



КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ

ВИКЛАДАЧ

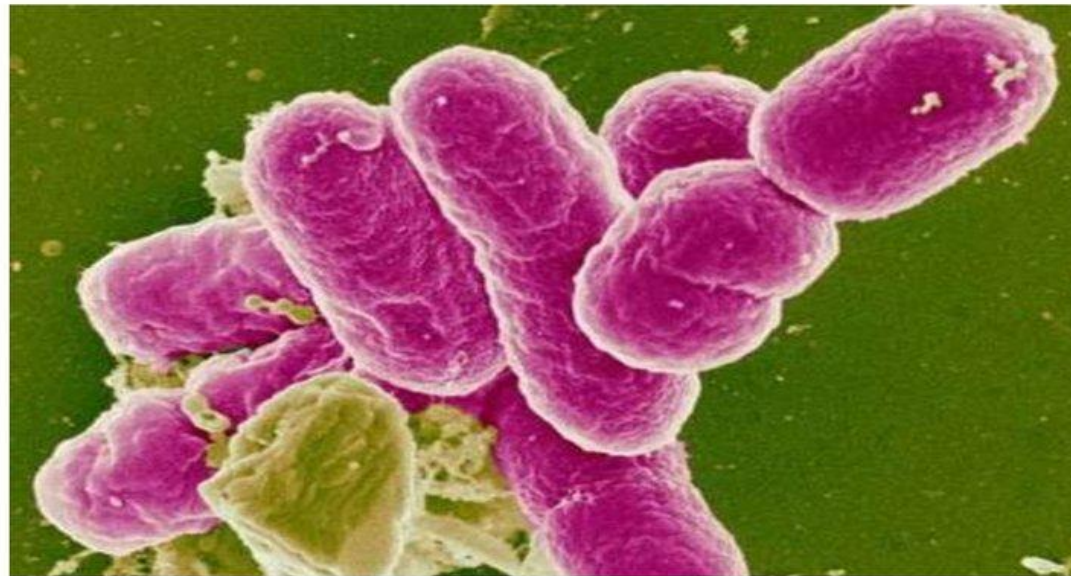
ТІТОВА Т.В.

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- Дизентерія.
- Колієнтерит.
- Сальмонельоз



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



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.



Склад кишкової мікрофлори

Більше 100 трильйонів мікроорганізмів живе у нашому кишківнику!

Рідкісні види



Streptococcus



Escherichia coli



Enterobacteriaceae



Домінуючі види

Clostridium



Eubacterium



Faecalibacterium



Bacteroides



Bifidobacterium



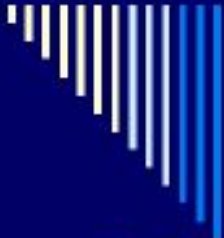
Транзиторні види



Дріжджі,
молочні бактерії

Роль кишкової мікрофлори



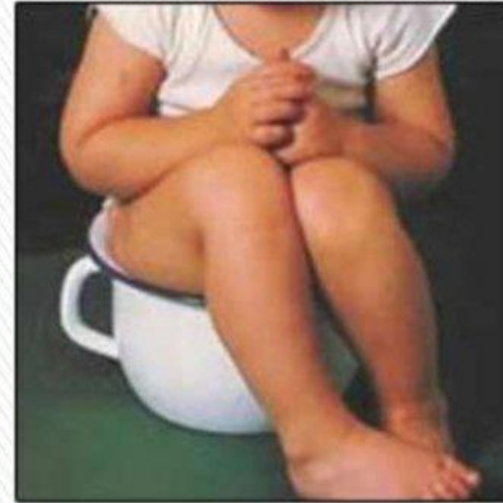


Механізми розвитку діарейного синдрому:

- **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)**

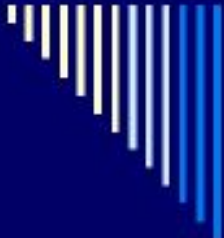
КЛАСИФІКАЦІЯ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ





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

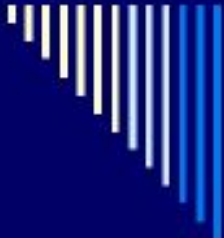
- ❑ Ротавіруси;
- ❑ Астровіруси;
- ❑ Аденовіруси;
- ❑ Каліцивіруси
(Норфолк і
Норфолкподібні);
- ❑ Ентеровіруси;
- ❑ Реовіруси;

Бактерії

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

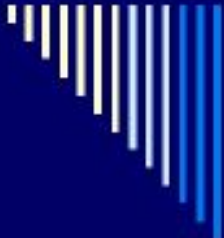
Найпростіші:

- ❑ 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.

КЛІНІКА ІНВАЗИВНИХ ДІАРЕЙ

гострий початок;

підвищення температури тіла до 38-40 °C;

симптоми інфекційного токсикозу, можливий розвиток токсичної енцефалопатії (порушення свідомості, судоми);

блювання;

переймоподібні болі в животі;

тенезми чи еквіваленти тенезмів;

спазмована сигмоподібна, ободова кишка;

рідкі малокалові випорожнення, часто зеленого кольору;

в випорожненнях домішки слизу, крові, рідко гною.

КЛІНІКА СЕКРЕТОРНИХ ДІАРЕЙ

гострий початок;

підвищення температури тіла до 38-38,5 С чи вище;

можливе блювання;

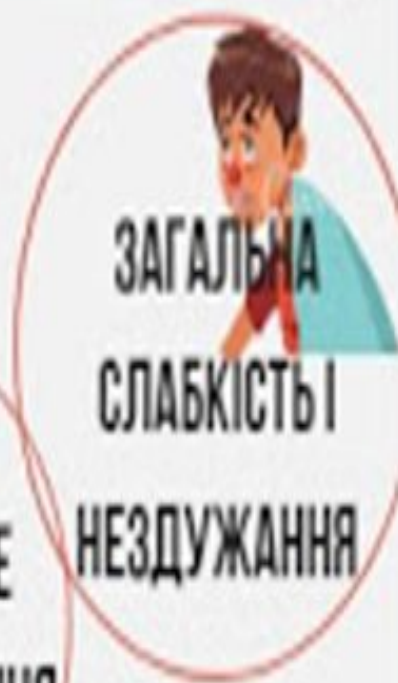
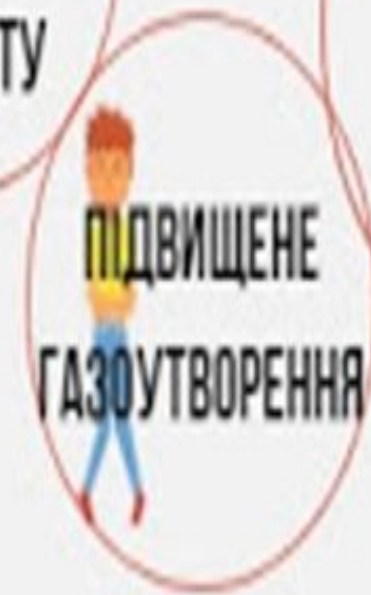
постійні, ниючі болі в животі;

рідкі, рясні випорожнення з домішками води і рештків
неперевареної їжі;

можливий катар верхніх дихальних шляхів при ГКІ вірусної
етіології;

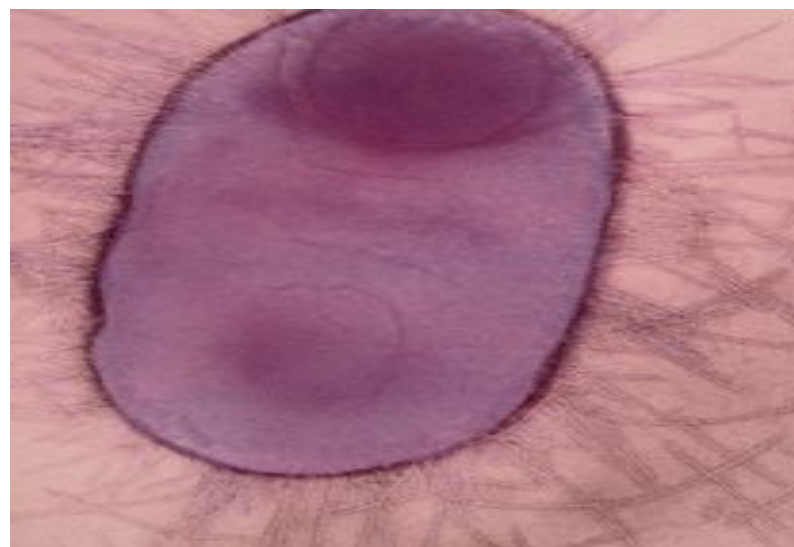
у великому відсотку випадків розвивається токсикоз з
ексикозом.

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).

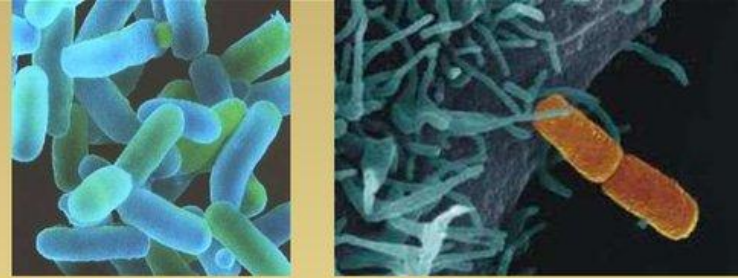




Шигельоз (бактеріальна дизентерія, Shigellosis, dysenterya) — гостре інфекційне захворювання, збудником якого є бактерія роду *Shigella*, з фекально-оральним механізмом передачі, характеризується картиною дистального коліту та інтоксикації.

- у V ст. до н. е. Гіпократ описав «кривавий пронос», дав назву «дизентерія» (від грецьк. «dys» - порушення, «enteron» - кишківник);
- 1888 р. А. Chantemess 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.

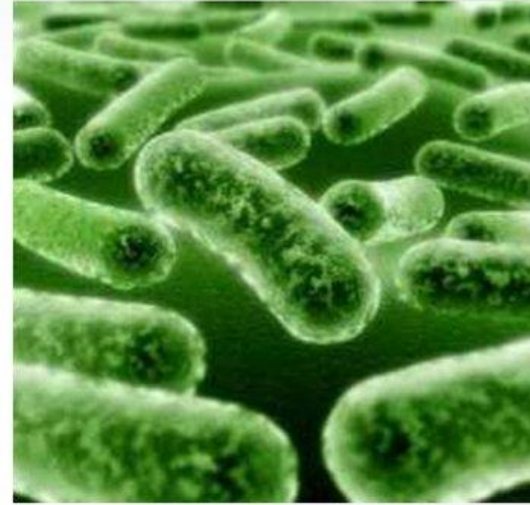
Етіологія



- **Дане захворювання в дитини викликає велика група антропофільних ентеробактерій роду *Shigella*, що включає 4 види збудників (*S.dysenteriae*, *S.sonnei*, *S.flexneri*, *S.boydii*) та близько 50 серотипів.**
- **Шигели** – морфологічно схожі між собою грамнегативні, що утворюють палички, які є факультативними анаеробами та відрізняються своїми біохімічними і серологічними властивостями.
- Збудники дизентерії є досить стійкі в зовнішньому середовищі, вони довго зберігаються у воді, ґрунті та продуктах харчування, добре переносять низькі температури та висушування. При цьому збудники дизентерії чутливі до нагрівання, вони гинуть протягом 30 хвилин при температурі 60 градусів та миттєво при 100 градусів. Також збудники дизентерії бояться прямого сонячного світла і дезінфікуючим препаратів.

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°C, рН – 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

О – соматичний антиген

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

Фактори патогенності

- здатність до адгезії (проникнення в клітини епітелію товстого кишечника);
- інвазивність (проникнення і розмноження в колоноцитах);
- наявність ферментів (муциназа, гіалуронідаза, плазмокоагулаза, фібринолізин);
- поліцитогенність (викликають загибель нормальної мікрофлори кишечника);
- 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%).



Епідеміологія



- **Джерело зараження:** хвора дитина або доросла людина, часто з легким або невиразним перебігом дизентерії, рідше – реконвалесцент. Діти з дизентерією заразні для оточуючих з першого дня хвороби, оскільки виділяють з фекаліями велику кількість шигел.
- **Механізм зараження:** – фекально-оральний, а передача інфекції здійснюється харчовим, водним (через водопровід, при купанні у водоймах і басейнах) та контактно-побутовим (через брудні руки, посуд, білизну, іграшки) шляхами. Ризик інфікування дизентерією зростає при вживанні продуктів, які не пройшли попередню термічну обробку, із закінченим терміном придатності, немитих фруктів і овочів.

Епідеміологія

- джерело інфекції - людина, хвора на маніфестну або стерту форму, а також бактеріовиділювач;
- фекально-оральний механізм передачі:
 - ❖ контактно-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.



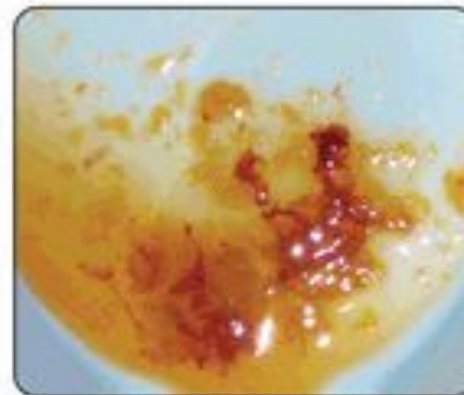
ЧИННИКИ, ЩО СПРИЯЮТЬ РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАННЯ

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

Инфекционные болезни, ОКИ и гепатит

Дизентерия

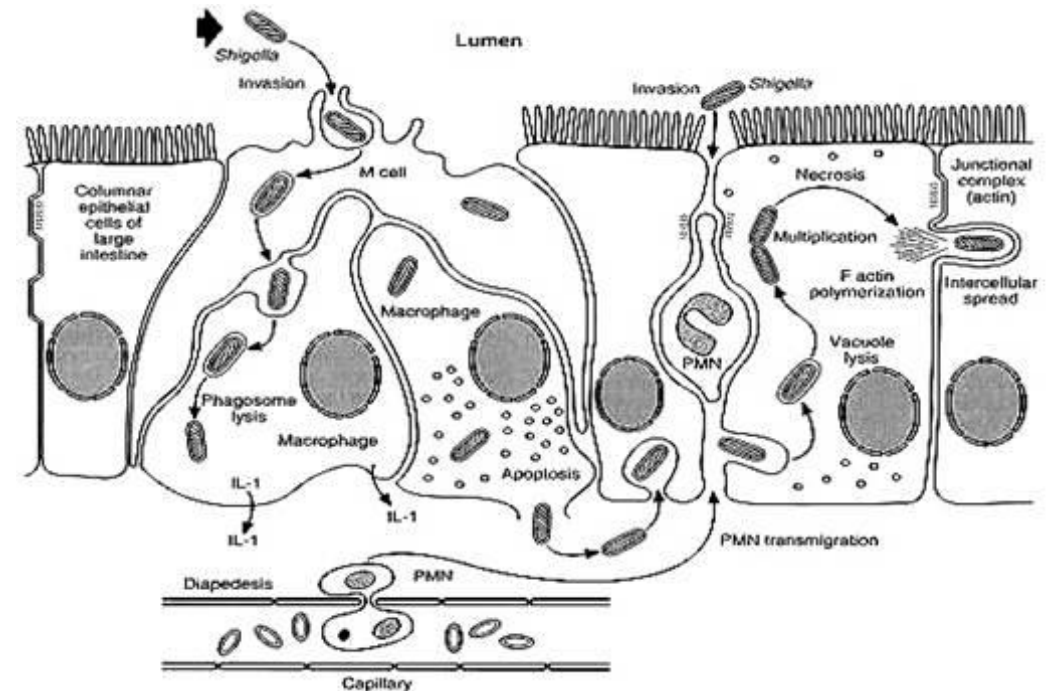
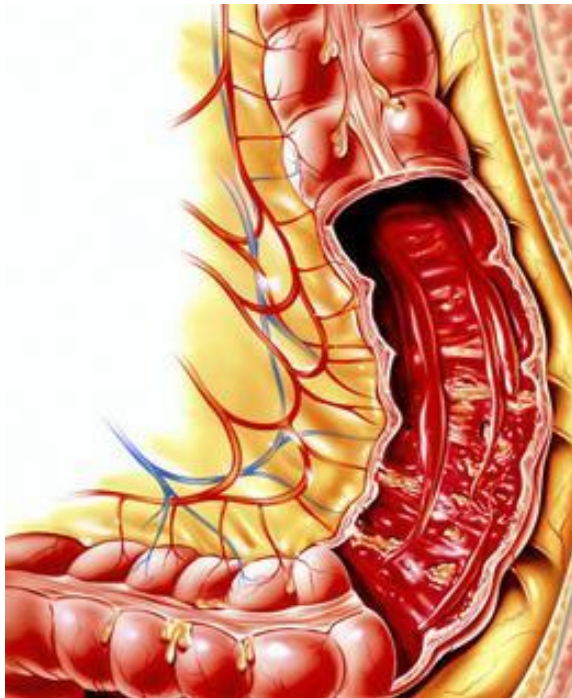
Тенезмы — болезненное натуживание. Возникает в результате спазма нижнего отдела толстого кишечника и сфинктера заднего прохода



Стул с примесью слизи и прожилками крови

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.



