

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.І. Пирогова

“Затверджено”

на методичній нараді
кафедри пропедевтики дитячих
захворювань та догляду за
хворими дітьми

Завідувач кафедри



проф. Кулешов О.В.

«29» серпня 2024 р.

«ОК 02 «Здоров'я дітей»
(назва навчальної дисципліни)

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
навчальної дисципліни
з підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Загальна практика- сімейна
медицина»
(I рік навчання)

ТЕМА ЗАНЯТТЯ

Залізодефіцитна анемія: особливості у різних вікових груп.
Анемія Мінковського-Шоффара: клініка, діагностика, тактика ведення.
Анемія недоношених. Принципи розрахунку і корекції феротерапії.

Вінниця

Методичні рекомендації для самостійної роботи при підготовці до практичного заняття лікарів-інтернів за спеціальністю «Загальна практика- сімейна медицина» (І рік навчання) за темою «Залізодефіцитна анемія: особливості у різних вікових груп.

Анемія Мінковського-Шоффара: клініка, діагностика, тактика ведення.

Анемія недоношених. Принципи розрахунку і корекції феротерапії.» (укладач к.мед.н., доцент Лисунець О.В.) **затверджено** на методичній нараді кафедри пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми 29.08.2024, протокол №1.

Завідувач кафедри



проф. Кулешов О.В.

1. Актуальність теми заняття

Дефіцитні анемії у дітей — одна з найважливіших проблем педіатрії, актуальність якої обумовлена значною поширеністю серед усіх вікових груп, нерідко пізньою діагностикою, невиконанням населенням рекомендацій щодо тривалості лікувального курсу анемії. Основною причиною виникнення анемії в дитячому віці є дефіцит заліза. У структурі всіх видів анемії залізодефіцитна (ЗДА) становить 86,2–90 %. Значно рідше зустрічається білководефіцитна, В₆, В₁₂, фолієводефіцитна анемія та анемії, пов'язані з дефіцитом мікроелементів (цинк, мідь, молібден). Знання основних положень про дефіцитні анемії дозволить педіатрам і сімейним лікарям своєчасно діагностувати захворювання та призначати оптимальну й ефективну терапію, проводити профілактичні заходи.

2. Навчальні цілі заняття

I. Ознайомчий рівень теоретичних знань Інтерн

повинен удосконалити знання принципів ведення і маршруту пацієнтів дитячого віку із найбільш поширеними гострими та хронічними хворобами крові, кровотворних органів (αI)

II. Рівень репродуктивних теоретичних знань Інтерн повинен знати:

- тлумачення поняття залізодефіцитна анемія, анемія Мінковського-Шоффера.
- механізм розвитку анемії;
- диференційну діагностику захворювань;
- основні напрямки етіотропної та патогенетичної терапії захворювань
- особливості клінічного перебігу анемії у дітей;

(αII)

III. Рівень практичних навиків (професійний) Інтерн

повинен оволодіти:

(αIII)

- навичками диференційної діагностики
- тактикою ведення пацієнта

IV. Рівень професійних вмінь (професійний)

Інтерн повинен вміти:

- зібрати анамнез, провести загальний огляд та системне обстеження дитини з анемією;
- скласти план допоміжних обстежень для уточнення діагнозу;
- інтерпретувати одержані результати лабораторно-інструментальних досліджень
- провести диференційну діагностику захворювань,
- обґрунтувати та сформулювати діагноз відповідно до класифікації;
- призначити лікування в залежності від ступеню важкості анемії
- оцінити динаміку захворювання, визначити прогноз;

3. Цілі розвитку особистості фахівця (виховні)

Здатність самостійно здійснювати професійну діяльність та розв'язувати специфічні для первинної медичної допомоги клінічні завдання на основі пацієнт-орієнтованого холістичного підходу в роботі із кожним пацієнтом/ родиною, що побудована на довготривалих довірчих відносинах лікар- пацієнт незалежно від соціального статусу, віку, статі, виниклої медичної проблеми та інших особливостей пацієнта, ефективному управлінні медичною практикою, забезпечуючи доступність, справедливість та якість

