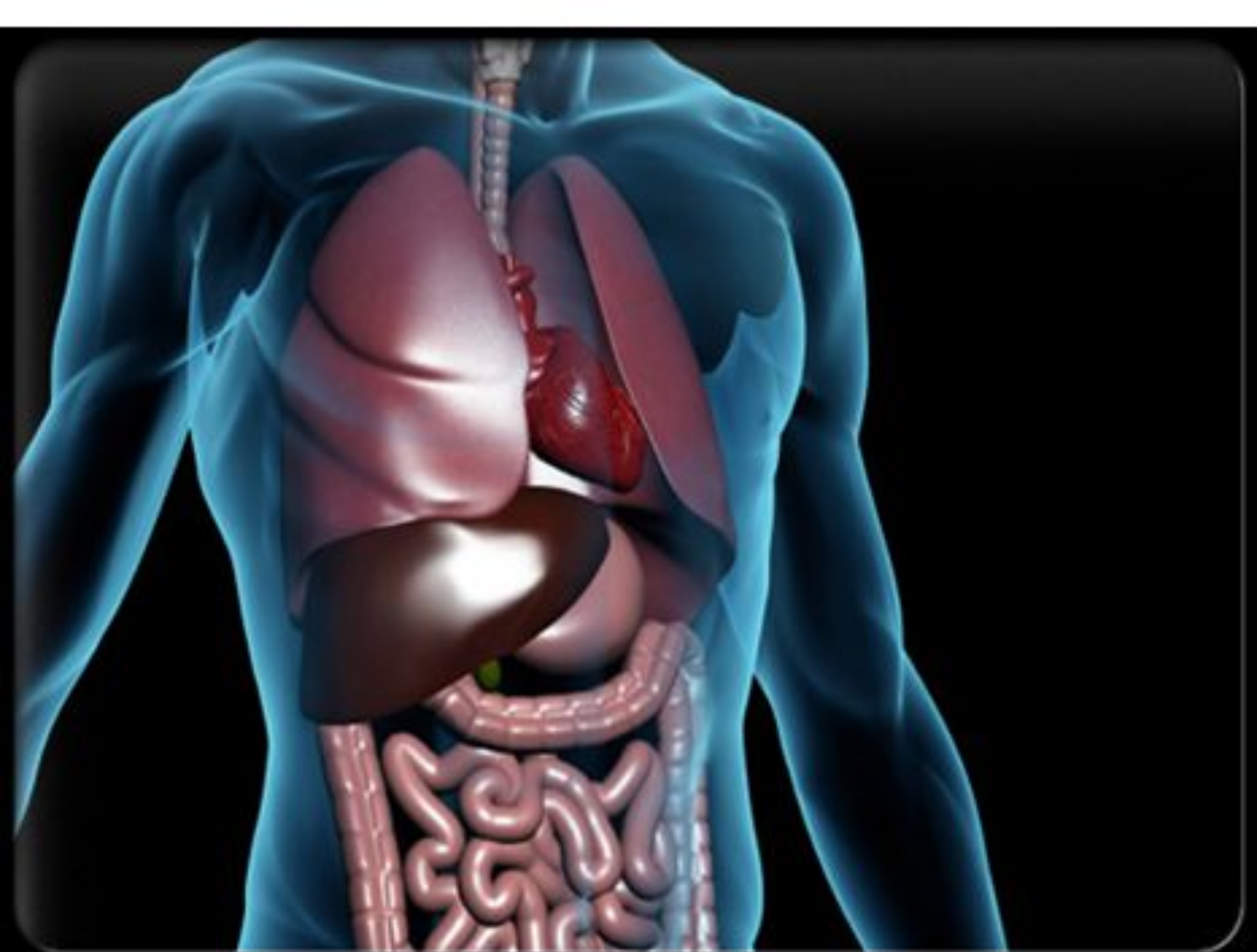




Функціональні захворювання органів травлення у дітей

*Доцент кафедри факультетської педіатрії
ЗДМУ Мазур В.І.*



Язык
Зуби
глотка

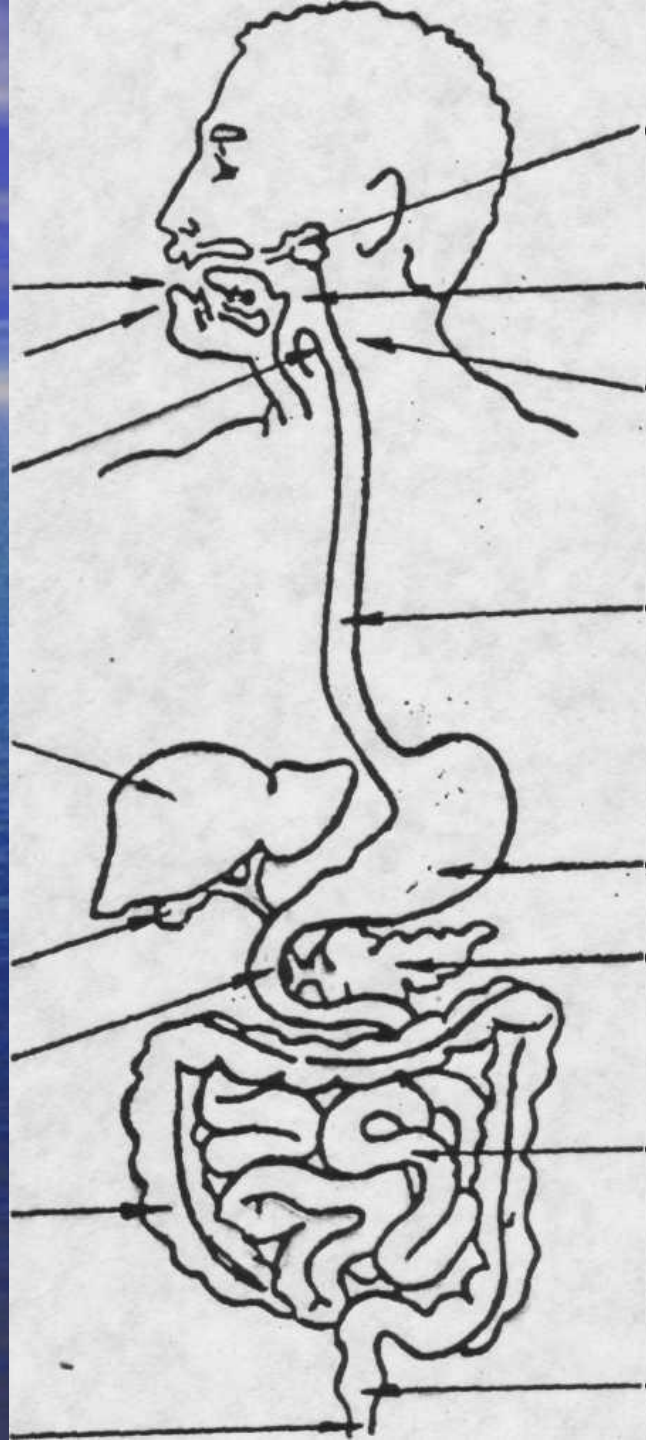
печінка

Жовчний міхур

Дванадцятипала
кишка

Товста кишка

Пряма кишка



Околоушная
слюнная железа

Під'язична слинна
залоза
Підщелепна слинна
залоза

Стравохід

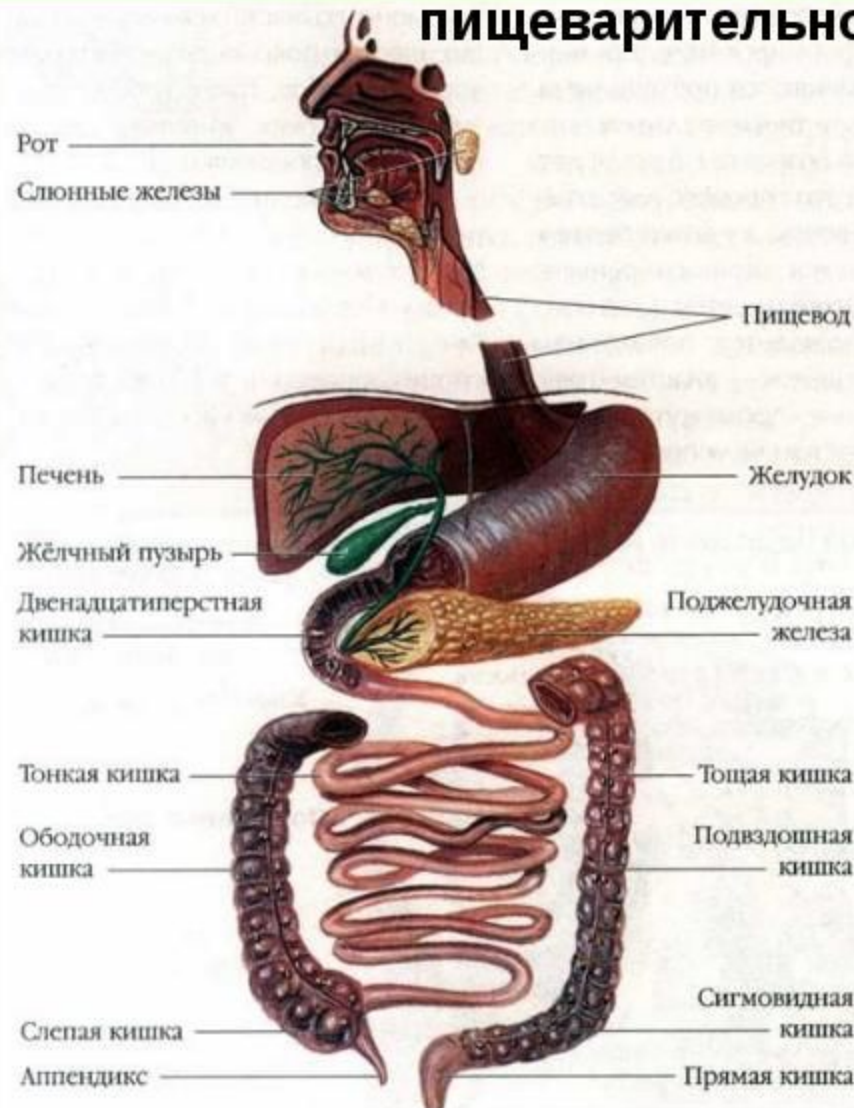
Шлунок

Підшлункова
залоза

Тонкий кишківник

Пряма кишка 3

Изменения, которым подвергается пища в органах пищеварительного тракта



- ротовая полость – апробация, смачивание, обезвреживание, измельчение пищи, расщепление углеводов;
