

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів

<i>Навчальна дисципліна</i>	Пропедевтика педіатрії в тому числі сестринська практика, базові медичні навички в педіатричному відділенні
<i>Напрямок підготовки</i>	22 "Охорона здоров'я", II (магістерський) освітньо-кваліфікаційний рівень
<i>Спеціальність</i>	222 «Медицина»
<i>Кафедра</i>	Педіатрії № 2
<i>Змістовий модуль 2</i>	Анатомо-фізіологічні особливості органів і систем у дітей, методика клінічного обстеження. Семіотика синдромів ураження кожної із систем та найбільш поширених захворювань.
<i>Тема:</i>	Анатомо-фізіологічні особливості, методика клінічного обстеження травної системи у дітей.
<i>Курс</i>	3

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії № 2 від «29» серпня 2025 р., протокол №1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з педіатричних дисциплін від «29» серпня 2025 р., протокол №1

1. **Мета:** формування фахових компетенцій для досягнення програмних результатів навчання з анатоμο-фізіологічних особливостей та методики фізикального обстеження травної системи у дітей, а саме: *набуття студентом знань щодо:*

- основних анатоμο-фізіологічних особливостей травної системи у дітей, методах клінічного дослідження у дітей, симптомів та синдромів ураження травної системи;

набуття студентом умінь щодо:

- збору анамнезу у дитини (та/або її матері/опікуна) із захворюваннями травної системи;
- проведення обстеження травної системи у дітей з урахуванням віку дитини, визначення патологічних симптомів та синдромів;
- інтерпретації даних об'єктивного обстеження травної системи дитини з урахуванням вікових особливостей;
- призначення додаткових інструментальних та лабораторних методів обстеження для оцінки стану травної системи дитини;
- аналізу основні симптомів і синдромів ураження травної системи дитини з урахуванням вікових особливостей.

2. Компетенції:

- збирання скарг, анамнезу хвороби та життя у дитини (та/або її матері/опікуна) із захворюваннями травної системи;
- проведення клінічного обстеження дітей із захворюваннями травної системи;
- інтерпретація отриманих даних клінічного обстеження дітей із захворюваннями травної системи;
- визначення клінічних синдромів та симптомів у дітей із захворюваннями травної системи.

Обладнання – підручник, комп'ютер, манекен, фонендоскоп, шпатель.

3. План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння
Підготовчий етап	Організаційні заходи Постановка навчальних цілей, мотивація студентів	*
Основний етап	Тестовий контроль за темою заняття, перевірка і оголошення результатів. - теоретичне опитування; - демонстрація практичних навичок, роз'яснення найважливіших моментів щодо клінічного обстеження дітей з патологією травної системи (глибока пальпація печінки	** *, **, ***

*

	<p>у дітей різного віку, методи пальпації живота, визначення симптомів Кера, Ортнера, Мерфі, Мюссі, Мейо-Робсона, Менделя, локалізації точки Кера, Мейо-Робсона, Дежардена);</p> <p>- робота студентів з набуття навичок клінічного обстеження дітей з патологією травної системи;</p> <p>- набуття студентами умінь оцінки змін стану травної системи при різних захворюваннях у дітей.</p> <p>Вирішення задач за темою заняття.</p>	****
Підсумковий	<p>Аналіз та оцінка результатів роботи студентів.</p> <p>Оголошення теми наступного заняття, орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою.</p>	*
Разом		2,5 академічних години

Ознайомлювальний, **відтворювальний, *** реконструктивний, **** творчий рівні засвоєння.

4. Зміст учбового матеріалу

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

№	Терміни:	Визначення:
1	Блювота	Вихід шлункового вмісту в роту порожнину під тиском.
2	Зригування	Вихід шлункового вмісту в роту порожнину без тиску.
3	Аерофагія	Заковтування надмірної кількості повітря під час прийому їжі.
4	Анорексія	Відсутність апетиту.
5	Поліфагія	Посилення апетиту
6	Булімія	Сильне підвищення апетиту
7	Дисфагія	Порушення ковтання.
8	Дуоденогастральний рефлюкс	Потрапляння вмісту дванадцятипалої кишки у шлунок.
9	Гастрозофагеальний рефлюкс	Мимовільне затікання або закид шлункового вмісту у стравохід у результаті функціональної недостатності нижнього стравохідного сфінктеру.
10	Гіперацидний стан	Підвищення кислотності шлунка.
11	Гіпоацидний стан	Зниження кислотності шлунка.
12	Синдром мальабсорбції	Порушення внутрішньо-кишкового всмоктування.

13	Метеоризм	Підвищення тиску у кишечнику.
14	Закреп	Порушення дренажної функції товстої кишки.
15	Діарея	Порушення всмоктування рідини в кишечнику та підвищення перистальтики.
16	Асцит	Наявність вільної рідини в черевній порожнині.
17	Креаторея	Наявність м'язевих волокон в калі.
18	Амілорея	Наявність позаклітинного крохмалю в калі.
19	Стеаторея	Збільшення кількості жиру в калі.
20	Поліфекалія	Значне збільшення добової кількості випорожнень.
21	Енкопрез	Нетримання калу.

4.2 Зміст теми

Анатомо-фізіологічні особливості травної системи у дітей

Ротова порожнина	<p>У новонароджених і дітей раннього віку ротова порожнина відносно мала, піднебіння сплюснене, язик широкий, має дещо більші розміри і майже повністю заповнює роту порожнину. Добре розвинуті жувальні м'язи та м'язи губ. В товщі щік у новонародженого добре виражені щільні жирові подушечки – комочки Біша.</p> <p>Слизова оболонка має ніжний епітелій і багата на кровоносні судини. Вона досить суха (незначна секреція слини у дітей перших трьох місяців), дуже вразлива і легко травмується.</p> <p>У віці 3-6 міс. спостерігається посилення секреції слини (фізіологічна слинотеча). Наприкінці першого року життя секреція слини досягає 150 мл за добу. Слина містить амілазу, яка розщеплює полісахариди до моносахаридів. Реакція слини слабокисла, тому можливе часте інфікування ротової порожнини <i>Candida albicans</i> з розвитком молочниці. Також досить часто у дітей виникає стоматит.</p>
Стравохід	<p>У дітей він воронкоподібної форми, відносно довший, становить 1/2 довжини тіла. Топографічно у новонароджених він починається на рівні III-IV шийних хребців, з віком опускається і в 12 років знаходиться на рівні С VI-VII.</p> <p>Довжину стравоходу у дітей (відстань від зубів до кардіальної частини шлунка) визначають за такою емпіричною формулою: $L = 1/5B + 6,3$ (см), де L-довжина стравоходу; B-довжина тіла.</p> <p>Слизова оболонка стравоходу суха і ніжна, багато васкуляризована, залози майже не функціонують. Еластичні волокна і його м'язовий шар розвинені слабо.</p>
Шлунок	<p>У дітей раннього віку шлунок не має певної форми, вона змінюється залежно від наповнення і характеру харчування. У дітей перших місяців життя шлунок розташований більш горизонтально, наприкінці першого року він займає вертикальне положення.</p> <p>Ємність шлунка збільшується з віком: у новонародженого - 35 мл, в 3 міс. - 100 мл, в 1 рік - 250 мл, у 8 років - до 1000 мл.</p> <p>Тіло шлунка розвинено слабо і становить 1/4 довжини (у дорослих - 2/3). Інтенсивний ріст тіла і пілоричного відділу шлунка відбувається протягом</p>