надання первинної медичної допомоги відповідно до інтересів громади та законодавства України.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

№	Дисципліни	Знати	Вміти
1.	Попередні (забезпечуючи) 1. Нормальна анатомія 2. Нормальна фізіологія	<ul style="list-style-type: none"> - анатомо-фізіологічні особливості дітей патогенез - порушень фізичного розвитку 	
2.	Наступні (забезпечувати) 1. Педіатрія 2. Імунологія 3. Клінічна біохімія 4. Клінічна фармакологія	<ul style="list-style-type: none"> - показники фізичного розвитку - закони наростання маси - закони довжини тіла - специфічні та неспецифічні фактори імунного захисту - маркери активності запального процесу - покази, протипокази, побічну дію етіологічного, патогенетичного та симптоматичного лікування основного та супутнього захворювання і ускладнень 	<ul style="list-style-type: none"> - провести антропометричне вимірювання порівняти - отримані результати з нормативними показниками фізичного розвитку провести об'єктивне обстеження дитини, інтерпретувати дані параклінічних досліджень - провести оцінку фізичного розвитку по графіках - виявити відхилення у фізичному розвитку дитини
3.	Внутрішньо предметна інтеграція: Обстеження дітей з ураженням різних систем	<ul style="list-style-type: none"> - порушення фізичного розвитку дітей - клінічні прояви основного та супутніх захворювань 	<ul style="list-style-type: none"> - виявити відхилення у фізичному розвитку інтерпретувати стандартні відхилення показників фізичного розвитку

5. Відбір змісту навчального матеріалу теми та його структурування

Анемія – різний за етіологією та патогенезом паталогічний стан, що характеризується зменшенням кількості еритроцитів та/або концентрації гемоглобіну в одиниці об'єму крові відносно вікових та статевих норм, наявністю симптомокомплексу клінічних проявів внаслідок порушення процесів оксигенації тканин. Патогенетична та гематологічна класифікація анемії. У відповідності до причин, анемії прийнято ділити на три великі групи: 1. Анемії, що пов'язані з крововтратою (гостра та хронічна післягеморагічна анемія) 2. Анемії, що пов'язані з порушенням процесу кровотворення (обумовлені дефіцитом заліза,

його перерозподілом, порушенням синтезу порфіринів, глобіну, синтезу ДНК та РНК, полігіпомікроелементозами, пригніченням проліферації клітин кісткового мозку, інфільтрації його пухлинними клітинами та інші).3. Анемії, що обумовлені підвищеним руйнуванням еритроцитів (гемолітичні: спадкові, набуті).

Спадкові гемолітичні анемії - пов'язані з порушенням структури мембрани, синтезу гемоглобіну, активності ферментів еритроцитів, набуті - з дією антитіл, механічним та хімічним ушкодженням мембрани еритроцитів, руйнуванням її паразитами. Для визначення гемоглобіну (Hb) необхідно використовувати уніфікований

ціанметгемоглобіновий фотометричний метод

Означення еритроцитарних індексів:КП – колірний показник – відображає відносний вміст Hb в еритроцитах;MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin) – середній вміст Hb;MDC (Mean Diameter Cell) – середній діаметр еритроцита; MCV (Mean Corpuscular Volume) – середній об'єм еритроцита; MCH, MCV вираховують за формулами або за допомогою автоматичних цитометрів, MDC – методом візуальної еритроцитометрії в фарбованих мазках крові. Основними морфологічними формами анемій вважають:

1. Нормохромну нормоцитарну
2. Гіпохромну мікроцитарну
3. Нормохромну макроцитарну
4. Гіперхромну макро-(мегало-) цитарну.