- пищевод – продвижение пищи в желудок;
- желудок – механическая переработка, обеззараживание пищи, расщепление белков и частичное – жиров;
- 12-перстная кишка – расщепление белков, жиров и углеводов под действием поджелудочного сока и желчи;
- тонкий кишечник – расщепление белков и углеводов, избирательное всасывание питательных веществ в кровь и лимфу;
- толстый кишечник – всасывание воды, формирование каловых масс, переваривание клетчатки, синтез витаминов.

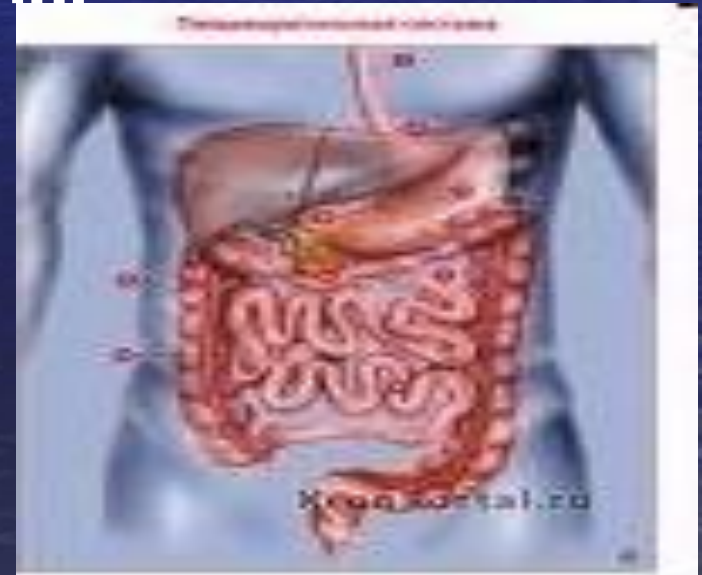
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ

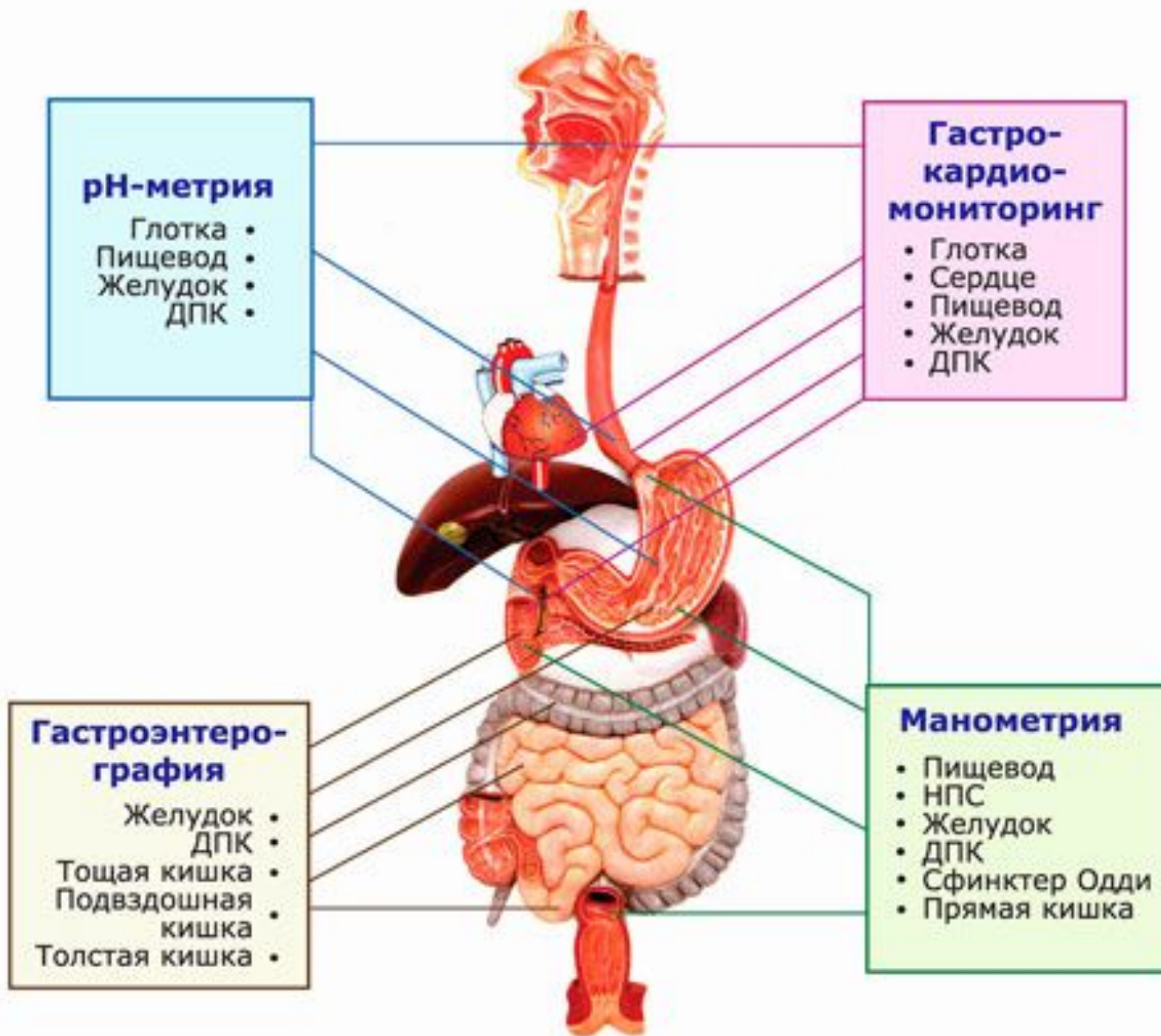


- Функціональні гастроінтестинальні розлади – це різноманітна комбінація гастроінтестинальних симптомів без структурних або біохімічних порушень
- Функціональні гастроінтестинальні розлади розглядаються як психологічні порушення або просто відсутність органічних хвороб

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ: Визначення

- Згідно загальноприйнятим визначенням до функціональних захворювань відносять ті стани, коли не вдається виявити морфологічних, генетичних, метаболічних та інших змін, якими можна було б пояснити клінічні СИМПТОМИ





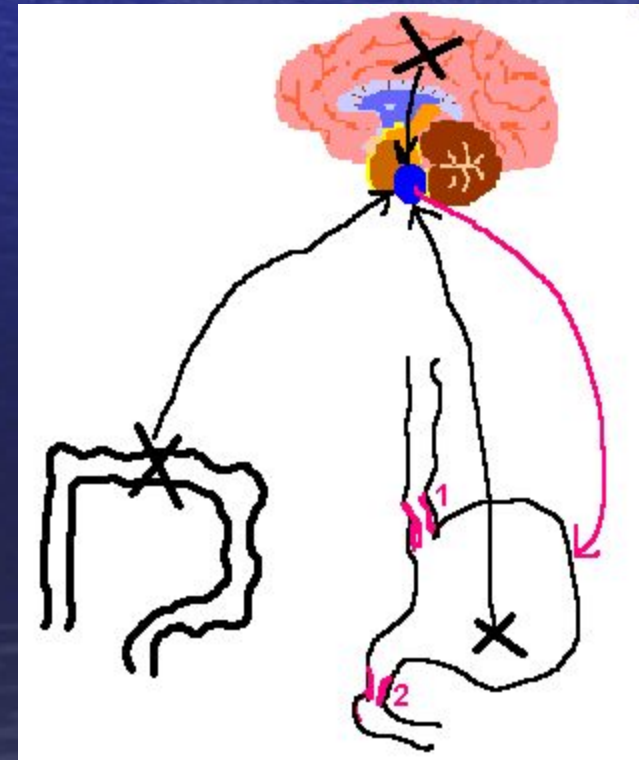
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ: Класифікація

- Відповідно з прийнятою класифікацією ФГР у дітей були розподілені на дві групи: G і H;
- У групу G були включені ФГР, які спостерігаються у новонароджених і дітей раннього віку;
- У групу H віднесені ФГР, які зустрічаються у дітей та підлітків;
- На думку авторів, такий підрозділ ФГР абсолютно виправдано і необхідно, оскільки є досить чіткі відмінності в умовах виникнення та особливостях клінічних проявів, які пов'язані з ростом і розвитком дітей у різні вікові періоди



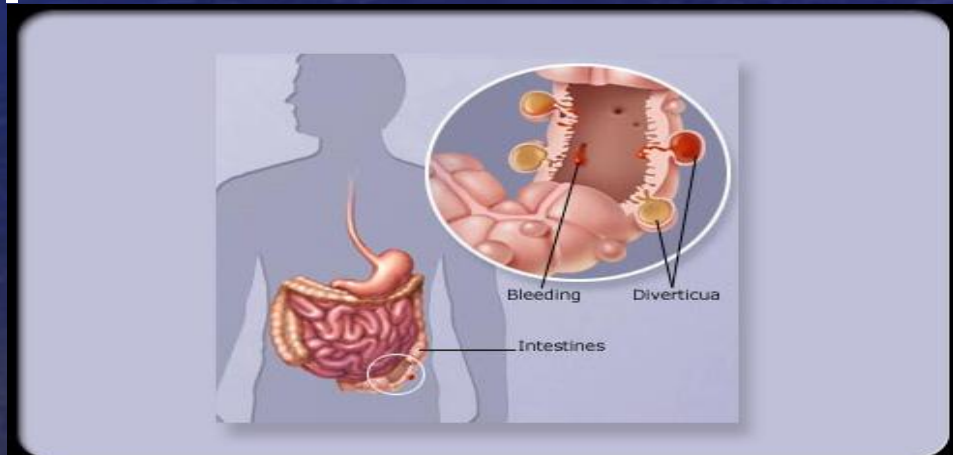
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ: Класифікація

- Дитячі функціональні гастроінтестинальні розлади: Новонароджені / Діти раннього віку
- G1. Регургітація у немовлят (Дитяча регургітація).
- G2. Синдром румінації у немовлят.
- G3. Синдром циклічної блювоти.
- G4. Кольки у немовлят.
- G5. Функціональна діарея.
- G6. Дисхезія у немовлят.
- G7. Функціональний закреп. 7



ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ: Класифікація

- Н. Дитячі функціональні гастроінтестинальні розлади :
Діти / Підлітки
- Н1. Блювота та аерофагія.
 - Н1а. Синдром румінації у підлітків.
 - Н1б. Синдром циклічної блювоти.
 - Н1с. Аерофагія.



ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ розлади: Класифікація

- Н. Дитячі функціональні гастроінтестинальні розлади:
- Діти / Підлітки
- Н2. Абдомінальний біль, пов'язаний з функціональними гастродуоденальними розладами.
- Н2А. Функціональна диспепсія.
- Н2б. Синдром роздратованого кишечника.
- Н2С. Абдомінальна мігрень.
- Н2d. Дитячий функціональний абдомінальний біль.
- Н2d1. Синдром дитячого функціонального абдомінального болю.
- Н3. Запор і нетримання калу
- Н3а. функціональний запор
- Н3б. Нетримання калу

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ: Причини

- **Анатомічна і функціональна незрілість органів травлення;**
- **Нескоординованість роботи різних органів системи травлення;**
- **Порушення регуляції внаслідок незрілості ентеральної нервової системи;**
- **Несформований біоценоз кишечника**

Усі моторні порушення травного тракту можна згрупувати:

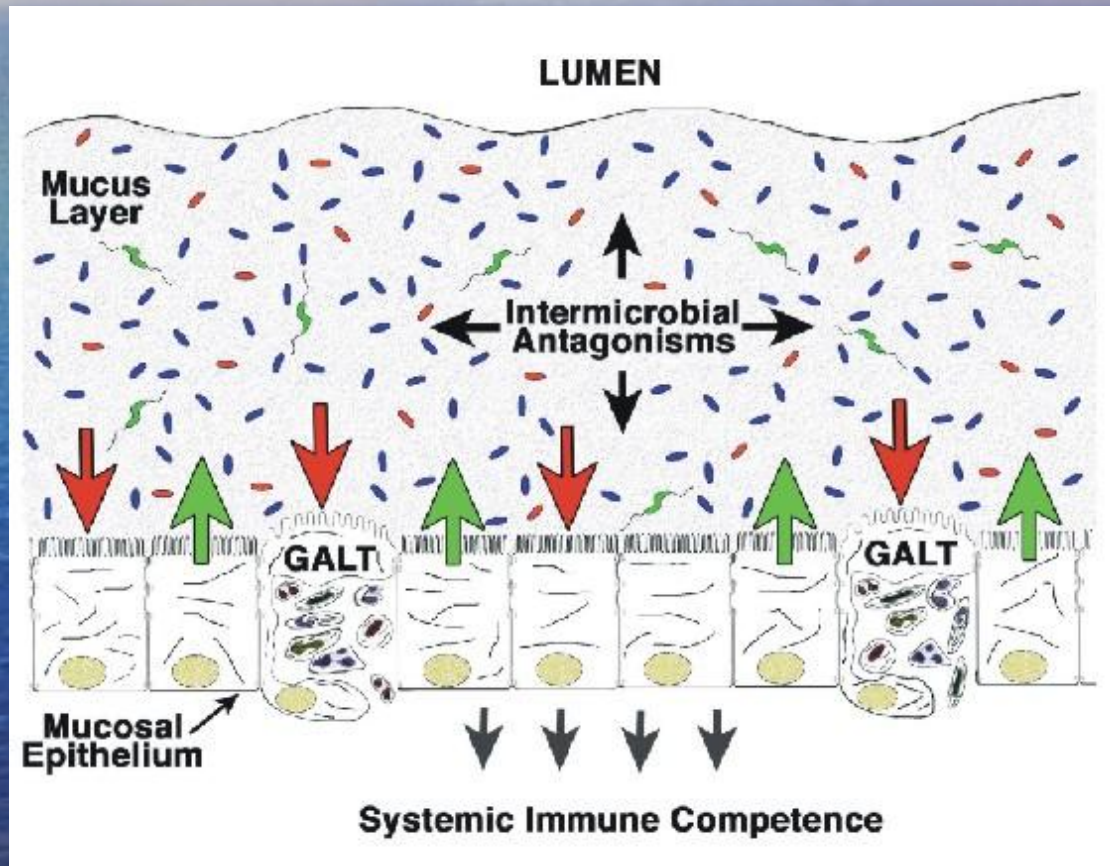
- Зміни пропульсивної активності (зниження-підвищення)
- Зміни тону́су сфінктерів (зниження-підвищення)
- Поява ретроградної моторики
- Виникнення градієнту тиску в суміжних відділах травного тракту

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ РОЗЛАДИ: Патогенез

Концептуальна модель ФРКШТ



Придушення росту патогенів



Кишкові кольки

- “ПРАВИЛО ТРЬОХ”:
- Починаються в перші 3 тижні життя
- Продовжуються до 3 годин на день
- Зустрічаються переважно у дітей перших 3 місяців життя

Причини кишкових кольок

- Функціональна незрілість травної і нервової системи у немовлят
- Невідповідність харчування можливостям травної системи
- Лактазна недостатність, довести яку можна за допомогою проби Бенедикта (загальний вміст вуглеводів у калі), водневого дихального тесту, визначення рН калу
- Інтестинальна мікрофлора

“Червоні прапорці” при кольках

- Часта регургітація
- блювання і кашель
- Клінічні симптоми атопії у дитини або членів родини
- Гастроінтестинальна кровотеча
- Затримка розвитку
- Здуття живота і метеоризм
- Прогресуюче погіршення стану дитини

Лікування кишкових кольок

- Спокійна обстановка в сім'ї
- Корекція харчування
- Режим харчування

Функциональные нарушения, проявляющиеся рвотой



ЗРИГУВАННЯ (МАЛЮКОВА РЕГУРГІТАЦІЯ)

- Зустрічається у 20-50% дітей перших 6 міс. життя (при активному опитуванні - у 85% дітей)
- Це норма для дітей перших місяців життя
- Неускладнені відрижки у здорової дитини є станом, властивим певному етапу розвитку, а не хворобою.



МАЛЮКОВА РЕГУРГІТАЦІЯ

- **Регургітація** (зригування) – пасивний викид вмісту шлунку до ротової порожнини та назовні;
- **Блювання** – рефлекторний акт з автономним скороченням мускулатури шлунка, стравоходу, діафрагми і передньої черевної стінки, при якому вміст шлунка з силою викидається назовні;
- **ГЕР** – ретроградний рух шлункового вмісту у стравохід і вище внаслідок розслаблення нижнього сфінктера стравоходу;
- **Румінація** - це постійна регургітація нещодавно з'їденої їжі, яку дитина знову пережовує й знову повторно ковтає, але при цьому немає ознак якогось органічного захворювання



пищевод

нижний
пищеводный
сфинктер

желудок

Шкала оценки интенсивности срыгиваний (Y. Vandenplas et al., 1993)

