

**Комунальний заклад Сумської обласної ради
«КОНОТОПСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»**



**Електронний курс лекцій
з предмету «Педіатрія з курсом дитячих інфекцій»**

Збірник № 2

Захворювання новонароджених і дітей раннього віку

*Підготовлено курс лекцій:
Викладач вищої категорії,
методист Ніна Курдюмова*

ЗМІСТ.

1 -й семестр 3 (II) курс

1. Лекція № 1. Хвороби шкіри, пупка. Сепсис новонародженого. Стор. 2 - 8
2. Лекція № 2. Захворювання новонароджених, пов'язані з пологами. Стор. 9 - 19

2 -й семестр 3 (II) курс

3. Лекція № Гіповітамінози. Рахіт. Гіпокальціємічний синдром. Гіповітаміноз Д. Стор. 19 - 31
4. Лекція № Аномалії конституції. Стор.
5. Лекція № Фунціональні гастроінтестинальні розлади у дітей раннього віку. Хронічні розлади живлення. Стор.

Лекція № 6.

Хвороби шкіри, пупка. Сепсис новонародженого.

3, II, курс 1 семестр

Хвороби шкіри.

8. Неінфекційні захворювання шкіри:

Попрілості – Це ураження шкіри переважно в ділянці фізіологічних складок, пов'язане з поганим доглядом, або алергійним діатезом. Розрізняють три ступеня поприлостей: I – гіперемія шкіри, II – гіперемія з ерозіями, III – злиття ерозій.

Сестринські втручання: своєчасна зміна пелюшок (памперсів), підмивання дитини після кожного забруднення, повітряні ванни, обробка фізіологічних складок стерильною олією.

Пітниця – гіперемія шкіри з дрібно-папульозним, або з дрібно-везикульозним (1мм) висипом внаслідок перегрівання дитини.

Сестринські втручання: розкутати дитину, повітряні ванни, ванни з чередою.

II. Інфекційні захворювання шкіри:

Везикулопустульоз – характеризується появою дрібних гноячкових висипань, розміри яких різні — від зерен проса до горошини. Ці елементи розміщуються у природних складках шкіри, на тулубі і кінцівках, на шкірі голови між волоссям.

Медсестринські втручання: дотримуватись правил особистої гігієни при догляді за новонародженим, припекати елементи сипу 1% спиртовим розчином бриліантового зеленого.

Пухирчатка новонароджених – викликається бетта – гемолітичним стрептококом, має вигляд пухирців різної величини (0,5—2 см) з червоною облямівкою, які наповнені серозно-гнійною рідиною. Коли вони розкриваються, оголюється ерозивна поверхня, іноді вкрита крапельками крові. Пухирці з'являються на шиї, кінцівках і (рідше) на животі. У разі великої їх кількості порушується загальний стан дитини, підвищується температура тіла. Діти стають млявими, погано сплять, у них не збільшується маса тіла, іноді спостерігаються диспепсичні явища.

Сестринські втручання: Хвору дитину необхідно негайно ізолювати, виділивши для догляду за нею окремий персонал, що-найсуворіше дотримання стерильності (руки матері і персоналу, шкіра грудей матері, предмети догляду, білизна тощо), виконання призначень лікаря.

Абсцес – обмежене запалення підшкірної клітковини.

Флегмона – поширене запалення підшкірної клітковини.

Хвороби пупка.

Запалення пупка – **омфаліт**.

Проста форма (катаральний омфаліт)— мокнучий пупок — виникає у разі уповільненої епітелізації пупкової ранки. За такої умови вона довго мокне, з'являються грануляції, серозні або серозно-гнійні виділення. Процес загоювання іноді триває кілька тижнів. Загальний стан дитини не порушений.

Флегмонозна форма омфаліту характеризується поширенням запального процесу навколо пупка і на прилеглі до нього тканини. Шкіра навколо пупка є гіперемійованою і набряклою. Якщо натиснути на прилеглу до пупка ділянку, то з пупкової ранки виділяється гній. Загальний стан дитини погіршується, вона стає неспокійною, втрачає апетит, у неї підвищується температура тіла, знижується маса тіла, з'являються диспепсичні явища.

За будь-якої патології пупкової ранки є реальна небезпека поширення інфекції на пупкові судини і розвитку пупкового сепсису.

Лікування. У разі простої форми омфаліту пупкову ранку припікають 1% спиртовим розчином бриліантового зеленого, або 70% спиртом. Якщо виділення з ранки гнійні, її спочатку промивають 2% розчином перекису водню, а потім припікають вказаними препаратами і присипають порошком стрептоциду або ксероформу.

У разі флегмонозної форми застосовують антибіотики широкого спектра дії, аскорбінову кислоту, тіамін; за умови інтоксикації показане внутрішньовенне введення глюкози, гемодезу, альбуміну; для підвищення імунних сил внутрішньом'язово призначають імуноглобулін.

Сепсис новонароджених.

Сепсис — це генералізована реакція макроорганізму на інфекцію, а сепсис новонароджених — це клінічний синдром системного захворювання, що супроводжується бактеріємією та зустрічається в неонатальному періоді життя.

Найчастіше збудниками сепсису є стафілокок, рідше — стрептокок, пневмокок, кишкова і синьогнійна палички, сальмонела. Зараження відбувається:

- 1) внутрішньоутробно, 2) під час пологів, 3) після народження.

Внутрішньоутробно плід заражається через плаценту. Будь-яке інфекційне захворювання у вагітної, що супроводиться підвищеною температурою тіла, є небезпечним для дитини. Внутрішньоутробно мікроорганізми можуть проникнути гематогенним шляхом. З інфікованими навколоплідними водами вони потрапляють через шкіру плода і його травний канал.

Під час пологів зараження відбувається у разі аспірації навколоплідними водами або інфікованими виділеннями пологових шляхів.

Після народження інфекція проникає в організм дитини через повітря, брудні руки медичного персоналу, білизну, предмети догляду.

Джерелом інфікування може бути і здорова людина, яка є носієм патогенних штамів. Найбільшу небезпеку для новонародженого в епідеміологічному відношенні становлять хвороби матері, що виникають після пологів (ангіна, гострі респіраторні інфекції, мастит тощо).

Воротами для потрапляння мікроорганізмів можуть бути дрібні ранки і подряпини шкіри, слизових оболонок, кон'юнктиви. Але найчастіше (70—80%) мікроорганізми потрапляють в організм дитини через пупкову ранку.

Клініка сепсису характеризується різними симптомами.

Спостерігається порушення загального стану (непокій або млявість, розлади сну), ослаблення активності ссання, поява зригувань або блювання, зменшення маси тіла. Випорожнення стають частими і мають рідку консистенцію. Дитина швидко слабне. Підвищується температура тіла. Колір шкіри набирає характерного для сепсису сірувато-землистого відтінку, який на другому тижні хвороби стає жовтяничним. З'являються різні висипання, крововиливи. Тургор тканин знижується. Іноді збільшуються печінка і селезінка. Дихання стає прискореним і поверхневим, тони серця ослабленими і частими. Наростає анемія. Виникає лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом уліво, збільшується ШОЕ.

У сечі часто визначають білок, еритроцити, лейкоцити. У посівах крові, калу, слизу із носа і горла найчастіше виділяють стафілокок.

Залежно від того, що переважає, загальні чи місцеві зміни, розрізняють септицемію або септикопемію.

Септицемія характеризується гострим початком, високою температурою тіла, вираженою інтоксикацією. Але за її наявності в організмі немає гнійних вогнищ. Ця форма сепсису розвивається у перші два тижні життя.

У разі **септикопемії** на тлі загального важкого стану утворюються метастатичні гнійні вогнища (кон'юнктивіт, отит, флегмона, плеврит, пневмонія, піурія, остеомієліт тощо).

Діагностика сепсису в разі відсутності септичних вогнищ досить важка. Пупкові судини, в яких часто локалізується запальний процес, майже недоступні для клінічного обстеження. Зміни навколо пупкової ранки не завжди бувають виражені. До симптомів, завдяки яким можна зробити висновок про цю важку хворобу, слід віднести млявість, що зростає з кожним днем, зниження активності ссання, зниження маси тіла, зміну забарвлення шкіри, зригування, розлади випорожнення.

Лікування. Основні принципи терапії сепсису такі:

1. Забезпечення раціонального догляду і вигодовування.
2. Цілеспрямована антибактеріальна терапія з урахуванням чутливості виділеного збудника до антибіотика. Тепер перевагу віддають антибіотикам широкого спектра дії (напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорины, аміноглікозиди тощо). Антибіотики поєднують не тільки між собою, а й з іншими хіміопрепаратами, зокрема з нітрофуранами.
3. Імунотерапія (протистафілококові плазма і гамма-глобулін, імуноглобулін).
4. Дезінтоксикаційні засоби (внутрішньовенні вливання глюкози, гемодезу, реополіглюкіну, альбуміну тощо).
5. Вітамінотерапія (вітаміни групи В, ретинол, токоферол, аскорбінова кислота, АТФ, глютамінова кислота тощо).
6. Боротьба з дисбактеріозом (біфідум- і лактобактерин).
7. Симптоматична терапія.

Профілактика гнійно-септичних захворювань новонароджених повинна починатися з антенатального періоду. Велику роль відіграє своєчасне виявлення та лікування гострих і хронічних хвороб у вагітних жінок. Слід ретельно дотримувати асептики під час пологів і в процесі догляду за новонародженими. Першорядне значення має циклічне заповнення палат. Хворих дітей слід негайно ізолювати. Переповнення палат забороняється. Персонал, який обслуговує немовлят, треба ретельно обстежувати; він повинен дотримувати правил особистої гігієни

МАТЕРІАЛИ САМОКОНТРОЛЮ

Тема: «Хвороби шкіри, пупка. Сепсис новонароджених»

Питання для самоконтролю

Базовий рівень

1. Які анатомо-фізіологічні особливості шкіри новонародженого?
2. Які функції виконує шкіра?
3. Що таке попірілість?
4. Які фактори сприяють виникненню попірілостей?
5. Які ступені попірілостей розрізняють?
6. Що таке пітниця?
7. Які клінічні прояви пітниці?
8. Що таке везикулопустульоз?

9. Які причини виникнення гнійничкових захворювань шкіри?
10. Що таке омфаліт?
11. Які форми омфаліту ви знаєте?
12. Які місцеві ознаки інфекції пупкової ранки?
13. Які загальні симптоми можуть свідчити про поширення інфекції?
14. Що таке неонатальний сепсис?
15. Які основні фактори ризику розвитку сепсису у новонародженого?

Середній рівень

16. Чому шкіра новонародженого більш схильна до інфікування?
17. Які помилки догляду можуть призвести до розвитку попріlostей?
18. Як відрізнити пітницю від везикулопустульозу?
19. Які правила догляду за шкірою новонародженого?
20. Які ознаки характерні для катарального омфаліту?
21. Які симптоми свідчать про прогресування омфаліту?
22. Які ускладнення може спричинити омфаліт?
23. Які шляхи проникнення інфекції в організм новонародженого?
24. Які фактори матері можуть підвищувати ризик неонатальної інфекції?
25. Які фактори з боку новонародженого сприяють розвитку сепсису?
26. Які загальні симптоми характерні для неонатального сепсису?
27. Які зміни температури тіла можуть спостерігатися при сепсисі?
28. Які зміни дихання можливі при сепсисі?
29. Які зміни з боку нервової системи можуть виникати?
30. Чому сепсис новонароджених потребує невідкладної медичної допомоги?
31. Назвіть **не менше 7 ознак**, які повинні насторожити медичного працівника щодо можливого сепсису у новонародженого.
32. Назвіть основні напрямки профілактики омфаліту.
33. Назвіть основні напрямки профілактики неонатального сепсису.

Достатній рівень

31. Складіть алгоритм огляду шкіри новонародженого.
32. Складіть алгоритм оцінювання пупкової ранки.

Порівняйте:

Ознака	Попрілість	Пітниця	Везикулопустульоз
Основна локалізація			
Характер висипань			
Основна причина			
Загальний стан			
Основні заходи догляду			

Високий рівень: клінічні ситуаційні задачі

Ситуаційна задача 1

У новонародженої дитини на 5-й день життя в пахових складках і в ділянці сідниць з'явилося почервоніння шкіри. Дитина часто мочиться, мати рідко змінює підгузок.

Завдання:

1. Яке ускладнення догляду можна запідозрити?
2. Які фактори сприяли його розвитку?
3. Які рекомендації щодо догляду необхідно надати матері?

Еталон відповіді: попрілість; тривалий контакт шкіри з вологою, сечею/калом, недостатня гігієна; часта зміна підгузків, делікатне очищення, ретельне висушування, доступ повітря, правильний догляд за шкірою.

Ситуаційна задача 2

У дитини 8 днів життя на шкірі тулуба та кінцівок з'явилися дрібні пухирці та гнійнички. Загальний стан задовільний, температура нормальна.

Завдання:

1. Яке захворювання можна запідозрити?
2. Яке значення має стан шкіри для профілактики генералізації інфекції?
3. Які дії медичного працівника?

Еталон відповіді: необхідно запідозрити везикулопустульоз; у новонароджених локальна інфекція може поширюватися, тому дитину необхідно оглянути, забезпечити належний догляд та повідомити лікаря для визначення подальшої тактики.

Ситуаційна задача 3

У новонародженого на 6-й день життя навколо пупка з'явилося почервоніння та набряк. Пупкова ранка мокне, з'явилися серозно-гнійні виділення.

Завдання:

1. Яке захворювання можна запідозрити?
2. Які місцеві ознаки інфекції?
3. Які дії медичного працівника?

Еталон відповіді: омфаліт; гіперемія, набряк, патологічні виділення, порушення загоєння пупкової ранки; необхідний огляд лікаря, оцінка загального стану дитини, дотримання правил асептики та виконання призначеного лікування.

Ситуаційна задача 4

У новонародженого спостерігаються млявість, відмова від годування, порушення температури тіла, часте дихання. Шкіра бліда, дитина реагує на подразники слабо. В анамнезі — гнійне ураження пупкової ранки.

Завдання:

1. Яке ускладнення необхідно запідозрити?
2. Які ознаки є особливо небезпечними?
3. Якою повинна бути тактика медичного працівника?

Еталон відповіді: необхідно запідозрити неонатальний сепсис. Наявність інфекційного вогнища разом із системними порушеннями є небезпечною. Потрібна **невідкладна оцінка стану дитини лікарем/неонатологом та госпітальна допомога.**

Тестові завдання

Оберіть одну правильну відповідь

1. Найважливішою особливістю шкіри новонародженого є:

- А. висока товщина епідермісу
- Б. низька проникність
- В. незрілість захисного бар'єра
- Г. відсутність кровопостачання
- Д. повна зрілість потових залоз

Правильна відповідь: В.

2. Найчастішим фактором розвитку попрілостей є:

- А. переохолодження
- Б. тривала дія вологи та подразнювальних чинників
- В. фізичне навантаження
- Г. дефіцит білка
- Д. надмірне освітлення

Правильна відповідь: Б.

3. Для омфаліту найбільш характерна:

- А. брадикардія без місцевих змін
- Б. гіперемія та набряк навколо пупка

В. ціаноз кистей

Г. збільшення окружності голови

Д. жовтяниця без інших симптомів

Правильна відповідь: Б.

4. Найнебезпечнішим ускладненням поширеної інфекції у новонародженого є:

А. пітниця

Б. фізіологічне лущення

В. сепсис

Г. транзиторна еритема

Д. міліуми

Правильна відповідь: В.

5. Ознакою, яка може свідчити про системну інфекцію у новонародженого, є:

А. тільки фізіологічне лущення

Б. млявість та відмова від годування

В. міліуми

Г. фізіологічна еритема

Д. незначна сухість шкіри

Правильна відповідь: Б.

6. Основою профілактики омфаліту є:

А. часте нанесення будь-яких мазей

Б. дотримання правил гігієни та асептики під час догляду за пупком

В. туге бинтування живота

Г. обмеження годування

Д. постійне закриття пупка щільною пов'язкою

Правильна відповідь: Б.