	<p>першого року. М'язова оболонка розвинена слабо і нерівномірно, слабше в кардіальній та пілоричній частинах. Еластична тканина у грудних дітей теж виражена слабо і тільки до 7-12 років збільшується кількість еластичних волокон, що сприяє удосконаленню рухової функції шлунка. Слизова оболонка товста, має багату васкуляризацію, але кількість келихоподібних («пепсиногенних») клітин на одиницю поверхні у дітей до 2 років значно менша, інші клітини (головні, обкладочні, додаткові) мало диференційовані.</p> <p>У дітей також досить недосконала іннервація шлунка та нервова регуляція (виникнення пілороспазму у дітей раннього віку).</p> <p>Ферментний склад шлункового соку (соляна кислота, пепсин, гастрин, ліпаза, хімосин та ін.) не відрізняється від дорослих. Проте у дітей першого року протеолітична активність шлункового соку низька. Активність пепсину на 30-50% нижча, ніж у дорослих. Відомо, що пепсин проявляє максимальну активність при рН шлункового соку 1-1,5, тоді як у новонародженого вміст шлунка лужний (рН 6,5-8). З віком величина рН шлункового соку зміщується в кислу сторону.</p> <p>Об'єм секреції шлункового соку у дітей також нижчий (у новонароджених і дітей перших місяців життя - 1/10 об'єму секреції дорослих). У дітей також нижчі загальна кислотність шлункового соку та концентрація вільної соляної кислоти в шлунковому секреті.</p>
Тонкий кишечник	<p>У дітей раннього віку він відносно довший, ніж у дорослих, кишки більш рухливі, в них виражені не тільки перистальтичні, але й антиперистальтичні рухи (інвагінація кишок у дітей). Слизова оболонка тонка, багато васкуляризована. Клітини епітелію швидко оновлюються. У порівнянні з дорослими кишкові залози більші. Процеси розщеплення і всмоктування харчових речовин у кишках дітей відбуваються досить активно.</p> <p>У дітей грудного віку більш значну роль виконує мембранне травлення в порівнянні з порожнинним, що обумовлено слабким функціонуванням травних залоз. Протягом перших 15-20 днів життя у малюка існує три типи травлення, з яких пристінкове займає проміжне положення між позаклітинним порожнинним і внутрішньоклітинним травленням. Останнє відбувається в спеціальних вакуолях травлення у вигляді поглинання твердих речовин, тобто фагоцитозу, і рідких речовин, тобто піноцитозу.</p>
Товстий кишечник	<p>У дітей раннього віку - відносно довший, більш рухливий. Товста кишка на момент народження незріла (формування сліпої кишки закінчується до кінця 1 року). Висхідна частина ободової до 4 років більша низхідної частини, а поперечна частина займає горизонтальне положення тільки в 2 роки. Сигмовидна кишка у новонародженого дуже довга і рухлива, до 5 років розташована в черевній порожнині, а потім опускається в малий таз. Це стосується також сліпої кишки та апендикса, який легко зміщується (діагностувати апендицит у дітей значно важче оскільки можливе нетипове його положення). Крім того, пряма кишка теж довша, має слабо фіксовані слизову і підслизову оболонки (її випадіння при патологічних процесах). Будова товстого кишечнику тільки в 3-4 роки відповідає будові дорослої людини.</p>

Печінка	<p>У новонародженого є одним з найбільших органів. Вона займає майже половину об'єму черевної порожнини. У дітей до 6 міс. печінка виступає з-під краю реберної дуги на рівні серединно-ключичної лінії на 2-3 см, у дітей 6 міс.-2 роки – на 1,5 см, 3-7 років - на 0,5-1 см, старше 7 років - як правило, не виступає з-під краю реберної дуги.</p> <p>У новонародженого нечітко виражена дольчатість печінки, яка формується до кінця 1 року. У грудних дітей печінка характеризується рясною васкуляризацією, неповноцінною диференціацією паренхіматозної і слабким розвитком сполучної тканин; гістологічна будова печінки дитини відповідає дорослій у 8 років. Печінка після народження функціонально незріла (її часте ураження патологічним процесом при інтоксикації та інфекції). В першу чергу це пов'язано з тим, що дезінтоксикаційна функція печінки не достатньо розвинена. Жовчоутворення у грудних дітей також відбувається не так інтенсивно, як у старших</p>
Підшлункова залоза	<p>У дітей раннього віку більш рухлива, поверхня її гладка, гістоструктура її бідна на сполучну тканину і не достатньо диференційована. Секреторна та інкреторна функції підшлункової залози виражені, але активність ферментів зростає тільки з віком дитини.</p>
Частота випорожнень на добу	<p>У новонародженого дорівнює частоті годувань - 6-7 разів на добу, потім на першому півріччі - 4-5, на другому півріччі - 2-3 рази на добу. З другого року життя частота випорожнень - 1-2 рази на добу.</p>

Клінічне обстеження органів ШКТ у дітей.

Опитування починається із з'ясування скарг батьків і дитини:

Апетит:

- знижений (гастрит, виразкова хвороба, хронічні захворювання печінки, панкреатит);
- відсутність апетиту (анорексія) - наслідок патологічного стану, або неправильного виховання, нераціонально складеного режиму харчування;
- вибіркова відраза дитини до окремих продуктів у зв'язку з непереносимістю харчових інгредієнтів: при дисахаридазній недостатності (непереносимість лактози, сахарози, фруктози) відмовляється від молочних продуктів, фруктів, солодощів; у хворих з ураженням печінки і жовчних шляхів - відраза до жирної їжі;
- посилення апетиту (поліфагія) - деякі форми мальабсорбції, цукровий діабет, в період видужання;
- спотворення смаку («рiса chlorotica») - нестача в організмі деяких речовин (наприклад, кальцію).

Нудота: передує блюванню, або може бути самостійним симптомом. Зустрічається при захворюваннях органів травного каналу (гастроудоденіт, ураження жовчних шляхів та ін.), або інших органів та систем.

Блювання:

- звичне блювання - у дітей зі схильністю (невропатична конституція), при екзогенних факторах (неправильна техніка годування та ін.);
- з передуючою нудотою, відчуттям «переповнення», таке що полегшує стан хворого (подразнення інтерорецепторів внутрішніх органів);
- часте, після їжі зі слизом і кислим запахом (гастрит);
- на фоні сильного болю в животі, таке що полегшує його (виразкова хвороба);
- блювання, що приносить полегшення (захворювання підшлункової залози і жовчних шляхів);

- часте, невеликою кількістю їжі або шлункового соку у дітей грудного віку (пілороспазм);
- справжнє стенотичне блювання, відразу після годування (або через 0,5-1 год.), «фонтаном», з гнилісним запахом та залишками їжі (пілоростеноз);
- раптове, якому не передують прийом їжі, без відчуття нудоти, таке що не приносить полегшення (патологія ЦНС, інфекції, інтоксикації внаслідок безпосереднього подразнення блювотного центру («мозкове блювання»)).