0 баллов	Отсутствие срыгиваний
1 балл	Менее 5 срыгиваний в сутки, объемом не более 3 мл
2 балла	Более 5 срыгиваний в сутки, объемом более 3 мл
3 балла	Более 5 срыгиваний в сутки, объемом до 1/2 количества смеси, введенного за одно кормление, не чаще, чем в половине кормлений
4 балла	Срыгивания небольшого объема в течение 30 минут и более после каждого кормления
5 баллов	Срыгивания от 1/2 до полного объема смеси, введенного во время кормления, менее чем в половине кормлений



Використання антирефлюксної суміші



СИНДРОМ РУМІНАЦІЇ У НЕМОВЛЯТ: Визначення

- **Румінація** –це постійна регургітація недавно з'їденої їжі, яку дитина знову пережовує і повторно ковтає, але при цьому відсутні ознаки будь-якого явного органічного захворювання

14



СИНДРОМ РУМІНАЦІЇ У МАЛЮКІВ: Етіологія і патогенез

- **Висловлено гіпотезу, що розвиток синдрому румінації пов'язано з сенсорною і моторною дисфункцією шлунка. Проведені в подальшому спеціальні дослідження показали, що у хворих з синдромом румінації спостерігається більш висока чутливість шлунка і розслаблення НПС в період розтягування шлунка після прийому їжі**
- **Було показано, що при збільшенні внутрішньочеревного тиску відбувається активне скорочення в області езофагогастрального з'єднання, а також тонізуюче скорочення ніжок діафрагми. Вважають, що це саме ті механізми, які забезпечують достатній тиск НСС.**

СИНДРОМ РУМІНАЦІЇ У МАЛЮКІВ: Клінічна картина

- **Характеризується періодичними нападами скорочень м'язів черевного преса, діафрагми і язика, що призводять до закидання шлункового вмісту в ротову порожнину, де їжа знову пережовується і проковтується**
- **Найчастіше захворювання починається у віці 3-8 місяців**
- **Відрижка, пережовування і повторне проковтування їжі відбувається без нудоти або інших ознак дискомфорту**
- **Синдром румінації може викликати затримку росту і темпів психо-мовного і моторного розвитку дитини, особливо в другій половині першого року життя**

СИНДРОМ РУМІНАЦІЇ У МАЛЮКІВ

- . Діагноз встановлюють при наявності ознак протягом, принаймні, 3 місяців:повторювані скорочення м'язів черевного преса, діафрагми і язика**

Початок у віці 3-8 місяців

Відсутність ефекту від заходів, що застосовуються при GERX або антихолінергічних препаратів, зміни характеру харчування, годування через соску або гастростому

Не супроводжується нудотою або ознаками дискомфорту

Румінація не відбувається протягом сну і коли немовля спілкується з оточуючими

СИНДРОМ РУМІНАЦІЇ У МАЛЮКІВ: Лікування

- **Забезпечення дитині сприятливого навколишнього середовища і заспокійливий режим**
- **Поведінкова терапія**
- **Зміна складу їжі, більш повільне її поглинання і обмеження прийому рідини під час їжі**



18



АЕРОФАГІЯ: Визначення

- Аерофагія - відчуття розпирання в епігастрії, що виникає внаслідок надмірного заковтування повітря і зменшується після відрижки повітрям
- Як відомо, заковтування повітря є несвідомим фізіологічним актом, але при аерофагії відбувається надмірне заковтування повітря, причому не обов'язково пов'язане з прийомом їжі

19



АЕРОФАГІЯ: Клініка

- **Виявляється гучною відрижкою повітрям, яка може посилюватися при психоемоційному збудженні;**
- **Часто ця відрижка не залежить від прийому їжі;**
- **Скарги на відчуття переповнення шлунка, здуття верхньої частини живота після їжі, що зменшується після відрижки;**
- **Рідше виникає гикавка;**
- **Здуття живота зменшується під час сну;**
- **Нерідко дитина заковтує повітря непомітно від батьків**

АЕРОФАГІЯ:

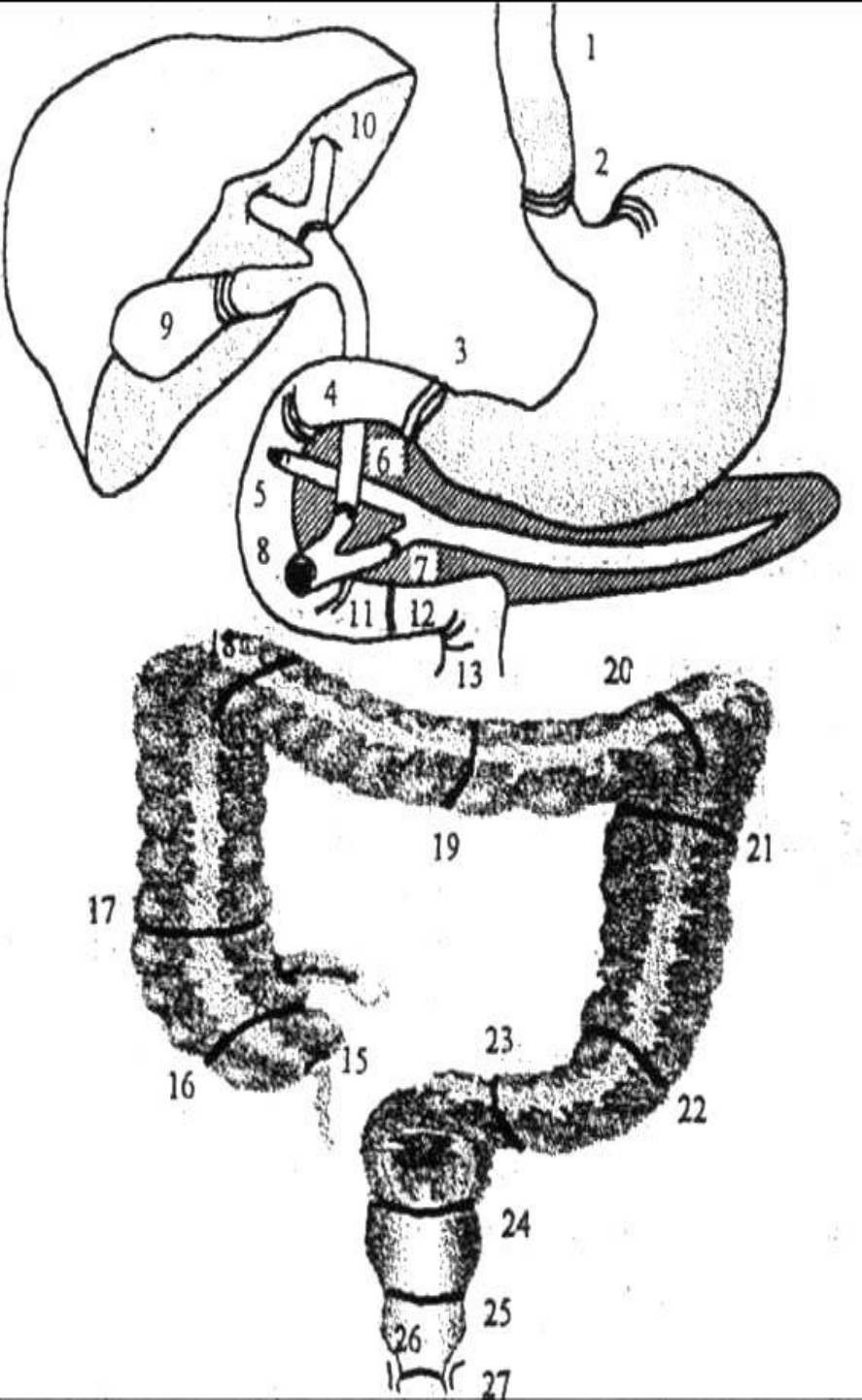
- **Діагноз встановлюють при наявності принаймні 2 ознак, зазначених нижче:**
- **заковтування повітря**
- **здуття живота через скупчення повітря в кишечнику**
- **повторювана відрижка і / або підвищене виділення газів з кишечника**
- **Зазначені ознаки спостерігаються один раз в тиждень, протягом принаймні 2 місяців до встановлення діагнозу**

