

- Шлях введення препаратів залежить від тяжкості стану хворого:

Легкий - per os;

Середній – per os + в/м
(в/в→per os)

Тяжкий – per os + в/в.

- Застосовувати в дітей найбільш безпечні препарати.
- Уникати призначення антибактеріальних препаратів з профілактичною метою.

Антибактерійні препарати, які рекомендовані для лікування ГКІ у дітей при відомому збуднику хвороби

Збудник ГКІ	Стартовий препарат	Препарат резерву
Шигела	Ципрофлоксацин* Ніфуроксазид	Цефтриаксон Триметоприм/сульфаметоксазол Азитроміцин
Сальмонела	Цефтриаксон Цефотаксим Ніфуроксазид	Триметоприм/сульфаметоксазол Ципрофлоксацин Ампіцилін** Хлорамфенікол** Азитроміцин
Ешерихії ентеротоксигенні	Триметоприм/сульфаметоксазол Доксициклін (дітям старше 8 років)	Аміноглікозиди** Ніфуроксазид

ЕНТЕРОСОРБЕНТИ

Назва препарату	Форма випуску	Доза
Каопектат	Таб.0,75г Сусп.0,6/15 мл Фл.180 мл	От 3 до 6 років ½ ст. л 5-7 років на добу 6-12 років – 1 ст. л. > 12 років – 2 ст.л.
Полісорб	Пакети 12 г	3% розчин до 1 року по 1 ч.л. 3 на добу 1-3 роки по 1 д. л. 3на добу > 3 років по 1 ст. л.3 на добу
Ентеросгель	Упаковка 45 г, 135 г, 225г, 650 г	3% розчин до 1 г. по 1 ч.л. 3 на добу 1-3 роки по 1 д.л. 3 на добу > 3 років по 1 ст. л. 3 на добу
Сілард-П	Порошок 12 г, 24 г	1% розчин 75 мл/кг на добу при легкому перебігу ГКІ 100 мл/кг при с/тяжкому та тяжкому
Сорбітол	Сусп.70% р-н	0,2-0,5 мл/кг кожні 8 год.
Смекта	Пакети	Розчин, 1 пакет розчинити в 100мл рідини і випити протягом доби
Мультисорб	Фл., сухий порошок	До 5 років – по 0,5 ст. л. 3 р. на добу Від 5 до 12 років – по 1 ст.л. 1-2 р. на добу Старше 12 років по 1 ст.л. 5 раз на добу
Фосфолюгель	Пакети	До 1 року - 1 пак. на добу, від 1 до 2 років – 2 пак. на добу, > 2 років – 3 пак. на добу
Ентеродез	Порошок	1,0 порошку на 10 мл води 4-6 прийомів



- При лихоманці та інтоксикації пацієнтам прописують постільний режим і спеціальну дієту. Етіотропне лікування гострої дизентерії полягає в призначенні тижневого курсу прийому антибактеріальних препаратів.
- З метою компенсації ферментної недостатності травного тракту призначають протеолітичні ферменти – панкреатин, мезим – форте, фестал, ораза, імунотропні препарати – лізоцим, прополіс, елеутерокок, ехінацея.