Зригування:

- при недостатності кардії;
- у грудних дітей - при проковтуванні повітря (аерофагія);
- у дітей старшого віку - при езофагіті, квалливому прийомі їжі, у вегетативно лабільних осіб;
- при надмірному газоутворенні в шлунку внаслідок процесів бродіння їжі при її затримці;
- тухле зригування - в результаті процесів гниття (стеноз воротаря (пілоруса), гастрит);
- різко кислим - при підвищеній кислотності (виразкова хвороба, гастродуоденіт);
- з домішкою гіркоти - при закиданні жовчі із дванадцятипалої кишки в шлунок (дуоденогастральний рефлюкс).

Печія - це своєрідне відчуття печіння за грудиною і в надчеревній ділянці (езофагіт, пептична виразка стравоходу, гастрит, гастродуоденіт, виразкова хвороба, грижа стравохідного отвору діафрагми).

Біль в ділянці живота. У дітей молодшого віку еквівалентом болю є неспокій, крик, відмова від їжі.

Локалізація болю:

- в надчеревній ділянці (захворювання кардіального відділу стравоходу, шлунку, 12-палої кишки, підшлункової залози);
- в правому підребер'ї (захворювання печінки, жовчного міхура, жовчних шляхів, голівки підшлункової залози, 12-палої кишки);
- в середньому відділі живота (захворювання шлунка);
- в лівому підребер'ї (ураження шлунка, підшлункової залози, лівої частки печінки);
- оперізуючий біль (ураження підшлункової залози);
- в навколо пупковій ділянці (захворювання 12-палої, тонкої кишок, ураження мезентеріальних лімфатичних вузлів);
- в правій здухвинній ділянці (апендицит, ураження кінцевого відрізка тонкої кишки, ілеоцекального кута);
- в лівій здухвинній ділянці (патологічний процес в сигмовидній кишці);
- розлитий біль (перитоніт, непрохідність кишок).

Іррадіація болю:

- в праве плече і лопатку за рахунок подразнення n.phrenicus (захворювання печінки та жовчних шляхів);
- в обидва підребер'я (дуоденіт, панкреатит), причому при панкреатиті біль віддає в спину і попереk.

Зв'язок болю з часом прийому їжі, її характером:

- ранній біль, який виникає під час їжі (захворювання стравоходу);
- відразу після їжі (виразка кардіального відділу шлунка, гастрит);
- пізній біль, через 1-2 год. після їжі (гастродуоденіт, виразкова хвороба 12-палої кишки);
- голодний біль, особливо в нічний час (виразкова хвороба 12-палої кишки).

Біль, пов'язаний з актом дефекації, буває при хронічному коліті, сигмоїдиті, проктиті, тріщині прямої кишки.

За інтенсивністю:

- різко виражений, так званий кинджальний, пронизуючий (проривна і пенетруюча виразка, непрохідність кишок, перитоніт);
- тягнучий, тупий біль (захворювання тонкої кишки);
- інтенсивний (ураження товстого кишечника);
- тупий, стискаючий (захворювання з хронічним перебігом).

Зміни випорожнень при різних захворюваннях:

1. консистенція:

- кашцеподібні,
- замазкоподібні,
- рідкі - інфекційні захворювання ШКТ,
- розрідженні,
- водянисті,
- пінисті,
- в виді рисового відвару (характерна ознака тяжкої холери);

2. запах:

- звичайний, каловий;
- гнилісний (шлункового та панкреатичного характеру);
- зловонний (дизентерія, черевний тиф);
- без запаху (холера);

3. колір (залежить від віку):

- білий - холера;
- ахолічний, сіро-глинистий (механічна жовтяниця через відсутність жовчі в випорожненнях, інфекційний гепатит);
- зелений (дизентерія, сальмонельоз);
- колір гороху (черевний тиф);
- чорний (кровотеча з верхніх відділів ШКТ – мелена).

4. патологічні домішки:

- свіжа кров червоного кольору (з нижнього відділу кишечника);
- прожилки крові (дизентерія);
- слиз (ентероколіт, дизентерія, сальмонельоз);
- жирні випорожнення (целиакія).

При деяких захворюваннях має значення добова кількість калових мас (поліфекалія та обільні випорожнення – характерна ознака синдрому мальабсорбції).

Зміни консистенції випорожнень:

Закреп:

- відсутність випорожнень у новонароджених - може бути зарощення заднього проходу;
- в ранньому віці - порушення дієти (недостатнє харчування, надлишок білків, недостаток овочів та фруктів);
- в старшому віці - порушення тонусу і перистальтики кишечника, недорозвиток нервово-м'язового апарату, психогенний фактор; також при гастритах з підвищеною кислотністю шлункового вмісту, спастичному коліті, при хворобі Гіршпрунга;
- у дітей старшого віку тривалий закреп характерний для пілоростенозу, рахіту, гіпотиреозу; при відносно більшій довжині товстої кишки, яка виходить за межі звичайної, фізіологічної і утворює додатково кілька петель (звичайно проходить у 6-7 років).

Пронос:

- при грудному вигодовуванні внаслідок переїдання, або при тривалому голодуванні (дистрофічний пронос, «голодний» стул), швидке введення прикорму і заміна материнського молока штучною сумішшю;

- алергічна реакція на харчові продукти і медичні препарати;
- при інфекційних хворобах (дизентерія, сальмонельоз, ешерихіоз, тифо-паратифозні захворювання);
- кровотечі в шлунково-кишковому тракті;
- глистна інвазія;
- при неспецифічному виразковому коліті, захворюваннях шлунка, підшлункової залози, печінки і жовчних шляхів;
- інколи при нефрологічних, ендокринних захворюваннях, порушеннях обміну;
- у старших дітей - на фоні психологічного стресу (неврогенна діарея).

Анамнез: шкідливі впливи на організм матері під час вагітності, прийом ліків, перенесені інфекційні захворювання, спадковий анамнез та ін.

Огляд (дає уявлення про загальний стан хворої дитини, ймовірність хворобливої зміни окремих органів і систем).

Вимушене положення дитини в ліжку:

- лежить на правому боці з приведеними до черева ногами - загострення холециститу, моторно-евакуаторні порушення жовчовивідних шляхів, апендицит, дуоденіт, ентерит;
- лежить на животі - інтестинальна кровотеча, гострий панкреатит;
- лежить на лівому боці з підтягнутими ногами - панкреатит, спастичний коліт, периспленіт, розрив селезінки;
- перемінне положення, що супроводжується занепокоєнням, збудженням і неможливістю знайти собі місце в ліжку - кишкові кольки;
- колінно-ліктьове положення - виразкова хвороба, геморой, тріщина заднього проходу.