АЕРОФАГІЯ: Лікування

- Інформаційний вплив
- Дієтичні рекомендації (відмова від льодяників, жувальної гумки і газованих напоїв, повільний прийом їжі маленькими ковтками)
- При їх неефективності показані:
- анксиолітики (транквілізатори),
антиеметики з легким нейролептиним ефектом (етаперазин, тіетілперазін)
- 22

ФУНКЦІОНАЛЬНА ДИСПЕПСІЯ. ПРИЧИНИ

- **нервово-психічний фактор**
- **інфекційний**
- **аліментарний**
- **вісцеральний**
- **генетичний фактор**
-
-



Сфінктери шлунково-кишкового тракту

- 1 - верхній сфінктер стравоходу,
- 2 - нижній (кардіальний) сфінктер стравоходу,
- 3 - пілоричний сфінктер шлунка,
- 4 - бульбодуоденальний сфінктер,
- 5 - сфінктер Хейлі, добавочного санторінового протоку,
- 6 - сфінктер Одді-Бойдена загального жовчного протоку,
- 7 - сфінктер Вестфаля головного вірсунгова протоку,
- 8 - сфінктер Одді-Щрайбера великого дуоденального сосочка,
- 9 - сфінктер міхурового протоку Люткенса,
- 10 - сфінктер загального печінкового протоку Міріззі,
- 11 — сфінктер Капанджи,
- 12 - сфінктер Оксаера,
- 13 - дуоденоєюальна складка Трейтф,
- 14 - сфінктер ілеоцекальний Вароліуса (ілеоцекальний клапан),
- 15 - сфінктер чревоподібного відростка (заслонка Герлаха),
- 16 - сфінктер Бузи,
- 17 - сфінктер Гирша,
- 18 - сфінктер Кеннона-Бема,
- 19 - сфінктер Хорста,
- 20 - сфінктер Кеннона,
- 21 - сфінктер Пайра-Штрауса,
- 22 - сфінктер Баллі,
- 23 - сфінктер Россі-Мютъе,

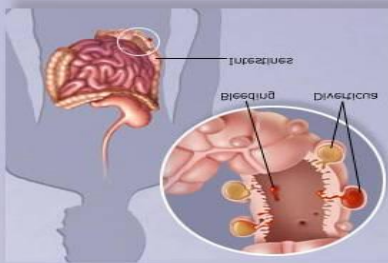
ФУНКЦІОНАЛЬНА ДИСПЕПСІЯ

Діагноз встановлюють при наявності всіх ознак:

- Постійна або рецидивуюча біль або дискомфорт у верхній частині живота (вище пупка)
- Не зменшується після дефекації або пов'язана зі зміною частоти або характеру стільця (Не синдром роздратованого кишечника)
- Відсутні докази запального, метаболічного або неопластического процесу, а так само анатомічні зміни, здатні пояснити ознаки захворювання
- Зазначені ознаки спостерігаються не менше одного разу на тиждень протягом 2 х місяців до встановлення діагнозу

Синдром роздратованого кишечника (К 58)

- Функціональний розлад кишечника, при якому біль в животі чи дискомфорт пов'язані с порушенням дефекації чи кишечного транзиту.



- Синдром роздратованого кишечника встановлюють при наявності ознак:

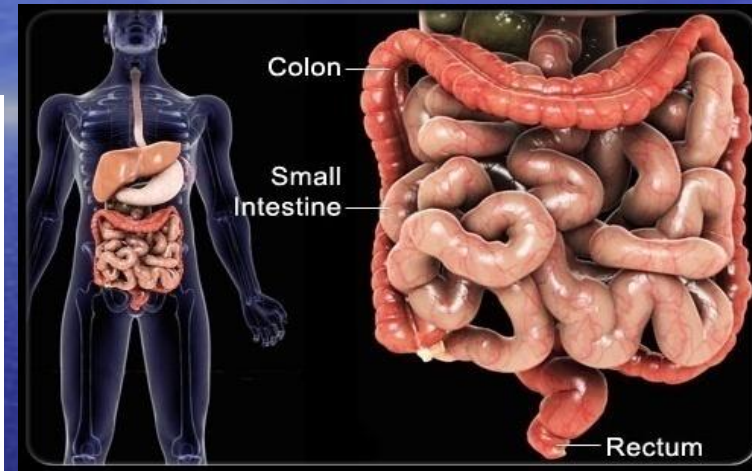
Абдомінальний дискомфорт чи біль, які мають 2 чи більше особливостей, протягом 25% часу доби:

- Зменшуються після дефекації,
- Асоціюється зі зміною частоти актів дефекації,
- Асоціюється зі зміною консистенції кала

- Відсутність доказів запальних і метаболічних процесів, анатомічних змін та новоутворень, які пояснюють вище вказані ознаки.

32

Функциональные нарушения с болью и изменением стула



Ознаки, що кумулятивно підтверджують діагноз СРК

- Зміни частоти актів дефекації (4 або більше разів на день або 2 або менше раз в тиждень)
- Зміни консистенції калу (твердий, «овечий» або рідкий, водянистий)
- Порушення акту дефекації (напруга при дефекації, імперативні позиви до дефекації або відчуття неповного випорожнення кишечника)
- Виділення слизу з калом
- Здуття або почуття розпирання в животі
- Критерії СРК повинні виявлятися у хворих протягом 2-х місяців (а не 3-х міс., як раніше), що передують встановленню діагнозу

Синдром циклічної блювоти: Визначення

- Синдром циклічної блювоти (CVS) – захворювання переважно дитячого віку, що проявляється стереотипними повторними епізодами блювоти, що змінялися періодами повного благополуччя



31

Синдром циклічної блювоти: Етіологія

- Найбільш частими провокуючими факторами стають:
 - Інфекція (41 %), особливо хронічний синусит;
 - Психологічні стреси (34 %);
 - Харчові продукти(шоколад, сир та ін.);
 - Фізичне виснаження (18 %);
 - Атопічні реакції (13 %);
 - Менструації (13 %) та ін. фактори



Синдром циклічної блювоти: Патогенез

Відомо про два механізми нудоти і блювоти:

Перший механізм: Пов'язаний з надходженням блювотних стимулів безпосередньо в блювотний центр. По аферентним вагусним і симпатичним волокнам до блювотного центру надходять імпульси від органів травлення і жовчних шляхів, глотки, очеревини, коронарних артерій, вестибулярного апарату, з таламуса, гіпоталамуса і коркових центрів. Рухові імпульси від блювотного центру йдуть до діафрагми по діафрагмовим нервах, до міжреберних і черевних м'язів по спинномозкових нервів, а до гортані, глотці, стравоходу, і шлунку - по блукаючим нервах.