7. При підозрі на сепсис медичний працівник повинен насамперед:

А. залишити дитину під спостереженням без повідомлення лікаря

Б. призначити лікування самостійно

В. терміново оцінити стан дитини та організувати лікарську допомогу

Г. відкласти огляд до наступного дня

Д. лише змінити підгузок

Правильна відповідь: В.

8. Яка ознака є найбільш насторожливою щодо тяжкої інфекції?

А. активне смоктання

Б. хороший набір маси

В. млявість, порушення годування та дихання

Г. фізіологічне лущення

Д. міліуми

Правильна відповідь: В.

Завдання «Так чи ні»

Позначте **ТАК** або **НІ**.

1. Шкіра новонародженого має повністю сформований захисний бар'єр.
2. Тривале перебування шкіри у вологому середовищі сприяє попрілостям.
3. Омфаліт може бути джерелом поширення бактеріальної інфекції.
4. Сепсис новонароджених може перебігати без вираженої місцевої симптоматики.
5. Відмова від годування може бути ознакою тяжкої інфекції.
6. За наявності ознак сепсису достатньо проводити лише місцевий догляд.
7. Дотримання асептики має важливе значення для профілактики омфаліту.
8. Погіршення загального стану новонародженого потребує швидкої оцінки медичним працівником.

Відповіді:

1 — Ні; 2 — Так; 3 — Так; 4 — Так; 5 — Так; 6 — Ні; 7 — Так; 8 — Так.

Встановіть відповідність

Захворювання — характерна ознака

1. Попрілість
2. Пітниця
3. Везикулопустульоз
4. Омфаліт
5. Сепсис

- А. Гнійничкові елементи на шкірі
Б. Почервоніння та мацерація шкіри у складках
В. Системна реакція організму на інфекцію
Г. Дрібні висипання, пов'язані з перегріванням і потовиділенням
Д. Запалення пупкової ранки та навколишніх тканин

Відповідь:

1 — Б; 2 — Г; 3 — А; 4 — Д; 5 — В.

Міні-кейс для самостійного аналізу

Дитині 10 днів. Мати звернула увагу, що дитина стала менш активною, погано їсть. Температура нестабільна. Навколо пупка — почервоніння, набряк та гнійні виділення.

Запитання студенту:

1. Які проблеми дитини ви визначили?
2. Яке інфекційне захворювання можна запідозрити?
3. Які ознаки свідчать про можливе поширення інфекції?
4. Чи можна обмежитися місцевим доглядом?
5. Які невідкладні дії медичного працівника?
6. Які ускладнення необхідно попередити?
7. Які заходи профілактики слід проводити?

Підсумковий чек-лист студента

Після опрацювання теми студент повинен поставити ✓ навпроти твердження, яке може підтвердити:

Я можу...	✓
Назвати особливості шкіри новонародженого	☐
Назвати основні захворювання шкіри	☐
Розпізнати попрілість	☐
Розпізнати пітницю	☐
Розпізнати везикулопустульоз	☐
Визначити ознаки омфаліту	☐
Оцінити стан пупкової ранки	☐
Назвати фактори ризику сепсису	☐
Назвати ранні ознаки тяжкої інфекції	☐
Визначити «червоні прапорці»	☐
Знати принципи профілактики омфаліту	☐
Знати принципи профілактики сепсису	☐
Визначити ситуацію, яка потребує невідкладної допомоги	☐
Сформулювати рекомендації батькам щодо догляду за новонародженим	☐

Лекція № 7

Тема: Захворювання новонародженого, пов'язані з пологами.

3, II, курс 1 семестр

Асфіксія новонародженого

Асфіксія новонародженого — стан, при якому дитина після народження не може самостійно встановити та підтримувати ефективне дихання, що супроводжується порушенням газообміну та може призводити до гіпоксемії, гіперкапнії й метаболічного ацидозу. ВООЗ характеризує асфіксію насамперед як нездатність встановити та підтримувати дихання після народження.

Причини

Аntenатальні фактори

- патологія плаценти;
- плацентарна недостатність;
- внутрішньоутробна гіпоксія;
- анемія матері;
- артеріальна гіпертензія/пreeклампсія;
- цукровий діабет;
- інфекції;
- переношена або недоношена вагітність.

Інтранатальні фактори

- затяжні або стрімкі пологи;
- слабкість або дискоординація пологової діяльності;
- передчасне відшарування плаценти;
- випадіння або здавлення пуповини;
- обвиття пуповиною;
- меконіальні навколоплідні води;
- тазове передлежання;
- дисточія плечиків;
- травматичні пологи.

Постнатальні фактори

- обструкція дихальних шляхів;
- дихальні розлади;
- пневмонія;
- пневмоторакс;
- вроджені вади;
- тяжкі метаболічні порушення.

Клінічні прояви

Основні ознаки:

- відсутність або неефективне дихання;
- апное;
- слабкий або відсутній крик;
- знижений м'язовий тонус;
- блідість або ціаноз;
- патологічна частота серцевих скорочень;
- відсутність адекватної реакції на подразнення.

Оцінка за шкалою Апгар проводиться на 1-й і 5-й хвилинах життя та може повторюватися надалі за потреби. Вона характеризує стан новонародженого, але не повинна використовуватися як єдиний критерій для рішення про початок реанімації.

Оцінка стану новонародженого за шкалою Апгар

Показник	0 балів	1 бал	2 бали
Частота серцевих скорочень	Відсутнє серцебиття	Менше 100 за хвилину	100 за хвилину і більше
Дихання	Відсутнє	Слабкі, неритмічні дихальні рухи	Адекватне; голосний крик
М'язовий тонус	Відсутній	Незначна флексія кінцівок	Добра флексія кінцівок, активні рухи
Рефлекторна реакція на відсмоктування з верхніх дихальних шляхів або тактильну стимуляцію	Відсутня	Гримаса	Крик, кашель або чхання
Колір шкіри	Різка блідість або центральний ціаноз	Тулуб рожевий, ціаноз кінцівок	Рожева або локальний ціаноз

Оцінку за шкалою Апгар слід проводити:

- під час надання реанімаційної допомоги дитині наприкінці 1-ої і 5-ої хвилин після народження незалежно від терміну гестації і маси тіла при народженні;

Оцінка кольору слизових оболонок і шкіри

1. Спостерігати потрібно за наявністю і динамікою центрального ціанозу, який визначається як синій колір слизових оболонок, губ і шкіри тулуба.
2. Акроціаноз (синій колір кистей і стоп) без центрального ціанозу, як правило, не вказує на низький рівень кисню у крові дитини, однак може свідчити про наявність холодового стресу (гіпотермії) у новонародженого.
3. Блідість або мармуровий рисунок шкіри можуть бути неспецифічними ознаками зменшеного серцевого викиду, важкої анемії, гіповолемії, гіпотермії або ацидозу.

Діагностичні критерії „важкої асфіксії при народженні”

1. Оцінка стану новонародженого за шкалою Апгар менше 4 балів упродовж перших 5 хвилин життя.
2. Наявність клінічних симптомів ураження ЦНС важкого ступеня, які виникли в перші 72 години життя, у дітей, народжених при терміні гестації ≥ 32 -34 тижні.
3. Ознаки порушення функції принаймні ще одного життєво важливого органу або системи – дихальної, серцево-судинної, сечовидільної, травного каналу тощо протягом перших 3 днів життя.
4. Метаболічний або змішаний ацидоз ($\text{pH} < 7,0$ і (або) дефіцит основ (BE) більше 12 ммоль/л) у крові з артерії пуповини.

Діагностичні критерії „помірної (легкої) асфіксії при народженні або асфіксії при народженні середньої важкості”

1. Оцінка стану новонародженого за шкалою Апгар протягом перших 5 хвилин менше 7 балів.
2. Наявність клінічних симптомів помірної ураження ЦНС (1-2 стадії гіпоксично-ішемічної енцефалопатії), які виникли в перші 72 години життя, у дітей, народжених при терміні гестації ≥ 32 -34 тиж.
3. Ознаки транзитного порушення функції принаймні ще одного життєво важливого органу або системи - дихальної, серцево - судинної, сечовидільної, травного каналу тощо протягом перших 3 днів життя.

4.Метаболічний або змішаний ацидоз ($\text{pH} < 7,15$ і (або) дефіцит основ (BE) більше -12 ммоль/л) у крові з артерії пуповини – *основна діагностична ознака асфіксії будь-якої важкості.*

Діагностика

Оцінюють:

1. Дихання.
2. Частоту серцевих скорочень.
3. М'язовий тонус.
4. Колір шкіри/сатурацію.
5. Реакцію на стимуляцію.
6. За показаннями — гази крові, кислотно-лужний стан.
7. У післяреанімаційному періоді — неврологічний статус, глюкозу, електроліти та інші показники.

Догляд за новонародженим після асфіксії

Медичний працівник:

- забезпечує тепло;
- контролює дихання та ЧСС;
- контролює SpO_2 за показаннями;
- спостерігає за кольором шкіри;
- контролює температуру тіла;
- оцінює неврологічний стан;
- контролює рівень глюкози;
- забезпечує призначену лікарем респіраторну підтримку;
- контролює харчування та переносимість годування;
- проводить профілактику інфекцій;
- своєчасно повідомляє лікаря про погіршення стану.

Після тяжкої гіпоксії необхідне спостереження за можливими неврологічними та іншими ускладненнями. ВООЗ включає терморегуляцію, підтримку грудного вигодовування, профілактику інфекцій та раннє виявлення небезпечних ознак до основних компонентів догляду за новонародженим. (

ПОЛОГОВІ ТРАВМИ

Пологові травми новонароджених.

Причини пологових травм плода:

1. Велика маса плода (4000 г і більше).
2. Недоношеність плода (незрілість кісток черепа веде до травмування мозку та зміщення його).
3. Патологічне передлежання (сідничне, тазове, ніжне тощо).
4. Аномалія пологових сил (стрімкі пологи, в"ялі пологи)
5. Анатомічне звужений таз породіллі.
6. Неадекватні дії медперсоналу (неправильне застосування щипців, вакуумекстрактора, видавлювання плоду, тракційні ушкодження).

Основні види пологових травм

1. Травми м'яких тканин

Можливі:

- садна;
- крововиливи;
- набряки;
- петехії;
- ушкодження шкіри.

Зазвичай потребують спостереження та щадного догляду.

2. Кефалогематома

Кефалогематома – піднадокістний крововилив в межах однієї кістки черепа. Потребує медичної допомоги: холод над ураженою ділянкою, відсмоктування вмісту гематоми, призначення антибіотиків.

Необхідно спостереження за розмірами та загальним станом дитини. Важливо контролювати рівень білірубіну, оскільки значна кефалогематома може сприяти розвитку гіпербілірубінемії.

3. Родова пухлина утворюється в результаті набряку м'яких тканин, застою крові і лімфи, які виникають внаслідок підвищеного тиску тіла. Її локалізація залежить від положення плода під час пологів. на передлежачу частину. Зникає без медичного втручання.

4. Переломи

Можливі:

- перелом ключиці;
- переломи кісток кінцівок;
- рідше — інші ушкодження.

Ознаки перелому ключиці:

- неспокій під час руху кінцівкою;
- обмеження рухів руки;
- асиметрія рухів;
- припухлість/болючість;
- іноді — крепітація.

5. Пошкодження периферичних нервів

Найбільш відоме — **ушкодження плечового сплетення.**

Можуть спостерігатися:

- слабкість рухів руки;
- асиметрія рухів;
- зміна положення кінцівки;
- зниження м'язового тону.

6. Внутрішньочерепна травма

Внутрішньочерепна пологова травма.

Внутрішньочерепна пологова травма – це мозкові церебральні порушення, що виникають під час пологів внаслідок механічного ушкодження черепа та його вмісту, різні за ступенем тяжкості та локалізацією. До внутрішньочерепної пологової травми відносять крововиливи в речовину мозку та його оболонки, а також інші розлади мозкового кровообігу, які викликають структурні зміни у нервовій системі.

Клініка. Клінічні прояви внутрішньочерепної пологової травми дуже різноманітні. Зокрема, це раптове погіршення стану дитини з розвитком різних варіантів синдрому пригнічення центральної нервової системи, яке інколи переходить у збудження; зміна характеру крику; вибухання тім'ячка; аномальні рухи очей; порушення терморегуляції (гіпо- або гіпертермія); вегето-вісцеральні розлади; псевдобульбарні та рухальні розлади; судоми; розлади м'язового тону; прогресуюча постгеморагічна анемія, метаболічні порушення; приєднання соматичних захворювань, які погіршують перебіг і прогноз пологової травми головного мозку.

Догляд.

- 1.Забезпечити максимальний спокій дитині, всі маніпуляції проводити в ліжку.
2. Покласти з підвищеним головним кінцем, над головою підвісити міхур з льодом.
3. Годувати через зонд.
4. До і після годування і після крику дитини надавати зволожений кисень.

Діагностика пологових травм

Застосовують:

- огляд новонародженого;
- оцінку неврологічного статусу;

- оцінку рухів кінцівок;
- пальпацію;
- рентгенографію при підозрі на перелом;
- нейросонографію;
- УЗД;
- за показаннями — КТ/МРТ;
- лабораторні дослідження.

Догляд

Основні принципи:

- щадне поводження з дитиною;
- правильне положення тіла;
- мінімізація зайвих маніпуляцій;
- контроль температури;
- контроль дихання, ЧСС та SpO₂;
- спостереження за неврологічним статусом;
- контроль годування;
- оцінка болю та загального стану;
- виконання призначень лікаря;
- своєчасне виявлення погіршення.

При переломах або ушкодженнях нервів — забезпечення **імобілізації відповідно до призначення лікаря**.

ГЕМОЛІТИЧНА ХВОРОБА НОВОНАРОДЖЕНИХ

Гемолітична хвороба новонародженого (ГХН) — імунологічно зумовлене захворювання, при якому материнські антитіла проходять через плаценту та спричиняють руйнування еритроцитів плода/новонародженого.

Найчастіше вона пов'язана з **Rh(D)-несумісністю**, але можлива і при несумісності за системою АВО та іншими еритроцитарними антигенами.

Причини

Rh-конфлікт

Класична ситуація:

Rh-негативна мати → Rh-позитивний плід → утворення материнських anti-D антитіл → гемоліз еритроцитів плода.

Ризик особливо важливий при попередній сенсibiliзації матері.

АВО-несумісність

Може виникати, наприклад, при:

мати — група 0 (I), дитина — А (II) або В (III).

АВО-несумісність може виникати вже під час першої вагітності.

Під час вагітності кров плоду потрапляє в кров матері та викликає в її крові утворення антитіл до резус-фактору дитини (вони викликають руйнування клітин крові плоду). Розпад клітин крові призводить до пошкодження печінки, нирок, головного мозку плоду, розвитку гемолітичної хвороби.

Набрякова форма. Дитина народжується з вираженими набряками всіх тканин, блідістю шкіри і слизових оболонок. У серозних порожнинах накопичується рідина. Печінка і селезінка дуже збільшені. В аналізі крові визначають зменшену кількість еритроцитів і гемоглобіну. Діти з набряковою формою нежиттєздатні і тому народжуються мертвими або гинуть у перші години після пологів.

Анемічна форма. Хворобу виявляють на 1-му тижні життя. Характерною є блідість шкіри і видимих слизових оболонок. Загальний стан порушений мало. Кількість еритроцитів і гемоглобіну швидко знижується.

Жовтянична форма зустрічається найчастіше і дає найбільше ускладнень. Першим її симптомом є жовтяниця, яка виникає у 1-шу—2-гу добу життя і швидко наростає. Колір шкіри набирає жовто-коричневого відтінку. Вже під час народження дитини спостерігається жовтяничне забарвлення навколоплідних вод і пуповини. Печінка та селезінка збільшені. З посиленням жовтяниці погіршується загальний стан — діти стають млявими, погано ссуть, у них знижуються фізіологічні рефлексі, іноді виникають підшкірні крововиливи.

Під час дослідження крові спостерігаються анемія, ретикулоцитоз, еригробластоз, лейкоцитоз. Найважливішою і характерною ознакою жовтяничної форми є підвищення непрямого (вільного) білірубину у сироватці крові. У разі несвоєчасного лікування білірубін швидко досягає високих цифр — 342 мкмоль/л, що призводить до білірубінової енцефалопатії (ядерної жовтяниці). Пізніше у цих дітей бувають відхилення від норми у нервово-психічному розвитку.