Колір шкіри:

- раптове збліднення дитини - кровотеча з внутрішніх органів (кишківника, шлунка та інших), колапс, перитоніт;
- жовтий колір шкірних покривів і слизових оболонок (ротова порожнина, очні склери) - затруднення чи припинення відтоку жовчі з біліарної системи, порушення секреції жовчі печінковими клітинами, при надлишковому гемолізі еритроцитів;
- жовтава, бура або зеленувата пігментація облямівки рогівки ока – гепатоцеребральна дегенерація (синдром Кайзера-Флейшера);
- іктеричність притамана для спадкових хвороб з групи пігментних гепатозів, зумовлених порушенням транспорту білірубину з гепатоцитів у жовч з помірним (синдром Дубіна – Джонсона) чи значним збільшенням зв'язаного білірубину у крові (синдром Ротора), а також зі зниженням активності глюкуронілтрансфери з доброякісною непрямою гіпербілірубінемією (синдром Жильбера);
- інтермітуюча субіктеричність на тлі зростаючого болю у верхній частині живота, гепатоспленомегалії, асцити - синдром Бадда-Кіарі (хронічний варіант симптомокомплексу закупорки печінкових вен);
- множинні телеангіектазії шкіри та слизових оболонок на фоні рецидивуючих носових і шлунково-кишкових кровотеч - синдром Рендю-Ослера;
- екхімози навколо пупка - гострий панкреатит (симптом Грюнвальда).

Огляд обличчя та порожнини рота:

- ксантоми (місцеве відкладення холестерину в шкірі повік та під ними) - при порушенні ліпідного обміну (жовчнокам'яна хвороба, захворювання печінки);
- сіре обличчя з гострими рисами, страждальницьким виразом, запавшими очима, з великими краплями холодного поту - перфорація виразки шлунку, важкий перитоніт;

- хронічні рецидивуючі афтозні стоматити бувають при патології підшлункової залози, печінки і жовчного міхура;
- поверхневий або глибокий карієс зубів - незбалансоване харчування дитини (перегодовування вуглеводами), порушення мінерального обміну, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба.

Огляд язика:

- у нормі блідо-рожевий, вологий, з добре розвинутими сосочками, без нашарувань;
 - жовтуватий відтінок нашарувань на язиці - хвороби жовчовивідних шляхів;
 - жовто-коричневі нашарування - дуоденогастроєзофагеальний рефлюкс;
 - сіруваті - патологія підшлункової залози і кишківника;
 - білі нашарування - гастрити.
- Стан сосочкового шару язика часто відображає характер шлункової секреції:
- при гіперацидних гастритах - сосочковий шар гіпертрофований;
 - при гіпоацидних і субатрофічних процесах у шлунку - він зменшений: язик стає гладким, яскраво-червоним, лакованим;
 - болючий, лакований язик, часто з малиновим відтінком - загострення хронічного гепатиту;
 - у дітей-алергіків язик має вигляд географічної карти ("географічний язик"), що є наслідком нерівномірного локусного злущення епітелію.

Огляд живота.

Клінічна топографія живота. Для цього передню черевну стінку умовно розподіляють на низку ділянок, використовуючи наступні орієнтовні горизонтальні лінії:

- одна з'єднує нижні краї X ребер, а друга – верхні ості здухвинних кісток - ці лінії розділяють живіт на три відділи: верхній - епігастральний, середній - мезогастральний, нижній - гіпогастральний;
- дві вертикальні лінії, що йдуть по зовнішнім краям прямих м'язів живота, поділяють останній на 9 частин: зверху – на праве і ліве підребер'я і власне надчеревну ділянку; у мезогастрії – правий і лівий фланки й навколопупкову область; у гіпогастрії – праву і ліву здухвинну і надлобкову частки.

Огляд живота доцільно проводити в різних положеннях дитини – вертикальному, горизонтальному та лежачи на боці:

- в нормі живіт симетричний, бере участь в акті дихання;
- чітко помітна перистальтика шлунку з появою симптому "пісочного годинника" - пілоростеноз;
- рівномірне або загальне вздуття живота виникає через посилене газоутворення в кишківнику і/або зниження м'язового тону (отруєння, ендо-та екзотоксикози, парези або паралічі кишківника, істерія);
- нерівномірне здуття окремих ділянок кишківника буває при його локальному звуженні (перед місцем звуження) - злукова хвороба, інвагінація, завороти або перегини кишок;
- "жаб'ячий живіт" (розпластаний в обидва боки) у горизонтальному положенні хворого - асцит; у вертикальному положенні він збільшений, відвисає, опуклої форми. При цьому шкіра черевної стінки розтягнута, гладка, блискуча, витончена, суха, іноді з рожевими смугами (стріями) у зв'язку з її розривами, пупок випнутий;
- збільшений живіт та жирові складки у пахових ділянках - ожиріння (на відміну від асциту пупок в цьому випадку втягнутий);
- асиметричне збільшення живота лише у верхньому його відділі - при значно збільшеній печінці і (або) селезінці;
- голова медузи (венозна мережа черевної стінки) - цироз печінки.

Оцінка участі м'язів передньої черевної стінки в акті дихання (проводиться в горизонтальному положенні): обмеження дихальної екскурсії свідчить про запальні

процеси органів травлення; повна відсутність дихальних рухів м'язів живота свідчить про важку патологію органів черевної порожнини (перитоніт, перфоративна виразка шлунка).

Огляд ділянки заднього проходу: дає можливість побачити розчіси, гіперемію, тріщини (глистна інвазія), гемороїдальні вузли, випадіння прямої кишки, зіяння анусу (при дизентерії та інших важких кишкових інфекціях).

Пальпація.

Використовують два види пальпації: поверхневу орієнтовну для загального уявлення про стан черевної порожнини і глибоку з детальним обстеженням кожного органа окремо. Перед проведенням поверхневої пальпації потрібно уточнити наявність у дитини болю в животі і його локалізацію. Це служить орієнтиром для визначення місця, з якого розпочинають пальпацію.

При поверхневій пальпації насамперед звертають увагу на:

- ступінь напруження м'язів черевного пресу (різноманітні запальні процеси в черевній порожнині, в яких зацікавлена очеревина: апендицит, перитоніт, панкреатит, в деяких випадках холециститу, виразки шлунка та ін.);
- розслаблений черевний прес (рахіт, целиакія, атрофія м'язів);
- наявність локальної або розлитої болючості, зон шкірної гіперестезії;
- розходження прямих м'язів живота (діастаз);
- наявність грижі (пупкова грижа, грижа білої лінії живота і черевної стінки);
- різке збільшення внутрішніх органів (печінка, селезінка та ін.);
- наявність пухлини.

Глибока пальпація (глибока методична топографічна ковзна пальпація за методом Образцова-Стражеска) ґрунтується на чотирьох основних принципах:

- а) органи розташовані досить глибоко і прощупати їх можна тільки завдяки глибокій пальпації під час максимального розслаблення м'язів черевного преса у фазу видиху;
- б) орган відчувають і дають йому характеристику в момент ковзання по його поверхні;
- в) кожний відрізок кишки чи інші органи мають певну типову локалізацію, і тому пальпацію проводять саме в ділянках, які відповідають проекційній топографії органів;
- г) методичність забезпечує певний порядок пальпації органів черевної порожнини: спочатку пальпують відрізки товстої кишки (сигмовидну, сліпу, поперечно-ободову, висхідну і нисхідну), потім паренхіматозні органи (печінку, селезінку, жовчний міхур, підшлункову залозу).