Синдром циклічної блювоти: Патогенез

Відомо про два механізми нудоти і блювоти:

- Другий механізм:
 - Пов'язаний зі стимуляцією хеморецепторної критичної зони, з якої імпульси далі йдуть в блювотний центр і активують його;
 - Стимуляторами хеморецепторної критичної зони є: різні медіатори (серотонін, ангіотензин II, нейротензін, вазоактивний інтестинальний поліпептид, гастрин, антидіуретичний гормон, дофамін), лікарські препарати, уремія, гіпоксія, діабетичний кетоацидоз, ендотоксини грампозитивних бактерій, променева терапія

Синдром циклічної блювоти: Клініка

- **Продромальний період - це проміжок часу, протягом якого пацієнт починає відчувати наближення епізоду циклічної блювоти, але все ще може йому запобігти за допомогою прийому медикаментів через рот. Цей період закінчується разом з початком блювоти;**
- **Продромальний період може тривати від декількох хвилин до декількох годин і навіть декількох днів. Нерідко (у 25%) він відсутній**

Синдром циклічної блювоти: Клініка

- Приступний період характеризується нестримною нудотою і блювотою, яка спостерігається у всіх (100%) дітей
- Блювота може бути до 6 разів протягом години і може бути як з домішкою жовчі (76%), так і крові (32%);
- Це унеможлиблює будь-яке питво і прийом їжі та медикаментів
- Практично у всіх хворих під час нападу виявляються ознаки вегетативних порушень

Синдром циклічної блювоти: Клініка

- Діти загальмовані, сонливі, при посиленні блювоти нарастають явища дегідратації
- Виникає гіповолемія і гіпокаліємія
- Летаргія (патологічний стан, що характеризується ослабленням всіх проявів життя) спостерігається у 93% дітей
- Розвивається метаболічний алкалоз
- Крім того, виявляється блідість шкірних покривів (91-100%) і слинотеча



Синдром циклічної блювоти: Клініка

- У багатьох хворих з CVS є неврологічні порушення, які підтримують відносини між мігренню і CVS
- У 82% пацієнтів в анамнезі є сімейні випадки мігрені
- Досить часто під час нападу відзначається головний біль, фотобоязнь, фонофобія, запаморочення
- Зазвичай середня тривалість приступного періоду становить 24-48 год (мінімально 2 год), але може тривати протягом 10 днів і більш



Дуже часто перебіг приступу супроводжується гастроінтестинальними симптомами, такими, як біль в животі, блювота, анорексія, нудота та діарея

Синдром циклічної блювоти: Лікування

Регуляція функцій и уровни возникновения симптомов

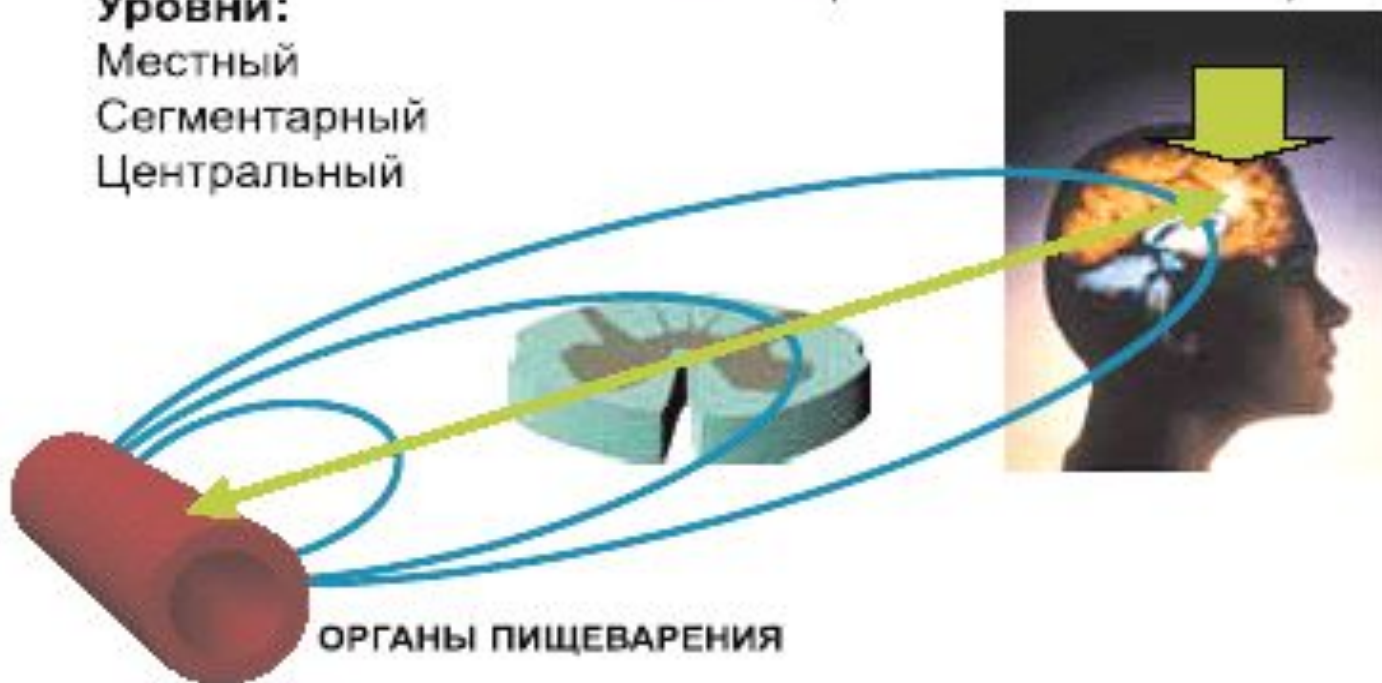
Уровни:

Местный

Сегментарный

Центральный

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ



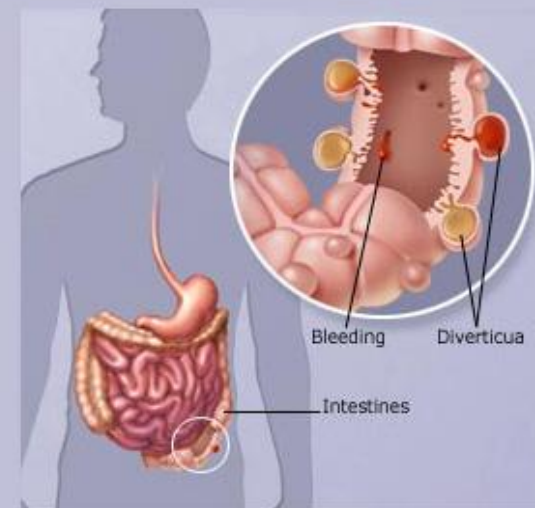
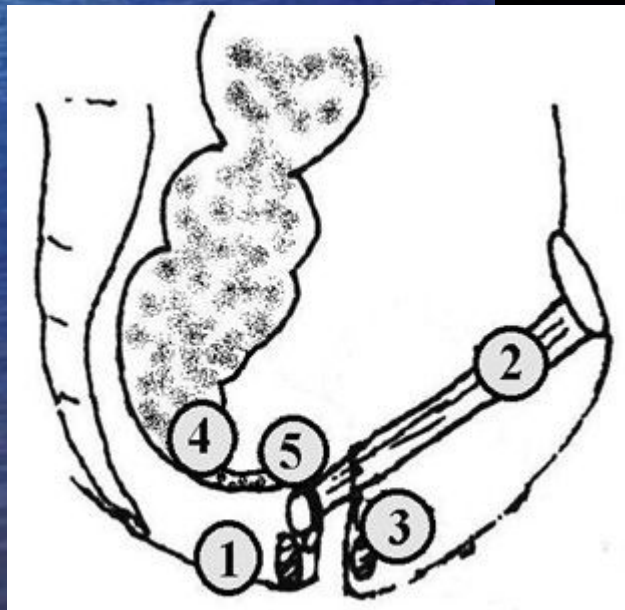
Синдром циклічної блювоти: Лікування

Період	I	II	III
Симптоми	Відсутні	Продромальний період	Прийом
Ціль терапії	Запобігання прийому	Абортування прийому	Термінація прийому
Терапія	Усунення тригерів. профілактика мігрені (Ципрогептадин, амітриптилін, пропранолол)	Лоразепам і/або ондансетрон (per os або сублінгвально). Сон. Анальгезія (при абдомінальній болі). Триптан (при головній болі)	Внутрішньовенне заповнення рідини в поєднанні з H2-блокаторами. Для термінації нападу внутрішньовенно лоразепам і / або ондансетрон. Для седатації хлорпромазин (по 0,5-1,0 мг / кг) і діфенілгідрамін (по 0,5-1,0 мг / кг разом), повторювати кожні 3-4 г при нудоті в стані неспання

Функціональні закрепи

Діагностичні критерії:

- ° Подовження інтервалів між актами дефекації (більше ніж на 32-36 г)
- ° Тривалий період напруження - не менше 25% від загального часу дефекації
- ° Консистенція щільна, у вигляді грудочок
- ° Відчуття неповного випорожнення (у старших дітей)



Тип 1

Отдельные твердые комки,
как орехи (труднопроходящие)



Тип 2

Колбасовидный,
но комковатый



Тип 3

Колбасовидный, но с трещинами на поверхности



Тип 4

Колбасовидный или змеевидный, гладкий и мягкий



Тип 5

Мягкие комочки с четкими краями (легкопроходящий)



Тип 6

Пушистые рваные кусочки, пористый кал



Тип 7

Водянистый, без твердых кусочков, целиком жидкость



Рис. 1. Бристольская шкала классификации форм кала

Amount



1: smear



2: up to 25%



3: 25-50%



Consistency



A: watery



B: soft



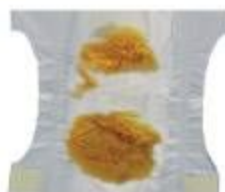
C: formed



Colour



I



II



III



IV



V



VI

Амстердамская шкала оценки стула – шкала Беккали

Для детей раннего возраста

описывает

- **консистенцию стула**
(по 4 пунктам),
- **количество стула**
(по 4 пунктам)
- **цвет стула**
(6 категорий)

Критерії діагностики функціонального закрепу в дітей

- ☺ 1. Діагноз встановлюють при наявності в дітей до 4-літнього віку протягом 1 місяця не менш 2 з таких ознак:
 - Два або менше спорожнювання кишечника на тиждень;
 - Принаймні 1 епізод на тиждень нетримання після придбання гігієнічних навичок;
 - Наявність епізодів затримки дефекації;
 - Наявність хворобливого спорожнювання кишечника або твердих випорожнень;
 - Присутність великої кількості фекальних мас у прямій кишці;
 - Утворення «калових каменів», які можуть утруднювати дефекацію.

- ☺ 2. Наявність перерахованих вище ознак супроводжується:
 - Дратівливістю;
 - Зниженням апетиту;
 - Почуттям раннього насичення.

- ☺ 3. Зазначені ознаки зникають негайно після дефекації.

Причини функціональних закрепів

- **Аліментарні**
- **Дискінетичні**
- **Органічні**
- **Умовно-рефлекторні**
- **Інтоксикаційні**

Фактори ризику

- Раннє штучне вигодовування
- Перинатальне ураження ЦНС
- Недоношеність. Морфофункціональна незрілість новонародженого
- Харчова нестерпність, дисбактеріоз
- Обтяжена спадковість по шлунково-кишкових захворювань

“ЧЕРВОНІ ПРАПОРЦІ” при закрепах

- **Блювання**
- **Клінічні симптоми атопії у родині**
- **Клінічні симптоми атопії у дитини**
- **Гастроінтестинальна кровотеча**
- **Здуття живота і метеоризм**
- **Прогресуюче погіршення стану дитини**
- **Неефективність дієтичних втручань і медикаментозного лікування**

Лікування

- Лікування дітей із запорами має бути комплексним і підбиратися індивідуально залежно від віку й конкретної ситуації.
- Для дітей першого року життя, які перебувають на змішаному або штучному вигодовуванні, особливе значення має вибір правильної суміші.

Лікування

Дієтотерапія:

- Корекція раціону матері (зменшення тваринного жиру на користь рослинного; включити в раціон кисломолочні, овочі, фрукти, крупи, хліб грубого помелу), оптимальний питний режим, гіпоалергенне харчування
- Не допускати перегодовування
- Починати вводити прикорм за віком, з соків з м'якоттю, фруктових пюре, потім - овочевих, зерновий прикорм (гречка, кукурудза)
- При відсутності ефекту - медикаментозна терапія: лактулоза 0,5 мл / кг на добу вранці

Характерні симптоми, ґрунтуючись на яких можна поставити діагноз функціональної абдомінальної болі (ФАБ):

часто повторювана або безперервна абдомінальна біль протягом принаймні 6 місяців;

часткова або повна відсутність зв'язку між болем і фізіологічними подіями (тобто прийомом їжі, дефекацією або менструаціями); деяка втрата повсякденної активності;

відсутність органічних причин болю і недостатність ознак для діагностики інших функціональних гастроентерологічних захворювань.

В плані діагностики треба відзначити, що ФАБ є діагнозом виключення, причому дуже важливо виключити не тільки іншу патологію травної системи пацієнта, а й патологію сечостатевої та серцево-судинної систем.





А где горчичка ? Ничего не найдешь...