Патогенез

- 1. Вторгнення збудника.
- 2. Загибель під дією ферментів шлунково-кишкового тракту.
- 3. Ендотоксинемія.
- 4. Ураження всіх органів і систем (особливо ЦНС).
- 5. Колонізація шигел в дистальних відділах товстої кишки (ураження епітеліоцитів слизової оболонки товстої кишки).
- 6. Місцеві запальні процеси, посилення перистальтики та моторики кишок.
- 7. Діарея.
- В патогенезі розвитку хронічного перебігу захворювання вирішальне значення має зниження імунологічної реактивності. Найбільш патогенним із усіх сероварів є Григор'єва Шига.
- Вхідні ворота:** Пускові зміни виникають з ураженням епітеліоцитів слизової товстої кишки.
- На тяжкість хвороби і тривалість інкубаційного періоду впливає інфікуюча доза, проте, вирішальне значення в патогенезі розвитку захворювання має зниження імунологічної реактивності.
- Патоморфологічні зміни:** катаральні зміни в кишках у дітей грудного віку.

БАКТЕРІОНОСІЙСТВО

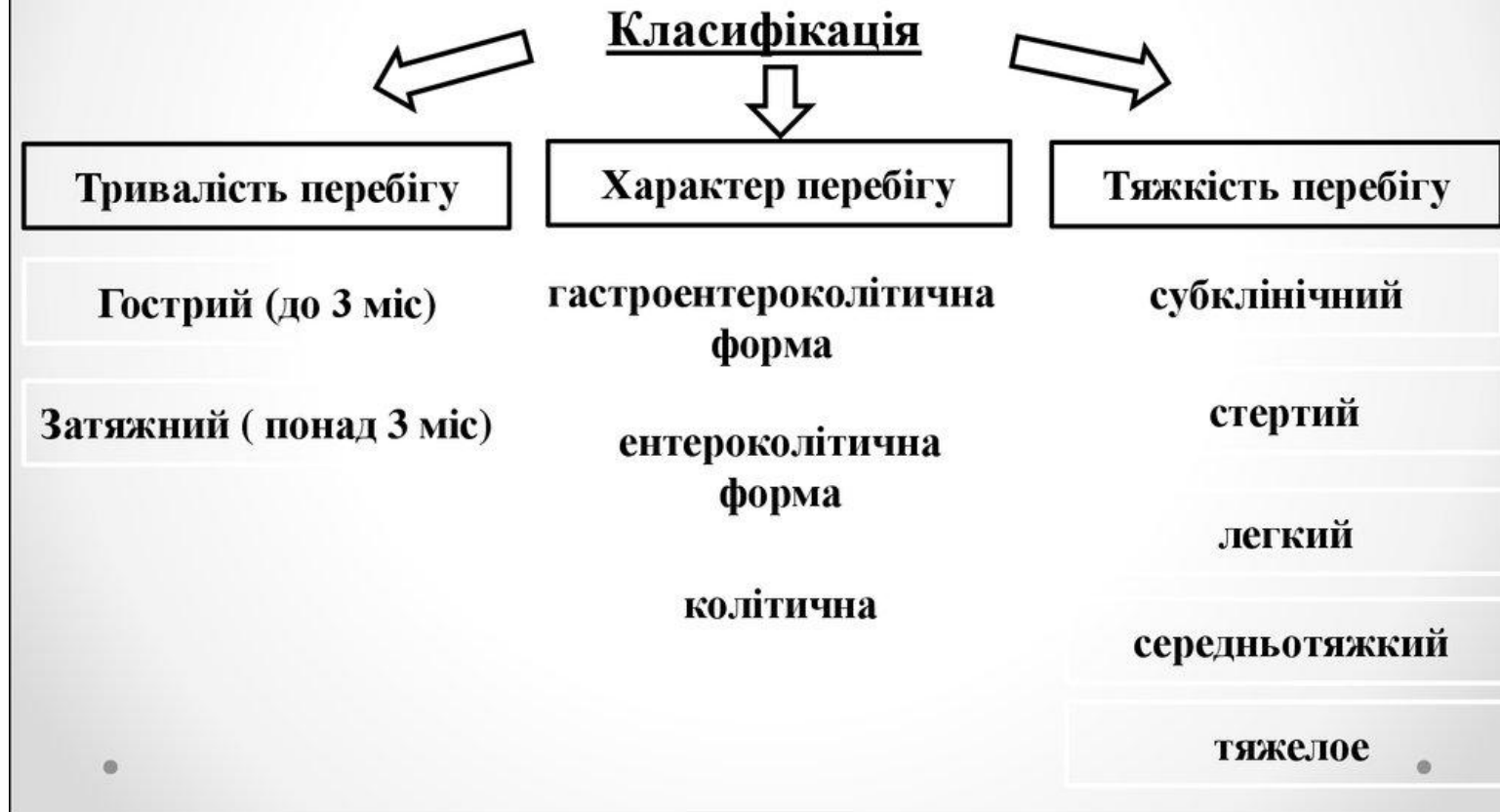
- ✓ відсутні клінічні симптоми на момент обстеження і в попередні 3 міс;
- ✓ під час ректороманоскопії і виділенні шигел з випорожнень не виявляють змін на слизовій оболонці товстої кишки;
- ✓ реконвалесценте (відразу після перенесеного гострого шигельозу);
- ✓ субклінічне.

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.



- Кишкова дисфункція при дизентерії у дітей характеризується прискореним (від 5 до 25 разів на добу) рідким калом з домішкою зеленого слизу та крові. Відзначається бурчання в товстій кишці, хворобливі, часто помилкові, позиви на дефекацію (тенезми). Виражене і часте натужування (особливо у дітей молодшого віку) може призвести до податливості або зяяння ануса, рідше – випадіння слизової оболонки прямої кишки.
- В дітей на першому році життя дизентерія спостерігається, як правило, при рахіті, анемії, діатезі, штучному вигодовуванні. Симптоми розвиваються поступово, специфічний токсикоз може бути не різко виражений, а важкість стану обумовлена порушенням гемодинаміки та водно-мінерального обміну. В немовлят, хворих на дизентерію, є схильність до розвитку вторинної бактеріальної інфекції (пневмонії, отитів).

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ

Колітний синдром виражен мало.

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.

- Дизентерія Зонне у дітей частіше має субклінічний, невиразний перебіг з гастроентеритичним ураженням шлунково-кишкового тракту, без деструктивних змін слизової. При дизентерії Флекснера в дитини характерним є більш інтенсивне ураження кишечника та більш важкий перебіг захворювання. При неускладненому перебігу дизентерії клінічне одужання настає зазвичай через 2-3 тижні, але повне відновлення функцій шлунка та кишечника триває кілька місяців з ризиком загострення при порушенні дієти.
- Важкі випадки дизентерії в дітей можуть ускладнитися формуванням токсичного мегаколону, перфорацією товстої кишки, перитонітом. а в окремих випадках – розвитком гемолітико-уремічного синдрому, ниркової та серцевої недостатності, токсико-інфекційного шоку та летальним результатом.

Клініка

- Клінічні особливості дизентерії залежать від типу збудника (Зонне, Флекснера і т.д.), характеру перебігу (гострий або хронічний), вираженості проявів (легка, середньої тяжкості або важка форма), обсягів поразки шлунково-кишкового тракту (гастроентерит, коліт, гастроентероколіт), преморбідного фону та імунітету дитини.
- **Інкубаційний період дизентерії в дитини триває від кількох годин до тижня (зазвичай 2-3 дні), після чого настає гострий початок захворювання.** Уже в першу добу інфекція проявляється вираженим нездужанням, лихоманкою від 37,5 до 40 градусів, нудотою, блювотою (одноразовою або періодичною). У важких випадках дизентерія викликає пригнічення свідомості, судоми, ціаноз, тахікардію та гіпотонію.

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 пловка
- ✓ дефекація може супроводжуватися тенезмами, виникають псевдопозиви;
- ✓ спазм, рідше – болючість сигмоподібної кишки під час пальпації;
- ✓ серцево-судинні розлади: екстрасистолія, систолічний шум на верхівці, приглушеність тонів серця, коливання артеріального тиску, наявність змін на електрокардіограмі.



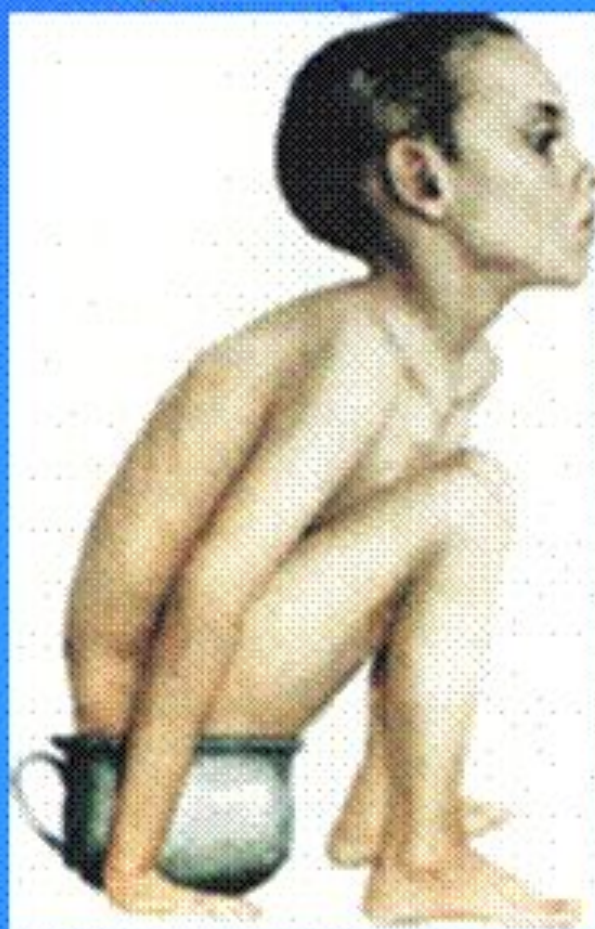
СИНДРОМ ЗНЕВОДНЕННЯ (ДЕГІДРАТАЦІЇ, ЕКСИКОЗУ)

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, "мрамуровість" шкіри, холодні кінцівки
Стан ЦНС	Без змін	Млявість, рідше збудження	Різка млявість, втрата свідомості, судоми





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



Зневоднення: симптоми та способи запобігання

Стани, що сприяють/призводять до зневоднення:

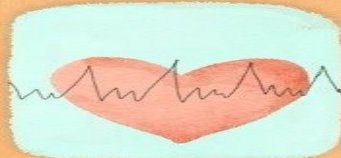


- обмежене вживання води
- лихоманка
- діарея
- блювота
- надмірне потовиділення
- часте сечовипускання (діабет, приймання сечогінних препаратів – діуретиків)
- хвороба Аддісона

ПРИЗНАКИ СИЛЬНОГО ОБЕЗВОЖИВАНИЯ:



Очень сильная
жажда



Учащенное
сердцебиение



Потеря
сознания



Учащенное
дыхание



Запавшие
глаза



Низкое
давление



Очень сильная сухость
и потеря
эластичности кожи



Сильное
головокружение



Отсутствие
мочеиспускания
или очень темный
цвет мочи



Отсутствие пота даже
в очень жаркую погоду
и при физических
нагрузках

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

@DOCTOR_ANNAMAMA

ПРИЗНАКИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ



**ВАЖНО НЕ ПРОПУСТИТЬ ИХ
ПРИ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ
И ПРАВИЛЬНО ОЦЕНИТЬ ТЯЖЕСТЬ
ОБЕЗВОЖИВАНИЯ** →





@DOCTOR_ANNAMAMA



ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ:

	Легкое	Средней тяжести	Тяжелое
% потери массы тела	3-5 %	6-9 %	Более 9%
Сознание	Норма	Норма/вялость, сонливость, реагирует на раздражение	Вялость, сонливость, не реагирует на раздражение
Дыхание	Норма	Норма/учащенное	Учащенное, глубокое
Пульс	Норма	Норма/слабый	Слабый нитевидный, учащенный
Время наполнения капилляров	Норма (менее 2 сек)	Норма/замедленно (2-4 сек)	Замедлено (более 4 сек)
Артериальное давление	Норма	Норма	Снижено
Глаза	Норма	Слегка запавшие	Запавшие
Слезы (при плаче)	Норма	Мало	Отсутствие
Слизистые оболочки	Влажные	Сухие, липкие	Очень сухие
Тургор мягких тканей	Норма	Норма/ снижен	Значительно снижен
Эластичность	Норма	Норма/снижена	Снижена
Объем мочеиспусканий	Норма/немного снижен	Снижен	Резко снижен/нет мочи



Кoproгpаmа

- Слиз
- лейкоцити
- еритроцити

ПОКАЗАТЕЛЬ	РЕЗУЛЬТАТ	НОРМА
МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ		
Форма	оформленный	оформленный
Консистенция	мягкий	мягкий
Цвет	темно-коричневый	коричневый
Запах	специфический	специфический
Реакция на скрытую кровь	отрицательная	отрицательная
МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ		
Мышечные волокна	изменённые (+)	не обнаружено
Нейтральный жир	(++)	незначительное содержание или отсутствие
Жирные кислоты	(++)	небольшое количество
Мыла	(+)	небольшое количество
Растительная клетчатка непереваримая	(++)	небольшое количество
Растительная клетчатка переваримая	(++)	не обнаружено
Йодофильная флора	не обнаружено	не обнаружено
Крахмал внутриклеточный	не обнаружено	изредка
Крахмал внеклеточный	не обнаружено	изредка
Слизь	(++)	не обнаружено
Лейкоциты	0-1 в поле зрения	не обнаружено
Эритроциты	не обнаружено	не обнаружено
Яйца гельминтов	не обнаружено	не обнаружено
Поостейшие	не обнаружено	не обнаружено

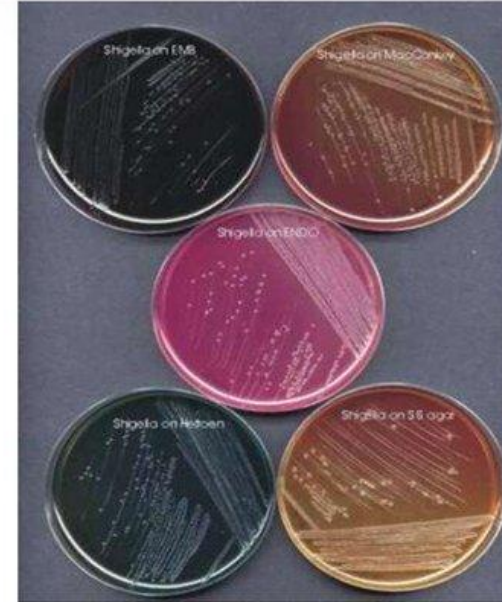
Діагностика

- Максимально специфічна бактеріологічна діагностика. Виділення збудника зазвичай виробляють з випорожнень, а в разі дизентерії Григор'єва-Шига – з крові.
- Оскільки наростання титру специфічних антитіл відбувається досить повільно, методи серологічної діагностики (РНГА) Мають ретроспективне значення.
- Все більше в лабораторну практику діагностування дизентерії входить виявлення антигенів шигел у випорожненні (зазвичай виробляють із допомогою РКА, РЛА, ІФА та РНГА з антитільним діагностикумів), реакція зв'язування комплімент і агрегатгемаглютинації.
- У якості загальних діагностичних заходів застосовують різні лабораторні методики для визначення ступеня тяжкості і поширеності процесу, виявлення метаболічних порушень. Проводять аналіз калу на дисбактеріоз і копрограма.
- Ендоскопічне дослідження (ректороманоскопія) нерідко може дати необхідну інформацію для диференціального діагнозу у сумнівних випадках. З Цією ж метою пацієнтам з дизентерії, в залежності від її клінічної форми, може знадобитися консультація гастроентеролога або проктолога.
-

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, Плоскірєва, 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 у дітей визначається формою та важкістю захворювання, віком та загальним станом пацієнта. Залежно від цього лікування може проводитися в стаціонарі або амбулаторно.
- Комплексне лікування дітей з дизентерією включає режим, лікувальне харчування, антимікробну і дезінтоксикаційну терапію, імунокорекцію, відновлення функції травної системи.
- В період загострення дизентерії діти повинні дотримуватися постільного режиму. Дієта призначається відповідно до віку дитини. В перші 3 доби харчування повинно бути роздібнене, із зменшенням добового об'єму їжі та збільшенням кратності прийому.
- Дітям віком до 1 року, які перебувають на штучному вигодовуванні, вводять кисломолочні продукти (кефір, біолакт).
- Дітям від 1 року рекомендована механічно та хімічно адаптована їжа: рисова і манна каша, овочевий відвар та пюре, м'ясний фарш, кисіль, слизові супи, сири.