При пальпації будь-якого відрізка кишок необхідно відмітити такі властивості:

- локалізацію,
- форму,
- консистенцію,
- розміри,
- стан поверхні,
- рухливість,
- болючість,
- наявність бурчання.

Сигмовидна кишка пальпується в лівій клубовій ямці, у вигляді гладкого, щільнуватого, рухливого, неболючого циліндра, завтовшки до 2 см, який не бурчить. Болючість при пальпації сигмовидної кишки, а також більш щільнувата консистенція говорять про запальний процес (сигмоїдит, перисигмоїдит, дизентерія). У дітей з хронічним закрепом (атонічним чи спастичним, мегаколоном) і виразковим колітом вона збільшується в розмірах та стає твердою.

Сліпа кишка пальпується в правій клубовій ямці, у вигляді циліндра товщиною 3-3,5 см, з гладкою поверхнею і помірно пружними стінками, неболюча і малорухлива. Але її

консистенція, об'єм, форма і пальпаторно-акустичні явища залежать від стану стінок, кількості та якості її вмісту. Надмірна рухливість сліпої кишки у дітей спостерігається при незавершеному повороті кишечника, тоді як втрата нормальної рухливості (патологічна фіксація) вказує на запальний процес. Будь-який біль при пальпації сліпої кишки потрібно вважати патологічним явищем: запальний процес її слизових оболонок (дизентерія, черевний тиф, туберкульоз).

Поперечно-ободова кишка знаходиться на 2-3 см вище пупка, пальпується у вигляді м'якого циліндра, який не бурчить, діаметром 2-2,5 см, досить рухливий і неболючий. Зменшення діаметра кишки свідчить про спастичні явища, збільшення - про атонію, її болючість та бурчання - про наявність коліту. При виразковому коліті поперечно-ободова кишка стає щільною, скороченою, болючою при пальпації, а іноді горбуватою на місці виразок. При інвагінації, коли заглиблення досягає до поперечно-ободової кишки, спостерігається циліндрична пухлина, розміщена поперек живота, діаметром 3-5 см, досить щільної еластичної консистенції і болюча.

Висхідний відрізок товстої кишки займає положення в правій, а **нисхідний** — в лівій бічних ділянках живота.

Пальпація печінки: поверхнева ковзна і діафрагмально-інспіраторна.

Поверхнева ковзна пальпація (методика М.Д.Стражеска) використовується для орієнтовного визначення положення нижнього краю печінки і оцінки поверхні збільшеної печінки.

При пальпації нижнього краю печінки необхідно звернути увагу на:

- локалізацію,
- форму (гострий, закруглений),
- консистенцію (м'який, твердий),
- характер (рівний, нерівний),
- болючість.

Для оцінки стану поверхні печінки (якщо вона виступає з-під реберної дуги, пальцями правої руки проводять ковзні рухи по ній) визначають:

- її консистенцію,
- характер (рівна, горбкувата або горбаста),
- болючість при пальпації.

У здорових дітей до 5-7-річного віку нижній край печінки може на 1-2 см виступати з-під реберної дуги; у дітей, старших 7 років - знаходиться на рівні реберної дуги.

Нижній край печінки у здорових дітей гострий, м'яко-еластичний і не чутливий при пальпації.

Пальпація нижнього краю печінки у дітей старшого віку: гепатоптоз внаслідок квоності мускулатури черевного преса та зниженні тону, при опусканні печінки в результаті патологічних процесів в грудній порожнині (пневмонія, плеврит, емфізема).

Дійсне збільшення печінки (гепатомегалія):

- захворювання паренхіми печінки (гострий і хронічний гепатити різної етіології, ангіохолестит, цироз печінки та ін.),
- порушення кровообігу (застійна печінка при декомпенсованих захворюваннях серця, тяжкому перебігу пневмонії та ін.),
- захворювання обміну речовин (амілоїдоз, жирова дистрофія печінки, глікогеноз, ліпоїдоз та ін.),
- інфільтративні процеси в печінці (карцинома, саркома, абсцес, ехінокок та ін.),
- інфекційні хвороби (сепсис, вроджений токсоплазмоз та ін.),
- гематологічні захворювання (лейкоз, злоякісна анемія, гемолітична анемія та ін.).

Гладка, рівна, м'яка печінка з гострим або закругленим краєм, болюча (або чутлива) при пальпації буває при гепатитах, холангітах та порушеннях кровообігу.

Твердий край та нерівна (горбаста) поверхня печінки у хворих на цироз печінки та при неопластичних процесах (лейкоз, лімфогранулематоз та ін.).

Значно збільшена печінка, тверда, з гладкою поверхнею, безболісна при пальпації у дітей з порушенням обміну речовин (глікогеноз, ліпоїдоз та ін.).

Зменшення печінки у хворих дітей характерне для дистрофічних процесів, які відбуваються при вірусних гепатитах, особливо типу В, та цирозах печінки.

Підшлункова залоза розміщується досить глибоко і фіксована в складках очеревини на рівні верхніх поперекових хребців. Вона мало змінює своє положення при диханні та зміні положення тіла і майже недоступна для дослідження. Підшлункова залоза в нормі пальпується (при значному зменшенні підшкірної клітковини, гіпотонії м'язів черевного преса) у вигляді циліндра м'якої консистенції діаметром близько 1 см, який має косе поперечне положення. При пальпації підшлункової залози у більшості здорових дітей отримують негативні результати. При панкреатитах підшлункова залоза пальпується значно частіше, виразніше і буває збільшена, щільніша і болюча.

Перкусія живота.

У здорових дітей при перкусії живота над всією поверхнею відзначається тимпанічний перкуторний звук, який більш високий над шлунком і більш низький (тупотимпанічний) над ділянкою товстих кишок (в фланках і над пупком), а в ділянці тонких кишок (нижче пупка) — має проміжний характер.

В клінічній практиці перкусію використовують для визначення метеоризму (скупчення газів в кишках) і наявності вільної рідини в черевній порожнині (асцит). При цьому перкусію проводять в різних положеннях хворого:

- стоячи (попередньо потрібно звільнити сечовий міхур);
- лежачи на спині, оскільки вільна рідина в черевній порожнині у дітей виявляється у вертикальному положенні тільки тоді, коли її об'єм перевищує 200-250 мл;
- лежачи на боці (в положу частину живота внаслідок ваги опускається рідина). В тих випадках, коли в черевній порожнині утворюються спайки, то вільна рідина інкапсулюється, і характер перкуторного звуку практично не змінюється при зміні положення хворого.

Коли при перкусії не отримують чітких даних про наявність асцита, його визначають за допомогою поштовхової пальпації. Асцит може мати застійне і запальне походження. В результаті застійних явищ в системі кровообігу утворюється трансудат (при загальному венозному застої, генералізованих набряках та портальній гіпертензії: при некомпенсованих вадах серця, гломерулонефриті, нефротичному синдромі, вірусному гепатиті, цирозі печінки); при запальному процесі - ексудат (перитоніт різноманітної етіології: пневмококковий, туберкульозний та ін.).

Метеоризм у дітей може зустрічатися при пілоростенозі, хворобі Гіршпрунга, непрохідності кишок, холециститі, гастроентериті, целиакії та інших захворюваннях.