Для уточнення і деталізації виявлених змін проводиться дослідження пунктату кісткового мозку. Підвищення поступлення в периферичну кров молодих еритроцитів - ретикулоцитів, які зберігають в цитоплазмі ретикулум ("сіточку") свідчить про регенерацію еритроїдного ростка кісткового мозку після крововтрати, гемолізу. У ряді випадків ретикулоцитоз є наслідком еритропедезу (діапедезу еритроцитів) – при подразненні кісткового мозку метастазами пухлин. Заключення про тип кровотворення робиться шляхом співставлення результатів якісного і кількісного дослідження периферичної крові і пунктатів кісткового мозку. Для нормобластного типу кровотворення характерні: нормо- чи гіпохромія еритроцитів, нормоцитоз і макроцитоз. Можливий також і макроцитоз за рахунок збільшення діаметру клітин при нормальних показниках їх об'єму. Мегалобластний тип кровотворення розпізнається за збільшенням середнього вмісту гемоглобіну в еритроцитах – гіперхромії, збільшенням не тільки середнього діаметру, але і об'єму клітин (мегалцитоз).

Приклади формулювання діагнозу:

1. Хронічна післягеморагічна залізодефіцитна гіпохромна мікроцитарна анемія середнього ступеня важкості, гіперрегенераторна, нормобластна. Синдром гіперполіменореї.
 2. В12 - дефіцитна мегалобластна анемія, важка форма, гіперхромна, макро- (мегало) цитарна, гіпорегенераторна. Хронічний гастрит (тип В), дифузна форма, фаза загострення.
 3. Апластична анемія, надважка форма, нормохромна, нормоцитарна, гіпорегенераторна, нормобластна.
 4. Аутоімунна гемолітична анемія середнього ступеня важкості, нормохромна, гіперрегенераторна, нормобластна. Гемолітичний криз.
 5. Спадковий мікросфероцитоз (хвороба Мінковського-Шоффара), гемолітична анемія, середнього ступеня важкості, гіперрегенераторна, нормобластна.
- Клінічна картина. Для усіх видів анемій характерним є симптомокомплекс, основу якого становить гемічна гіпоксія життєвоважливих органів і процеси компенсації цього стану. Найбільш типовою ознакою анемії при огляді хворого є блідість шкірних покривів, і слизових оболонок, інтенсивність якого залежить від тяжкості процесу. Під час клінічного дослідження можна виявити також синдроми: церебральний, кардіальний, ендокринний, диспепсичний та синдром дихальної недостатності. Для церебрального синдрому характерні скарги на головний біль, сонливість, зниження працездатності, швидку втомлюваність, запаморочення, втрата свідомості. Погіршення постачання міокарду киснем виявляється кардіалгіями, послабленням серцевих тонів при аускультації, систолічним шумом на верхівці і (або) на основі серця, шумом «дзиги» над шийними венами. При тривалому "анемічному анамнезі"

можуть виникати прояви недостатності кровообігу, рефрактерної щодо лікування серцевими глікозидами: задуха, тахікардія, набряки на ногах та ін. На ЕКГ спостерігається знижений вольтаж зубців, депресія S—T, інверсія зубця Т. Ендокринний синдром характеризується зниженням в умовах гіпоксії основного обміну, а також порушенням менструальної функції у жінок. Іноді чітко виявляються ознаки гіпотиреозу: мерзлякуватість, пастозність, сухість шкіри, випадіння волосся, апатія тощо. Диспепсичний синдром при анеміях виникає внаслідок зниження секреторної функції шлунка та інших органів травлення. Дихальна недостатність виявляється прискоренням дихальних рухів (що можна розцінити як компенсаторну реакцію), зниженням ЖЕЛ, резервних показників. Це порушення пов'язують зі зниженням тону дихальних м'язів внаслідок недостатнього забезпечення їх киснем. Описана картина визначається як загально анемічний симптомокомплекс, характерний для всіх типів анемії.