- При токсикозі та зневодненні легкого ступеня дітям дають пити сольові розчини (регідрон), а у важких випадках призначається інфузійна терапія. Больовий синдром купіюють спазмолітичними засобами (но-шпа, папаверин).
- При важких та середньо-важких формах дизентерії в дітей застосовують антибіотики (ампіцилін, гентаміцин, поліміксин М) і нітрофурани (фуразолідон) з врахуванням чутливості циркулюючих в даній місцевості штамів. Доцільно призначення полівалентного дизентерійного бактеріофагу.



- Антидиарейні засоби при дизентерії в дитини грудного та раннього віку не використовуються. Для відновлення функції та біоценозу кишечника призначаються ферменти (пенкреатин, мезим, фестал), пробіотики (колібактерин, лактобактерин, біфідумбактерин) та пребіотики (лактофільтрум).
- Під час реабілітаційного періоду дітям, які перенесли дизентерію, рекомендовані препарати для підвищення імунітету, вітаміни А, В, С, відвари з лікарських трав та санаторно-курортне лікування.
- Затяжні та хронічні форми дизентерії лікуються як гострий процес. Дизентерія вважається вилікованою після нормалізації клінічної картини і негативного результату контрольного бактеріологічного дослідження. Проте, ще протягом місяця проводяться спостереження з боку дитячого лікаря-інфекціоніста.



Инфекционное заболевание, при котором дизентерийные токсины поражают стенки сосудов, центральную и периферическую нервную систему, печень и органы кровообращения.

Возбудитель



Бактерии рода шигелл

Путь заражения



Фекально-оральный

Источник инфекции



При дизентерии источниками инфекции являются больной острой и хронической дизентерией и «здоровый» носитель.

Инкубационный период



2-3 дня

Симптомы



Лихорадка, головная боль, адинамия



Ухудшение аппетита



Понижение артериального давления



Боль в нижних отделах живота, чаще слева



Частые позывы к дефекации, тянущие боли в области прямой кишки



Учащение стула до 10 раз в сутки. Примесь крови и слизи в стуле

Диагностика



Ректороманоскопия, выделение шигелл из испражнений

Лечение



Назначают антибиотики, сульфаниламиды, производные нитрофурана, 5-оксисалицила. Курс лечения 5-7 дней

Профилактика



При оставлении больного дома в квартире проводят текущую дезинфекцию. За лицами, находящимися в контакте с больными, устанавливают медицинское наблюдение в течение 7 дней

І ЕТАП МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Медсестринське обстеження



```
graph TD; A[Медсестринське обстеження] --> B[Скарги матері]; A --> C[Анамнестичні дані]; A --> D[Об'єктивно];
```

Скарги матері

озноб, гарячка;
загальна слабкість;
пронос, блювання;
біль в животі

Анамнестичні дані

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 МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

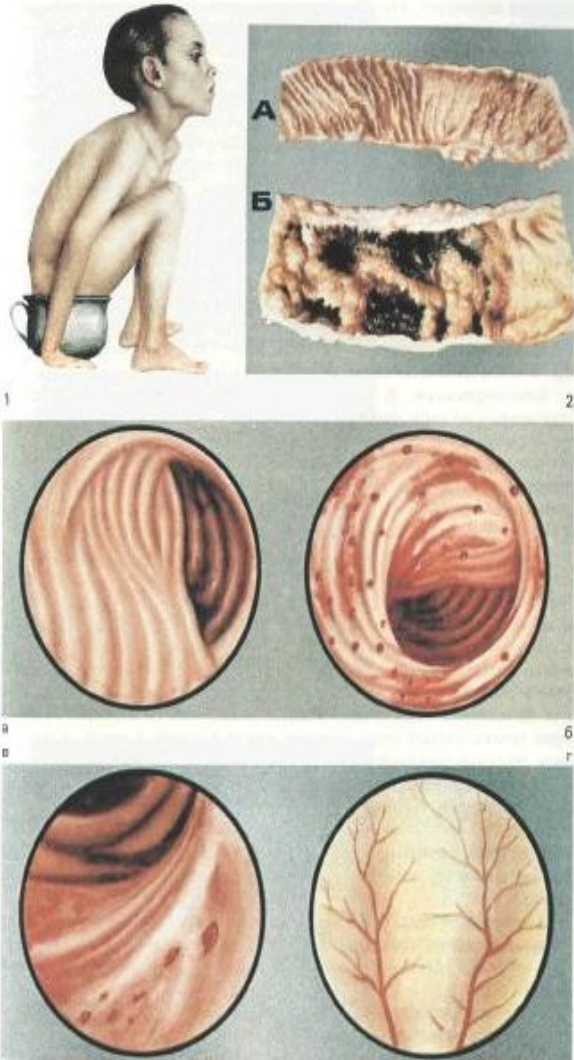
ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ

- 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

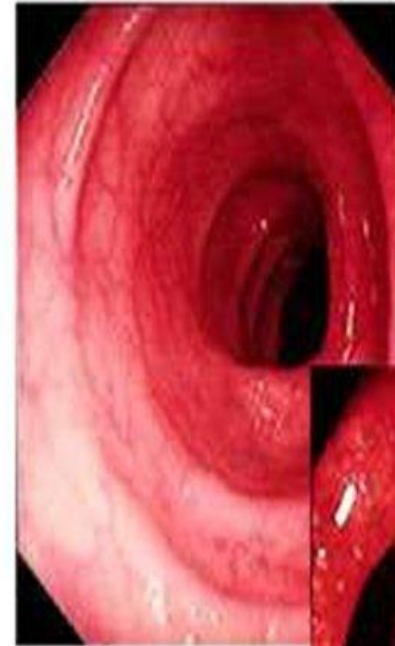


- Ізоляція дитини до негативного бак дослідження калу.
- Взяття калу на бактеріологічне дослідження.
- Здійснювати догляд за дитиною під час блювання.
- Систематичний контроль за температурою тіла, характером стільця.
- Виконання лікарських призначень: антибіотикотерапія , біопрепарати, дезінтоксикаційна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

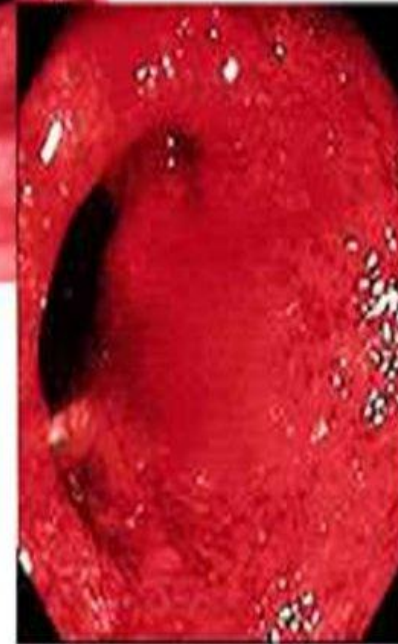


РЕКТОРОМАНОСКОПІЯ ТА КОЛОНОФІБРОСКОПІЯ

- ❖ 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 мед сестринських втручань можлива при різних ускладненнях



Профілактика

- У випадку проведення повноцінної терапії дизентерія в дитини повністю виліковується. При важкому перебігу захворювання і високому рівні токсемії висока ймовірність ускладнень.
- Попередити дизентерію у дітей можна за допомогою дотримання правил особистої гігієни, при суворому контролі джерел водопостачання, норм зберігання, приготування та реалізації продуктів харчування, а також шляхом виявлення хворих на дизентерію в дошкільних та шкільних закладах, серед працівників молочних кухонь, підприємств громадського харчування. При цьому необхідним є проведення відповідних карантинних та санітарних заходів.



ПРОФІЛАКТИКА ДИЗЕНТЕРІЇ

	РЕТЕЛЬНО МИЙТЕ РУКИ З МИЛОМ, ОСОБЛИВО ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ТУАЛЕТУ, ПЕРЕД ВЖИВАННЯМ ЇЖІ ТА ЇЇ ПРИГОТУВАННЯМ
	ДОТРИМУЙТЕСЬ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРАВИЛ ПРИГОТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ
	НЕ КУПУЙТЕ ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ У СУМНІВНИХ МІСЦЯХ
	ДЛЯ ПИТТЯ І ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ 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

ДИЗЕНТЕРІЯ

Інкубаційний
період від
кількох годин до
7 діб

Хворий може
заражати інших
від початку
хвороби

Заразність
утримується
весь період
хвороби, до 3 міс
(носійство)

ДИЗЕНТЕРІЯ

ХВОРОБА БРУДНИХ РУК



Дизентерія - гостре інфекційне захворювання, що вражає шлунково-кишковий тракт і переважно дистальний відділ товстої кишки, і проявляється прискореною болючою дефекацією, загальною симптоматикою інтоксикації, а також рідким стільцем з домішками гною і слизу.

Дизентерія виявляється практично у 50% дітей старше одного року та у хворих гострою кишковою інфекцією (ГКІ).

Захворювання викликають бактерії з роду шигел, які мають форму паличок. Цей вид бактерій не має джгутиків, не утворює капсул і спор. В умовах зовнішнього середовища, дизентерійні мікроби можуть зберігатися протягом 30-45 діб. Під впливом температури 100 градусів, шигели гинуть миттєво, при 60 градусах - через 30 хвилин, а в калових масах вони гинуть через кілька годин. Бактерії дуже чутливі до різних дезінфікуючих засобів та антибіотиків. Дизентерія є типовою антропонозною інфекцією, що отримала широке поширення в багатьох країнах світу. Механізм передачі, як і в інших кишкових інфекцій - фекально-оральний. Шигели поширюються за допомогою зараженої їжі, інфікованої води, великого значення мають мухи, що переносять на своїх лапках велику кількість мікроорганізмів.

ЯК ВБЕРЕГТИСЬ?



Профілактика дизентерії

Профілактичні заходи мають своєю метою виявлення хворих на дизентерію та їх лікування, контроль за харчовими підприємствами, джерелами водопостачання, дотримання правил гігієни.

При дизентерії важливо ретельно мити фрукти і овочі, кип'ятити воду.

Самий ефективний спосіб профілактики захворювання - щеплення.

Сьогодні вакцинація від дизентерії проводиться всім людям, які вирушають у країни з низьким рівнем розвитку. Зробити її можна в спеціалізованих центрах.

Симптоми дизентерії:

- Розвивається стрімко, протягом декількох годин, відзначаються симптоми загальної інтоксикації.
- Температура тіла підвищується до 39 градусів і тримається приблизно 3-4 дні.
- Болі в животі, спочатку тупі, потім гострі.
- Пронос частий, більше 5 разів на добу. На початковому етапі спостерігаються ясні дефекації, через 4 дні стілець стає мізерним. Часто стілець містить домішки своєї крові.
- Нудота, блювання при ураженні тонкого кишечника, здуття живота.
- Сухість шкіри і слизових оболонок, спрага, зниження тиску.



Лікування дизентерії

Насамперед, це прийом лікарських засобів, а також дотримання дієти. Хворий підлягає госпіталізації. Якщо з'явилися симптоми дизентерії, необхідно зробити наступне: викликати швидку допомогу до приїзду лікарів давати хворому побільше рідини. Не варто приймати ліки, що пригнічують протон. Пацієнта слід ізолювати і стежити за тим, щоб випорожнення ретельно змивалися в унітазі.

Дієта при дизентерії.

Як тільки з'явилися перші симптоми, слід обмежити прийом їжі та пити багато рідини. Для поліпшення мікрофлори рекомендується молочна сироватка. Коли симптоми зникнуть, стілець нормалізується, призначається дієта № 4В. З раціону виключаються: овочі і фрукти, хліб, незбиране молоко, консерви, прянощі, копченості, жирна їжа. Протягом перших 2 тижнів не варто вживати м'ясо, цукор, алкоголь і кафу.

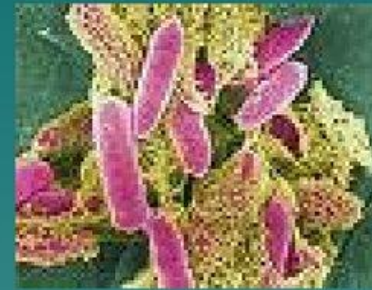
КОЛІЄНТЕРИТ



- 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.