Пальпаторно-перкуторні симптоми ураження органів травлення:

Біль пальпаторно в надчеревній ділянці та в зоні Шоффара (ділянка, яка знаходиться між бісектрисою правого верхнього кута, утвореного горизонтальною і вертикальною лініями, проведеними через пупок, і білою лінією живота) - при дуоденіті, загостренні виразки дванадцятипалої кишки та панкреатиті.

Симптом Менделя («молоточковий» симптом) - біль, при постукуванні в зоні Шоффара складеними в молоточок вказівним, середнім і безіменним пальцями. Позитивний при дуоденіті та загостренні виразки дванадцятипалої кишки.

Симптоми панкреатиту:

- болючість в точці Дежардена (на 5 см вище пупка на лінії, яка проведена від пупка до верхівки правої пахвової ямки), яка відповідає проекції головки підшлункової залози;
- болючість в точці Мейо-Робсона (знаходиться на лінії, що з'єднує пупок з серединою лівої реберної дуги, але не досягає на одну третину її краю), яка виявляється пальпаторно при запаленні хвостової частини підшлункової залози;
- позитивний симптом Мейо-Робсона - біль в лівому реброво-хребтовому куті;
- позитивний симптом Керте - поперечно розташована м'язова резистентність над пупком (в надчеревній ділянці), яка топографічно відповідає положенню підшлункової залози;
- позитивний симптом Кача - різка болючість ліворуч по зовнішньому краю прямого м'яза живота на рівні Th 6-8.

Діагностика патології жовчного міхура (холецистит) і печінки:

- симптом Ортнера (больове відчуття праворуч при рівномірному постукуванні ребром долоні по правій і лівій реберній дузі) - при ушкодженні жовчного міхура і печінки;
- симптом Єгорова - біль, що виникає при постукуванні по руці, яка знаходиться на правій реберній дузі;
- симптом Кера (біль при пальпації в місці перетину зовнішнього краю правого прямого м'яза живота з правою реберною дугою) - точка проекції жовчного міхура;
- симптом Мерфі - біль в момент вдиху дитини після занурення пальців правої руки лікаря нижче краю реберної дуги в точці проекції жовчного міхура;
- симптом Георгієвського-Мюссі - больове відчуття справа при натискуванні пальцем між ніжками *m.sternocleidomastoideus*;
- симптом Лепіне - біль, що виникає при постукуванні зігнутими пальцями в ділянці жовчного міхура.

Діагностика гострого апендициту:

- наявність болю в точці Мак-Бурнея (пальпується між зовнішньою і середньою третинами лінії, проведеної між пупком і гребінцем клубової кістки);
- Сітковського – Отта – при положенні хворого на лівому боці з'являється чи підсилюється біль у правій здухвинній області;
- Ровзінга – при поштовхоподібному натисненні в лівій здухвинній ділянці біль підсилюється чи з'являється в зоні сліпої кішки;
- Раздольського – при перкусії черевної стінки в правій здухвинній області з'являється болісність;
- Образцова – посилення болю під час пальпації в ілеоцекальній області (при виконанні пальпації права нога хворого піднята);
- “сорочки” чи Воскресенського – при швидкому проведенні долонею по передній черевній стінці від правого реберного краю униз відчувається біль;
- Щоткіна – Блюмберга - при повільному натисненні рукою на живіт хвора дитина майже не відчуває болю, а при швидкому відібранні руки з'являється гострий біль.

Перкусія печінки по Курлову М.Г. дає можливість встановлення трьох розмірів органу:

1. По правій середньоключичній лінії визначають відстань між верхньою і нижньою межею печінки. У нормі – верхня межа печінки співпадає з IV ребром, нижня – у школярів – з правою реберною дугою, у дошкільнят – на 1-2 см нижче правої реберної дуги.
2. По передній серединній лінії встановлюють відстань між верхньою і нижньою межами печінки. Верхня межа в нормі – умовно визначається по горизонтальній лінії, що проходить через верхню межу печінки по правій середньоключичній лінії до місця перетинання з передньою серединною лінією. Нижня межа між верхньою і середньою третиною відстані від пупка до мечоподібного відростка.

3. Третій розмір – відстань між нижньою межею печінки по лівій реберній дузі до верхньої межі, по передній серединній лінії. Нижню межу знаходять тихо перкутуючи по краю лівої реберної дуги догори від IX ребра. Зміна перкуторного звуку співпадає з рівнем VII ребра. У маленьких дітей розміри печінки вимірюються по правій передній паховій, середньо-ключичній, парастернальній і серединній лініях. Верхня межа печінки збігається з нижньою межею правої легені, а нижня – перкутується по вище зазначених лініях знизу догори. При різних захворюваннях нижній край печінки може зміщатися догори або вниз.

Розміри печінки по Курлову.

Лінія виміру	Вік, роки			
	1-3	3-7	7-12	12 та старше
Права серединно-ключична	5	6	8	10
Передня серединна	4	5	7	9
Ліва коса	3	4	6	8

Аускультация має найменше значення для діагностики захворювань органів травлення у дітей, але в деяких випадках вона допомагає підтвердити той чи інший діагноз.

У здорової дитини інтенсивність «кишкових шумів» невелика. Посилення «кишкових шумів» (можна вислуховувати без стетофонендоскопа і навіть на відстані від хворого):

- при посиленні перистальтики кишок (гостре запалення слизової оболонки тонких і товстих кишок (ентерит, коліт), інвагінація);
- їх звуження (пухлина, пілоростеноз, непрохідність, спайки), що призводить до посилення перистальтики вище рівня стенозу.

Повністю відсутні «кишкові шуми» при атонії кишок (гострий перитоніт).

Аускультативна перкусія (аускульто-фрикція) - для визначення положення (межі) і розмірів шлунка.

Положення нижньої межі шлунка у здорових дітей залежить від багатьох факторів (ступінь наповнення, рівень внутрішньочеревного тиску, будова тіла та ін.). Низьке стояння межі шлунка вказує на опускання (гастроптоз), розширення або різку атонію його мускулатури.

Дослідження калу.

Загальний аналіз калу включає в себе макроскопічне, мікроскопічне, хімічне та бактеріологічне дослідження. Перші три види дають інформацію про функцію травних залоз, стан слизової оболонки травного тракту, а бактеріологічне - про кількісний і якісний склад мікрофлори.

При макроскопічному дослідженні оцінюють кількість, консистенцію, форму, колір, запах, наявність патологічних домішків.

Мікроскопічне дослідження виявляє наявність в калі травних залишків: сполучних та м'язевих волокон, нейтрального жиру, жирних кислот, клітковини, крохмалу; в матеріалі можуть бути присутні продукти запалення - лейкоцити, еритроцити, епітелій.

При розширеному копрологічному дослідженні проводять визначення рН кала та його хімічний аналіз: реакція Трібуле з оцтовою кислотою на наявність муцину. Показники реакції Трібуле коливаються між (-) та (+), рН кала - 6,2-7,2.

Аналіз калу на яйця гельмінтів.