Небезпечне ускладнення — білірубінова енцефалопатія

При значній некон'югованій гіпербілірубінемії білірубін може проникати в тканини головного мозку.

Тривожні ознаки:

- млявість;
- погіршення смоктання;
- зміни м'язового тону;
- патологічний монотонний крик;
- порушення свідомості;
- судоми;
- апное.

Це невідкладний стан, який потребує негайної оцінки та лікування.

Діагностика ГХН

Основні дослідження:

1. Визначення групи крові

- матері;
- новонародженого.

2. Rh-фактор

Визначається у матері та дитини.

3. Прямий антиглобуліновий тест (пряма проба Кумбса)

Виявляє антитіла/комплемент, пов'язані з еритроцитами дитини.

4. Білірубін

Особливо важливе:

- визначення загального білірубину;
- визначення прямої/кон'югованої фракції;
- оцінка динаміки рівня білірубину.

5. Загальний аналіз крові

Оцінюють:

- гемоглобін;
- еритроцити;
- гематокрит;
- ретикулоцити.

6. Додаткові дослідження

За показаннями:

- мазок периферичної крові;
- біохімічні показники;
- дослідження антитіл;
- контроль функції органів.

Лікування залежить від важкості гемолітичної хвороби новонароджених. У разі легкого перебігу жовтяничної форми застосовують консервативне лікування: внутрішньовенне введення 5—10% розчину глюкози, 5% розчину альбуміну або реополіглюгіну (по 10—15 мл на 1 кг маси тіла). Одночасно призначають АТФ, кокарбоксілазу, тіамін, рибофлавін, піридоксин, токоферол, аскорбінову кислоту, фенобарбітал, зиксорин. Крім того, дитину опромінюють (близько 15 год на добу) лампами денного або синього світла. Для годування використовують донорське грудне молоко.

У разі середньоважких і важких форм єдиним ефективним методом лікування є заміне переливання крові через вену пуповини. Переливають свіжозаконсервовану тієї самої групи і резус-негативну кров у разі резус-конфлікту або кров 0(1) групи однойменної резус-належності у разі групового конфлікту. Після замінного переливання обов'язково призначають консервативну терапію.

Догляд за дитиною з ГХН

Медична сестра/фельдшер:

- регулярно оцінює колір шкіри та слизових;
- контролює температуру;
- спостерігає за поведінкою та активністю;
- контролює смоктання та годування;
- контролює масу тіла;
- стежить за достатністю сечовиділення;
- контролює лабораторні показники за призначенням;
- проводить фототерапію відповідно до призначення та протоколу;
- захищає очі дитини під час фототерапії;
- контролює температуру під час фототерапії;
- забезпечує адекватне годування;
- своєчасно повідомляє лікаря про погіршення.

Профілактика. Жінки, які мають резус-негативну кров, обов'язково повинні обережати першу вагітність, тому що перша дитина, як правило, народжується здоровою. Цим жінкам у перший день після пологів або абортів слід вводити антирезус-гамма-глобулін. Жінкам, які вже мають протирезусні антитіла, 3—4 рази під час вагітності проводиться гіпосенсибілізація та загально-зміцнювальна терапія в стаціонарі.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Початковий рівень

1. Що таке асфіксія новонародженого?
2. Які причини можуть призвести до асфіксії?
3. Які фактори ризику асфіксії існують?
4. Які основні ознаки тяжкого порушення адаптації новонародженого?
5. Що оцінюють одразу після народження дитини?
6. Яке значення має оцінка дихання?
7. Яке значення має оцінка частоти серцевих скорочень?
8. Що таке первинна реанімація новонародженого?
9. Які основні види пологових травм ви знаєте?
10. Що таке пологова пухлина?
11. Що таке кефалогематома?
12. Що таке гемолітична хвороба новонародженого?
13. Які основні причини гемолітичної хвороби?
14. Що таке резус-конфлікт?
15. Які основні клінічні форми гемолітичної хвороби новонародженого?

Середній рівень

16. Які внутрішньоутробні та інтранатальні фактори можуть спричинити асфіксію?
17. Які ознаки свідчать про необхідність проведення реанімаційних заходів?

18. Чому перші хвилини життя є критичними для новонародженого?
19. Які порушення можуть виникати внаслідок перенесеної асфіксії?
20. Які органи найбільш чутливі до гіпоксії?
21. Чим пологова пухлина відрізняється від кефалогематоми?
22. Які особливості кефалогематоми?
23. Які ускладнення можуть виникнути при пологових травмах?
24. Які ознаки можуть свідчити про внутрішньочерепну пологову травму?
25. Які причини можуть призвести до травми плечового сплетення?
26. Які клінічні ознаки характерні для парезу Ерба?
27. Чому діти з пологовими травмами потребують особливого спостереження?
28. Який механізм розвитку гемолітичної хвороби при резус-конфлікті?
29. Чому при гемолітичній хворобі виникає жовтяниця?
30. Чим небезпечна тяжка гіпербілірубінемія для новонародженого?

Високий рівень

Ситуаційна задача №1. Асфіксія

До пологового залу народилася дитина. Після народження дитина не дихає, не кричить, має знижену м'язову активність.

Завдання

1. Які першочергові дії медичного працівника?
2. Які параметри необхідно оцінити?
3. Коли необхідно розпочати реанімаційні заходи?
4. Яке значення має контроль ЧСС?
5. Які ускладнення можуть виникнути після тяжкої гіпоксії?

Еталон відповіді: необхідно негайно оцінити стан дитини та розпочати заходи стабілізації відповідно до алгоритму неонатальної реанімації. Ключовими параметрами є дихання та ЧСС; подальші кроки залежать від відповіді дитини на початкові заходи.

Ситуаційна задача №2. Кефалогематома

У новонародженого після утруднених пологів виявлено припухлість у ділянці тім'яної кістки. Утворення має чіткі межі, не переходить через шви черепа. Загальний стан дитини задовільний.

Завдання

1. Яке ушкодження можна запідозрити?
2. Чим воно відрізняється від пологової пухлини?
3. Яке спостереження необхідне?
4. Які можливі ускладнення?

Еталон відповіді: кефалогематома; необхідне спостереження за її розмірами та станом дитини, зокрема за розвитком жовтяниці та ознак анемії. Самостійно пунктувати або масажувати утворення не можна.

Ситуаційна задача №3. Внутрішньочерепна травма

Після складних пологів дитина стала млявою, погано смокче, періодично виникають епізоди апное. З'явилися зміни м'язового тону та судомні прояви.

Завдання

1. Яке ускладнення необхідно запідозрити?
2. Які ознаки є небезпечними?
3. Якою повинна бути тактика медичного працівника?

Еталон відповіді: необхідно запідозрити внутрішньочерепне ушкодження/гіпоксично-ішемічне ураження нервової системи. Стан потребує **термінової оцінки лікарем та невідкладної спеціалізованої допомоги.**

Ситуаційна задача №4. Гемолітична хвороба

У новонародженого в перші години після народження з'явилася виражена жовтяниця. Дитина млява, погано смокче. В анамнезі матері — резус-негативна кров, попередня вагітність.

Завдання

1. Про яке захворювання слід подумати?
2. Який механізм його розвитку?
3. Чому рання поява жовтяниці є небезпечною ознакою?
4. Які лабораторні показники необхідно контролювати?
5. Які можливі ускладнення?

Еталон відповіді: гемолітична хвороба новонародженого; необхідно оцінити рівень білірубіну, гемоглобіну та інші показники відповідно до клінічної ситуації. Небезпечним ускладненням тяжкої некон'югованої гіпербілірубінемії є білірубінова енцефалопатія.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

Оберіть одну правильну відповідь

1. Асфіксія новонародженого насамперед характеризується:

- А. порушенням дихання та оксигенації
- Б. підвищенням апетиту
- В. фізіологічною жовтяницею
- Г. збільшенням маси тіла
- Д. шкірним висипом

Правильна відповідь: А.

2. Одним із найважливіших показників під час первинної оцінки новонародженого є:

- А. окружність грудної клітки
- Б. частота серцевих скорочень
- В. довжина стопи
- Г. колір волосся
- Д. окружність живота

Правильна відповідь: Б.

3. Кефалогематома — це:

- А. набряк усієї голови
- Б. крововилив під окістя
- В. інфекційне ураження шкіри
- Г. вроджена вада черепа
- Д. пухлина головного мозку

Правильна відповідь: Б.

4. Кефалогематома:

- А. завжди переходить через шви черепа
- Б. обмежена межами відповідної кістки
- В. є проявом інфекції
- Г. виникає тільки через кілька місяців
- Д. не потребує спостереження

Правильна відповідь: Б.

5. Пологова пухлина — це переважно:

- А. набряк м'яких тканин голови
- Б. крововилив у мозок
- В. перелом черепа
- Г. гнійне запалення
- Д. пухлинне утворення

Правильна відповідь: А.

6. Основою гемолітичної хвороби при резус-конфлікті є:

- А. бактеріальна інфекція
- Б. імунологічна несумісність крові матері та плода

- В. дефіцит вітаміну D
- Г. травма під час купання
- Д. переохолодження

Правильна відповідь: Б.

7. Найбільш характерним проявом гемолітичної хвороби є:

- А. жовтяниця
- Б. кашель
- В. діарея
- Г. блювання після кожного годування
- Д. висип на долонях

Правильна відповідь: А.

8. Небезпечним ускладненням тяжкої некон'югованої гіпербілірубінемії є:

- А. риніт
- Б. білірубінова енцефалопатія
- В. отит
- Г. кон'юнктивіт
- Д. стоматит

Правильна відповідь: Б.

9. При підозрі на тяжку пологову травму медичний працівник повинен:

- А. активно масажувати уражену ділянку
- Б. самостійно пунктувати кефалогематому
- В. забезпечити спостереження та негайно повідомити лікаря
- Г. залишити дитину без спостереження
- Д. відкласти огляд на декілька днів

Правильна відповідь: В.

10. Профілактика гемолітичної хвороби новонароджених включає:

- А. вакцинацію дитини від грипу в пологовій залі
- Б. профілактику резус-імунізації RhD-негативних жінок відповідно до показань
- В. обмеження грудного вигодовування
- Г. раннє введення прикорму
- Д. щоденне купання в антисептиках

Правильна відповідь: Б.

ВСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ

1. Захворювання — характеристика

- 1. Асфіксія
 - 2. Пологова пухлина
 - 3. Кефалогематома
 - 4. Гемолітична хвороба
- А. Імунологічний гемоліз еритроцитів
 - Б. Порушення дихання та оксигенації
 - В. набряк м'яких тканин голови
 - Г. Крововилив під окістя

Відповідь:

1 — Б; 2 — В; 3 — Г; 4 — А.

«ЗНАЙДІТЬ ПОМИЛКУ»

Викладач пропонує студенту визначити неправильне твердження.

Варіант 1

Про кефалогематому:

- виникає внаслідок крововиливу;
- розташована під окістям;
- обмежена межами кістки;

- може переходити через шви черепа;
- потребує спостереження.

Помилка: кефалогематома не переходить через шви черепа.

Варіант 2

При асфіксії:

- оцінюють дихання;
- контролюють ЧСС;
- оцінюють реакцію дитини на початкові заходи;
- **можна відкласти допомогу до встановлення точної причини асфіксії;**
- діють відповідно до алгоритму неонатальної реанімації.

Помилка: допомогу не можна відкладати заради встановлення причини.

ФІНАЛЬНИЙ ЧЕК-ЛИСТ СТУДЕНТА

Я можу...

✓

Дати визначення асфіксії новонародженого	☐
Назвати причини та фактори ризику асфіксії	☐
Назвати основні критерії первинної оцінки новонародженого	☐
Розпізнати ознаки порушення дихання	☐
Знати послідовність первинної допомоги	☐
Назвати основні види пологових травм	☐
Відрізнити пологову пухлину від кефалогематоми	☐
Назвати ознаки внутрішньочерепної травми	☐
Розпізнати ознаки ушкодження плечового сплетення	☐
Пояснити механізм розвитку гемолітичної хвороби	☐
Назвати клінічні форми гемолітичної хвороби	☐
Визначити небезпечні ознаки гіпербілірубінемії	☐
Назвати ускладнення гемолітичної хвороби	☐
Назвати заходи профілактики гемолітичної хвороби	☐
Визначити ситуацію, що потребує невідкладної допомоги	☐

Лекція № 1.

3, II, курс 2 семестр

Тема: Рахіт. Спазмофілія. Гіпервітаміноз Д.

Рахіт - захворювання дітей раннього віку, в основі якого лежать недостатність вітамінів групи Д в організмі, порушення мінерального та інших видів обміну речовин, внаслідок чого мають місце розлади формування скелета, функцій внутрішніх органів та систем.

Аліментарний рахіт (АР) – це порушення диференціювання хондроцитів і мінералізації пластинки росту а також дефект мінералізації остеодів, що спричиняється дефіцитом вітаміну D та/або низьким споживанням кальцію у дітей.

Остеомаліяція – аномальна мінералізація матриксу у сформованій кістці, і хоча ця ознака присутня у дітей з рахітом, вона також застосовується для опису дефектів мінералізації кісткової тканини після завершення росту.

Фактори ризику АР і остеомалачії та їх профілактика

Материнські фактори

- Дефіцит вітаміну D
- Темна пігментація шкіри
- Одяг, що закриває все тіло
- Висока географічна широта району проживання дитини в зимово-весняний сезон

Інші причини обмеженого впливу сонячного випромінювання (УФВ), наприклад, переважне перебування в приміщенні, інвалідність, забруднення навколишнього середовища, тривала хмарність

Дієта з низьким вмістом вітаміну D

Дієта з низьким вмістом кальцію

Бідність, недоїдання, спеціальні дієти

Фактори малюкового/дитячого віку

Неонатальний дефіцит вітаміну D на тлі материнського дефіциту/дефіциту вітаміну D

- Відсутність у раціоні харчування немовлят вітаміну D
- Тривале грудне вигодовування без відповідного прикорму з 6 місяців
- Висока широта в зимово-весняний сезон
- Темна пігментація шкіри та/або обмежений вплив сонячних променів (УФВ), наприклад, переважне знаходження у приміщенні, інвалідність, забруднення, хмарність
- Дієта з низьким вмістом вітаміну D
- Дієта з низьким вмістом кальцію
- Бідність, недоїдання, спеціальні дієти
- Запобігання факторам ризику:
- Сонячне випромінювання (вміст ультрафіолету в сонячному випромінюванні залежить від географічної широти району проживання дитини і пори року) Саплементация вітаміном D
- Стратегічна фортифікація широковживаних харчових продуктів Достатнє споживання кальцію

Класифікація.

Перший ступінь важкості- легкий.

-зміни з боку вегетативної нервової системи – слабковиражені: підвищена пітливість, погіршення сну, подразливість, неспокій, зниження апетиту, можливі диспептичні явища.

-зміни з боку кісткової системи – слабо виражені: податливість та болісність при пальпації кісток черепа, ділянки розм'якшення кісток черепа - краніотабес, деформація кісток черепа

- плоска, асиметрична потилиця, лобні та тім'яні горби.

Середній ступінь важкості-сереньоважкий

- зміни з боку вегетативної системи - помірно виражені

- зміни з боку кісткової системи-помірно виражені: потовщення на ребрах, у місцях з'єднання кісткової та хрящової частин ребер -“ чотки”, пом'якшення ребер “Гарісонова борозна”, деформація грудини, розширення нижньої апертури, викривлення хребта – кіфоз сколіоз, “О”, “Х” – образні деформації нижніх кінцівок, зниження рухової активності,

– наявність помірних змін – з боку м'язової, кровоносної, серцево-судинної, травної систем.

Для рахіту другого ступеня характерним є ураження кісток у двох або й у трьох відділах ,

Важкий рахіт - значні порушення з боку нервової, кісткової та інших систем: загальна рухова загальмованість, затримка розвитку статичних функцій виражені кісткові деформації, зниження м'язового тону, розхитаність суглобів, збільшення печінки, селезінки, функціональні порушення з боку серцево-судинної, дихальної, травної, кровоносної систем

Характеристика гострого періоду:

- швидке прогресування хвороби
- переважання розм'якшення кісток
- виражені зміни вегетативної нервової системи

Характеристика підгострого перебігу

- переважання остеοїдної гіперплазії
- помірні ознаки ураження інших органів і систем.