Лабораторні критерії діагностики ЗДА

аналіз крові з визначенням:

рівня гемоглобіну, еритроцитів
морфологічних змін еритроцитів
колірного показника
середнього діаметру еритроцитів
середньої концентрації гемоглобіну в еритроциті (МСНС)
середнього об'єму еритроцитів (МС)
рівня ретикулоцитів

аналіз сироватки крові з визначенням:

концентрації заліза та феритину
загальної залізо зв'язуючої здатності крові
латентної залізо зв'язуючої здатності крові з розрахуванням коефіцієнта насичення залізом трансферину

Основні принципи лікування

- усунення етіологічних чинників
- раціональне лікувальне харчування (для немовлят – природнє вигодовування, а при відсутності молока у матері – адаптовані молочні суміші, збагачені залізом, своєчасне введення прикорму, м'яса, особливо телятини, субпродуктів, гречаної та вівсяної круп, фруктових та овочевих пюре, твердих сортів сиру; зменшення прийому фітатів, фосфатів, таніну, кальцію, які погіршують всмоктування заліза).
- патогенетичне лікування препаратами заліза переважно у вигляді крапель, сиропів, таблеток.

Парентеральне введення препаратів заліза показано тільки: при синдромі порушеного кишкового всмоктування та стану після великої резекції тонкого кишечника, неспецифічному виразковому коліті, тяжкому хронічному ентероколіті та дизбактеріозі, непереносимості пероральних препаратів, тяжкому ступеню анемії.

- профілактичні заходи по упередженню її рецидиву.

Корекція дефіциту заліза при анемії легкого ступеня здійснюється переважно за рахунок раціонального харчування, достатнього перебування дитини на свіжому повітрі. Призначення препаратів заліза при рівні гемоглобіна 100 г/л і вище – не показане.

Добові терапевтичні дози пероральних препаратів заліза при ЗДА середнього і тяжкого ступеню:

до 3 років – 3 -5 мг/кг/добу елементарного заліза
від 3 до 7 років – 50-70 мг/добу елементарного заліза
старше 7 років – до 100 мг/добу елементарного заліза

Контроль ефективності призначеної дози здійснюється шляхом визначення підйому рівня ретикулоцитів на 10-14 день лікування. Терапія залізом здійснюється до нормалізації рівню

гемоглобіну з подальшим зменшенням дози на $\frac{1}{2}$. Тривалість лікування - 6 місяців, а для дітей недоношених – протягом 2 років для поповнення запасів заліза в організмі.

У дітей старшого віку підтримуюча доза курсом 3 – 6 місяців, у дівчат пубертатного віку – протягом року переривчасто – кожний тиждень після місячних.

Доцільно призначати препарати трьохвалентного заліза завдяки їх оптимальному всмоктуванню та відсутності побічних ефектів.

У дітей молодшого віку ЗДА переважно аліментарного генезу і найчастіше є сукупністю дефіциту не тільки заліза, але й білка та вітамінів, що обумовлює призначення вітамінів С, В1, В6, фолієвої кислоти, корекції вмісту у дієті протеїнів.

Оскільки у 50 -100% недоношених дітей розвивається пізня анемія, з 20-25 дня життя при гестаційному віці 27-32 тижні, масі тіла 800-1600 г., (під час зниження концентрації гемоглобіну крові нижче 110 г/л, кількості еритроцитів нижче $3,0 \times 10^{12}/л$, ретикулоцитів менше 10%), окрім препаратів заліза (3-5 мг/кг/доб) і достатнього забезпеченням білком (3-3,5 г/кг/доб), призначається еритропоетин п/ш, 2500д/кг/доб тричі на тиждень протягом 2-4 тижнів, з вітаміном Е (10-20мг/кг/доб) та фолієвою кислотою (1мг/кг/доб). Більш тривале використання еритропоетину – 5 разів на тиждень, з поступовим його зниженням до 3 разів, призначають дітям з важкою внутрішньоутробною чи постнатальною інфекцією, а також дітям з низькою ретикулоцитарною відповіддю на терапію.

Парентеральні препарати заліза повинні використовуватись тільки по суто спеціальним показанням, завдяки високому ризику розвитку місцевих та системних побічних реакцій.