У дитини можна діагностувати аскаридоз, трихоцефалоз та інші види глистних інвазій. Однак негативний результат не обов'язково вказує на відсутність захворювання. Адже це аналіз на яйця гельмінтів, а не на наявність самих гельмінтів. Яйця ж виділяються непостійно. Саме тому таке обстеження в деяких випадках необхідно призначати приблизно 3 рази через 1-2 дні.

Зішкрібок на ентеробіоз.

Позитивний результат аналізу вказує на наявність у дитини ентеробіозу.

Аналіз калу на приховану кров.

Аналіз позитивний при:

- виразковій хворобі шлунку та 12-палої кишки;
- трихоцефальозі (глисти періодично смокчуть кров зі слизової кишок, потім відпадають в порожнину, а кровотеча з ран продовжується);
- прорізуванні і стоматологічному лікуванні зубів;
- носовій кровотечі;
- травмуванні слизової оболонки ротової порожнини;
- прийомі погано обробленого м'яса, печінки;

Бактеріологічні методи дослідження калу.

Мікробіологічне дослідження фекалій шляхом посіву на селективні середовища дає можливість виявити досить широкий спектр патогенної і умовнопатогенної мікрофлори і рівень нормальних симбіонтів (біфідо-, лактобактерій, молочно-кислих бактерій та ін.) Це дослідження дозволяє оцінити тільки характер порожнинної мікрофлори товстого кишечника, і використовується найчастіше для діагностики дисбактеріозу.

Мікробіологічне вивчення складу мікрофлори тонкої кишки здійснюється в наукових лабораторіях шляхом забору кишкового соку або отримання біоптату. Ці методи дуже складні і для широкої діагностики не використовуються.

Біохімічний аналіз крові на печінкові проби.

Мета: з'ясування функцій печінки.

Нормативні дані.

Загальний білірубін - 8,5-20,5 мкмоль/л;

Прямий - 2,05-5,1 мкмоль/л;

Непрямий - 6,5-15,4 мкмоль/л;

Сулемова проба - 1,8-2,2 мл;

Тимолова проба - 1-6,5 од.;

АЛТ - 0,1-0,75 мкмоль/г-л (0-30 од.);

АСТ - 0,1-0,45 мкмоль/г-л (0-40 од.).

Аналіз сечі на амілазу.

Це один з найбільш важливих показників при обстеженні підшлункової залози.

Нормативні дані - 4-64 од. (4, 8, 16, 32, 64 од.), тобто кожна наступна цифра в 2 рази більша за попередню.

Активність ферменту може бути:

- підвищеною при гострому панкреатиті (а також при деяких вірусних захворюваннях - грип, паротит);
- зниженою при хронічному панкреатиті, нефриті та ін..

Дослідження секреторної функції шлунка.

При визначенні шлункової секреції використовуються зондові, беззондові методи дослідження, а також радіотелеметрія. На сьогодні беззондові методи практично втратили свою діагностичну значимість, оскільки вони дозволяють лише орієнтовно визначити кислото- і ферментотворюючу функції шлунка. Серед беззондових методів дослідження найбільш простими і загальнодоступними є **десмоїдна проба Салі** та методи **визначення кислотоутворюючої функції шлунка за допомогою іонообмінних смол** ("ацідотест", "гастротест").

Для одночасної реєстрації кислотоутворюючої і рухової функції шлунка використовується **радіотелеметричний метод**.

Один з зондових методів - **фракційне зондування шлунка (ФЗЖ)**. На сучасному етапі даний метод вважається застарілим, що не дозволяє отримати достовірні відомості. Більш точні дані про кислотоутворюючу функцію шлунка можна отримати за допомогою **інтрагастральної рН-метрії**:

- топографічна характеристика рН-середовища стравоходу;
- функціональний стан кардіального клапану;
- за наявності гастроєзофагеального рефлюксу уточнюється його інтенсивність і висота "кислотних" закидань в стравохід;
- топографія найбільш активної кислотопродукуючої зони в шлунку;
- кислотонейтралізуюча функція антрального відділу шлунка;
- функціональний стан пілоричного клапану;
- наявність дуодено-гастрального рефлюксу;
- кислотно-лужний стан ДПК.

Для зменшення психоемоційного навантаження у хворого, а також зниження кратності інвазивних втручань, останнім часом проведення рН - метрії суміщають з ФЕГДС.

Фракційне дуоденальне зондування (ФДЗ).

Метод дозволяє порційно зібрати жовч із різних відділів біліарної системи для її мікро- і макроскопічного, біохімічного, бактеріологічного дослідження, оцінити моторну і тонічну функції жовчного міхура і сфінктерного апарату біліарної системи.

Перша фаза, фаза холедоха (загальної жовчної протоки) починається з моменту появи перших порцій жовчі (порція А). Збирають холедохову жовч протягом 10-15 хв. Це жовч світло-жовтого кольору (в обсязі 10-15 мл) з рН 6,6-7,6.

Друга фаза - тривалість інтервалу від моменту закінчення введення холецистокінетика до появи світло-жовтої жовчі - називається часом "закритого сфінктера Одді". У нормі становить 4-6 хв. При вкороченні II фази діагностують гіпотонічну дискінезію (недостатність сфінктера Одді). При подовженні - гіпертонічну дискінезію (спазм сфінктера).

Третя фаза (порція А1) - час закритого сфінктера Люткенса - охоплює проміжок від початку відкриття сфінктера Одді до появи забарвленої міхурової жовчі. III фаза характеризується виділенням ясно-жовтої прозорої жовчі з міхура і загального жовчного протока. У нормі за 3-5 хвилин виділяється 3-5 мл жовчі. Подовження цієї фази свідчить про гіпертонію сфінктера Люткенса, вкорочення - про його гіпотонію або гіперкінезію жовчного міхура.

Четверта фаза - час міхурової жовчі. Характеризується безперервним виділенням міхурової жовчі (порція В) темно-коричневого або темно-оливкового кольору в кількості 40-50 мл за 20-30 хвилин. Якщо час IV фази укорочено - це свідчить про малому обсязі міхурової жовчі про гіпокінетичну дискінезію жовчного міхура, а при великому (нормальному) обсязі - про гіперкінетичну дискінезію міхура. Якщо тривалість IV фази збільшена, то при будь-якому обсязі міхурової жовчі це свідчить на користь атонії жовчного міхура.

П'ята фаза - час печінкової жовчі (порція С) характеризується виділенням світлої, золотисто-жовтої, прозорої жовчі з внутрішньопечінкових жовчних ходів. Після скорочення жовчного міхура за 15-20 хвилин виділяється 15-20 мл жовчі.

Щоб перевірити чи повністю скоротився жовчний міхур, необхідно в порожнину зонда ввести повторно холецистокінетик, а потім зонд перетиснути на 5 хвилин. Майже у 1/2 пацієнтів вдається додатково отримати міхурову жовч - гіпокінетична дискінезія жовчного міхура.

Жовч в VI фазу слід збирати не менше 30 хвилин, тому в цей інтервал можливо додаткове скорочення жовчного міхура. При отриманні жовчі порції С дуже важливо розрахувати

швидкість її виділення (в нормі 1,0-1,2 мл/хв). Якщо швидкість знижена, то це свідчить про застій жовчі у внутрішньопечінкових жовчних ходах.