Характеристика рецидивного перебігу

- чередування періодів загострення і періодів його вщухання.

Клінічні прояви

Початковий період рахіту діагностують протягом 1-го року життя, найчастіше у віці 2—3 міс. Першими ознаками хвороби є: неспокій дитини, дратливість, здригання та порушення сну. З розвитком захворювання у дітей з'являються пітливість, особливо в ділянці голови, підвищена вазомоторна збудливість, гіперестезія.

Через збудливість і пітливість дитина часто повертає голову на подушці, що спричинює облісіння потилиці. Піт має кислу реакцію, він подразнює шкіру і викликає свербіж.

Період розпалу захворювання починається через 2 тиж після з'яви перших симптомів. Процес уражає весь скелет, але насамперед ті частини, які в даний період інтенсивно ростуть.

Деформація кісток черепа:

- ❖ плоска потилиця; розм'якшення країв великого тім'ячка, збільшення його розмірів; відкриття бічних та малого тім'ячок;
- ❖ розм'якшення швів; розм'якшення кісток черепа — краніотабес;
- ❖ асиметрія черепа — стиснення з боків верхньої щелепи та недорозвинення нижньої; порушення прикусу;
- ❖ викривлення твердого піднебіння та носової перегородки;
- ❖ ущільнення орбіт і поява екзофтальму;
- ❖ порушення прорізування зубів — запізнення і зміна почерговості;
- ❖ особлива схильність до карієсу, що пов'язано з дефектами емалі;
- ❖ одночасно з розм'якшенням кісток черепа з'являються лобові і тім'яні горби.

Деформації кісток тулуба:

- ❖ рахітичний горб;
- ❖ реберні чотки,
- ❖ деформація тіл хребців, можливий їх лізис,
- ❖ кіфоз, сколіоз, лордоз..

Деформація кінцівок:

- ❖ в 6—8 міс з'являються стовщення епіфізів кісток передпліччя, гомілки — «рахітичні браслети»;
- ❖ на фалангах пальців утворюються так звані нитки перлин;
- ❖ викривляються довгі трубчасті кістки, спостерігаються 0-подібні або Х-подібні ноги;
- ❖ стегнова кістка може викривлятися вперед і назовні;
- ❖ викривлення кісток таза: зменшення передньо-заднього розміру (плоский рахітичний таз).

Розлади з боку м'язової системи:

- ❖ швидко розвивається гіпотонія м'язів; збільшується об'єм рухів у суглобах; гіпотонія м'язів стінки живота і гладких непосмугованих м'язів кишок призводить до значного збільшення живота;
- ❖ коли дитина лежить на спині, спостерігається симптом «жаб'ячого живота»;
- ❖ загальне рухове гальмування статичних і кінетичних функцій (діти довго не тримають голівку, пізно починають сидіти, стояти, ходити).

Порушення з боку внутрішніх органів і систем:

- розлад дихання полягає в змінах легеневої вентиляції, що зумовлено деформацією грудної клітки, слабкістю міжребрових м'язів та діафрагми; задишка призводить до гіпоксемії; у нижніх відділах легенів можуть з'являтися ділянки ателектазів;
- порушення роботи серця: тахікардія, слабкість тонів, систолічний шум;
- розлади з боку травної системи: зміна секреції, моторики кишечника призводить до диспепсичних розладів; розвивається стаз крові в органах черевної порожнини, збільшується печінка, порушуються її функції; виникає гіпохромна анемія; важкість порушень обміну посилюється нестачею вітамінів — тіаміну, ретинолу, аскорбінової кислоти тощо.

Діагностика АР

включає детальний збір анамнезу, у тому числі, материнські фактори (період вагітності), оцінку клінічних симптомів, аналіз даних загального фізикального обстеження дитини (кісткові та позакісткові прояви), дані лабораторного та рентгенологічного дослідження.

Клінічні та рентгенографічні ознаки, пов'язані з дефіцитом вітаміну D

Ознаки та симптоми з боку кісток

- Потовщення зап'ясть і щиколоток
- Затримка закриття тім'ячка (в нормі закривається до 2 років)
- Затримка прорізування зубів (відсутність різців до 10 місяців, відсутність молярів до 18 місяців)
- Деформація гомілки (О-видне викривлення ніг (*genu valgum*), Х-видне викривлення ніг (*genu valgum*), змішана форма викривлення ніг)
- Рахітичні чотки (збільшені костохондральні суглоби – промацуються спереду, латерально від лінії сосків)
- Виступання лобних бугрів
- Краніотабес (розм'якшення кісток черепа, зазвичай виявляється при пальпації черепних швів у перші 3 місяці) Біль у кістках, неспокій та дратівливість.

Рентгенографічні ознаки

- Розширення, розволокнення та келихоподібна деформація метафізів та їх грубий трабекулярний рисунок
- Розширення пластинки росту
- Остеопенія
- Деформації тазу, включаючи звуження нижньої апертури тазу (ризик утруднених пологів і летального наслідку)
- Довготривалі деформації, що відповідають клінічним деформаціям Перелом у результаті мінімальної травми

Некісткові ознаки

- Гіпокальціємічні судоми та тетанія
- Гіпокальціємічна дилатаційна кардіоміопатія (серцева недостатність, аритмія, зупинка серця, смерть)
- Відсутність набору ваги та слабке лінійне зростання
- Затримка загального моторного розвитку з м'язовою слабкістю
- Підвищений внутрішньочерепний тиск

Лабораторне обстеження

- дитини включає визначення рівня 25гідроксिवітаміну D (25OHD),

- фосфору, кальцію, лужної фосфатази (ЛФ) та
- паратиреоїдного гормону (ПТГ) у сироватці крові.
-

Оцінка статусу вітаміну D

заснована на визначенні концентрації 25ОНD у сироватці крові:

Достатній: 75-125 нмоль/л (30-50 нг/мл);

Недостатній: 50-75 нмоль/л (20-30 нг/мл);

Дефіцит: нижче 50 нмоль/л (нижче 20 нг/мл).

1) Скринінг АР у пацієнтів високого ризику повинен базуватися на клінічних ознаках з подальшим рентгенологічним підтвердженням підозрюваних випадків. Групи високого ризику можуть бути ідентифіковані на основі клінічного профілю факторів ризику АР та остеомалії, що узагальнені у додатку 2 до цих Стандартів.

2) У здорових дітей рутинний скринінг рівню 25ОНD, лужної фосфатази та рентгенологічні дослідження не проводяться.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ

Мета лікування - усунення головних симптомів захворювання з боку кісткової, нервової та інших систем організму дитини, нормалізація показників фосфорне" кальцієвого обміну.

❖ Призначають препарати вітаміну D3

Лікувальні дози вітаміну D при аліментарному рахіті

Вік	Добова доза для 90 днів, МО	Разова доза, МО	Підтримуюча добова доза, МО
<3 місяців	2 000	НД	400
3 - 12 місяців	2 000	50 000	400
>12 місяців до 12 років	3 000 – 6 000	150 000	600
>12 років	6 000	300 000	600

- ❖ Препарати кальцію, магнію, оротової кислоти, карнітину хлориду, АТФ, полівітаміни (Е, гр. В, С) - в вікових дозах
- ❖ Дотримання режиму дня та санітарно-гігієнічного режиму
- ❖ Природне вигодовування, при неможливості - адаптовані замінники грудного молока
- ❖ Через 2 тижні від початку медикаментозного лікування - призначити ванни: сольові (для дітей малорухомих, пастозних), хвойні (переважно збудженим дітям), трав'яні (дітям з ексудативно-катаральним діатезом), загальний масаж, ЛФК

Профілактика аліментарного рахіту та остеомалії

у дітей полягає у вживанні достатньої кількості вітаміну D та кальцію з щоденною їжею (грудне молоко, своєчасне введення прикорму, молочні продукти, яйця, риба) та, за необхідності, прийому додаткових доз вітаміну D та препаратів кальцію.

Примітка

Вміст кальцію в деяких продуктах харчування (в мг/100 г): молоко цільне 3,3 % - 116, йогурт - 120, сухофрукти - 100, тверді сири - 600 - 1000, сирок плавлений - 300, яйце куряче - 54, молочний шоколад - 200.

Профілактика рахіту:

Категорія	Дозування вітаміну D в МО/ мкг
-----------	--------------------------------

	МО на добу	Мкг на добу
Доношені діти від 0 до 12 місяців	400	10
Діти старші за 12 місяців	600	15
Передчасно народжені діти з масою менше 2500г до 1800 г	400 - 700	10 – 17,5
Передчасно народжені діти з масою менше 1800 г	1000	25
Вагітні	600	15

Правила використання препаратів вітаміну Д.

1. Для профілактики та лікування рахіту вживають олійні та спиртові розчини вітаміну Д. Вітамін Д призначає лікар, точно розрахувавши дозу залежно від періоду рахіту та його ступеня.

Медична сестра повинна постійно контролювати, чи приймає дитина призначений їй вітамін Д.

2. Після отримання препарату з аптеки необхідно уважно прочитати етикетку, на якій зазначено концентрацію вітаміну Д. Спиртові розчини вітаміну Д більш концентровані, ніж олійні.

3. Дають дитині вітамін Д краплями і точно вираховують кількість крапель на разовий прийом.

ГІПЕРВІТАМІНОЗ D у дітей

Гіпервітаміноз D — патологічний стан, що виникає внаслідок надмірного надходження вітаміну D та супроводжується порушенням кальцій-фосфорного обміну, насамперед **гіперкальціємією та гіперкальціурією**. Надлишок вітаміну D посилює всмоктування кальцію в кишечнику та його мобілізацію з кісткової тканини.

Причини

Найчастіше причиною є **передозування препаратів вітаміну D:**

- помилкове призначення надмірної дози;
- неправильне відмірювання препарату батьками;
- тривале застосування високих доз;
- одночасне використання декількох препаратів, що містять вітамін D;
- поєднання високих доз вітаміну D із препаратами кальцію;
- підвищена індивідуальна чутливість до вітаміну D;
- рідше — порушення регуляції обміну вітаміну D.

Важливо: сонячне опромінення саме по собі зазвичай не спричиняє токсичності вітаміну D, оскільки його утворення в шкірі має механізми регуляції.

Клінічні прояви

Основні симптоми пов'язані з **гіперкальціємією**.

Ранні прояви

- зниження або відсутність апетиту;
- млявість, слабкість;
- дратівливість;
- нудота;
- блювання;
- біль у животі;
- закреп;
- спрага;
- поліурія;
- сухість шкіри та слизових;

- недостатня прибавка маси тіла.

При прогресуванні

- виражена дегідратація;
- м'язова слабкість;
- артеріальна гіпертензія;
- порушення серцевого ритму;
- сонливість, пригнічення свідомості;
- порушення функції нирок.

Тривала гіперкальціємія може спричиняти нефрокальциноз, ураження нирок та ниркову недостатність.

Діагностика

Основні дослідження

Кров:

- загальний або іонізований кальцій ↑;
- фосфор — може бути підвищений;
- **25(OH)D** ↑ — основний лабораторний маркер надлишку вітаміну D;
- паратгормон (ПТГ) зазвичай знижений при гіперкальціємії, пов'язаній із надлишком вітаміну D;
- креатинін, сечовина — для оцінки функції нирок;
- електроліти.

Сеча:

- кальцій у сечі ↑;
- загальний аналіз сечі;
- оцінка функції нирок.

За показаннями проводять УЗД нирок для виявлення нефрокальцинозу або каменів.

Лікування

Лікування залежить від тяжкості стану.

Основні принципи

1. негайно припинити прийом вітаміну D.
2. Припинити або тимчасово обмежити додаткове надходження кальцію за призначенням лікаря.
3. Забезпечити достатнє надходження рідини; при вираженій дегідратації — внутрішньовенна регідратація фізіологічним розчином.
4. Контролювати рівень кальцію та функцію нирок.
5. При тяжкій гіперкальціємії лікар може призначити глюкокортикостероїди, бісфосфонати та інші засоби для зниження рівня кальцію.

Догляд за дитиною

Медичний працівник здійснює:

Спостереження

- регулярно вимірює температуру, ЧСС, ЧД, АТ;
- оцінює загальний стан та активність дитини;
- контролює апетит, наявність нудоти й блювання;
- спостерігає за кольором і вологістю шкіри та слизових;
- контролює діурез.

Контроль рідини

- веде облік випитої та введеної рідини;
- контролює кількість сечі;
- стежить за ознаками дегідратації;
- виконує призначену інфузійну терапію.

Лабораторний контроль

За призначенням лікаря контролюють:

- кальцій крові;

- фосфор;
- 25(OH)D;
- креатинін, сечовину;
- електроліти;
- кальцій у сечі.

Харчування

- забезпечити відповідне віку харчування;
- за призначенням лікаря — тимчасово обмежити надходження кальцію;
- не давати додаткові препарати кальцію або вітаміну D без призначення.

Профілактика повторного передозування

Медичний працівник пояснює батькам:

- необхідність чітко дотримуватися призначеної дози;
- використовувати саме той дозатор, який передбачений препаратом;
- не поєднувати декілька препаратів із вітаміном D без узгодження з лікарем;
- зберігати препарати недоступно для дітей.

Спазмофілія (Гіпокальціємічний синдром).

Спазмофілія — захворювання, яке характеризується схильністю дітей віком перших 6—18 міс життя до судом і спастичних станів, патогенетичне пов'язаних з рахітом. Захворювання дає прояви рано навесні, з підвищенням інсоляції.

Головні чинники: Спазмофілія виникає у разі гіпокальціємії, яка розвивається на тлі електролітного дисбалансу і алкалозу. Цьому сприяє швидке збільшення активного вітаміну D у крові. Вміст вітаміну D у крові може збільшуватися в таких випадках:

1. Приймання ергокальциферолу або холекальциферолу одночасно з УФО.
2. Одночасне приймання великих доз вітамінів - ергокальциферолу або холекальциферолу.
3. Тривала експозиція сонячного опромінення великих ділянок шкіри навесні, коли УФ-промені справляють дуже сильну дію.
4. Порушення функції паращитовидних залоз призводить до гіпокальціємії.
5. Зниження всмоктування кальцію в кишках.
6. Збільшення виділення кальцію з сечею.

Чинники, що сприяють розвиткові захворювання:

1. Недоношені діти хворіють частіше.
2. Посилюють напади судом знижений рівень магнію, натрію, хлоридів у крові, вітамінів B1, і B2.
3. Провокують напади спазмофілії кишкові розлади, блювання, підвищена температура тіла, тривалий плач, різні захворювання.

Патогенез: Спазмофілія пов'язана з періодом реконвалесценції рахіту середньої важкості або важкого. Раптове підвищення активної форми вітаміну D в крові пригнічує функцію паращитовидних залоз, стимулює всмоктування солей кальцію і фосфору в кишках та їх реабсорбцію в каналцях нирок. Підвищується лужний резерв крові і розвивається алкалоз. Кальцій починає відкладатися в кістках і рівень його в крові падає. Одночасно з гіпокальціємією розвивається гіперкаліємія (калій - біологічний антагоніст кальцію). За цих умов підвищується збудливість нервової та м'язової систем в організмі і будь-який зовнішній подразник (сильні емоції, плач, висока температура тіла, блювання тощо) призводить до нападу спазмофілії.

Клініка.

Є дві форми клінічного перебігу спазмофілії! латентна (прихована) і маніфестна(явна).

Латентна спазмофілія

характеризується такими симптомами:

а) симптом Хвостека - при легкому постукуванні щоки пальцем у ділянці fossa canina - іклової ямки (між виличною дугою і кутом роту) - скорочуються мимічні м'язи відповідної сторони;

б) симптом Труссо - при стисканні плечового нерва (можна манжеткою для вимірювання артеріального тиску) кисть через 3-5 хв набуває положення "руки акушера";

в) симптом Масло - нанесення легкого уколу в шкіру дитини зі спазмофілією зумовлює зупинку дихання на висоті вдиху, у здорової дитини таке подразнення веде до прискорення і поглиблення дихання;

г) симптом Ерба - подразнення серединного нерва в ліктьовому згині гальванічним струмом спричинює скорочення при силі струму, яка менша за 5 мА (в нормі більша за 5 мА).