I этап

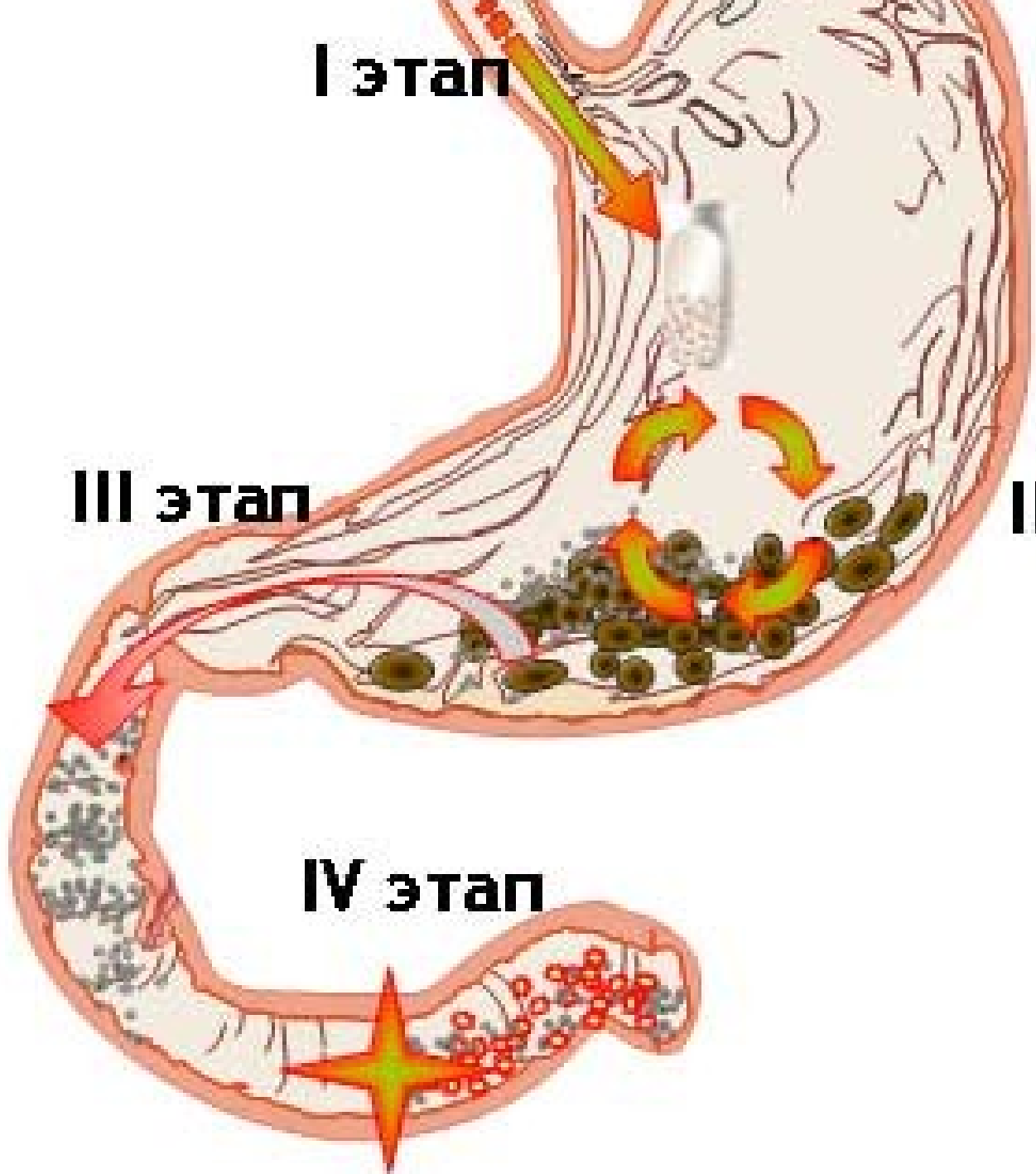
III этап

IV этап

II этап

ФЕРМЕНТНИ ПРЕПАРАТИ

- Панзинорм
- Креон
- Пангрол
- Ерміталь



Група препаратів	Препарат	Схема застосування
Препарати, що в своєму складі містять екстракт слизової шлунку	Абомін	1/2 таб. 3 рази на добу, під час їжі, курс 1-2 місяці
Препарати, що містять ферменти підшлункової залози	Панкреатин	<p>Разові дози: до 1 року – 0,1-0,5 2-4 роки – 0,2-0,25 5-9 років – 0,3-0,4 приймати 3-5 разів на добу перед їжею</p>
Комбіновані препарати	Креон-10000	до 1 року – 1/2 к. 3 рази/добу 1-7 років – 1 к. 3 рази/добу >7 років 2 к. 3 рази/добу
	Мезим-форте	по 1/3-1 таб. 3 рази на добу під час їжі
	Панзіноорм	1 др. 3 рази/добу під час їжі
	Фестал	1 др. 3-4 рази/добу під час їжі

Пробіотики

МОНОКОМПОНЕНТІ

Колібактерин

Коліфлорин

Лактобактерин

Ацилакт

Біфідумбактерин

ПРОБІОТИКИ, ЩО САМОЕЛІМІНУЮТЬСЯ

Бактисубтил (*B.cereus*)

Споробактерин (*B.subtiles*)

Біоспорин (*B.subtiles* + *B.licheniformis*)

Ентерол (*S. boulardii*)

ПОЛІКОМПОНЕНТНІ

Біфіформ (*B. longum* + *E.faecium*)

Лінекс (*B. infantis* + *L.acidophilus* + *S. faecium* SF-68)

Примадофілюс (*Bifidobacterium* + *Lactobacterium* Sp)

КОМБІНОВАНІ

Біфілакт (*B.bifidum* + *Lactobacillus* Sp. + лізоцим)

Гастрофарм (*L. bulgaricus* + протеїн + сахароза)

Біфіліз (*Bifidoba cterium* + лізоцим)

РЕКОМБІНАНТНІ (які не містять живих мікроорганізмів)

Хілак-форте

Хілак

Нормазе

Дуфалак

Порталак

Профілактика та заходи в осередку

- В епідемічному осередку, за яким спостерігають протягом 1 тиж, виявляють і знешкоджують джерело інфекції, проводять бактеріологічне дослідження харчових продуктів і осіб, котрі їх приготували і спожили. Після госпіталізації хворого роблять заключну дезінфекцію, якщо ж він залишився вдома — поточну.
- У країні здійснюється державний санітарний нагляд за харчовими підприємствами. Він передбачає систематичний контроль виготовлення, зберігання, транспортування і реалізації продуктів. Важливо досягти максимальної автоматизації і механізації технологічних процесів, не допустити стикання сирової і готової продукції на всіх етапах проходження, забезпечити якісну термічну обробку, використання холодильних камер для зберігання продуктів, які швидко псуються. Категорично заборонено надходження качиних і гусячих яєць у торгову мережу і використання їх на підприємствах громадського харчування.

Профілактичні заходи



Часто мити руки

Вживати переварену воду

Вживати термічно
оброблену їжу



Дякую за увагу!