Основні мікроскопічні та біохімічні показники жовчі у здорових дітей.

Показники жовчі	Порція А	Порція В	Порція С
Колір	Золотисто-жовтий	Коричневий	Світло-жовтий
Прозорість	+ або дещо мутна	+	+
Реакція	Лужна	Лужна	Лужна
Питома вага	1,007-1,015	1,016-1,034	1,007-1,015
Епітелій плоский	Одиничний	Одиничний	Одиничний
Лейкоцити	1-3 в п/з	5-7 в п/з	1-3 в п/з
Слиз	У всіх порціях в незначній кількості		
Кристали холестерину	1-5 в п/з	3-7 в п/з	1-5 в п/з
Кристали білірубінату кальцію	1-2 в п/з	2-3 в п/з	1-2 в п/з
Епітелій циліндричний	У всіх порціях в незначній кількості		
Еритроцити	У всіх порціях в незначній кількості		
Білірубін, ммоль/л	0,51 - 1,03	1,71- 3,42	0,51- 1,03
Холестерин, г/л	0,5 – 1,56	0,93-1,11	2,92-3,07
Холатохолестериновий коефіцієнт	-	20,4-25,8	19,1-23,9
Фосфоліпіди, г/л	-	13,0-15,4	2,3-2,4
Жовчні кислоти, г/л	-	22,0-24,8	6,29-6,43
Ліпідний комплекс, г/л	2,19	7,69	4,69

Фіброезофагогастроуденоскопія (ФЕГДС).

Дозволяє оцінити стан верхніх відділів травного тракту, встановити джерело кровотечі у верхніх відділах травного тракту, а також виявити вторинні зміни з боку стравоходу, шлунка, дванадцятипалої кишки. За показаннями при ФЕГДС проводиться цитологічне дослідження, біопсія.

Показаннями до проведення ФЕГДС є:

- вроджені захворювання стравоходу - атрезія, стенози, трахеостравохідні нориці, "короткий" стравохід, халазія і ахалазія кардії, дивертикули, грижі стравохідного отвору діафрагми;
- набуті захворювання стравоходу - опіки, рубцеві звуження, кровотечі, сторонні тіла, пухлини, варикозне розширення вен, травми та ін.;
- рецидивуючий і упорний синдром болю в животі;
- рецидивуюче, упорне блювання;
- уточнення локалізації джерела шлунково-кишкової кровотечі, її характер;
- спостереження за загоєнням виразкових дефектів та динамікою супутніх змін слизової оболонки стравоходу, шлунка, дванадцятипалої кишки;
- з лікувальною метою для зупинки кровотечі, вилучення чужорідних тіл, введення лікарських речовин, ліквідації виразкових дефектів.

Не слід проводити ендоскопічне дослідження дітям в період гострих запальних захворювань носоглотки, мигдаликів, гортані і трахеобронхіального дерева.

Абсолютними протипоказаннями до проведення ФЕГДС є:

- серцево-судинна і дихальна недостатність II-III ступеня;
- пухлинні процеси з клітинним розпадом;
- порушення мозкового кровообігу;
- геморагічні діатези;
- аневризми аорти;

- органічні захворювання ЦНС.

Ректороманоскопія.

Огляд прямої і частини сигмоподібної кишки за допомогою ендоскопа. Метод дає не тільки вичерпну інформацію про стан слизової оболонки кінцевого відділу кишечника, але й цінні відомості про кишковий вміст, тонус кишки, стан венозної гемороїдальної мережі.

Показання до проведення ректороманоскопії у дітей:

- виділення крові з анального отвору;
- зміни характеру стільця, відчуття неповного випорожнення кишечника;
- закрепи;
- каломазання;
- підозра на поліпи, виразки, пухлини прямої кишки або сигмовидної кишки;
- випадіння вузлів, пухлини і т.д. при дефекації.

Колоноскопія.

Ендоскопічний метод обстеження всієї товстої кишки. Включає огляд слизової оболонки, прицільну біопсію і при необхідності - лікувальні процедури.

Основні показання до проведення колоноскопії у дітей:

- ознаки кишкової кровотечі;
- наявність поліпів у прямій кишці для виключення поєданого ураження інших відділів кишечника;
- підозра на новоутворення;
- підозра на неспецифічний виразковий коліт;
- стійкі закрепи (для виключення їх органічної природи);
- хвороба Гіршпрунга (для уточнення локалізації і протяжності агангліонарної зони).

Ультразвукова діагностика (УЗД).

Це метод, який дозволяє проводити візуалізацію будови внутрішніх органів як в здоровому стані, так і при патології у пацієнта.

Переваги методу:

- повна відсутність іонізуючої радіації;
- не вимагає застосування контрастних сполучень;
- можливість проводити оцінку структур, які в даний час рухаються (перистальтику кишечника, кровотік і ін);
- відображення органів у різних площинах.

Комп'ютерне томографічне сканування.

КТ - метод, який застосовується для уточнення діагнозу (в особливості у випадках пухлин органів травного каналу, хворобах підшлункової залози, жовчнокам'яній хворобі та ін.) при неможливості проведення ехографічного дослідження. При використанні цього методу є можливість контрастування органів.

5. Теоретичні питання, які розглядаються на занятті.

1. Назвіть анатомо-фізіологічні особливості ротової порожнини, стравоходу, шлунку, кишечника та паренхіматозних органів живота.
2. З яких етапів складається обстеження травної системи у дітей?
3. Особливості збирання анамнезу у дітей із захворюваннями ШКТ.
4. Які скарги, характерні для дітей з патологією органів травлення?
5. Що таке диспепсичний синдром?
6. Що таке больовий абдомінальний синдром?

7. Які особливості збору анамнезу у дітей з патологією травної системи?
8. Які зміни з боку шкіри можуть спостерігатись у дітей з патологією травної системи?
9. Які зміни з боку ротової порожнини можуть спостерігатись у дітей з патологією травної системи?
10. Методика проведення глибокої пальпації печінки у дітей.
11. Методи пальпації живота.
12. Симптоми та точки ураження жовчного міхура.
13. Симптоми ураження шлунку.
14. Симптоми ураження підшлункової залози.
15. Які особливості обстеження системи травлення у новонароджених, дітей молодшого та дітей старшого віку?
16. Методи лабораторної та інструментальної діагностики у дітей з патологією травної системи?
17. Особливості результатів копрологічного дослідження у дітей різного віку.

Рекомендована література.

Базова:

Педіатрія /За ред. О.В. Тяжкої – Вінниця: Нова книга, 2018. – С. 143-151.

Допоміжна:

1. Основи педіатрії за Нельсоном / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання у 2-х томах. Наукові редактори перекладу В.С. Березенко, Т.В. Починок. Київ: ВСВ «Медицина», -2020.
2. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set, 20th Edition, 2020 by Robert M. Kliegman, Bonita M.D. Stanton, Joseph St. Geme and Nina F Schor, 5315 p.
3. Катілов О.В., Дмитрієв Д.В., Дмитрієва К.Ю., Макаров С.Ю. Клінічне обстеження дитини – 2-ге вид. – Вінниця: Нова Книга, 2019. – 520 с.

Укладач ас. Слюсар Н.А.