Явна (маніфестна) спазмофілія

проявляється: судорожним скороченням м'язів гортані (ларингоспазм), тетанічними скороченнями м'язів стопи і кисті (карпопедальний спазм), загальними судорогами (еклампсія). Ці прояви можуть зустрічатися як ізольовано, так і в поєднанні.

Ларингоспазм

виникає приступоподібно у вигляді легкого спазму голосової щілини або повного короточасного її закриття. Спостерігається ціаноз, дитина покривається липким потом, лякається, з'являється витрішкуватість. Відразу за спазмом настає гучний вдих ("півнячий крик"). Приступ триває від кількох секунд до 1-2 хв, може повторитися.

Карпопедальний спазм

триває від кількох годин до кількох днів. При цьому кисті максимально згинаються, великий палець зводиться до долоні. В'ястково-фалангових суглобах пальці зігнуті під прямим кутом, у міжфалангових суглобах - розігнуті ("рука акушера"). Нижні кінцівки напівзігнуті в кульшових і колінних суглобах, стопи перебувають у положенні різкого згинання (кінська стопа), пальці зігнуті до підшви.

Еклампсія.

В легких випадках спостерігається блідість шкіри, закладість, загальмованість, посмикування мимічних м'язів. Важкий приступ також починається з посмикувань м'язів обличчя, захоплюючи інші групи м'язів разом з дихальними. Дихання стає переривчастим, схлипуєчим, з'являється ціаноз. Дитина непритомніє, з'являються мимовільні сечовипускання та дефекація. Приступ триває від кількох секунд до 20-30 хв.

У дітей до 6 міс найчастіше бувають ларингоспазм і еклампсія.

Діагностика спазмофілії ґрунтується на даних огляду дитини (ознаки рахіту), дослідження крові на кальцій (менше 2 ммоль/л), сечі (проба Сульковича негативна), ЕКТ. Щоб виключити менінгоенцефаліт, обов'язково роблять люмбальну пункцію, особливо при повторних судорогах, симптомах гострої респіраторної інфекції. Пункція є не тільки діагностичним, а й лікувальним заходом при судорожному синдромі.

Лікування.

Дитину, що перебуває на штучному вигодовуванні, слід забезпечити донорським молоком або, якщо це неможливо, максимально обмежити вживання коров'ячого молока, збільшивши овочевий прикорм. Показані кисломолочні суміші. У тяжких випадках протягом доби слід провести водно-чайну паузу, що сприяє наростанню "голодного" ацидозу (перехід внутрішніх середовищ організму в кислий бік).

Вводять засоби з седативним ефектом - димедрол, піпольфен, седуксен внутрішньом'язово, натрію оксидутират внутрішньовенно, фенобарбітал, натрію бромід усередину. Призначають 10 % розчин кальцію хлориду по одній десертній ложці 3-5 разів на день протягом 2-3 тижнів. З 3-4-го дня лікування спазмофілії призначають ергокальциферол.

Питання для самоконтролю

Репродуктивний рівень

1. Що таке рахіт?
2. Які основні причини рахіту?
3. Які діти належать до групи ризику щодо розвитку рахіту?
4. Назвіть основні періоди рахіту.
5. Які симптоми характерні для початкового періоду?

6. Що таке «рахітичні чотки»?
7. Які зміни кісткової системи спостерігаються при рахіті?
8. Які лабораторні показники використовують для діагностики?
9. Що таке спазмофілія?
10. Які прояви характерні для спазмофілії?
11. Що таке ларингоспазм?
12. Що таке гіпервітаміноз D?
13. Які основні причини гіпервітамінозу D?
14. Назвіть основні симптоми гіперкальціємії.
15. Які лабораторні дослідження проводять при гіпервітамінозі D?

Аналітичний рівень

16. Чому при рахіті виникають деформації кісток?
17. Чому дитина з гіпервітамінозом D може мати спрагу та поліурію?
18. Чому передозування вітаміну D може призвести до ураження нирок?
19. Чим відрізняються рахіт і гіпервітаміноз D?
20. Чому спазмофілія може супроводжуватися судомним синдромом?
21. Які симптоми дозволяють запідозрити гіперкальціємію?
22. Які помилки батьків можуть призвести до передозування вітаміну D?

Тестовий контроль

1. Найбільш характерним для рахіту є:

- А. Гіпертонус м'язів
- Б. Порушення мінералізації кісткової тканини
- В. Гіперкальціємія
- Г. Артеріальна гіпертензія
- Д. Лейкопенія

Правильна відповідь: Б.

2. Який симптом може бути одним із ранніх проявів рахіту?

- А. Пітливість
- Б. Гематурія
- В. Жовтяниця
- Г. Брадикардія
- Д. Набряки

Правильна відповідь: А.

3. «Рахітичні чотки» — це:

- А. Зміни суглобів кисті
- Б. Потовщення в ділянці метафізів ребер
- В. Деформація хребта
- Г. Викривлення нижніх кінцівок
- Д. Потовщення черепа

Правильна відповідь: Б.

4. Для спазмофілії найбільш характерні:

- А. Судоми та ларингоспазм
- Б. Кашель і задишка
- В. Жовтяниця
- Г. Діарея
- Д. Гіпертермія

Правильна відповідь: А.

5. Основою патогенезу судом при гіпокальціємії є:

- А. Зниження нервово-м'язової збудливості
- Б. Підвищення нервово-м'язової збудливості
- В. Гіперглікемія

Г. Гіпернатріємія

Д. Гіпертермія

Правильна відповідь: Б.

6. Найбільш характерна ознака передозування вітаміну D:

А. Гіпокальціємія

Б. Гіперкальціємія

В. Гіпоглікемія

Г. Гіпонатріємія

Д. Анемія

Правильна відповідь: Б.

7. Який симптом характерний для гіпервітамінозу D?

А. Спрага та поліурія

Б. Брадилалія

В. Вологий кашель

Г. Носова кровотеча

Д. Біль у горлі

Правильна відповідь: А.

8. При підозрі на гіпервітаміноз D першочергово необхідно:

А. Збільшити дозу вітаміну D

Б. Припинити самовільне застосування вітаміну D та звернутися до лікаря

В. Призначити додатковий кальцій

Г. Збільшити фізичне навантаження

Д. Провести вакцинацію

Правильна відповідь: Б.

9. Який показник найбільш специфічний для оцінки запасів/статусу вітаміну D?

А. Глюкоза

Б. 25(OH)D

В. Гемоглобін

Г. Білірубін

Д. АЛТ

Правильна відповідь: Б.

10. При судомомах у дитини медичний працівник НЕ повинен:

А. Забезпечувати безпеку дитини

Б. Контролювати дихання

В. Викликати екстрену допомогу

Г. Вкладати предмети в рот дитини

Д. Оцінювати стан за АВС-підходом

Правильна відповідь: Г.

Ситуаційні задачі

Ситуаційна задача №1. Рахіт

Дитині 5 місяців. Батьки відзначають неспокій, поганий сон, значну пітливість. Дитина часто треться головою об подушку, волосся в потиличній ділянці стало рідшим.

Профілактика вітаміном D проводилася нерегулярно.

Завдання:

1. Яке захворювання можна запідозрити?
2. Які додаткові дані необхідно зібрати?
3. Які лабораторні дослідження доцільні?
4. Які рекомендації щодо профілактики слід надати батькам?

Еталон: ранній період рахіту.

Ситуаційна задача №2. Спазмофілія

У дитини раннього віку раптово виникли судомні прояви. Дитина неспокійна, спостерігається порушення дихання.

Завдання:

1. Який невідкладний стан можна запідозрити?
2. Які першочергові дії медичного працівника?
3. Чого категорично не можна робити під час судом?
4. Які лабораторні показники необхідно оцінити?

Еталон: судомний синдром на тлі можливого порушення кальцієвого обміну; необхідна невідкладна оцінка АВС та медична допомога.

Ситуаційна задача №3. Гіпервітаміноз D

Дитині протягом тривалого часу давали препарат вітаміну D у дозі, що перевищувала рекомендовану. З'явилися зниження апетиту, блювання, млявість, сильна спрага та часте сечовипускання.

Завдання:

1. Яке ускладнення можна запідозрити?
2. Який механізм лежить в основі симптомів?
3. Які лабораторні дослідження необхідні?
4. Які першочергові лікувальні заходи?

Еталон: гіпервітаміноз D із гіперкальціємією.

Завдання «Встановіть відповідність»

- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Рахіт | А | Гіперкальціємія |
| 2 | Спазмофілія | Б | Порушення мінералізації кісток |
| 3 | Гіпервітаміноз D | В | Судоми та ларингоспазм |

Відповідь:

1 – Б; 2 – В; 3 – А.

Завдання для рефлексії

Після вивчення теми студент завершує речення:

1. Сьогодні я дізнався(лася)...
2. Найважливішою ознакою рахіту є...
3. При спазмофілії небезпечним є...
4. Гіпервітаміноз D можна запідозрити при...
5. При судамах я насамперед повинен(на)...
6. Щоб запобігти передозуванню вітаміну D, батькам необхідно пояснити...
7. Найбільші труднощі під час вивчення теми для мене становлять...

Фінальний чек-лист студента

Поставте ✓, якщо можете виконати завдання самостійно.

Я можу...	✓
Пояснити поняття «рахіт»	☐
Назвати фактори ризику рахіту	☐
Назвати основні періоди рахіту	☐
Розпізнати ранні прояви рахіту	☐
Назвати кісткові зміни при рахіті	☐
Назвати методи діагностики рахіту	☐
Пояснити поняття «спазмофілія»	☐
Розпізнати судомний синдром	☐

Я можу...	✓
Знати алгоритм дій при судом	☐
Знати правила безпеки під час судом	☐
Пояснити поняття «гіпервітаміноз D»	☐
Назвати причини передозування вітаміну D	☐
Розпізнати симптоми гіперкальціємії	☐
Назвати лабораторні ознаки гіпервітамінозу D	☐
Описати основні принципи лікування	☐
Організувати догляд за дитиною	☐
Провести профілактичну бесіду з батьками	☐

Лекція № 2.

3, II, курс 2 семестр

Тема: Аномалії конституції.

Поняття про конституцію зародилося ще в глибоку давнину. Гіппократ розрізняв декілька типів конституції людини: сильну і слабку, суху і вологу, в'ялу і пружну. За характером темпераменту виділяв холериків, сангвініків, флегматиків та меланхоліків. Пізніше для визначення конституційних типів людини почали враховувати морфологічні і функціональні особливості організму.

К о н с т и т у ц і я (лат. *constitutio* - організація) - сукупність відносно стійких морфологічних і функціональних (в тому числі психологічних) властивостей людини, обумовлених його генотипом, а також довготривалими і (або) інтенсивними впливами навколишнього середовища, що обумовлює функціональні можливості та реактивність організму.

Формування конституційних типологічних особливостей організму відбувається не тільки на ранніх етапах онтогенезу, в період внутрішньоутробного розвитку, але також і в постнатальному періоді. Поряд із спадковими чинниками значна роль належить факторам зовнішнього середовища, під впливом яких можливі зміни типу конституції.

Якщо дитина добре пристосовується до умов зовнішнього середовища і реагує адекватно, без хворобливих проявів на його вплив – вона здорова і її конституція нормальна. За неадекватної реакції організму на подразник можна говорити про аномалії конституції.

Індивідуальні конституційні особливості організму дитини не можуть бути постійними, незмінними, як і неможливо передбачити його реакції впродовж усього життя. З ростом та розвитком дитини відбувається перебудова його реактивності, головним чином під впливом екологічних чинників. Разом з тим, тимчасові відхилення в реактивності організму не конституційні. Їх поліетіологічність вимагає уважного і диференційованого підходу до здорової і хворої дитини з урахуванням його типу психічної діяльності.

Відомо, що одні діти володіють більшою стійкістю до різноманітних фізіологічних і патологічних подразників, інші – меншою, у третіх – ці подразники викликають надмірну реакцію. Така патологічна реактивність називається діатезом (від грецьк. *diathesis* – схильність).

ДІАТЕЗ – генетично детермінована особливість організму, що визначає індивідуальність його адаптативних реакцій і схильність до певних груп захворювань. Таким чином термін “діатез” еквівалентний терміну “спадкова схильність”.

Виділяють 4 групи діатезів:

- алергічні;
- дизметаболичні;
- органні;
- нейротропні.

Діатез – не захворювання, а схильність до нього, яка за певних умов зовнішнього середовища може трансформуватися в хворобу.

Термін "діатез" та його визначення були сформульовані наприкінці XIX — початку XX ст. німецькими авторами Пальтауфом, Ешеріхом і Черні.

Аналогом цього терміна в англо-американській літературі є "Liability" — лабільність, схильність до захворювань.

У сучасному розумінні діатези — це відхилення функціонального стану більшості систем організму, що змінює його адаптивні можливості.

У вітчизняній літературі визначалися три види діатезів:

ексудативно-катаральний (*алергічний діатез*) (схильні до розвитку алергічних захворювань (респіраторних, шкірних);

лімфатико-гіпопластичний (*лімфатичний діатез*) (схильні до частих, затяжних і ускладнених вірусно-бактеріальних респіраторних захворювань, раннього формування хронічних вогнищ інфекції;

нервово-артритичний (*сечокислий діатез*) (схильні до розвитку неврозів, ацетонемії, захворювань, пов'язаних із розладами обміну речовин (дисметаболична нефропатія, сечокам'яна хвороба, подагроподібні артралгії, які у дорослих реалізуються в подагру).

АЛЕРГІЧНИЙ ДІАТЕЗ (АД)

На сьогодні термін "ексудативно-катаральний діатез" майже не використовується. Свого часу цим терміном позначали різноманітні за клінічною симптоматикою, вираженістю, важкістю, тривалістю перебігу алергічні прояви (частіше шкірні) у дітей переважно 1-го року життя.

Діагноз ексудативно-катарального діатезу за суттю своєю віддзеркалював уже сформоване алергічне захворювання, а не схильність до нього. Слід зауважити, що термін "ексудативно-катаральний діатез" використовували стосовно дітей до 3-річного віку. На цей час у більшості з них клінічні прояви діатезу зникали. Проте у частини дітей шкірний алергічний процес тривав, іноді — прогресував. Часом до нього додавалися симптоми алергізації дихальних шляхів аж до обструкції бронхів. У такому випадку дітям, старшим 3-х років, ставили діагноз алергічного захворювання (нейродерміт, бронхіальна астма тощо).

Отже, ексудативно-катаральний діатез – це транзиторне алергічне захворювання (головним чином, шкірне) дітей раннього віку, як правило, з доброякісним перебігом. За сучасними уявленнями, використовувати термін "діатез" у таких ситуаціях недоцільно.

АД — це фоновий донозологічний прихований стан, ті мінімальні відхилення, що передують алергічному захворюванню. Поява клінічних ознак алергічного захворювання (різних варіантів алергодерматозу, респіраторного алергозу тощо) свідчить про маніфестацію алергічного діатезу, трансформацію його у хворобу.

Від алергічного типу діатезу слід відрізнити алергічні захворювання, такі як бронхіальна астма, полінози, набряк Квінке, кропив'янка.

Серед дітей з АД переважають хлопчики віком 2-3 роки. У ранньому віці таким дітям найбільш притаманні реакції на харчові продукти та бронхо обструктивний синдром. Кожен другий з таких дітей належить до часто та тривало хворіючих дітей – когорти , яка

характеризується такими особливостями:

- рання інфекційна захворюваність (з першого року життя);
- повільна адаптація до перебування в дитячому колективі;
- пізній перехід до епізодично хворюючих дітей.

У таких дітей є більшою частота пре- та інтранатальної акушерської патології; низької маси тіла, перинатальної патології, вад розвитку, хронічних вогнищ інфекції в ділянці носоглотки, гепатобіліарних та гастродуоденальних захворювань.