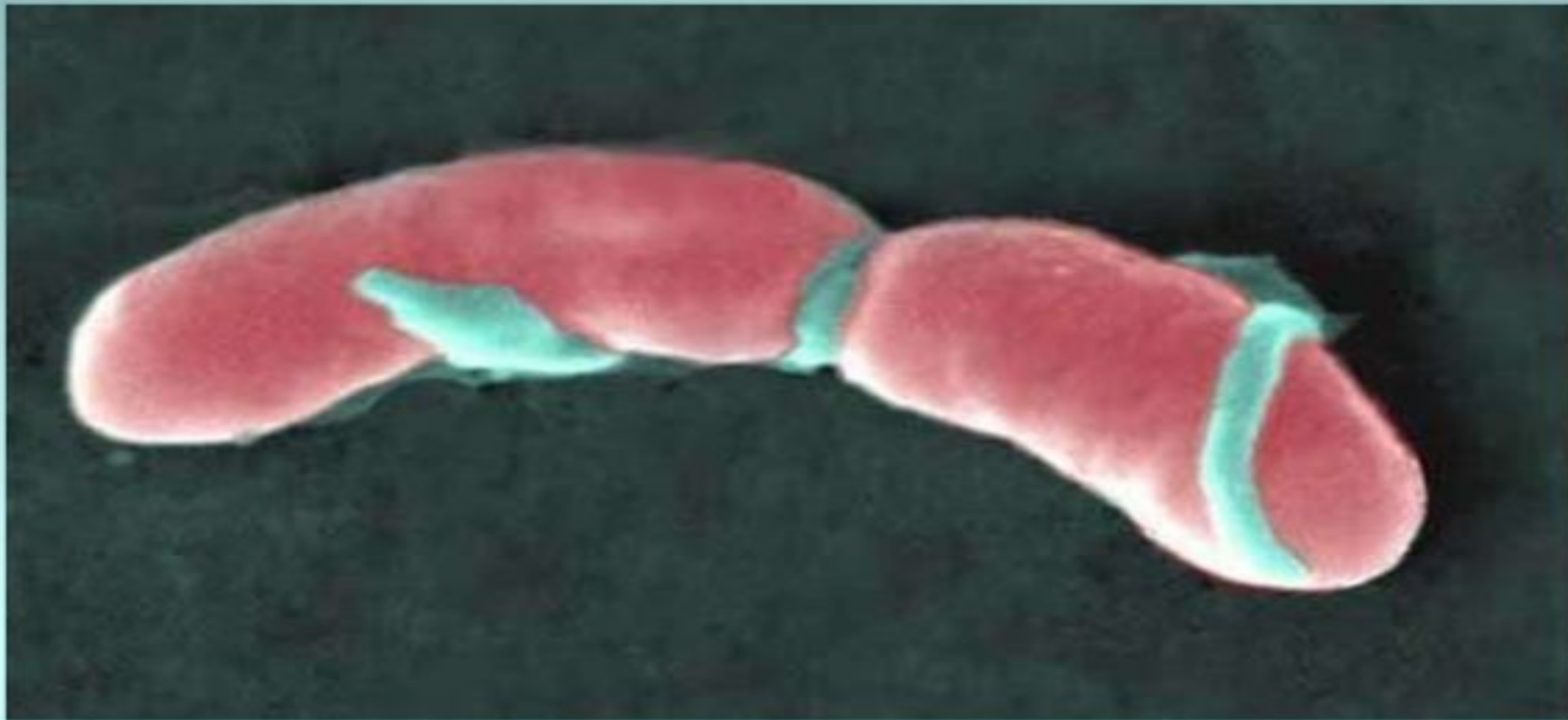
Морфологія *Escherichia coli*

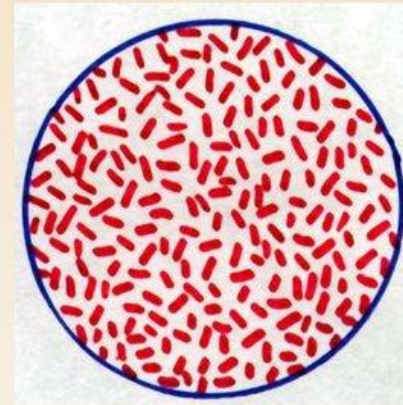
- ◆ *Escherichia coli*— коротка біля 3 мкм, товста поліморфна паличка із заокругленими кінцями.
- ◆ Рухлива (інколи нерухлива).
- ◆ Не утворює спор.
- ◆ Грамнегативна.
- ◆ Росте на звичайних середовищах в аеробних і анаеробних умовах при $T\ 37\text{—}38\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ◆ Окремі серотипи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



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

Етіологія





E. coli

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, спричиняють 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



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 МЕДИЦИНСЬКОГО 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

Лікування діарей, викликаних E. coli

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

Специфічна профілактика - відсутня

Лікування діарей, викликаних E. coli

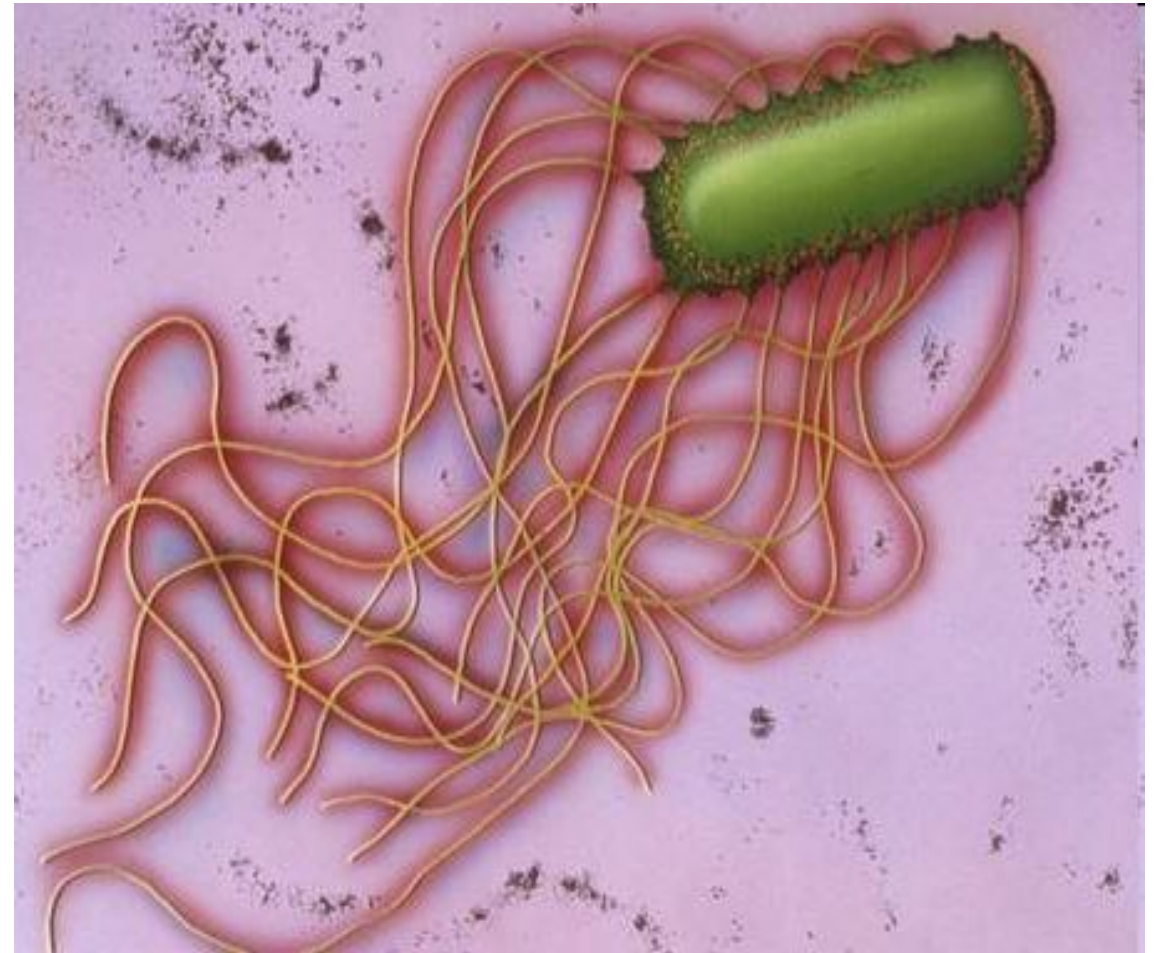
- **Нітрофурантоїн**
- **Налідиксова кислота**
- **Норфлуксацин**
- **Ампіцилін**
- **Котримоксазол**

Додатково:

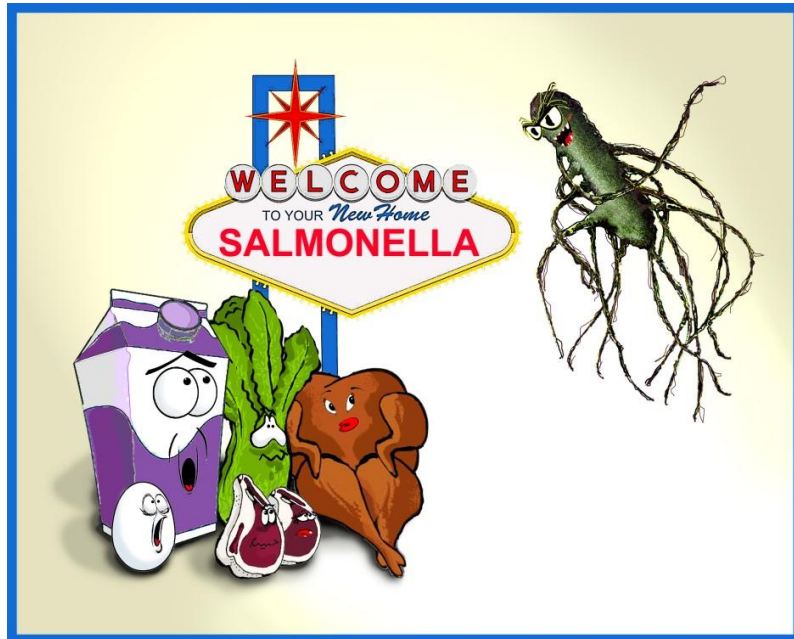
- **Ципрофлоксацин/Цефтриаксон/**
- **Ценфуроксим**
- **Гентаміцин**

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.

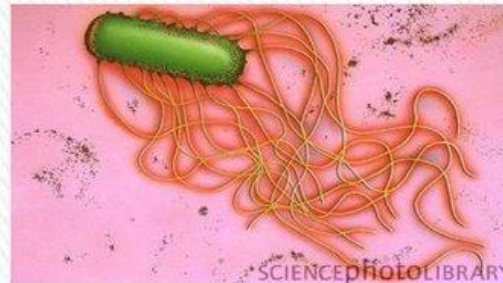


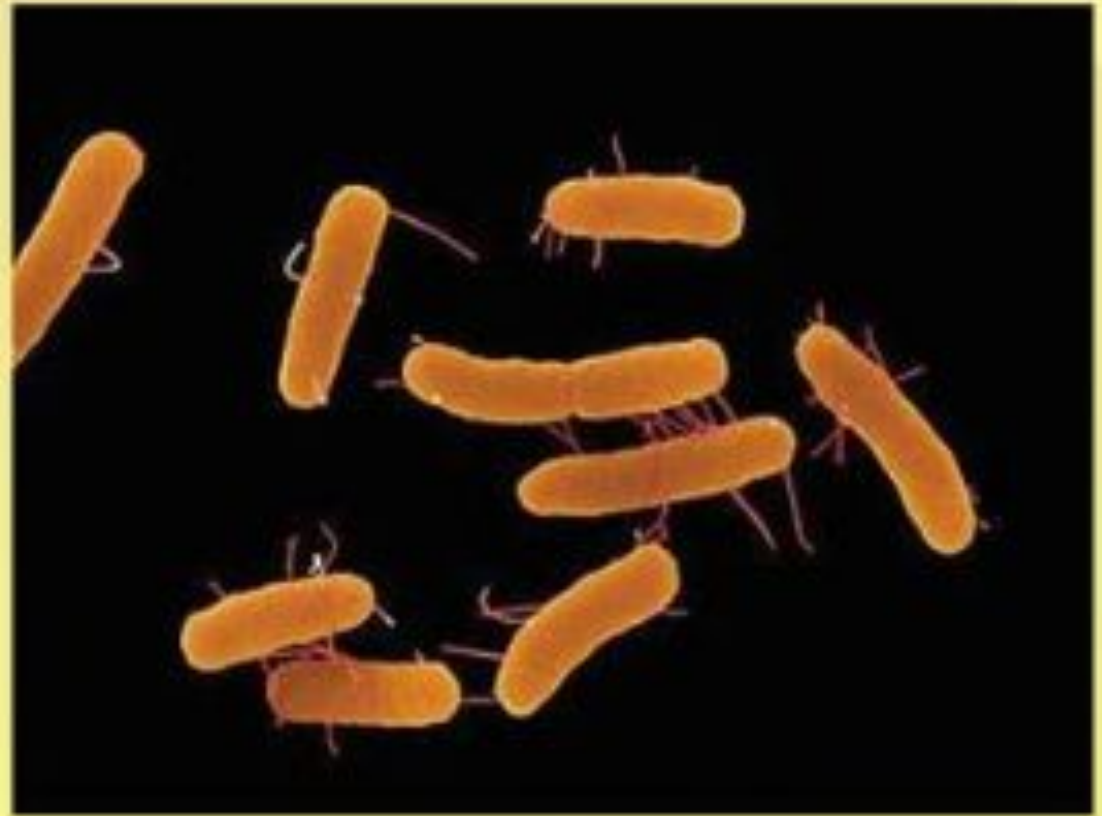


Color-enhanced scanning electron micrograph showing *Salmonella typhimurium* (red) invading

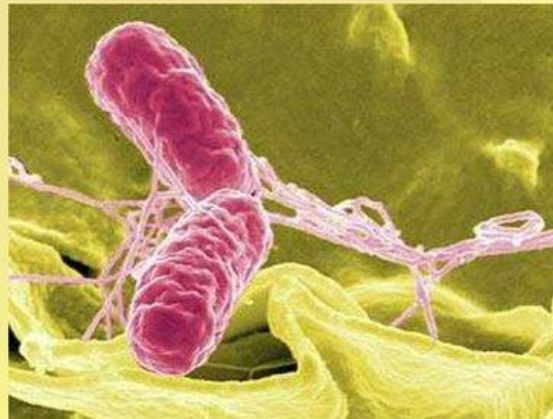
Етіологія

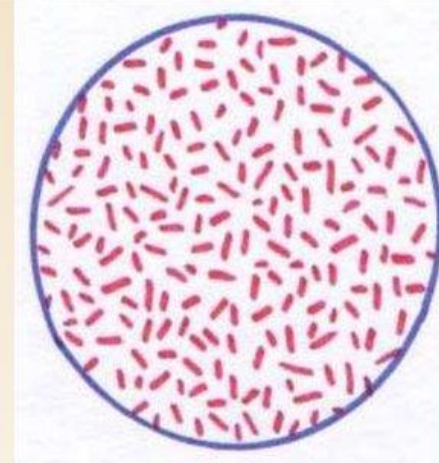
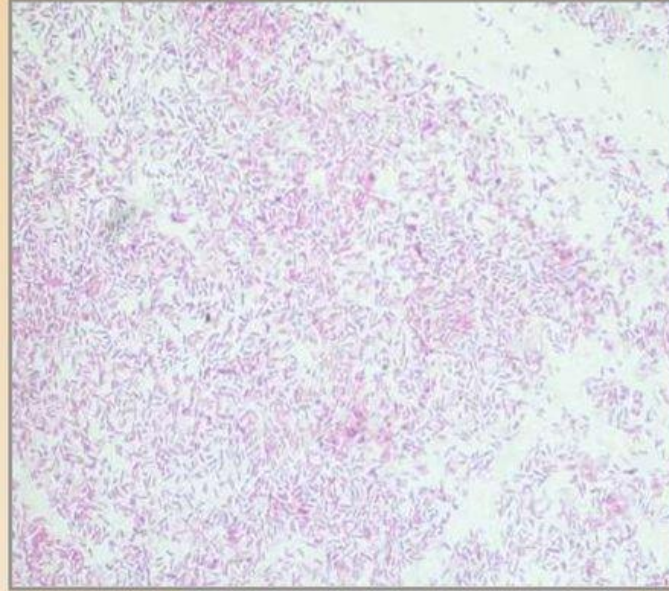
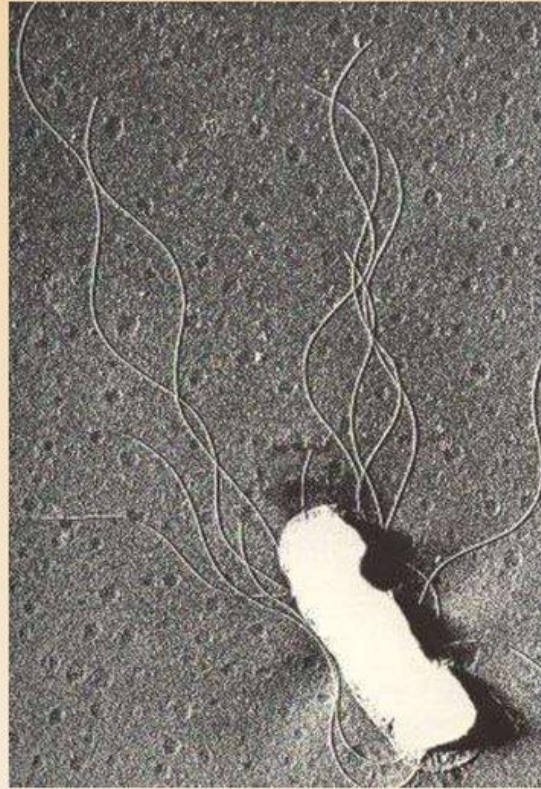
- » Збудник сальмонельозу – це Г-негативна паличка роду *Salmonella*, сімейства Enterobacteriaceae. Сальмонели тривало зберігаються в зовнішньому середовищі: у воді – до 5 міс., в м'ясі – до 6 міс., в молоці – до 20 днів, на яєчній шкарлупі – від 17 до 24 днів. У молочних і готових м'ясних продуктах 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 короточасне 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.