Добова доза елементарного заліза для парентерального введення складає:

для дітей	1-12 місяців – до 25 мг/сут
	1- 3 роки - 25-40 мг/сут
	старше 3 років - 40-50 мг/сут

Курсову дозу елементарного заліза розраховують по формулі:

$MT \times (78 - 0,35 \times Hb)$, де

MT- маса тіла (кг)

Hb – гемоглобін дитини (г/л)

Курсова доза залізовмісного препарата - КДЗ : ВЗП, де

КДЗ – курсова доза заліза (мг);

ВЗП – вміст заліза (мг) в 1 мл препарата

Курсова кількість ін'єкцій – КДП:ДДП, де

КДП- курсова доза препарата (мл);

ДДП – добова доза препарата (мл)

Гемотрансфузії проводяться тільки по життєвим показникам, коли має місце гостра масивна крововтрата. Перевага надається еритроцитарній масі або відмитим еритроцитам.

Протипоказання феротерапії

апластична і гемолітична анемія

гемохроматоз, гемосидероз

сидероахрестична анемія

таласемія

інші види анемій, не пов'язані з дефіцитом заліза в організмі

Профілактика

Аntenатальна : жінкам з 2-ї половини вагітності призначають препарати заліза або полівітаміни, збагачені залізом.

При повторній або багатоплідній вагітності обов'язковий прийом препаратів заліза на протязі 2-го та 3-го триместра.

Постнатальна профілактика для дітей з групи високого ризику розвитку ЗДА. Цю групу формують:

- усі недоношені діти
- діти, народжені від багатоплідної вагітності і при ускладненому перебігу другої половини вагітності (гестози, фетоплацентарна недостатність, ускладнення хронічних захворювань)
- діти із дизбактеріозами кишечника, харчовою алергією
- діти, які знаходяться на штучному вигодовуванні
- діти, які ростуть із випередженням загальноприйнятих стандартів фізичного розвитку.

Передбачається регулярне проведення діагностики можливого розвитку ЗДА і, при її визначенні, призначається профілактичні дози препаратів заліза (0,5-1 мг/кг/доб) на протязі 3-6 місяців.

Диспансерний нагляд

Після нормалізації показників крові загальний аналіз крові проводиться 1 раз на місяць на протязі першого року, потім – щоквартально на протязі наступних 3 років.

Ступінь тяжкості анемії

Вікова група	Норма	Легкий	Середній	Тяжкий
Діти 6–59 місяців	≥110	100–109	70–99	<70
Діти 5–11 років	≥115	110–114	80–109	<80
Діти 12–14 років	≥120	110–119	80–109	<80
Не вагітні жінки (старше 15 років)	≥120	110–119	80–109	<80
Вагітні жінки	≥110 (105)*	100–109(105)*	70–99	<70
Чоловіки	≥130	110–129	80–109	<80

*Для першого та третього триместру нормою слід вважати 110 г/л, для другого - 105 г/л

Анемія недоношених (АН)

Класифікація

Рання АН – розвиток симптомів анемії у «здорового» недоношеного немовляти після 2-8 тижня життя: блідість шкіри, гіпотонія м'язева, низькі прибавки маси тіла, компенсаторні тахікардія і апное.

Лабораторні критерії: гемоглобін нижче 100г/л, еритроцити $2,5 \times 10^{12}$ /л,

Зменшення ретикулоцитів (<10%_o)

Анізо-, пойкилоцитоз різної вираженості

Анемія нормоцитарна нормохромна, гіпорегенераторна

Низький вміст еритропоєтину у сироватці

Пізня АН- розвивається після 3 місяців життя на тлі дефіциту білка, ретинолу, токоферолу, фолієвої кислоти, заліза.

Лабораторні критерії: гіпохромна (MCH) <30пг, анізоцитоз, поліхромазія, мікроцитоз MCV<80фл, гіпорегенераторна

Доцільно визначати феритин у сироватці крові з метою встановлення дефіциту заліза

Класифікація АН за ступенями важкості

Легка	Середня	Важка
-------	---------	-------

Нв 90-80г/л, ер. 3,5-3x10 ¹² /л	Нв до 70 г/л ер. до 2,8x10 ¹² /л	Нв до 66г/л ер. 2,5x10 ¹² /л
---	--	--

Анемія Мінковського-Шоффара – спадкове захворювання, аутосомно-домінантний тип успадкування, відноситься до мембранопатій, характеризується вродженим сфероцитозом, відтак підвищеним гемолізом еритроцитів, анемічним та жовтяничним синдромами, спленомегалією. Ускладнення – жовчо-кам'яна хвороба, лікування – спленектомія за наявності ускладнення.