Етіологія і патогенез. У дітей з АД виявляють латентну сенсibilізацію до екзоалергенів (атопенів). У перші роки життя реєструють сенсibilізацію до харчових алергенів (коров'ячого молока, яєць, цитрусових, моркви, суниць, полуниць, яблук червоного забарвлення, риби та рибної ікри, меду, горіхів, м'ясного бульйону тощо), значно рідше — до медикаментозних алергенів (антибіотиків, особливо пеніцилінового ряду, сульфаніламідів, новокаїну тощо).

Із збільшенням віку дитини частіше виявляють сенсibilізацію до побутових алергенів (хатній та бібліотечний пил, пух і пір'я подушок), а також до пилоквих (лучні трави, чагарники, дерева), хімічних, вірусних алергенів тощо.

Клініка. Діти з алергічним діатезом мають відповідне спадкове алергічне обтяження — наявність алергічних реакцій та захворювань у близьких родичів. Алергічні захворювання розвиваються у 30% дітей, якщо алергічна хвороба є у батька, в 50%, якщо вона є у мами, і 75%, якщо алергічні захворювання спостерігаються в обох батьків. Існує думка, що алергічна схильність успадковується за домінантним типом із слабкою пенетрантністю або полігенно.

Клінічними маркерами алергічного діатезу є легкі короткочасні транзиторні алергічні реакції (частіше шкірні) на харчові продукти, медикаменти, вакцини, укуси комах, хімічні речовини, окремі запахи тощо. При цьому загальний стан дитини не погіршується.

В одних дітей може спостерігатися сухість шкіри з поодинокими невеличкими ділянками лущення, себорейними кірками, випадання брів по периферії, еритема окремих ділянок шкіри, що минає. У інших - посилення потовиділення, вологість шкіри, схильність до появи попірлостей, пітниць, субфебрилітету.

До проявів алергічно зміненої реактивності належать повторні прояви стенозу гортані та обструкції бронхів при ГРВІ, нападоподібний кашель, фізикальні зміни в легенях, що минають.

У деяких дітей спостерігається "географічна" посіченість язика, відмова від окремих видів їжі, дехто з дітей схильний до зригування, випорожнення можуть бути нестійкими, часто розвивається кишковий дизбактеріоз.

Значна кількість дітей належить до слабо резистентної групи, вони хворіють на ГРВІ 6 і більше разів на рік.

Наведені клінічні симптоми рідко трапляються одночасно. Їх виявляють шляхом ретельного обстеження. Вони не свідчать про наявність алергічного захворювання. Ці симптоми є донозологічними, преморбідними, пограничними, що дає підстави вважати такий стан діатезом.

Під час лабораторно-інструментального дослідження часто виявляють збільшення кількості еозинофілів у крові (слід виключити гельмінтоз, лямбліоз, інші паразитарні захворювання) і в секретах слизових оболонок (слизу з зівя, носа, у слині, мокротинні), зниження гістамінопектичного індексу, підвищення рівня IgE в крові й секретах, дефіцит IgA і Т-лімфоцитів, переважно за рахунок Т-супресорної субпопуляції. Відзначається блокада В₂-адренорецепторів бронхів, підвищується чутливість до гістаміну тощо.

Наслідком АД може стати розвиток алергічного захворювання. Проте це відбувається

не завжди. Значну роль відіграють умови життя та харчування дитини, рівень її загальної резистентності.

Лікувально-профілактичні заходи. Профілактику діатезу розпочинають ще до народження дитини, особливо в родинах з високим ризиком розвитку алергічних захворювань. Лікувальні заходи проводять у разі виникнення алергічних реакцій. Засоби профілактики діатезу:

- ведення "харчового щоденника" (мати записує в окремий зошит продукти, якими дитина харчується, і відмічає там наявність чи відсутність симптомів алергічного діатезу);
- довготривале природне вигодовування;
- після року призначають дієту, з якої виключають облігатні алергени (яйця, цитрусові, горіхи, шоколад, мед, гранати, усі продукти та овочі жовто-червоного забарвлення);
- створення гіпоалергенних домашніх умов (вологе прибирання не рідше 2 разів на добу, включаючи батареї центрального опалення, підлоги під ліжками, верху шаф; небажані утримання домашніх тварин, риб в акваріумі, квітів);
- індивідуалізація плану щеплень і підготовка дитини за допомогою неспецифічної гіпосенсибілізуючої терапії до щеплення;
- виключення лікарських облігатних алергенів (пеніциліну, біопрепаратів);
- використання мінімального набору медикаментів при різних захворюваннях;
- раннє виявлення і активна санація вогнищ хронічної інфекції, дискінезії жовчних шляхів, анемії, рахіту, гельмінтозів, гіпотрофії, дизбактеріозу.

Щеплення дітям роблять через 1 місяць після останнього вираженого загострення алергозу. За 2 тижні до щеплення назначають парацетамол (0,05 г на 1 кг маси тіла 3 рази на день), задітен по 0,025 мг/кг 2 рази на день, пантотенат кальцію по 0,05-0,1 г 2 рази на день, вітаміни В₁ і В₂ по 0,001-0,002 г 2 рази на день, С – по 0,1г 2 рази на день. За 2 дні до вакцинації і впродовж 5-7 днів після неї призначають антигістамінні препарати у вікових дозах.

ЛІМФАТИЧНИЙ ДІАТЕЗ (ЛД)

Поняття "лімфатичний діатез" запропоновано австрійським патологоанатомом А.Пальтауфом і педіатром Т.Ешеріхом у 1889-1890 роках.

Лімфатико-гіпопластична аномалія конституції характеризується генералізованим стійким збільшенням лімфатичних вузликів навіть без проявів ознак інфекції, дисфункцією ендокринної системи (гіпофункція надниркових залоз і симпатико-адреналової системи, дисплазія виличкової залози) зі зниженою адаптацією до впливу оточуючого середовища, схильністю до алергічних реакцій.

Конституційний лімфатизм, тобто ЛГД необхідно відрізняти від інших видів лімфатизму - акселераційного, аліментарного, імунодефіцитного.

Етіологія та патогенез. Основна роль належить факторам зовнішнього середовища, які діють як під час вагітності (токсикози вагітних, захворювання матері, які можуть призвести до підвищення проникності плацентита пасивної сенсibiлізації плоду, інфекційні захворювання матері у другій половині вагітності), так і перинатально (гіпоксія, пологова травма, інфекції).

Патогенетичними маркерами ЛГД є:

- абсолютний і відносний лімфоцитоз;
- збільшена кількість лімфоцитів, що несуть на своїй поверхні Fc-рецептори;
- ознаки зниженої глюкокортикоїдної активності коркової речовини надниркових залоз;

- полігенний тип успадкування;
- гіперплазія вилочкової залози з вираженими ультраструктурними змінами значної кількості лімфоцитів в мигдаликах, ознаками дегенерації в плазматичних клітинах.

Дисфункція вилочкової залози призводить до якісного дефіциту функціональної активності Т-лімфоцитів, достовірного зниження Е-розеткоутворюючих клітин крові, зменшення проліферативної здатності лімфоцитів і переваги низькоафінних субпопуляцій лімфоцитів над високоафінними. Доказом недостатньої функції Т-лімфоцитарної системи є підвищена чутливість дітей з ЛГД до вірусних інфекцій. Має місце також гіпоімунोगлобулінемія, особливо зниження кількості Ig A.

Частота ЛГД складає від 3,2% до 10%, частіше у хлопчиків, у віці 3-7 років.

Клініка. ЛГД характеризується гіперплазією лімфоїдної тканини та гіпоплазією деяких внутрішніх органів разом з невірноваженістю реакцій нервової системи. Характерний зовнішній вигляд дитини – блідість, пастозність шкіри, підшкірна основа розвинена достатньо, м'язи розвинуті слабо, гіпотонічні, знижений тургор тканин, артеріальний тиск, діти в'ялі, апатичні, розумовий розвиток знижений.

Часто звертає на себе увагу широка шия, грубий “кістяк” поряд із вузькими лопатками з крилоподібно виступаючими кутами, звуженням верхньої апертури грудної клітки, горизонтально розміщеними ребрами.

Діти швидко втомлюються, погано переносять тривалі і сильні подразники.

Найбільш характерною рисою діатезу є схильність до значного, стійкого збільшення лімфатичних вузлів та вилочкової залози. Характерно також розростання мезентеріальних і медіастенальних лімфатичних вузлів, вузлів задньої стінки глотки, язика, збільшення піднебінних та носоглоткових мигдаликів. Розростання останніх призводить до порушення носового дихання, затяжних ринітів, появи “аденоїдного обличчя”, погіршується кровопостачання мозку.

При вираженому збільшенні вилочкової залози розвиваються ознаки здавлювання дихальних шляхів: низький голосовий тембр, сиплість голосу, відкидування голови під час сну, гучне дихання, інспіраторно-експіраторна задуха, що посилюється під час сну і при горизонтальному положенні дитини, “півнячий” крик під час плачу, “безпричинний” кашель. Такі діти, як правило, знаходяться в диспансерній групі часто хворюючих дітей.

Нерідко з'являються і зміни з боку шкіри, властиві для ексудативного діатезу, схильність до респіраторних алергозів та імунокомплексної патології – васкулітів, артралгій, рідше артритів, міокардитів.

Інфекційні захворювання частіше перебігають з клінічними проявами ознак порушення мікроциркуляції, нейротоксикозу чи симптомами переважаючої соледефіцитної надниркової недостатності: колапси, диспептичні розлади (зригування, блювота, діарея, метеоризм, гіпонатріємія сироватки крові).

Для дітей з ЛГД характерні зміни серцево-судинної системи: приглушені тони серця, функціональні шуми, що вислуховуються як над серцем, так і над магістральними судинами, тенденція до низьких показників артеріального тиску, тахікардія. Іноді у таких дітей знаходять мале, так зване “крапельне серце”, гіпоплазію дуги аорти, уроджені вади серця.

Діагностика. У периферичній крові при ЛГД виявляють лімфоцитоз, моноцитоз, анемію, збільшення числа О-лімфоцитів і лімфоцитів, що несуть на своїй поверхні Fc-рецептори, підвищення рівня циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), ознаки імунодефіциту, що не класифікується; при біохімічних дослідженнях – диспротеїнемію, підвищений рівень загальних ліпідів та холестерину.

Показовим є розрахунок тіміко-кардіального індексу на рентгенограмі грудної клітки у новонароджених (вираження у відсотковому співвідношенні ширини серцевої тіні у місці біфуркації трахеї до поперечного діаметру грудної клітки на рівні куполу діафрагми).

Ці діти підлягають диспансерному обліку в II групі здоров'я.

Лікувально-профілактичні заходи.

- дієта, адекватна віку;
- режим з продовженням тривалості сну;
- загартовуючі процедури;
- вітамінотерапія (вітаміни групи В, вітамін С);
- дібазол (по 0,001 тричі на добу);
- левамизол по 2,5 мг/кг 1 раз на тиждень впродовж 3 місяців;
- Т-активін, тимозин.

Щеплення цих дітей проводиться за індивідуальним календарем, комісійно.

СЕЧОВИЙ ДІАТЕЗ (СД)

Поняття “нервово-артритичний діатез” в педіатрію ввів у 1901-1902 роках Дж. Комбі.

Нервово-артритичний діатез - це конституційна аномалія із своєрідним станом ЦНС, ензимodefіцитним синдромом, в основі якого є порушення обміну пуринів з надлишковою продукцією сечової кислоти та її попередників, нестійкість вуглеводного та ліпідного обміну схильністю до кетозу та підвищення медіаторної функції нервової системи.

Етіологія та патогенез. В основі цієї полігенно спадкової аномалії обміну речовин лежить генетично детерміноване порушення активності ряду ферментів, що беруть участь у синтезі сечової кислоти і обміні пуринів.

Першим проявом порушення нуклеїнового обміну (посиленого ендогенного синтезу нуклеопротейдів) у періоді новонародженості є сечокислий інфаркт (відкладення солей сечової кислоти у просвіті збиральних трубочок нирок).

Дослідження кислотно-лужного стану крові цих дітей свідчать про схильність до кетоацидозу.

Спостерігається порушення функціонального стану ЦНС, вегетативної нервової системи, шлунково-кишкового тракту, виникнення алергічних шкірних реакцій, подагричного синдрому (болі, набряки, запалення та порушення функції переважно дрібних суглобів пальців рук та ніг), салурії та нефролітіазу.

У сімейно-генетичному анамнезі дітей з НАД у 2 рази частіше зустрічається гіпертонічна хвороба, ІХС, ВСД, атеросклероз, виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки, холепатії, цукровий діабет, ожиріння.

Клініка. НАД характеризується підвищеною нервовою збудливістю, розладами харчування, схильністю до кетоацидозу, а в подальшому схильністю до розвитку ожиріння, інтерстиціального нефриту, нефрокальцинозу, подагри і обмінних артритів, що зумовлено, здебільшого порушенням пуринового обміну.

Клінічні синдроми:

- 1) Шкірний;
- 2) обмінний (сечокислий діатез, сечокам'яна хвороба, подагричний артрит);
- 3) неврастенічний синдром.

Шкірний синдром – уртикарні висипи, сверблячі папульозні зміни після укусів комарів, набряк Квінке, кропив'янка, обструктивний бронхіт, бронхіальна астма.

Обмінний синдром характеризується проявами токсикозу, ексикозу, гемодинамічними порушеннями, гіпертермією. Цей стан іноді визначають як ацетонемічна блювота (ацетонемічний криз), провокуючими факторами якого можуть бути гострі

захворювання, стреси, зловживання м'ясною чи жирною їжею при недостатній кількості вуглеводів, примусовим годуванням, вживання шоколаду, бобових, какао, кави. В цей період у крові підвищується рівень кетонових тіл, аміаку, сечової кислоти, зниження рН (метаболічний ацидоз), “безпричинне” підвищення температури тіла, напади мігрені, періодичні напади болю в животі, спині.

Урикозурична нефропатія характеризується протеїнурією, мікрогематурією, лейкоцитурією, циліндрурією, інтерстиціальним нефритом зі зниженням концентраційної здатності нирок, схильністю до артеріальної гіпертонії, пієлонефриту, уролітіазу.

Неврастенічний синдром - страхи, тіки, хореоподібні напади, емоційна лабільність, підвищена чутливість до запахів, ідеосинкразія, блювання, енурез, нав'язливий кашель. У дітей часто зустрічається стійка анорексія, болі в животі, дизуричні прояви, болі в м'язах розгиначах, мігрені, підвищена нервова збудливість, психічний розвиток дітей випереджає вік (цікаві і допитливі, рухливі, добре запам'ятовують).

Особливостями дитячого віку є наявність еквівалентів подагрічних кризів: артралгії, ацетонемічна блювота, мігрень, спазми кишок і подразливість.

Характерним *лабораторним тестом* при цьому діатезі є підвищення рівня сечової кислоти в крові (більше 268 мкмоль/л), що відбувається за рахунок підвищення її синтезу, а не за рахунок зниження її розпаду.

Лікування. Щадячий режим дня. Дієта: а) обмежуються продукти, які містять велику кількість пуринових основ (печінка, серце, мозок, нирки), тваринний жир, вуглеводи при загальному зниженні енергетичної цінності харчових продуктів: виключаються прянощі, щавель та шпинат.

Корисними є розширений питтєвий режим (лужні мінеральні води, цитрусові або цитратні суміші). Широко застосовується фітотерапія (валеріана, пустирник).

У разі посилення невротичних, неврозоподібних реакцій призначають транквілізатори (сібазон, седуксен, нозепам, тазепам).

Патогенетично показано дітям з НАД проведення повторних курсів пантотената кальцію (150-100 мг/кг добу), оротата калію (50-100 мг/кг добу), алопуринолу (10 мг/кг добу), індометацину (1мг/кг добу) у поєднанні з урикозуричними препаратами (етамідом або атофаном, цитратною сумішшю, пробеніцидом, сульфінпіразоном), а також гепатопротектори (ЛІВ-52, есенціале, карсіл тощо).