Salmonella

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



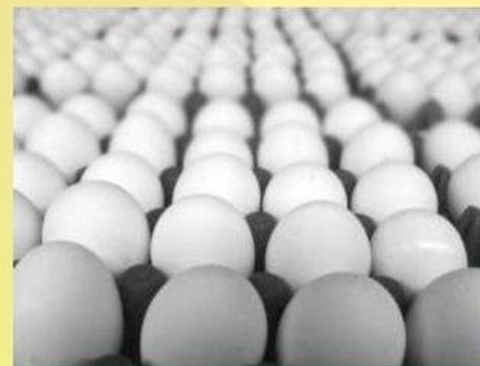
Рисунок 2. Розподіл дітей, хворих на сальмонельоз, за статтю

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;

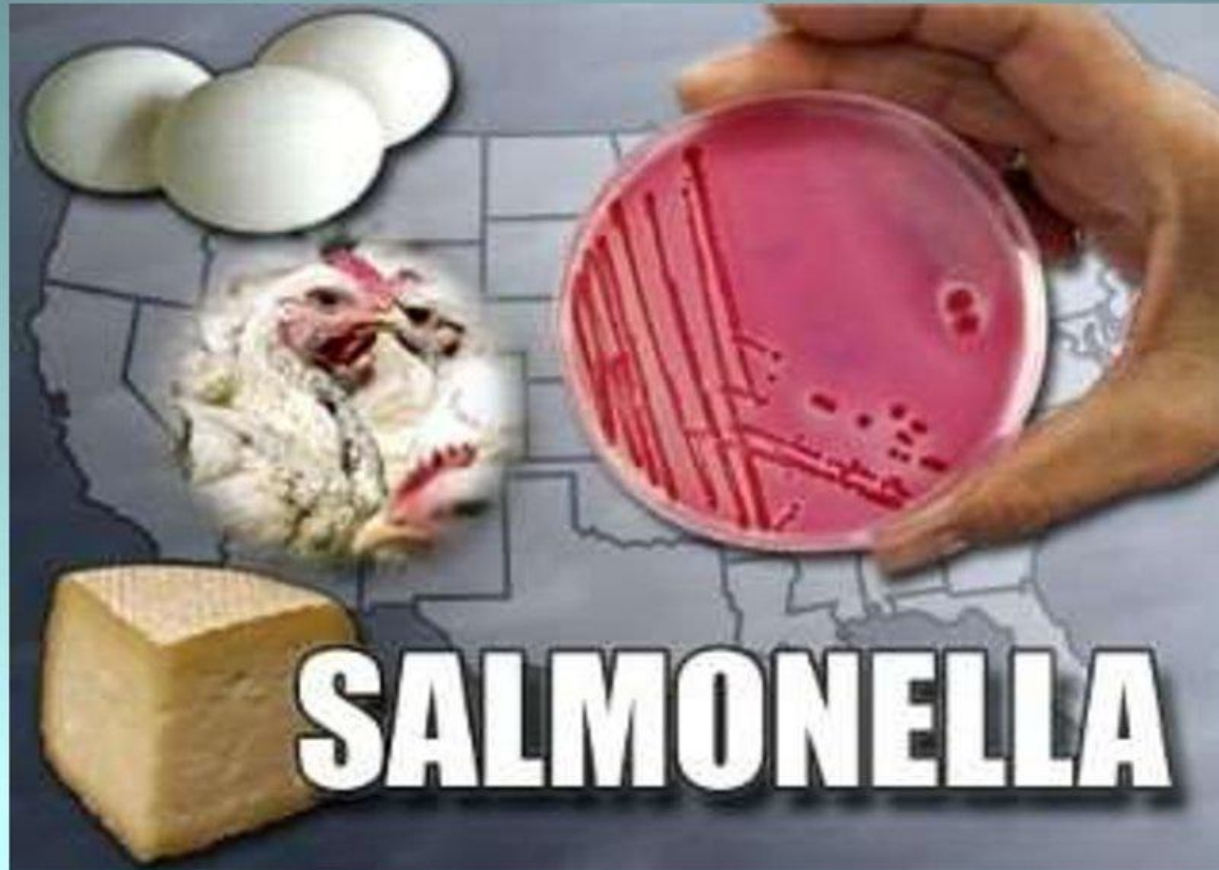
Імунітет: постінфекційний є нестійким і зберігається не більше одного року.



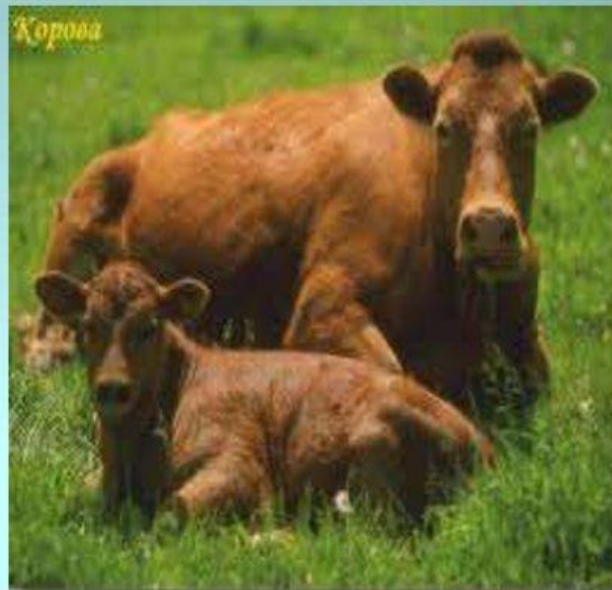
Епідеміологія

- » 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.





Епідеміологія(джерело збудника)



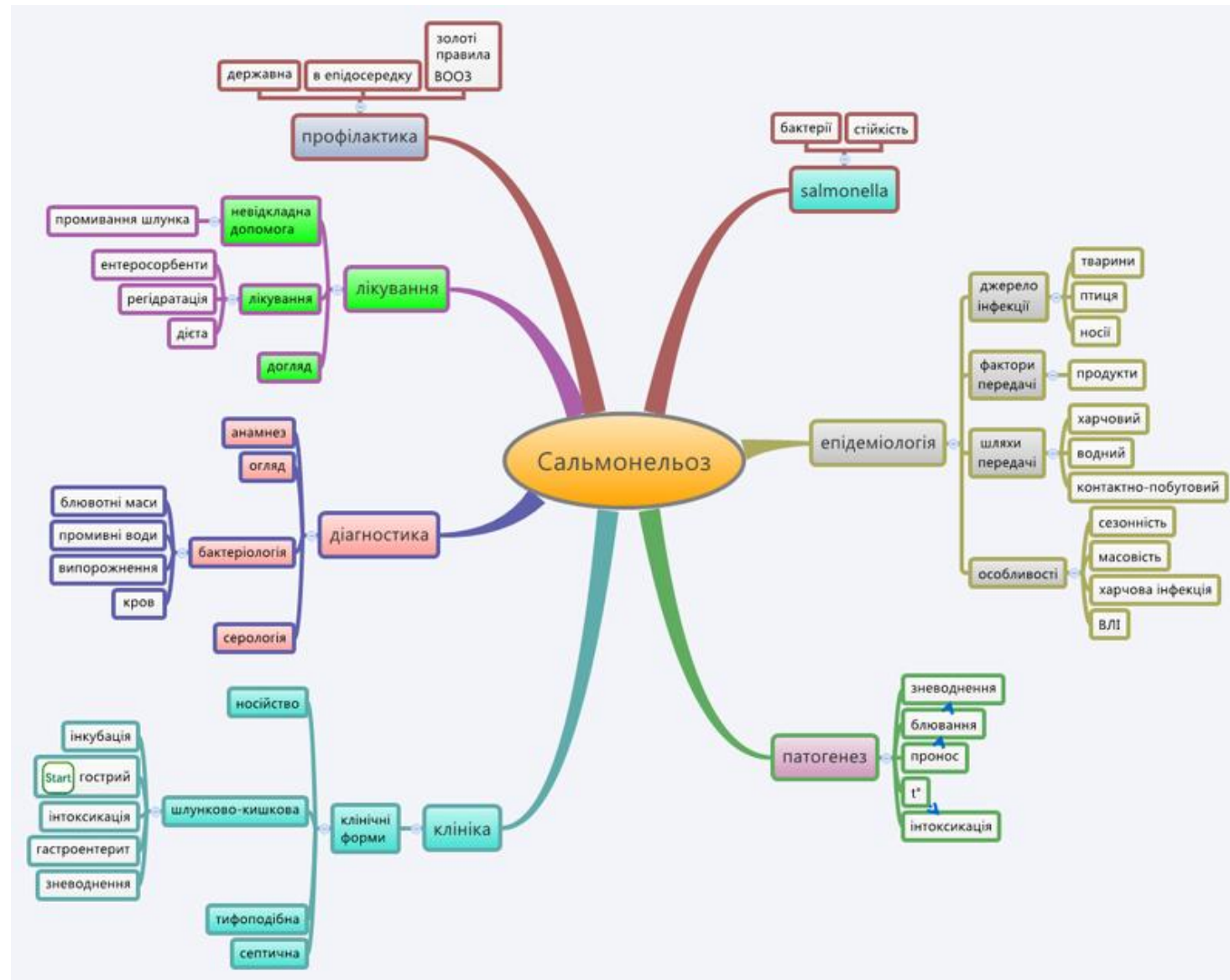
Фактори передачі



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

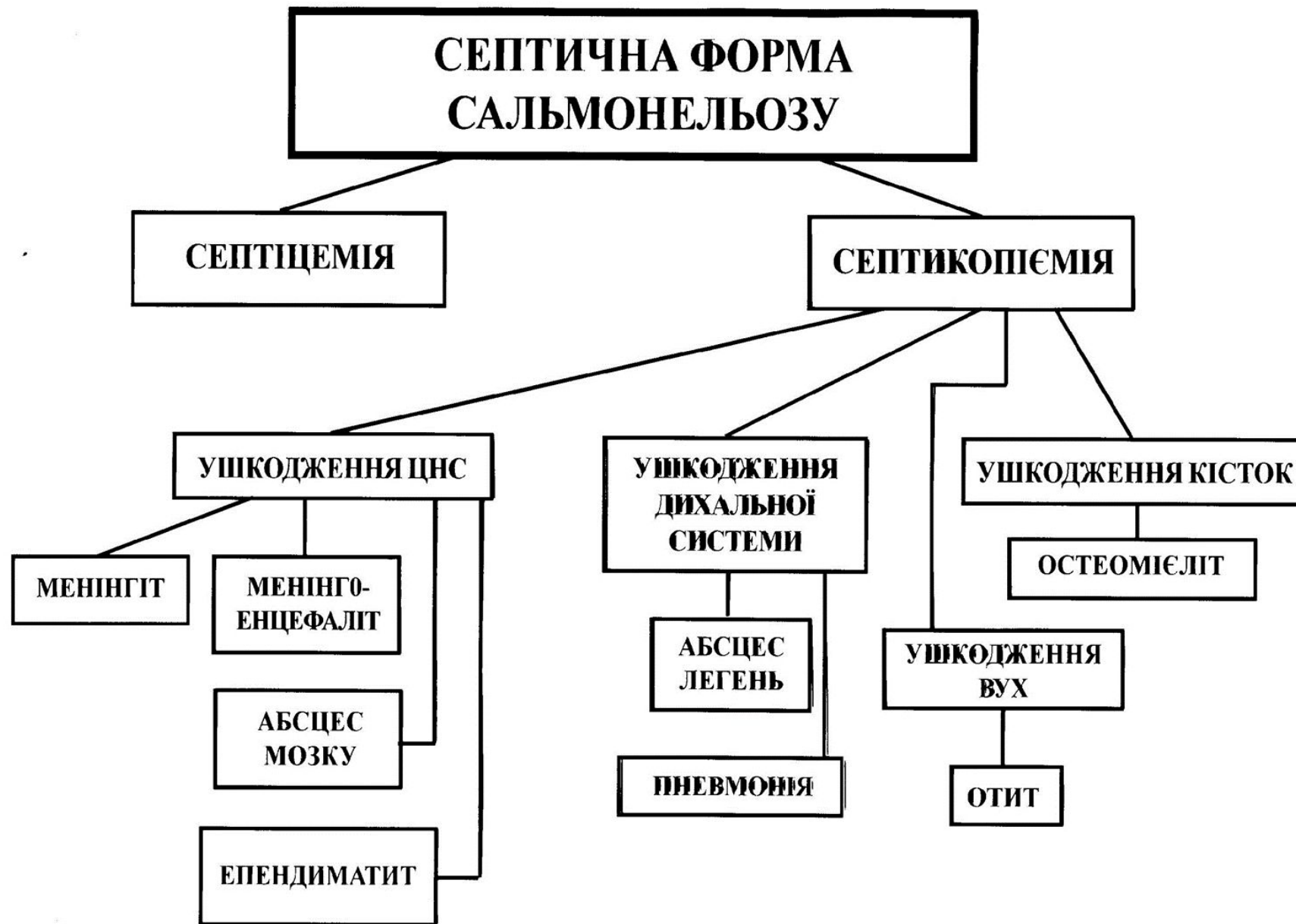


Таблиця 1. Структура сальмонельозу в обстежених дітей

Характеристика нозологічної форми	N (%)
<i>Salmonella enteritidis</i>	85 (77,9)
<i>Salmonella typhimurium</i>	7 (6,6)
<i>Salmonella enteritidis</i> + ротавірусна інфекція	4 (3,7)
<i>Salmonella enteritidis</i> + аденовірусна інфекція	1 (0,9)
Сальмонельоз рідкісних груп	4 (3,7)
Сальмонельоз серологічно підтверджений	2 (1,8)
Сальмонельоз клінічно і епідеміологічно обґрунтований	6 (5,5)

Таблиця 2. Діагнози, з якими хворі були направлені в стаціонар

Діагноз	N (%)
Гостра кишкова інфекція	86 (78,9)
Гостра респіраторна вірусна інфекція	15 (13,8)
Сальмонельоз	5 (4,6)
Харчова токсикоінфекція	1 (0,9)
Дисфункція шлунково-кишкового тракту	1 (0,9)
Гострий апендицит	1 (0,9)



Епендиматит (ependymatitis; синонім епендиміт) - запалення епендимы шлуночків головного мозку.

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)

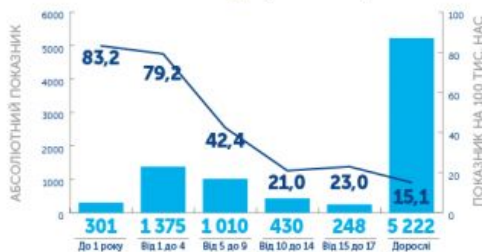


САЛЬМОНЕЛЬОЗ

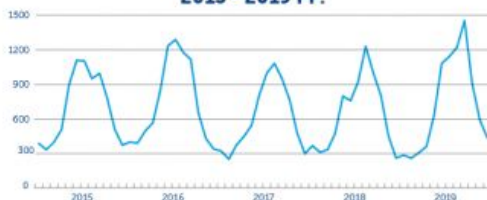
ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ ЗА 2015-2019 РР.



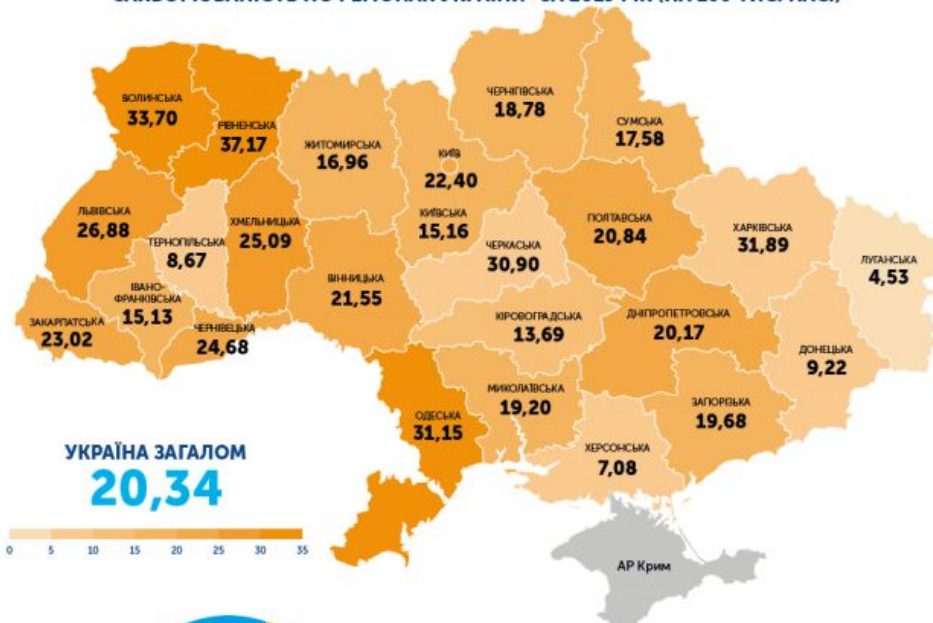
ВІКОВИЙ РОЗПОДІЛ, УКРАЇНА, 2019



ЩОМІСЯЧНА РЕЄСТРАЦІЯ ВИПАДКІВ, УКРАЇНА, 2015 - 2019 РР.



ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ПО РЕГІОНАХ УКРАЇНИ* ЗА 2019 РІК (НА 100 ТИС. НАС.)



ПРОГНОЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ В УКРАЇНІ



* Дані з АР Крим та території ОРДЛО відсутні у зв'язку з тимчасовою окупацією РФ



Рисунок 3. Розподіл дітей за ступенем тяжкості сальмонельозу

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.



Рисунок 4. Розподіл хворих на сальмонельоз за висотою лихоманки

- 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.

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.

- 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 відмічатись 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.

Клінічні прояви

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

бактеріоносійство
(гостре, хронічне)

тифоподібна форма

септична форма

КЛІНІКА САЛЬМОНЕЛЬОЗУ:

Поступове наростання симптомів інтоксикації і кишкових розладів;

Випорожнення водянисті, з грудочками слизу та зелені → малокалові – каламутний зелений слиз на фоні вологої плями на пелюшці.

Гемоколіт – у 60 % н/н.

У дітей раннього віку – септичні форми 50 % (виражена інтоксикація, значні гемодинамічні розлади, гепатолієнальний синдром; виявлення септичних вогнищ – на 3-7 день хвороби);

Позакишкові форми хвороби у дітей раннього віку – пієлонефрит, цистит, параректальний абсцес, менінгіт, остеомієліт.

- 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, судомити 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.

Шлунково-кишкова форма

Локалізується у сальмонельозному трикутнику, випорожнення рясні, смердючі, з домішками слизу і зеленуватим відтінком багаторазове, 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



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 “ректального плевка” 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 виразного 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;
- нейротоксикоз;

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

САЛЬМОНЕЛЬОЗ

Інкубаційний період від кількох годин до 6 діб

Хворий може заражати інших від початку проявів хвороби

Заразність утримується від 10 днів до 6 місяців

ПРОФІЛАКТИКА

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.

Таблиця 4. Характеристика змін у випорожненнях серед обстежених дітей, хворих на сальмонельоз

Частота стулу	Кількість хворих, N (%)	Тривалість діареї	Кількість хворих, N (%)	Патологічні домішки	Кількість хворих, N (%)
До 5 разів	66 (60,6)	До 3 днів	37 (33,9)	Слиз	74 (67,9)
6–10 разів	26 (23,8)	4–7 днів	51 (46,8)	Кров	12 (11,0)
Більше 10 разів	17 (15,8)	Більше 7 днів	21 (19,3)		

Таблиця 5. Оцінка чутливості виділених штамів сальмонел до антибіотиків

Антибіотик	Число штамів	Оцінка чутливості, N (%)		
		Чутливі	Слабочутливі	Нечутливі
Нетилміцин	52	50 (96)	2 (4)	–
Левоміцетин	52	47 (90)	5 (10)	–
Амікацин	52	43 (83)	2 (4)	7 (13)
Цефоперазон	52	36 (69)	10 (19)	6 (12)
Офлоксацин	52	34 (65)	10 (19)	8 (16)
Цефотаксим	52	33 (63)	3 (6)	16 (31)
Сульперазон	52	31 (60)	2 (4)	19 (36)
Ципрофлоксацин	52	30 (57)	12 (24)	10 (19)
Цефтазидим	52	29 (56)	21 (40)	2 (4)
Цефепім	52	29 (56)	19 (36)	4 (8)
Сульбактам	52	22 (42)	3 (6)	27 (52)
Фуразолідон	52	18 (35)	16 (30)	18 (35)
Цефтріаксон	52	10 (19)	36 (69)	6 (12)

САЛЬМОНЕЛЬОЗ

Шляхи профілактики:

- Особиста гігієна
- Термічна обробка м'яса, риби та молока
- Вживання безпечної води
- Обробка окропом фруктів та овочів
- Використання окремого інвентаря для сирової та готової продукції
- Дотримання належних умов зберігання продуктів

БАКТЕРІЇ СТІЙКІ ДО
СОЛІННЯ, КОПЧЕННЯ

Бережіть своє здоров'я!

Інфекційне захворювання тварин, птахів та людей, яке спричинюють бактерії роду *Salmonella*, уражає переважно травну систему людини



Шляхи зараження:

харчовий (основний)
вживання заражених збудниками та їх токсинами продуктів

контактно-побутовий
від людини-носія сальмонел через брудні руки, користування загальними предметами у побуті

водний
вживання інфікованої води



ЩО ПОТРІБНО ЗНАТИ ПРО САЛЬМОНЕЛЬОЗ

САЛЬМОНЕЛЬОЗ – гостре інфекційне захворювання, що характеризується ураженням органів травлення та виникає при споживанні продуктів, заражених поширеними в природі мікроорганізмами - сальмонелами. Основним середовищем перебування сальмонел є кишечник тварин і людини.

Salmonella – мікроорганізм, стійкий до навколишнього середовища. Може зберігати життєздатність у воді до 5 місяців, у ґрунті до півтора років, у м'ясі до півроку, в птиці тушках до року і більше.

В даний час виділені резидентні (інакше – госпітальні) штами сальмонел, мають високий ступінь стійкості до антибіотикотерапії та дезінфікуючих засобів.

ШЛЯХИ ЗАРАЖЕННЯ

Джерелом інфекції при сальмонельозі є хвора людина або, частіше, хвора тварина (свійські) птиці, велика рогата худоба.

■ **харчовий (основний)** – вживання заражених збудниками та (або) їх токсинами продуктів (найчастіше яйця курей та качок, молочні продукти, фарширована та заливна риба, кров'янка, солодкі креми, суфле, соки, немиті овочі та фрукти);

■ **контактно-побутовий** – при користуванні загальними предметами у побуті, через брудні руки.

■ **водний** – при вживанні інфікованої води.



СЛІД ПАМ'ЯТАТИ: у разі недостатньої термічної обробки великих шматків м'яса, інфікованого ще за життя тварини, збудники можуть зберігатися в товщі шматка і проявити свою активність після охолодження м'яса! Не вживайте сирих і термічно недостатньо оброблених яєць!



Основні ОЗНАКИ та СИМПТОМИ

Тривалість інкубаційного періоду для даного захворювання становить від 8 годин до 3-х днів. На перших етапах хвороби зазвичай відзначається переважання ознак загальної інтоксикації:

- збільшення температури тіла (38-39 градусів);
- озноб;
- головний біль;
- ломота в тілі і слабкість;
- зниження апетиту;
- діти першого року життя, оскільки не можуть поскаржитися словесно, стають неспокійними, примхливими, відмовляються від їжі, багато плачуть, у них спостерігається неспокійний сон.

По мірі того як захворювання прогресує (через один-три дні) починають проявлятися ознаки ураження шлунково-кишкового тракту:

- блювання і нудота;
- пронос (діарея);
- рідкі випорожнення більше 5-6 разів за 24 години. Характер випорожнень – пінистий, водянистий, зеленуватого кольору.

ЛІКУВАННЯ та ДІАГНОСТИКА

Сальмонельоз – досить серйозне захворювання, яке ні в якому разі не можна пускати на самоті. Просто так ці бактерії не покинуть організм.

Діагностувати сальмонельоз можна тільки після явних проявів хвороби. Для того, щоб підтвердити його потрібно пройти серологічне та бактеріологічне обстеження.

Пацієнт повинен здати сечу, жовч, кров, випорожнення і блювотні маси.

Сальмонельоз лікується деякими способами:

- антибіотиками;
- розчинами, які компенсують втрату рідини;
- токсинівиводячими препаратами;
- ліками, які відновлюють нормальну мікрофлору кишечника;
- дієтами.

СЛІД ПАМ'ЯТАТИ: промивання шлунку при перших симптомах захворювання часто дає змогу уникнути госпіталізації і сприяє швидкому видужанню без додаткових лікувальних заходів.

Як не захворіти на САЛЬМОНЕЛЬОЗ

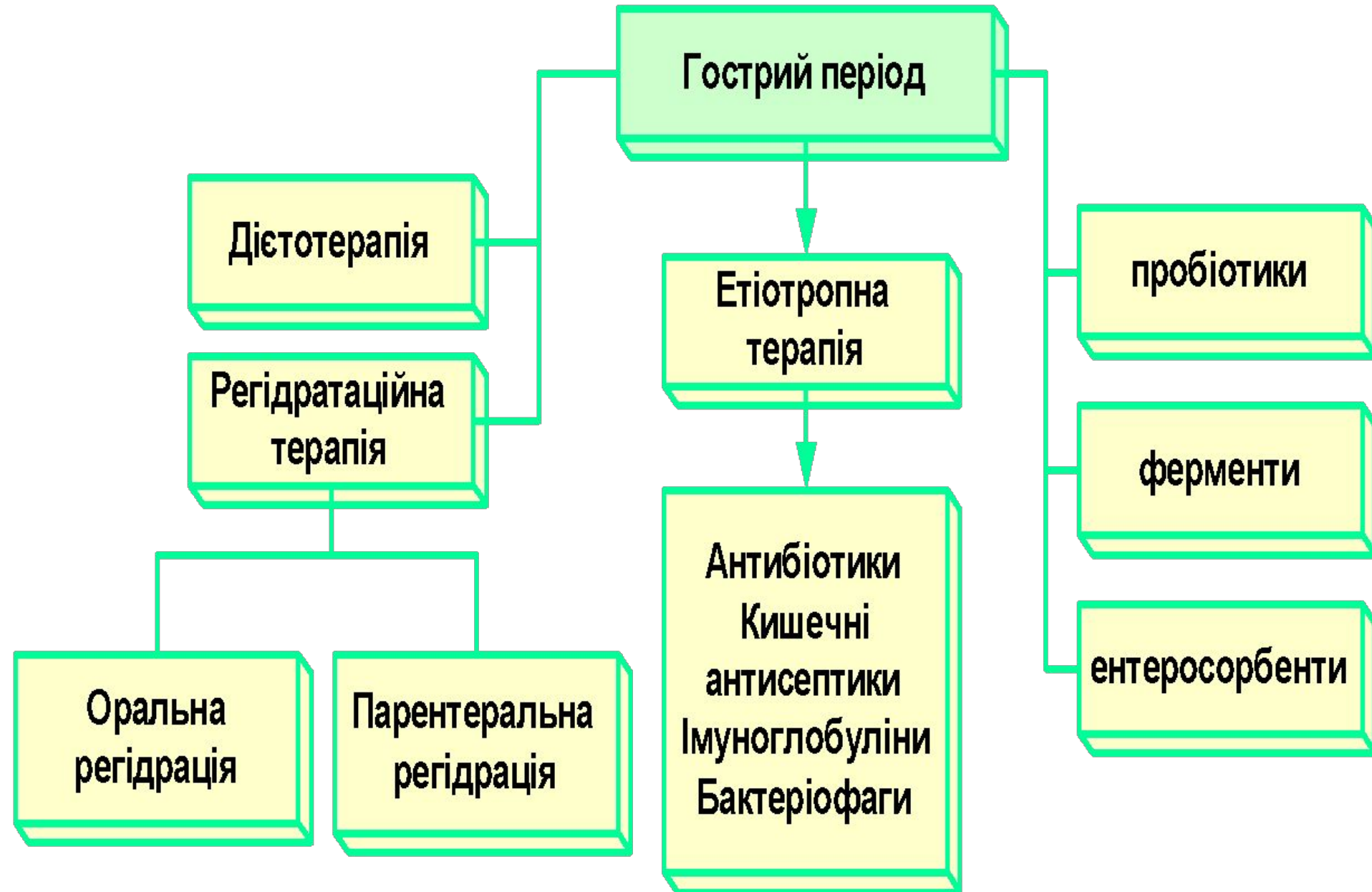
- Дотримуйтесь правил санітарної та особистої гігієни: мийте руки перед споживанням їжі.
- Використовуйте окремий ніж, обробну дошку для сирого м'яса та риби.
- Не їжте погано просмажене м'ясо – м'ясо та птицю слід варити як мінімум 1 годину.
- Не пийте сирі яйця, варити їх необхідно 10 хвилин, в разі необхідності використання сирого яйця, слід ретельно помити його з милом.
- Пийте тільки кип'ячене молоко.
- Уникайте громадського харчування в сумнівних закладах у літній період часу.
- Дотримуйтесь вимог щодо реалізації, зберігання і приготування продуктів харчування.

ПІКЛУЙТЕСЬ ПРО СВОЄ ЗДОРОВ'Я!

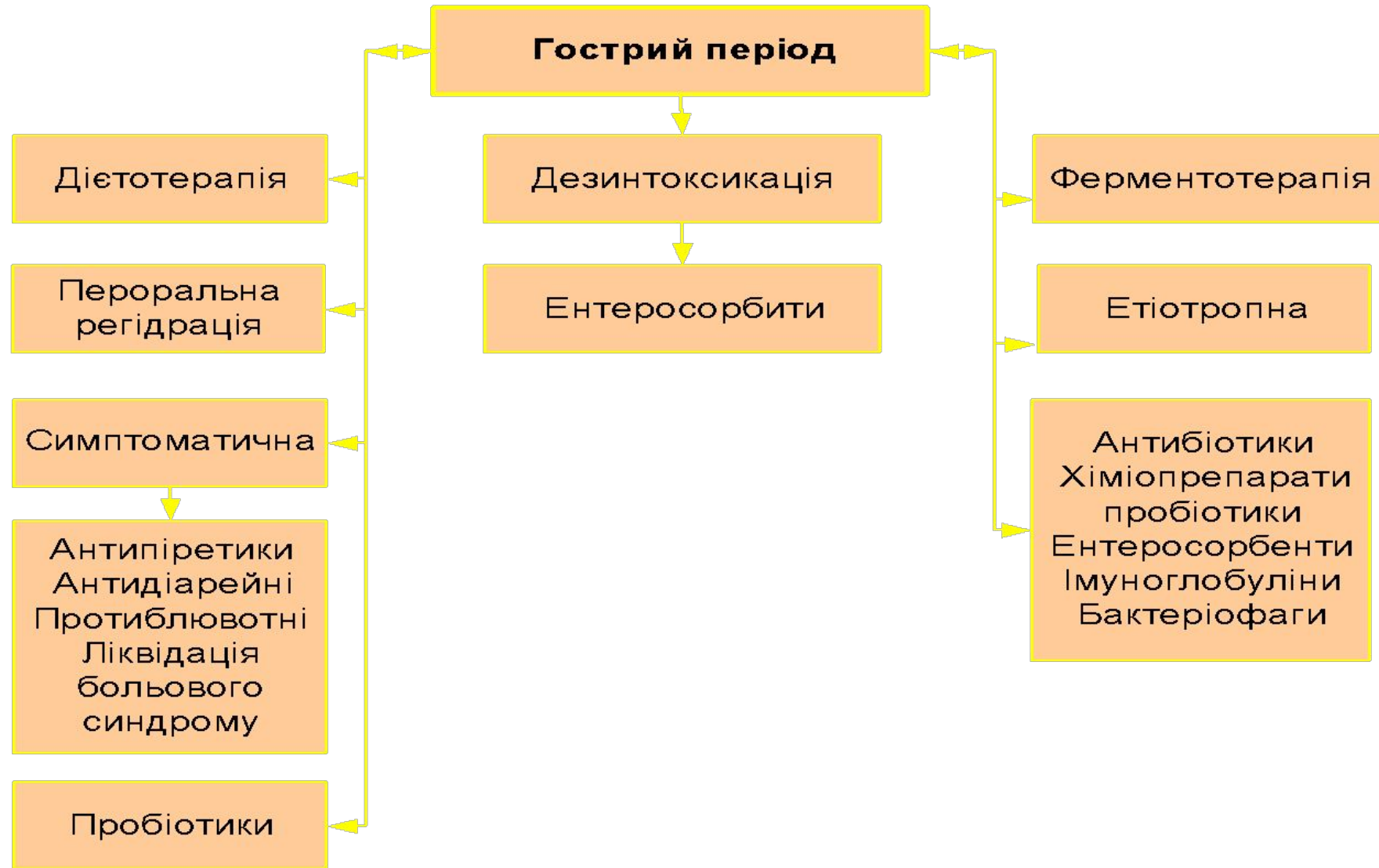
■ ПРОТОКОЛ
ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ
КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ
У ДІТЕЙ