6. План та організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття їх функції за зміст	Навчальні цілі в рівнях засвоєння	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення (контролю, наочності, індуктивності)	Розподіл часу (хв.)
1	Підготовчий етап	I	- Усне опитування	Питання	11,5
2	Організаційні заходи	II	- Розв'язування ситуаційних задач	Задачі	77,4
3	Постановка навчальних цілей та мотивація Контроль вихідного рівня знань, навичок, умінь: <ul style="list-style-type: none"> - тлумачення поняття залізодефіцитна анемія, анемія Мінковського-Шоффара. - механізм розвитку анемії; - диференційну діагностику захворювань; - основні напрямки етіотропної та патогенетичної терапії захворювань - особливості клінічного перебігу анемії у дітей; 	III	- Контроль практичних навичок	Діти різного віку	26,6

4	<p>Основний етап</p> <p>Формування професійних вмінь та навичок</p> <ul style="list-style-type: none"> - диференційно-діагностичного пошуку - тактики ведення пацієнта 	III	Практичний тренінг	<ul style="list-style-type: none"> - професійні алгоритми - клінічне обстеження тематичного пацієнта з призначенням обстеження та лікування - підготовка до тестового екзамєну ліцензійного інтегрованого іспиту для лікарів (фармацевтів/провізорів)-інтернів галузі знань «Охорона здоров'я» Крок 3 	272,2
5 6 7	<p>Заключний етап</p> <p>Контроль та корекція рівня професійних навичок та умінь Підведення підсумків заняття (теоретично, практичного, організаційного)</p> <p>Домашнє завдання</p> <p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. Видання, 2019. – Т1 -378 с., Т2 – 426 с. 2. Nelson textbook 20th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jenson, MD and Bonita F. Stanton, MD. 2018. Видавництво: SAUNDERS 4. Robert Kliegman Joseph St. Geme. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set. 21st Edition. 2019. Elsevier. 4264 p. 	III	<ul style="list-style-type: none"> - Індивідуальний контроль навичок та їх результатів 	<ul style="list-style-type: none"> - діти різного віку - задачі Крок3 - журнал обліку відвідувань та успішності лікарів (провізорів)-інтернів 	74,3

<p>5. Клінічна педіатрія /за редакцією В.М.Дудник, 2021. Нова книга. 648 с.</p> <p>6. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник /Ю. В. Марушко, Р. Р. Шеф, Ф. С. Глумчер та ін., 2020. Медицина. 440с.</p> <p>Додаткова:</p> <p>1Cusick SE, Georgieff MK, Rao R. Approaches for Reducing the Risk of Early-Life Iron Deficiency-Induced Brain Dysfunction in Children. <i>Nutrients</i>. 2018 Feb 17;10(2):227. doi: 10.3390/nu10020227. PMID: 29462970; PMCID: PMC5852803.</p> <p>2López-Ruzafa E, Vázquez-López MA, Galera-Martínez R, Lendínez-Molinos F, Gómez-Bueno S, Martín-González M. Prevalence and associated factors of iron deficiency in Spanish children aged 1 to 11 years. <i>Eur J Pediatr</i>. 2021 Sep;180(9):2773-2780. doi: 10.1007/s00431-021-04037-8. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33759019.</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. https://mozdocs.kiev.ua/index.php?nav=8 2. https://www.dce.gov.ua/catalog/pediatric 3. guidelines.moz.gov.ua 4. WONCA Global Standards for Family Doctors Postgraduate Education 				
--	--	--	--	--