При ацетонемічній блювоті лікування спрямоване на боротьбу з ацидозом, дегідратацією і на посилення виведення кетонових тілець. З цією метою при важкому нападі вводять в/венно крапельно 5% р-н глюкози наполовину з 0,9% розчином натрію хлориду, кокарбоксілазу, аскорбінову кислоту, есенціале форте. При рН 7,2 та нижче – 4% розчин натрію гідрокарбонату. Обов'язково очисна клізма і промивання шлунку.

Спеціального лікування діти із субфебрилітетом не потребують, і після виключення вогнищ інфекції лікування проводиться шляхом нормалізації режиму, дієти, призначення седативних засобів.

Дітей з НАД, які страждають від ацетонемічних блювань, рекомендують виділяти в групу ризику щодо цукрового діабету. Диспансерний нагляд за такими дітьми здійснює не тільки педіатр, а й ендокринолог.

Профілактика. Дотримання режиму дня дитиною та обмеження психічних навантажень. Рациональне харчування.

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Питання для самоконтролю

Початковий рівень

1. Що розуміють під конституцією дитини?
2. Що таке аномалія конституції?

3. Чим діатез відрізняється від захворювання?
4. Які основні види аномалій конституції виділяють у дітей?
5. Які фактори можуть сприяти розвитку аномалій конституції?
6. Які особливості харчування можуть сприяти проявам ЕКА?
7. Які шкірні прояви характерні для ЕКА?
8. Що таке гнейс?
9. Що таке молочний струп?
10. Що таке попрілість?
11. Які ознаки можуть свідчити про ЛГА?
12. Які особливості нервово-артритичної аномалії конституції?
13. Які речовини накопичуються при порушенні пуринового обміну?
14. Які фактори можуть провокувати ацетонемічний синдром?
15. Які принципи профілактики аномалій конституції?

Завдання середнього рівня

Завдання 1

Дитині 7 місяців. На шкірі щік періодично з'являються почервоніння, сухість, лущення. Мати зазначає, що прояви посилюються після введення деяких продуктів прикорму. Дитина неспокійна, схильна до закрепів.

Запитання:

1. Який варіант аномалії конституції найбільш імовірний?
2. Які фактори могли сприяти появі симптомів?
3. Які рекомендації щодо харчування необхідно надати батькам?
4. Які заходи догляду необхідні?

Завдання 2

У дитини 5 років відзначаються збільшені мигдалики, аденоїдна тканина, блідість шкіри, схильність до частих респіраторних інфекцій. Дитина млява, швидко втомлюється.

Запитання:

1. Для якого типу аномалії конституції характерні такі прояви?
2. Які додаткові симптоми доцільно оцінити?
3. Які фактори можуть погіршувати стан?
4. Які профілактичні заходи необхідні?

Завдання 3

У дитини 6 років після похибки в харчуванні з'явилися слабкість, нудота, повторне блювання, біль у животі. Відзначається характерний запах ацетону з рота. В анамнезі — подібні епізоди.

Запитання:

1. Яку аномалію конституції можна запідозрити?
2. Яке ускладнення/синдром може розвинутиися?
3. Які чинники можуть провокувати такий стан?
4. Які першочергові дії медичного працівника?

Тестові завдання

Виберіть одну правильну відповідь

1. Аномалія конституції — це:

- А. Гостре інфекційне захворювання
- Б. Спадкова хвороба
- В. Схильність організму до певних патологічних реакцій
- Г. Виключно алергічне захворювання
- Д. Вроджена вада розвитку

Правильна відповідь: В.

2. Найбільш характерною для ексудативно-катаральної аномалії конституції є:

- А. Схильність до шкірних та слизових проявів
- Б. Виражена брадикардія
- В. Гемартроз
- Г. Гостра ниркова недостатність
- Д. Анемія

Правильна відповідь: А.

3. Для ексудативно-катаральної аномалії характерні:

- А. Сухість і лущення шкіри, схильність до дерматитів
- Б. Судоми
- В. Жовтяниця
- Г. Гематурія
- Д. Артрит

Правильна відповідь: А.

4. Гнейс — це:

- А. Гнійне ураження шкіри
- Б. Себорейні лусочки на волосистій частині голови
- В. Підшкірний крововилив
- Г. Грибкове ураження
- Д. Вірусна інфекція

Правильна відповідь: Б.

5. Для лімфатико-гіпопластичної аномалії характерна:

- А. Схильність до гіперплазії лімфоїдної тканини
- Б. Виражена гіперглікемія
- В. Стійка артеріальна гіпертензія
- Г. Геморагічний синдром
- Д. Поліурія

Правильна відповідь: А.

6. Для лімфатико-гіпопластичної аномалії характерні:

- А. Часті інфекційні захворювання
- Б. Постійна гіпертермія
- В. Судомний синдром
- Г. Кровотечі
- Д. Виражений артрит

Правильна відповідь: А.

7. Нервово-артритична аномалія конституції пов'язана насамперед із порушенням:

- А. Пуринового обміну
- Б. Вуглеводного обміну
- В. Фосфорно-кальцієвого обміну
- Г. Водного обміну
- Д. Обміну заліза

Правильна відповідь: А.

8. Для нервово-артритичної аномалії характерна схильність до:

- А. Ацетонемічних кризів
- Б. Рахіту
- В. Бронхолегеневої дисплазії
- Г. Гемофілії
- Д. Дифтерії

Правильна відповідь: А.

9. Провокуючим фактором ацетонемічного кризу може бути:

- А. Переїдання або значна похибка в харчуванні
- Б. Прогулянка на свіжому повітрі
- В. Загартовування

Г. Масаж

Д. Адекватний сон

Правильна відповідь: А.

10. Одним із основних напрямків профілактики проявів аномалій конституції є:

А. Рациональне харчування та режим дня

Б. Повне виключення фізичної активності

В. Самостійне призначення антибіотиків

Г. Постійне медикаментозне лікування

Д. Обмеження прогулянок

Правильна відповідь: А.

Установіть відповідність

Завдання

Установіть відповідність між видом аномалії конституції та характерними проявами.

Вид

Прояв

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ексудативно-катаральна | А. Гіперплазія лімфоїдної тканини |
| 2. Лімфатико-гіпопластична | Б. Ацетонемічні кризи |
| 3. Нервово-артритична | В. Дерматити, сухість шкіри |

Відповідь:

1 – В; 2 – А; 3 – Б.

Завдання «Так чи ні»

1. Аномалія конституції є самостійним інфекційним захворюванням.
2. Діти з ЕКА можуть мати підвищену схильність до шкірних проявів.
3. Для ЛГА характерна гіперплазія лімфоїдної тканини.
4. НАА може супроводжуватися ацетонемічними кризами.
5. Харчування не має значення при аномаліях конституції.
6. Режим дня має значення для профілактики загострень.
7. Аномалії конституції можуть бути пов'язані зі спадковими та середовищними факторами.

Відповіді:

- 1 — Ні.
- 2 — Так.
- 3 — Так.
- 4 — Так.
- 5 — Ні.
- 6 — Так.
- 7 — Так.

Клінічні ситуаційні задачі

Ситуаційна задача №1

Дитині 1 рік. Після вживання нового продукту прикорму на щоках виникли почервоніння, сухість і лущення. Мати самостійно виключила всі молочні продукти та декілька інших груп їжі.

Завдання студенту:

- визначити найбільш імовірний стан;
- назвати основні проблеми дитини;
- визначити помилки батьків;
- сформулювати рекомендації щодо догляду та харчування;
- пояснити необхідність консультації лікаря при повторних або виражених симптомах.

Ситуаційна задача №2

Дитина дошкільного віку часто хворіє на респіраторні інфекції. Під час огляду виявлено збільшені мигдалики та аденоїдну тканину, блідість шкіри, пастозність.

Завдання:

1. Який тип аномалії конституції можна припустити?
2. Які системи організму необхідно додатково оцінити?
3. Які проблеми можуть виникнути у дитини?
4. Які профілактичні заходи доцільні?

Ситуаційна задача №3

У школяра після емоційного навантаження та порушення режиму харчування виникли нудота, багаторазове блювання, біль у животі, слабкість. Батьки відзначають запах ацетону з рота.

Завдання:

1. Яку патологічну схильність можна запідозрити?
2. Який синдром може розвиватися?
3. Які першочергові параметри необхідно оцінити?
4. Коли необхідна невідкладна медична допомога?

Завдання «Доповніть речення»

1. Аномалії конституції — це _____.
2. Основними класичними варіантами діатезів є _____.
3. Для ЕКА характерна схильність до _____.
4. Для ЛГА характерна гіперплазія _____.
5. НАА пов'язана з особливостями _____ обміну.
6. Одним із проявів НАА є _____.
7. Важливим компонентом профілактики є _____.
8. Догляд за дитиною з ЕКА включає _____.

Підсумковий тест

1. Який із перелічених станів НЕ є класичним варіантом аномалії конституції?

- А. Ексудативно-катаральна
- Б. Лімфатико-гіпопластична
- В. Нервово-артритична
- Г. Геморагічна

2. Основним проявом ЕКА є схильність до:

- А. Шкірних і слизових реакцій
- Б. Кровотеч
- В. Судом
- Г. Ниркової недостатності

3. ЛГА характеризується:

- А. Гіперплазією лімфоїдної тканини
- Б. Порушенням пуринового обміну
- В. Вираженим дефіцитом заліза
- Г. Гіперглікемією

4. НАА асоціюється з порушеннями:

- А. Пуринового обміну
- Б. Білкового обміну
- В. Водно-сольового обміну
- Г. Функції щитоподібної залози

5. Характерний прояв НАА:

- А. Ацетонемічний криз
- Б. Геморагічна висипка

В. Лімфаденіт

Г. Жовтяниця

6. Основою профілактики проявів ЕКА є:

А. Раціональне харчування та правильний догляд

Б. Постійний прийом антибіотиків

В. Обмеження прогулянок

Г. Виключення фізичної активності

7. Медичний працівник при роботі з батьками повинен насамперед:

А. Навчити правильного догляду та профілактики

Б. Рекомендувати самостійне медикаментозне лікування

В. Заборонити всі продукти харчування

Г. Виключити фізичні навантаження

8. Найбільш важливим у профілактиці НАА є:

А. Раціональний режим, харчування та достатня фізична активність

Б. Повне голодування

В. Постійний постільний режим

Г. Виключення всіх білкових продуктів

Еталон відповідей до підсумкового тесту

№ Відповідь

1 Г

2 А

3 А

4 А

5 А

6 А

7 А

8 А

Контрольні запитання підвищеного рівня

1. Чому аномалію конституції не можна ототожнювати із захворюванням?
2. Яку роль відіграють спадкові фактори у формуванні аномалій конституції?
3. Яким чином харчування впливає на прояви ЕКА?
4. Чому діти з ЛГА можуть бути схильними до частих інфекцій?
5. Чому у дітей із НАА можуть виникати ацетонемічні кризи?
6. Яке значення має режим дня для дітей із НАА?
7. Які помилки батьків можуть посилювати прояви аномалій конституції?
8. Які завдання медичного працівника у профілактичному спостереженні за такими дітьми?
9. Які симптоми потребують невідкладної оцінки лікарем?
10. Яке значення має навчання батьків у профілактиці загострень?

Самооцінювання студента

Після вивчення теми студент відмічає:

Я можу...	Так Частково Ні		
Дати визначення аномалії конституції	☐	☐	☐
Назвати основні види	☐	☐	☐
Розпізнати прояви ЕКА	☐	☐	☐
Розпізнати прояви ЛГА	☐	☐	☐

Я можу...	Так Частково Ні		
Розпізнати прояви НАА	☐	☐	☐
Визначити фактори ризику	☐	☐	☐
Визначити проблеми дитини	☐	☐	☐
Скласти план догляду	☐	☐	☐
Надати рекомендації батькам	☐	☐	☐
Назвати заходи профілактики	☐	☐	☐

Ключове правило для запам'ятовування

ЕКА → шкіра та слизові → дерматити, сухість, ексудація.

ЛГА → лімфоїдна тканина → часті інфекції, аденоїди, мигдалики.

НАА → пуриновий обмін → ацетонемічні кризи, метаболічна схильність.

Лекція № 3.

3, II, курс 2 семестр

Тема: Функціональні гастроінтестинальні розлади у дітей раннього віку. Хронічні розлади живлення.

Функціональні гастроінтестинальні розлади (ФГІР)

— це група станів, за яких виникають повторні або хронічні гастроінтестинальні симптоми, пов'язані з порушенням функції шлунково-кишкового тракту, **без структурних або біохімічних змін, які б повністю пояснювали ці симптоми.**

У дітей раннього віку прояви ФГІР значною мірою пов'язані з:

- незрілістю травної системи;
- особливостями моторики ШКТ;
- становленням нервової регуляції;
- характером вигодовування;
- особливостями мікробіоти;
- взаємодією «кишечник–мозок».

Основні причини та фактори ризику

Фізіологічні фактори

- незрілість ферментативної системи;
- незрілість моторики кишечника;
- недосконалість нервової регуляції травлення;
- особливості формування кишкової мікробіоти.

Харчові фактори

- перегодовування;
- неправильний режим годування;
- надто швидке годування;
- заковтування повітря;
- невідповідність харчування віку;
- помилки під час введення прикорму;
- зміни характеру харчування.

Інші фактори

- психоемоційне напруження;
- порушення режиму сну;
- зміна звичного режиму;

- сімейні фактори;
- перенесені інфекції;
- застосування деяких лікарських засобів.

Класифікація

Для дітей раннього віку особливе практичне значення мають:

1. Регургітація немовлят

Пасивне повернення невеликої кількості шлункового вмісту в ротову порожнину, часто після годування.

2. Синдром румінації

Повторне повернення їжі з шлунка до ротової порожнини з подальшим пережовуванням або випльовуванням, що має характерний стереотип перебігу.

3. Синдром циклічного блювання

Повторні стереотипні епізоди інтенсивної нудоти та блювання, між якими дитина має періоди відносного благополуччя.

4. Дитяча колька

Епізоди вираженого плачу та неспокою у немовляти, які не пояснюються іншою причиною.

5. Функціональна діарея

Хронічні або повторні рідкі випорожнення без ознак органічного захворювання, при цьому загальний стан і фізичний розвиток дитини можуть залишатися задовільними.

6. Функціональний закріп

Затримка або утруднення дефекації, що супроводжується характерними змінами частоти та консистенції випорожнень і не має органічної причини.

Клінічні прояви

Регургітація

Характерні:

- часте зригування після годування;
- невеликі об'єми поверненого молока/суміші;
- відсутність значного порушення загального стану;
- задовільний або відповідний віку фізичний розвиток.

Дитячі кольки

Типові ознаки:

- раптовий напад плачу;
- дитина неспокійна;
- підтискає ноги до живота;
- напружує м'язи живота;
- обличчя може червоніти;
- між епізодами дитина зазвичай почувається добре.

Плач може бути тривалим і виникати переважно в другій половині дня.

Функціональний закріп

Характерні:

- рідкі випорожнення або утруднена дефекація;
- щільні, іноді великого діаметра калові маси;
- біль або дискомфорт під час дефекації;
- затримка випорожнень;
- занепокоєння дитини;
- можливе нетримання калу при тривалому закріпі у старших дітей.

У дітей раннього віку важливо оцінювати не тільки частоту випорожнень, а й їх консистенцію та легкість дефекації.

Функціональна діарея

Можливі:

- часті рідкі випорожнення;
- відсутність патологічних домішок;
- відсутність значного порушення загального стану;
- збереження апетиту;
- нормальний або близький до нормального фізичний розвиток.

Але часті рідкі випорожнення і блювання можуть привести до розвитку патологічних синдромів:

Ентероколітний синдром:

- початок захворювання гострий, температура тіла підвищується до 38* – 39* С і порушується загальний стан ,
- зригування, блювання до 10 разів і більше на добу, не залежить від прийомів їжі і рідини,
- рідкі випорожнення до 15-20 разів і більше на добу з малою кількістю калових мас, з патологічними домішками (слиз, неперетравлена їжа, зелень),
- скупчення газів у травному тракті призводять до метеоризму, гази самотійно не відходять,
- розвивається кишкова колька, дитина кричить, підтягує ніжки до живота,
- з подальшим розвитком симптомів блювання стає неперервним, випорожнення водянисті зі слизом.