НАКАЗ МОЗ
УКРАЇНИ № 803
ВІД 10.12.07

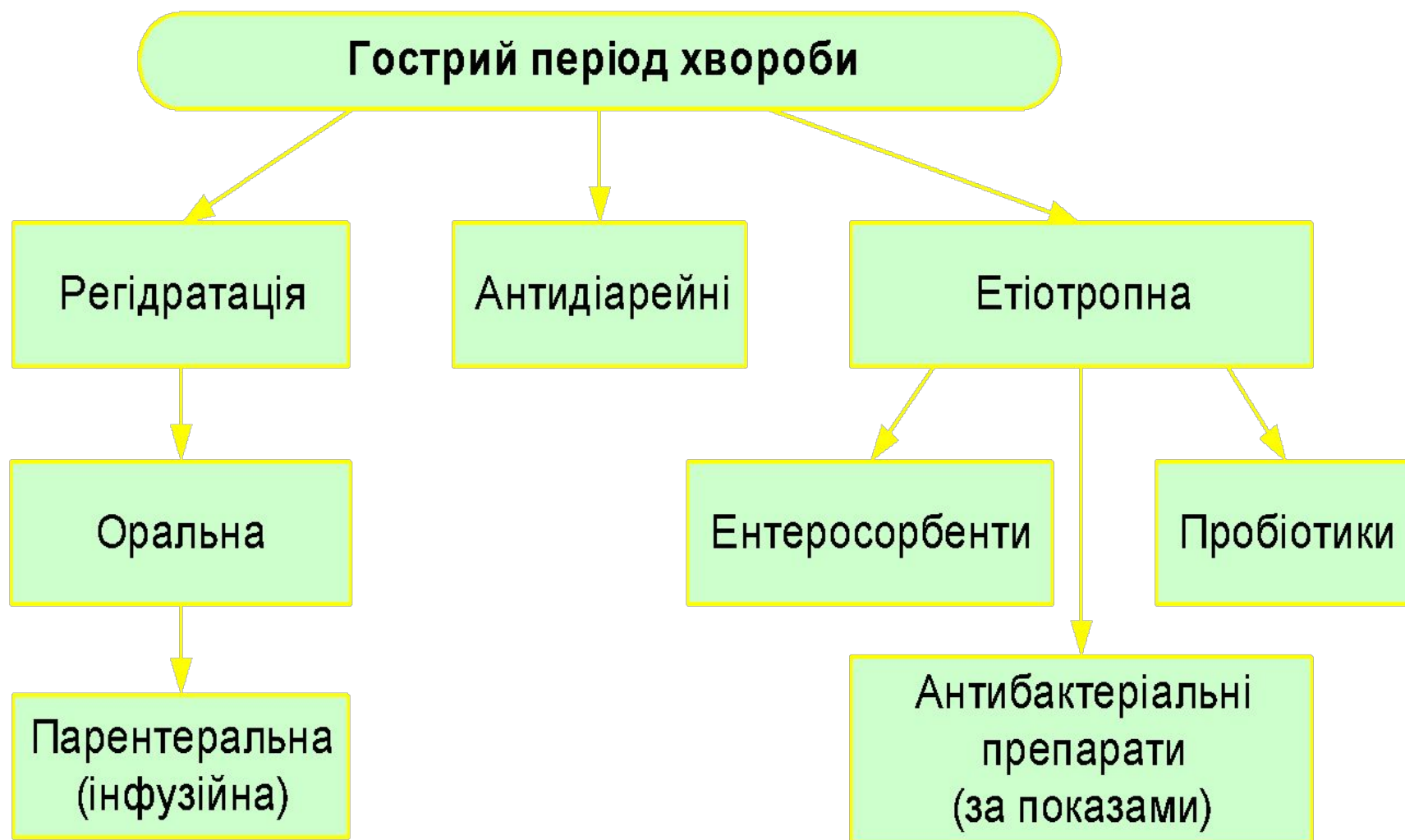
ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ГКІ



ОСНОВНІ НАПРАВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ГКІ «ІНВАЗИВНОГО» ТИПУ



ОСНОВНІ НАПРАВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ГКІ «СЕКРЕТОРНОГО» ТИПУ



ОЗНАКИ ЗНЕВОДНЕННЯ:

Показник	Ізотонічний тип	Гіпертонічний тип (водефіцитний)	Гіпотонічний тип (содефіцитний)
Дихання	N	Гіпервентиляція	Гіповентиляція
АТ	↑ або ↓	Довго N	Низький
Температура	Субфебрильна	Підвищена	N, тенденція до ↓
Шкіра	Холодна, суха, еластичність знижена	Еластичність збережена, тепла	Холодна, з ціанотич- ним відтінком, еластичність знижена
Нервова система	Млявість	Занепокоєння, порушення сну	Збудження, можливі судоми, тіки
Діурез	Зменшений	Довго N	Зменшений
Відносна щільність сечі	N або незначно підвищена	Підвищена до 1035 і більше	Знижена до 1010 і нижче
Осмотичний тиск	N	Підвищений	Знижений
Рівень електролітів в сироватці	N	Підвищений	Низький

ХАРАКТЕРИСТИКА ЇЖІ

Доцільним є вилучення на 1 міс. продуктів, що спричиняють надмірне осмотичне навантаження на кишечник:

- солодощі, коров'яче молоко, жирні, смажені, копчені страви;

- концентровані м'ясні бульйони;

- соки, солодкі газовані напої.

ДІЄТОТЕРАПІЯ

Зменшити добовий об'єм їжі на $1/2$ - $1/3$, у гострому періоді коліту - на $1/2$ - $1/4$.

Збільшити кратність годувань до 8-10 разів на добу для грудних дітей, особливо при позивах на блювання.

Поступове відновлення харчування.

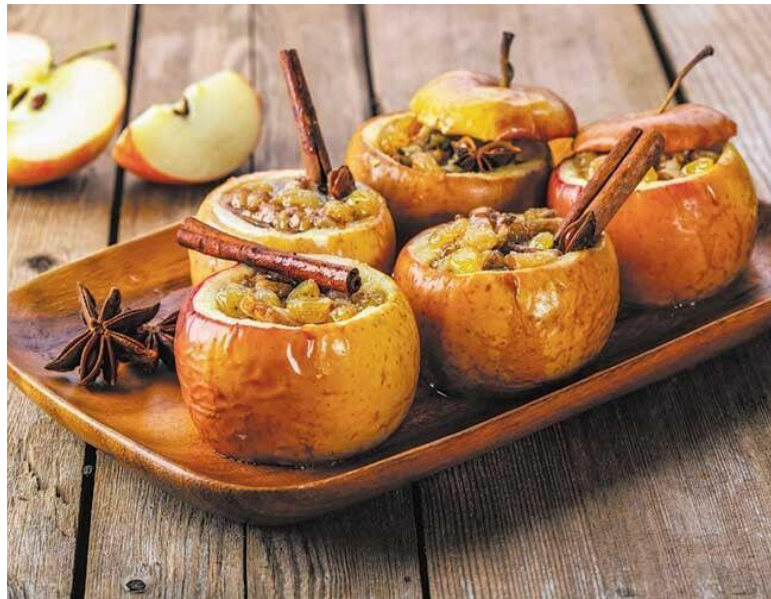
Низьколактозні суміші від 1-4 тижнів до 1,5-2 місяців.

Введення у раціон продуктів багатих пектиновими речовинами (печене яблуко, банани, яблучне і морквяне пюре).

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



- Недостатній обсяг харчування поповнюється за рахунок рідини, що застосовується для оральної регідrataції („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 (І ст.)	Середньо тяжка (ІІ ст.)	Тяжка (ІІІ ст.)	
Втрати м	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

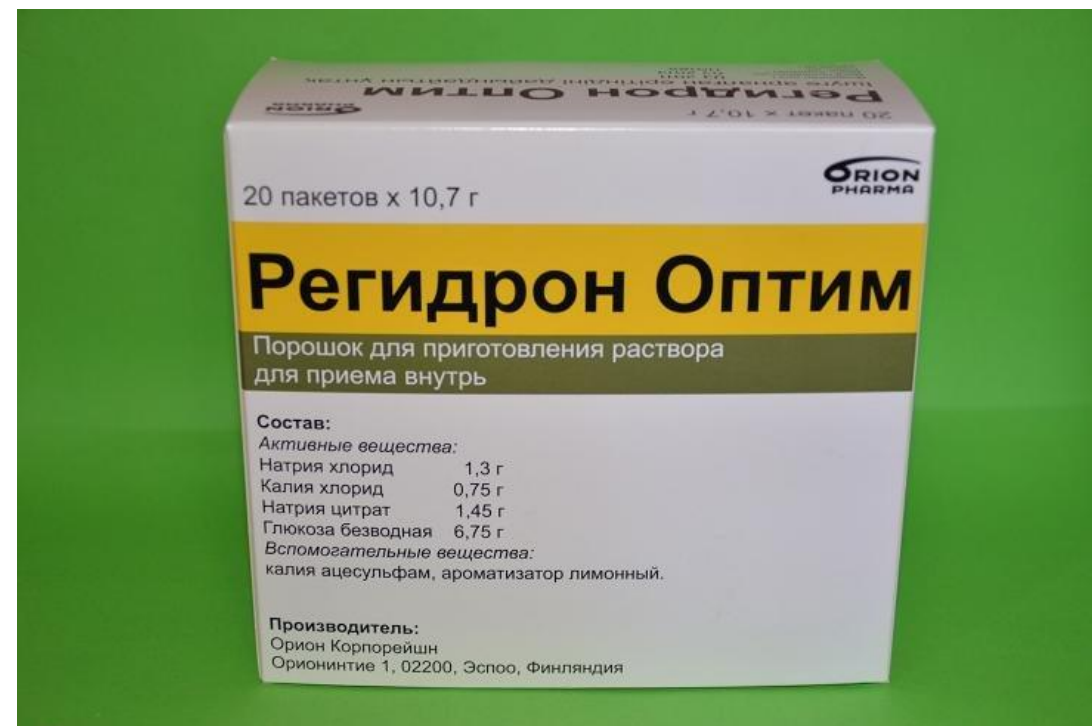
■ II покоління – РЕГІДРОН

- 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.zdravgorod.ru



РОЗЧИНИ IV ПОКОЛІННЯ – МОРКВЯНО- 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.

ПОВНОЦІННА РЕГІДРАТАЦІЙНА ТЕРАПІЯ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ В 2 ЕТАПИ

1 - й етап –
регідратаційна терапія,
що здійснюється
протягом 4 - 6 годин для
відновлення об'єму
втраченої рідини.

2 - й етап – підтримуюча
терапія, яка
проводиться в
залежності від втрат
рідини, що
продовжуються, з
блюванням і
випорожненнями.

СТАРТОВІ РОЗЧИН И

Альбумін - підвищує онкотичний тиск крові, ОЦК.

Реополіглюкін - поліпшує мікроциркуляцію.

Реосорбілакт володіє реологічною, протишоковою, дезінтоксикаційною, підлужнюючою дією (10 мл/кг).

РОЗЧИНИ, ЩО РЕКОМЕНДУЮТЬСЯ ДЛЯ ПОЧАТКОВОГО ЕТАПУ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЇ РЕГІДРАТАЦІЇ

Рінгера лактат.

Рінгера лактат з 5% декстрозою.

Фізіологічний розчин.

* У дітей перших 3 місяців життя фізрозчин не застосовують (велика кількість хлору та висока осмолярність)

- *Розчини декстрози (глюкози) не рекомендуються для проведення невідкладної інфузійної терапії при дегідратації, оскільки вони не містять електролітів і не коригують втрати останніх та ацидоз.

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.

ПРИНЦИП РОЗРАХУНК У ОБ'ЄМУ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Добовий об'єм рідини складається з дефіциту рідини до початку лікування (втрата маси тіла під час захворювання), фізіологічної потреби у рідині, поточних патологічних втрат

ФП – фізіологічні потреби

ДР – дефіцит рідини

ПВ – патологічні втрати

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.

ПОТОЧНІ ПАТОЛОГІЧ НІ ВТРАТИ

Визначають шляхом зважування сухих і використаних пелюшок, памперсів і визначенням кількості блювотних мас або за допомогою розрахунків, запропонованих *Є.Ю. Вельтищевим*:

10 мл/кг за добу на кожний градус t тіла понад 37°C ;

20 мл/кг за добу при блюванні;

25-50-75 мл/кг за добу при діареї;

20-40 мл/кг за добу при парезі кишечника ;

50 мл/кг за добу на діурез(30 мл при олігурії)

30 мл/кг за добу на втрати з перспірацією.

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 ($\frac{1}{6}$ добового об'єму на 4 години, $\frac{1}{3}$ – на 8 годин і т.д.). Об'єм, що залишився вводять через рот.

Дитині 5 міс. Мнар=3000 г. Т тіла -38,5*С. Блювання, діарея, втратила за добу 500г.

Розрахувати об'єм інфузійної терапії.

1. $M_{\text{до захворюв.}} = 3000 + 800 \times 5 = 7000 \text{ г}$

2. $\text{Факт} M = 7000 - 500 = 6500 \text{ г}$

3. $7000 \text{ г} - 100\%$

$500 \text{ г} - x\% \quad x = 7\% , \text{ ексікоз II ступеня}$

3. Фізіологічні потреби:

$100 \text{ мл} \times 6,5 \text{ кг} = 650 \text{ мл}$

4. Дефіцит рідини

$6,5 \text{ кг} \times 10 \text{ мл} \times 7\% = 455 \text{ мл}$

5. Патологічні втрати

Т тіла: $(38,5 - 37^{\circ}\text{C}) \times 10\text{мл} \times 6,5\text{кг} = 97,5\text{ мл}$

Блювання: $20\text{ мл} \times 6,5\text{ кг} = 130\text{ мл}$

Діарея: $50\text{ мл} \times 6,5\text{ кг} = 325\text{ мл}$

Діурез : $50\text{ мл} \times 6,5\text{ кг} = 325\text{ мл}$

Дихання: $30\text{ мл} \times 6,5\text{ кг} = 195\text{ мл}$

$V_{\text{заг.рідини}} = \text{ФП} + \text{ДР} + \text{ПВ}$

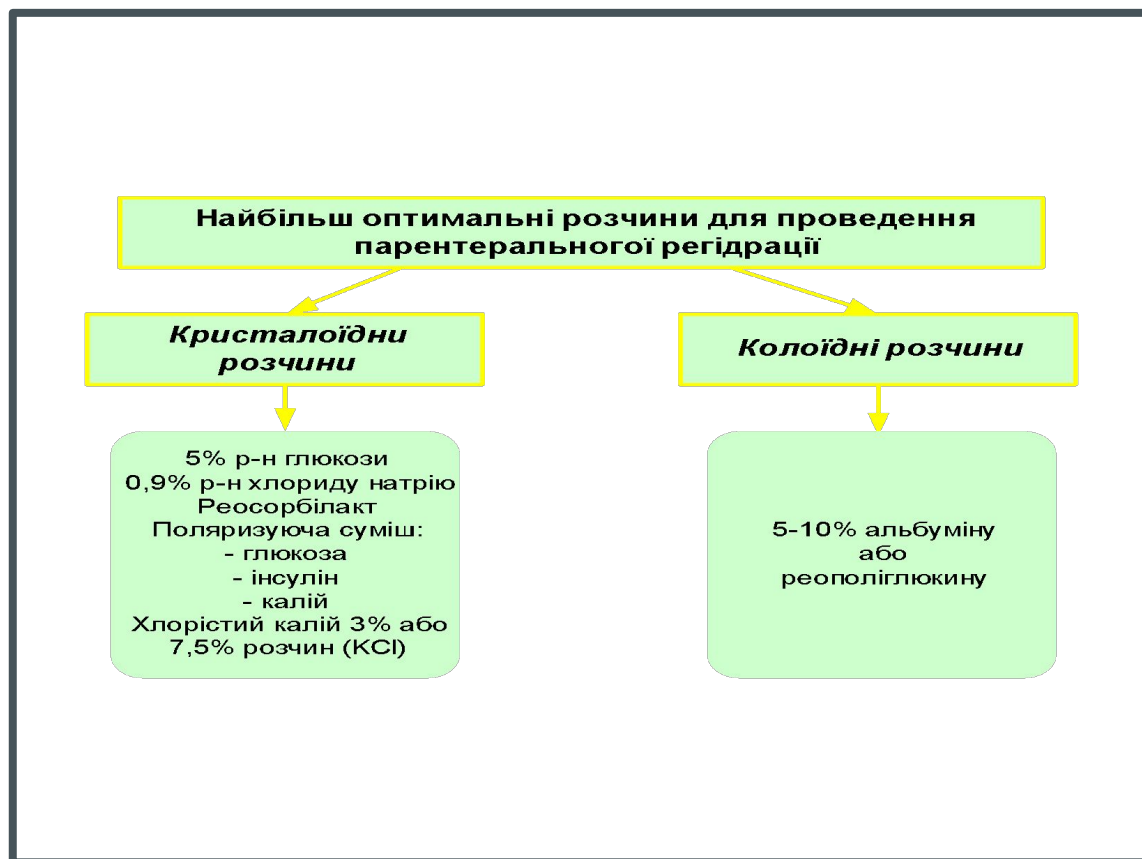
$V_{\text{заг.рідини}} = 650 + 455 + 1072,5 = 2177,5\text{ мл.}$

РЕГІДРАТАЦІЙНА ТЕРАПІЯ ВІДПОВІДНО ДО ТИПУ ЗНЕВОДНЕННЯ

При виборі розчинів та їх співвідношень для проведення регідратаційної терапії необхідно враховувати тип зневоднення. Розрізняють 3 типи зневоднення: ізотонічний, гіпертонічний (вододефіцитний) та гіпотонічний (соледефіцитний).