	<p>https://wfme.org</p> <p>5. http://clinicalevidence.bmj.com</p> <p>6. http://inmeds.com.ua/ – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»</p> <p>7. http://mtd.dec.gov.ua</p> <p>8. https://zakononline.com.ua/documents/show/67302 Про удосконалення організації надання медичної допомоги дітям підліткам та молоді</p> <p>9. https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3446 Настанова Анемії у дітей</p> <p>10. https://zakonrada.gov.ua/rada/show/v0709282-15#Text Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при залізодефіцитній анемії</p>				
--	--	--	--	--	--

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

Теоретичні питання до заняття

1. Визначати ведучі етіологічні та патогенетичні фактори залізодефіцитної анемії та Мінковського-Шоффара
2. Класифікувати та аналізувати типову клінічну картину залізодефіцитної анемії.
3. Визначати особливості проявів залізодефіцитної анемії та анемії Мінковського-Шоффара залежно віку дитини.
4. Пплан обстеження та дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу залізодефіцитної анемії.
5. Провести диференціальну діагностику та поставити попередній діагноз при типовому перебігу залізодефіцитної анемії.
- 6 Анемія недоношених: визначення, діагностика

Практичні питання до заняття

1. Зібрати анамнез, обрати відомості, які свідчать на користь цієї хвороби;
2. Виявити найбільш інформативні ознаки хвороби при об'єктивному та лабораторно-інструментальному обстеженні хворого;
3. Встановити клінічний діагноз, згідно загально прийнятої класифікації.
4. Оцінити дані анамнезу хвороби та анамнезу життя, фактори ризику;
5. Провести клінічне обстеження хворого;
6. Скласти план додаткових методів дослідження;
7. Оцінити результати клініко-інструментального обстеження хворого;
8. Сформулювати діагноз.

Задачі

1У дитини віком 5 міс відмічається зменшення кількості еритроцитів нижче 3,5 т/л , шкіра схильна до лущення, дитина отримує коров'яче молоко, маса тіла 7200, народилася з масою тіла 2850. Попередній діагноз, тактика ведення

2У 4-х річної дитини діагностовано дефіцитну анемію I ступеня. Призначне лікування. Які додаткові дані слід уточнити

Література:

Основна:

1. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. Видання, 2019. – Т1 -378 с., Т2 – 426 с.
2. Nelson textbook 20th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jenson, MD and Bonita F. Stanton, MD. 2018. Видавництво: SAUNDERS
4. Robert Kliegman Joseph St. Geme. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set. 21st Edition. 2019. Elsevier. 4264 p.
5. Клінічна педіатрія /за редакцією В.М.Дудник, 2021. Нова книга. 648 с.
6. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник /Ю. В. Марушко, Р. Р. Шеф, Ф. С. Глумчер та ін., 2020. [Медицина](#). 440с.

Додаткова:

1Cusick SE, Georgieff MK, Rao R. Approaches for Reducing the Risk of Early-Life Iron Deficiency-Induced Brain Dysfunction in Children. *Nutrients*. 2018 Feb 17;10(2):227. doi: 10.3390/nu10020227. PMID: 29462970; PMCID: PMC5852803.

2López-Ruzafa E, Vázquez-López MA, Galera-Martínez R, Lendínez-Molinos F, Gómez-Bueno S, Martín-González M. Prevalence and associated factors of iron deficiency in Spanish children aged 1 to 11 years. *Eur J Pediatr*. 2021 Sep;180(9):2773-2780. doi: 10.1007/s00431-021-04037-8. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33759019.

Інформаційні ресурси

1. <https://mozdocs.kiev.ua/index.php?nav=8>
2. https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/pediatrica
3. guidelines.moz.gov.ua
4. WONCA Global Standards for Family Doctors Postgraduate Education
<https://wfme.org>
5. <http://clinicalevidence.bmj.com>
6. <http://inmeds.com.ua/> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»
7. <http://mtd.dec.gov.ua>
8. https://zakononline.com.ua/documents/show/67302_67302 Про удосконалення організації надання медичної допомоги дітям підліткам та молоді
9. <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3446> Настанова Анемії у дітей
10. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0709282-15#Text> Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при залізодефіцитній анемії