Контролем правильності регідратаційної терапії є частота пульсу, частота дихання, динаміка маси тіла та діурезу

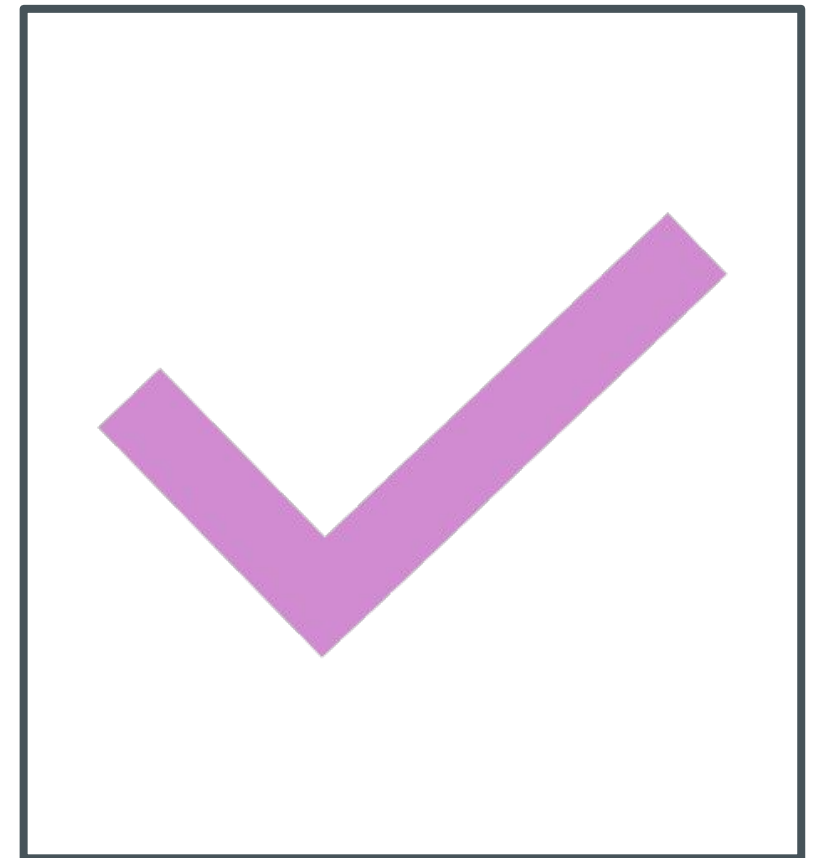
ПОКАЗАННЯ ДО ПРОВЕДЕННЯ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ



- Тяжкі форми зневоднення (II-III ступінь) з ознаками гіповолемічного шоку
- Інфекційно-токсичний шок
- Поєднання ексікоза (різного ступеню) з тяжкою інтоксикацією
- Олігурія або анурія, яка не зникає в процесі I етапу регідратації
- Невпинне блювання
- Неефективність оральної регідратації протягом доби

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 АНТИБАКТЕРІАЛЬН ОЇ 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.

АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ



АНТИБАКТЕРІЙНА ТЕРАПІЯ ПРИ ІНФЕКЦІЙНИХ ДІАРЕЯХ

При лікуванні ГКІ в якості
стартових засобів
рекомендуються препарати
для орального застосування:
цефіксим, нітрофурані
(ніфуроксазид),
триметоприм/сульфаметакса
зол.

При тяжких формах
захворювання стартовими
антибіотиками при ГКІ є
цефалоспорины 3-4
поколінь, часто в комбінації
з аміноглікозидами,
карбапенемами.

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 етап

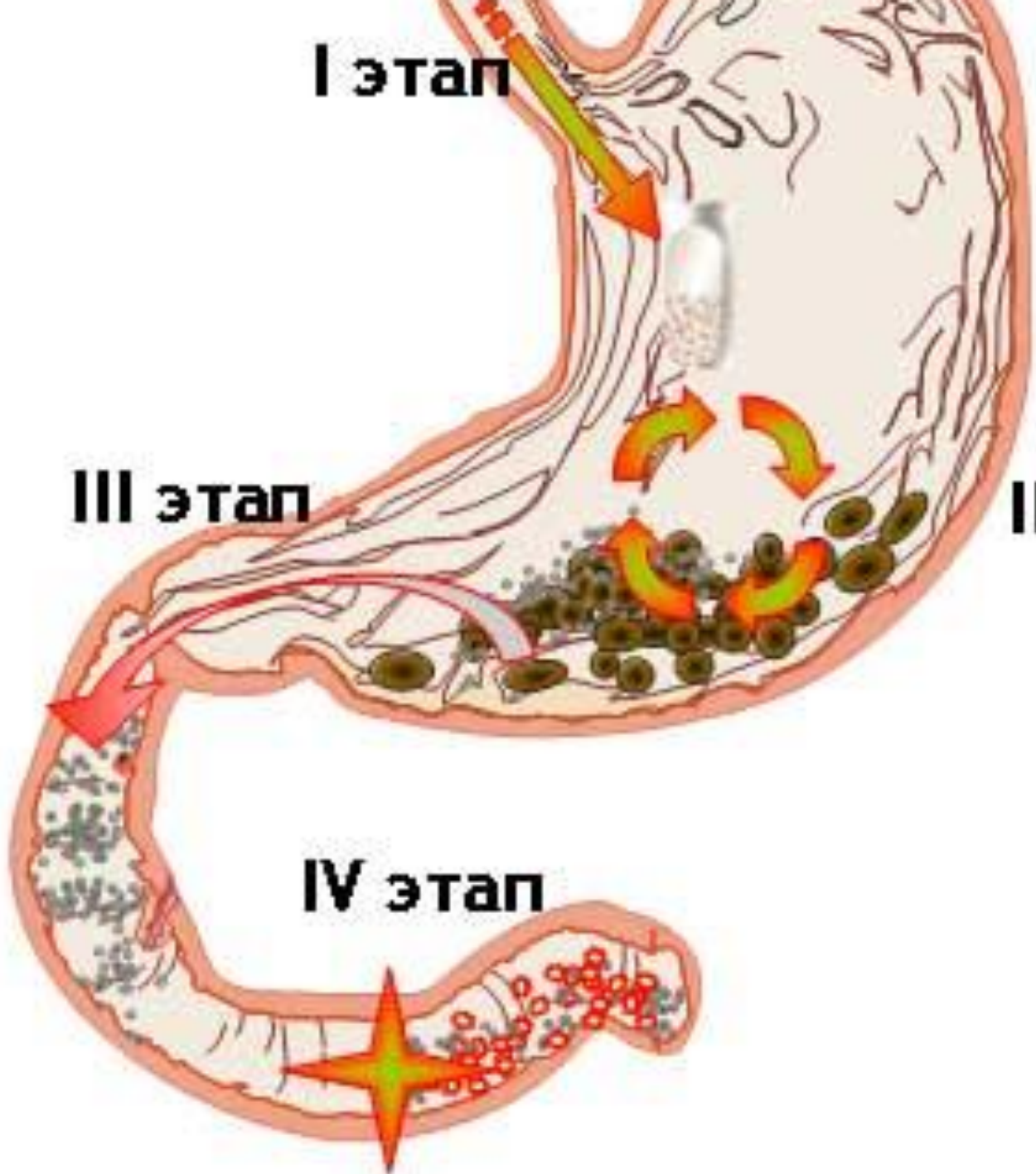
III етап

II етап

IV етап

ФЕРМЕНТНІ 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
	Панкреатин	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
Препарати, що містять ферменти підшлункової залози	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
	Панзіноرم	1 др. 3 рази/добу під час їжі
Комбіновані препарати	Фестал	1 др. 3-4 рази/добу під час їжі

Пробіотики

МОНОКОМПОНЕНТІ

Колібактерин

Коліфлорин

Лактобактерин

Ацилакт

Біфідумбактерин

ПРОБІОТИКИ, ЩО САМОЕЛІМІНУЮТЬСЯ

Бактисубтил (*B.cereus*)

Споровактерин (*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)

ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ ЗАХОДИ

Нагляд за контактними – 7 днів

Ізоляція хворих – до одноразового (у дітей з організованих колективів до 2-х разового) негативного бактеріологічного результату випорожнень, який проведений через 2-3 дні після відміни антибактеріального препарату

Заключна дезінфекція хлорвмісними препаратами

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.

ВБЕРЕЖІТЬ СЕБЕ ВІД КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ

РЕКОМЕНДАЦІЇ НАСЕЛЕННЮ З ПРОФІЛАКТИКИ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

До кишкових інфекційних захворювань відносяться: холера, черевний тиф, дизентерія, вірусний гепатит А, сальмонельоз, лептоспіроз та інші. Всі кишкові інфекції небезпечні для здоров'я та життя людини. Найнебезпечніша з них – холера, яка є карантинною інфекцією.



ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ:

- через воду;
- продукти харчування, особливо молочні вироби, м'ясні та рибні фарші та ін.;
- не миті, брудні руки.

ЩОБ ВБЕРЕГТИ СЕБЕ ВІД КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ВАМ НЕОБХІДНО:

- для пиття вживати тільки кип'ячену (не менше 15 хв.) або фасовану (бутильовану) воду;
- перед приготуванням та вживанням їжі, після відвідування вбиральні руки обов'язково мити з милом;
- під час приготування їжі застосовуйте термічну обробку: варіння, запікання, смаження;
- свіжі овочі, фрукти та ягоди ретельно промивайте водою;
- зберігайте сирі продукти (м'ясо, рибу та ін.) окремо від готових страв;
- не користуйтеся водою із забруднених криниць під час повені;
- суворо дотримуйтесь правил особистої гігієни;
- не займайтесь самолікуванням;
- у разі виникнення ознак інфекційних захворювань (підвищення температури тіла, лихоманка, запаморочення, головний біль, болі у животі, нудота, блювання, пронос, нежить, кашель, пожовтіння шкіри або склер очей, висипи на тілі, поява гнійників та ін.), терміново зверніться за медичною допомогою в найближчу лікувальну установу. Не займайтесь самолікуванням, тому що перебіг багатьох інфекційних хвороб змінився.

**Бережіть своє здоров'я та здоров'я близьких Вам людей!
Пам'ятайте! Зберегти Ваше здоров'я допоможуть прості
правила особистої гігієни.**

Профілактичні заходи



Часто мити руки

Вживати переварену воду

Вживати термічно
оброблену їжу

Ротавірусна інфекція

«Кишкова» інфекція, яка становить найбільшу небезпеку для дітей до 5 років. Збудник ротавірусної інфекції спричиняє швидке зневоднення

В Україні зареєстровано дві вакцини від ротавірусної інфекції, які мають форму крапель

- Одна передбачає дві дози у віці від 6 до 24 тижнів
- Друга – три дози у віці від 6 до 32 тижнів

ГОСТРІ КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ (ГКІ) – це група інфекційних хвороб, які характеризуються переважним ураженням кишечника. Передається такий вид інфекції переважно контактно-побутовим шляхом – через їжу, воду, предмети домашнього вжитку.

ГОСТРІ КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ

Гострі кишкові інфекції - поняття, у своєму роді, збірне. Під цим поняттям нерідко мається на увазі інфекції, викликані бактеріями (сальмонельоз, черевний тиф, холера, дизентерія тощо), а також віруси (ротавірусна і ентеровірусна інфекції).



ШЛЯХИ ЗАРАЖЕННЯ:

- **харчовий** (основний) – вживання заражених збудником або їх токсинами продуктів харчування (яєць, м'ясних та рибних продуктів, солодких кремів, суфле, немитих овочів та фруктів);
- **контактно-побутовий** – при користуванні загальними предметами у побуті, через брудні руки;
- **водний** – при вживанні інфікованої води, в тому числі під час купання, особливо в природних водоймищах, на березі яких пасеться худоба.

Джерелом інфекції при ГКІ є людина (хвора чи носій) або тварина (свійські птиці, велика рогата худоба).

ІНФІКОВАНІ ЗБУДНИКИ ЧИ ЗАРАЖЕНІ ЇХ ТОКСИНАМИ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ НЕ ЗМІНЮЮТЬ СВОЇХ СМАКОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ! ХВОРА ТВАРИНА ЗОВНІШНЬО МОЖЕ ВИГЛЯДАТИ ЗДОРОВОЮ.

СИМПТОМИ ГКІ:

- висока температура;
- головні болі;
- нудювання;
- зневоднення (сухість шкіри і слизових оболонок, зменшення кількості сечі, частіше жовтого кольору);
- рідкі випорожнення, частота і характер яких залежить від виду та кількості збудника ГКІ.

ГКІ можуть провокувати загострення хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту, призвести до дисбактеріозу кишечника.



ЗБУДНИКИ ГКІ:

БАКТЕРІЇ (сальмонели, кишкові палички, стафілококи, стрептококи, ієрсинії, протей);
ВІРУСИ (резовіруси, аденовіруси, астровіруси);
НАЙПРОСТІШІ (амеби).



Інкубаційний період (період від моменту зараження до перших проявів симптомів хвороби) чітко пов'язаний з вживанням зараженого продукту і частіше становить від кількох годин до 1 доби.

ЛІКУВАННЯ ГКІ:

Лікувальні заходи спрямовані на виведення з організму збудників ГКІ та їх токсинів, відновлення водно-електролітного балансу:

- промивання шлунку та кишечника;
- прийом ентеросорбентів;
- боротьба з мікробами антибактеріальними препаратами;
- вживання глюкозо-сольових розчинів;
- організація правильного, дієтичного харчування.



ПРОФІЛАКТИКА ГКІ:

- Дотримуватись правил санітарної та особистої гігієни.
- Вибір безпечних харчових продуктів.
- Ретельне приготування їжі та зберігання харчових продуктів.
- Уникання контакту між сирими і готовими продуктами.
- Часто мити руки.
- Тримати кухню в чистоті.
- Зберігати їжу захищеною від комах, гризунів та інших тварин.
- Використовувати чисту воду з відомих джерел.







Дякую за увагу!