Синдром токсикозу:

- в перші години захворювання змінюється поведінка дитини, її загальний вигляд : з'являються неспокій, блідість шкірних покривів, зниження тургору тканин, западають очі,
- шкіра бліда із сіро – землистим відтінком,
- на тлі загального гальмування кори головного мозку виникають симптоми збудження підкоркових центрів, стереотипні рухи пальців рук, жувальних м'язів, рух очних яблук,
- рефлексії знижені, іноді зникають, відсутня больова реакція на ін'єкції,
- спостерігаються клоніко – тонічні судоми,
- симптоми порушення серцево – судинної системи: тахікардія, слабкість тонів серця, слабкість пульсу, ціаноз кінцівок, кінчика носа, кінцівки холодні, артеріальний тиск спочатку підвищується, а потім різко знижується,
- дихання токсичне, часте – 60 – 80 за хв, поверхнєве, без пауз,
- печінка збільшується, під час пальпації її виникає біль, чим більше розмір печінки, то тяжчий токсикоз,
- різний ступінь порушення функції нирок, олігурія може перейти в анурію.

Синдром ексикозу:

- очі і велике тім'ячко западають,
- риси обличчя загострюються,
- язик сухий з білим нальотом,
- слизова оболонка порожнини рота різко гіперемована, суха,
- склери сухі, рогівка мутна,
- тургор тканин значно знижений,
- складка шкіри на животі збирається і не розправляється, що свідчить про втрату еластичності шкіри,
- з розвитком ексикозу сечі стає мало, кількість сечовиділень зменшується,
- втрата маси тіла за добу до 500 – 1000 г.

Невідкладна медична допомога при кишковому токсикозі.

1. Регідраційна терапія – оральна та парентеральна регідрація. В разі легкого зневоднення і відсутності блювання використовується оральна регідрація. Можна використовувати готові водно-сольові розчини типу

«Регідрон», «Ораліт», «Глюкосолан» або приготувати їх самостійно. Розчин потрібно давати дитині часто (кожні 10-15 хвилин) і малими порціями (5-10-15 мл).

Парентеральна регідрація. В разі тяжкого і середнього ступеня зневоднення і при наявності блювання необхідно проводити внутрішньовенну інфузію сольовими розчинами: реосорбілакт, трисоль, квартасоль, розчин РінгераЛокка з розрахунку 30-50 мл на кг маси тіла, 4-6 крапель за хвилину.

2. Симптоматичне лікування: спазмолітики, жарознижуючі, глюкокортикоїди, серцеві глікозиди, корекція ацидозу.

Госпіталізація дитини в інфекційне відділення та лікування в стаціонарних умовах.

Діагностика ФГР

ФГР — це переважно **клінічний діагноз**, який встановлюють на підставі:

1. скарг;
2. анамнезу;
3. особливостей харчування;
4. характеру випорожнень;
5. фізикального огляду;
6. оцінки фізичного розвитку;
7. відповідності симптомів діагностичним критеріям;
8. відсутності ознак органічного захворювання.

Особливо важливо з'ясувати:

- коли з'явилися симптоми;
- зв'язок із годуванням;
- характер блювання/регургітації;
- частоту та характер випорожнень;
- наявність крові або слизу;
- прибавку маси тіла;
- характер харчування;
- використання сумішей;
- введення прикорму;
- перенесені захворювання;
- медикаменти;
- наявність симптомів тривоги.

Додаткові методи обстеження

При типовій клінічній картині ФГР **рутинне проведення великої кількості лабораторних та інструментальних досліджень не потрібне.**

Додаткові дослідження призначаються, якщо:

- симптоми нетипові;
- є симптоми тривоги;
- необхідно виключити органічну патологію;
- лікування неефективне;
- порушується фізичний розвиток.

Можуть застосовуватися залежно від клінічної ситуації:

- загальний аналіз крові;
- загальний аналіз сечі;
- біохімічні дослідження;
- аналізи калу;
- ультразвукове дослідження;
- консультації профільних спеціалістів.

Лікування

Лікування ФГІР у дітей раннього віку переважно немедикаментозне.

Корекція харчування

- відповідність харчування віку;
- дотримання режиму годування;
- правильна техніка годування;
- уникнення перегодовування;
- контроль об'єму їжі;
- правильне введення прикорму;
- підтримка грудного вигодовування відповідно до рекомендацій.

При регургітації

Необхідно:

- перевірити техніку годування;
- не перегодовувати дитину;
- забезпечити правильне прикладання до грудей;
- контролювати положення дитини під час годування;
- за необхідності — за рекомендацією лікаря використовувати спеціальні загущені суміші.

При дитячих кольках

Основні заходи:

- спокійна атмосфера;
- правильне годування;
- контроль техніки годування;
- попередження заковтування надлишкового повітря;
- забезпечення сну;
- заспокійливі методи контакту з дитиною;
- підтримка батьків.

При функціональному закріпі

Основні напрямки:

- корекція харчування;
- достатнє споживання рідини відповідно до віку та стану дитини;
- формування регулярного режиму дефекації;
- достатня рухова активність;
- за потреби — медикаментозна терапія за призначенням лікаря.

При функціональній діарейі

Необхідно:

- оцінити харчування;
- не допускати необґрунтованих обмежень дієти;
- контролювати достатність рідини;
- оцінювати фізичний розвиток;
- виключити інфекційні та інші органічні причини при наявності відповідних ознак.

Профілактика

Основні заходи

1. Раціональне вигодовування.
2. Підтримка грудного вигодовування.
3. Правильна техніка годування.
4. Недопущення перегодовування.
5. Своєчасне та правильне введення прикорму.
6. Дотримання режиму дня.
7. Достатній сон.
8. Вікова фізична активність.
9. Профілактика кишкових інфекцій.

10. Раціональне застосування лікарських препаратів.
11. Спостереження за фізичним розвитком.
12. Навчання батьків розпізнавати симптоми тривоги.

Догляд за дитиною

Медичний працівник повинен:

Контролювати:

- загальний стан;
- апетит;
- температуру;
- масу тіла та її динаміку;
- характер випорожнень;
- частоту регургітації/блювання;
- ознаки дегідратації;
- поведінку та сон.

Забезпечити:

- правильний режим годування;
- відповідне віку харчування;
- комфортні умови;
- достатній сон;
- гігієнічний догляд;
- вікову рухову активність.

Навчити батьків:

- правильно годувати дитину;
- вести щоденник симптомів за потреби;
- спостерігати за випорожненнями;
- контролювати масу тіла;
- розпізнавати симптоми тривоги;
- не застосовувати самостійно медикаменти.

Пілороспазм

– розвивається в зв'язку з спазмами м'язів воротаря.

КЛІНІЧНА КАРТИНА НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ:

- блювання “фонтаном” без домішків жовчі
- початок захворювання на 2 – 3 тижні життя
- зниження маси тіла
- гіпотрофія
- зменшення кількості сечі
- закріплений стілець
- “голодний” вираз обличчя

Терапія на догоспітальному етапі:

- антиспастична протягом 1 – 2 діб (атропінізація, електрофорез з но-шпою або папаверином на область шлунка),
- корекція харчування (розрахунок вікової норми, підбір суміші),
- підвищене положення дитини у ліжку.

При неефективності консервативного лікування – направлення у відділення дитячої хірургії з метою дообстеження, проведення диференціальної діагностики, встановлення діагнозу, визначення лікувальної тактики.

Хірургічне лікування:

Пілороміотомія за фреде-рамштедтом; пропонується поперечна лапаротомія у правому верхньому квадранті живота.

Диспансерне спостереження:

здійснюється педіатром і хірургом за місцем проживання протягом 6 місяців.

Дистрофії

– хронічний розлад травлення і трофіки тканин з порушенням обміну речовин
Виділяють такі типи дистрофій:

Гіпотрофія – зниження маси тіла відносно довжини тіла.

Гіпостатура – пропорційне зменшення маси і довжини тіла.

Паратрофія – а) перевага маси тіла над зростом.

б) рівномірно надлишкові маса тіла і зріст.

Гіпотрофія

– захворювання, яке відноситься до преморбідних фонів. Пат. стан, який характеризується затримкою фіз. розвитку і клінічно проявляється затримкою маси тіла, порушенням нервово-психічного розвитку, у важких випадках – затримка в рості.

По часу виникнення:

1) пренатальні (вроджена)

- конституційні особливості мами (молода, стара, інфантилізм, близько кровний шлюб, часті аборти).
- Аномалії плаценти;
- Хвороби вагітної;
- Професійні шкідливості вагітної
- Токсикоз вагітної;
- Психічна травма вагітної;
- Неповноцінне харчування;
- Застосування ліків, куріння.

2) постнатальні

Нормо (ей) трофія- бархатиста, чиста, рожевого кольору шкіра;

- N товщина п/ш клітковини і N тургор;
- N розвиток скелету і відсутність ознак рахіту;
- N психомоторний розвиток;
- N маса, ріст (від сили не більше 10%);
- добра стійкість до інфекцій.

Клінічні прояви:

Основна ознака – стоншення або зникнення п/ш жирової клітковини (N-1,5 см на рівні пупка).

Лабільна п/ш клітковина: животик – внутрішня поверхня стегон – верхні кінцівки (в такому порядку зникає).

Стабільна: жирові комочки Біша (в товщі щік)

1 ст. – легка – обличчя звичайного кольору, але стоншення лабільної клітковини; дефіцит маси – 15-20%, ріст в нормі, дитина весела, активна; схильність до запорів; психомоторний розвиток в нормі.

2 ст. – дефіцит маси 20-30 %, затримка росту 1-3 %, в'ялість, зниження тургору; звикла лабільна клітковина; на стегнах повздовжні складки; сухість шкіри. В'ялість дитини, мало цікавиться оточуючим. Ще є жирові комочки Біша; понижена толерантність ШКТ до їжі – тяжко реагує на зміну харчування; плаче; відстає в нервово-психічному розвитку; коливання між ранішньою і вечірньою температурами.

3 ст. – атрофія – крайня ситуація виснаження; п/ш шар відсутній; шкіра сіра з ціанотичним відтінком; повна втрата еластичності; обл. Вольтера; великий рот; яскраво-червона слизова губ; згущення крові; вазомоторні розлади; молочниця; виразки на піднебінні; ч-з шкіру живота можна бачити переповнені петлі кишечника, дефіцит маси більше 30%, дефіцит росту; температура тіла нижча, анорексія, але дуже жадібно п'є. Відстає в нервово-психічному розвитку. Сеча в малій кількості; низька питома вага.

Втрачені або послаблені умовні рефлексії.

Прогноз: 1 ст. – сприятливий.

2 ст. – кілька місяців виводити

3 ст. – важкий, більше року виводити.

Паратрофія

Вид дистрофії, який протікає з збільшенням маси на 10: більше %.

Причини: одностороннє вигодовування (каші), лімфатико – гіпопластичний тип діатезу.

Клініка: маса більша від норми на 10 і більше %, блідість, зниження тургору, частий стілець, залізодефіцитна анемія, відсталість в нервово-психічному розвитку.

Лікування: догляд; свіже повітря.; збалансоване харчування.

Гіпостатура.

Затримка росту, яка йде паралельно до зниження маси тіла. Може бути конституційною або виявляється при важких хронічних захворюваннях (туберкульоз, вроджена вада серця та ін).

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Початковий рівень

1. Що таке функціональні гастроінтестинальні розлади?
2. Які особливості травної системи дітей раннього віку сприяють виникненню ФГІР?
3. Які основні ФГІР зустрічаються у дітей раннього віку?
4. Що таке регургітація?
5. Що таке дитячі кольки?
6. Що таке функціональний закреп?
7. Що таке функціональна діарея?
8. Яке значення мають Римські критерії?
9. Які симптоми називають «симптомами тривоги»?
10. Які основні принципи профілактики ФГІР?

Середній рівень

11. Які фактори можуть провокувати регургітацію?
12. Чим регургітація відрізняється від блювання?
13. Які ознаки характерні для дитячих кольок?
14. Які фактори сприяють функціональному закрепу?
15. Які особливості випорожнень характерні для функціональної діареї?
16. Коли дитині з ФГІР необхідне додаткове обстеження?
17. Які принципи дієтичної корекції?
18. Які завдання медичного працівника під час догляду?
19. Чому важливо контролювати масу тіла?
20. Яку інформацію необхідно надати батькам?

Високий рівень

21. Як відрізнити функціональну регургітацію від патологічного блювання?
22. Які ознаки можуть свідчити про органічне захворювання?
23. Чому не слід проводити надмірну діагностику при типовому ФГІР?
24. Як неправильна техніка годування може сприяти появі симптомів?
25. Яке значення має психоемоційна підтримка батьків?
26. Складіть алгоритм догляду за немовлям із функціональною регургітацією.
27. Складіть план навчання батьків дитини з функціональним закрепом.

Тестові завдання

1. ФГІР — це:

- А. Група інфекційних захворювань кишечника
- Б. Порушення функції ШКТ без структурної патології, що повністю пояснює симптоми
- В. Вроджені вади травного тракту
- Г. Гострі хірургічні захворювання

Правильна відповідь: Б.

2. Найбільш характерною ознакою функціональної регургітації є:

- А. Пасивне повернення шлункового вмісту після годування
- Б. блювання з жовчю
- В. Кров у блювотних масах
- Г. Постійне блювання з дегідратацією

Правильна відповідь: А.

3. Для функціонального закрепу характерні:

- А. Тільки збільшення частоти дефекації
- Б. Утруднене випорожнення та тверді калові маси
- В. Виключно кров у калі
- Г. Постійне блювання

Правильна відповідь: Б.

4. Ознакою, яка потребує виключення органічної патології, є:

- А. Нормальна прибавка маси
- Б. Короткочасний неспокій
- В. Блювання з жовчю
- Г. Задовільний апетит

Правильна відповідь: В.

5. Основою лікування більшості ФГІР у дітей раннього віку є:

- А. Масивна антибактеріальна терапія
- Б. Хірургічне лікування
- В. Немедикаментозні заходи та корекція харчування
- Г. Тривала гормональна терапія

Правильна відповідь: В.

6. При догляді за дитиною з ФГІР важливо регулярно контролювати:

- А. Тільки температуру
- Б. Масу тіла та її динаміку
- В. Тільки частоту пульсу
- Г. Тільки артеріальний тиск

Правильна відповідь: Б.

7. При дитячих кольках першочергове значення має:

- А. Спокійна атмосфера та правильна організація годування
- Б. Антибактеріальна терапія
- В. Постійне голодування
- Г. Хірургічне втручання

Правильна відповідь: А.

8. При функціональній діарейі важливо:

- А. Безпідставно максимально обмежити харчування
- Б. Оцінити харчування, гідратацію та фізичний розвиток
- В. негайно призначити антибіотик
- Г. Повністю припинити годування

Правильна відповідь: Б.

Ситуаційні задачі

Ситуаційна задача №1. Регургітація

Дитині 3 місяці. Після більшості годувань відзначається невелике пасивне зригування. Дитина активна, добре їсть, має нормальну прибавку маси тіла. Ознак зневоднення немає.

Завдання:

1. Який стан можна припустити?
2. Які фактори необхідно з'ясувати?
3. Які рекомендації щодо годування слід надати?
4. Які ознаки вимагатимуть звернення до лікаря?

Ситуаційна задача №2. Кольки

Дитині 2 місяці. У другій половині дня протягом декількох годин дитина періодично голосно плаче, підтискає ноги до живота. Між епізодами плачу стан задовільний, температура нормальна, дитина добре набирає масу.

Завдання:

- визначити найбільш імовірний стан;
- назвати проблеми дитини;
- визначити завдання медичного працівника;
- скласти рекомендації для батьків.

Ситуаційна задача №3. Закреп

Дитині 10 місяців. Протягом декількох тижнів випорожнення рідкісні, кал щільний, дефекація супроводжується плачем. Батьки самостійно періодично використовують різні проносні засоби.

Завдання:

1. Який стан можна запідозрити?
2. Які фактори необхідно оцінити?
3. Які помилки допускають батьки?
4. Які напрямки корекції необхідно запропонувати?
5. Коли необхідна консультація лікаря?

15. Завдання «Так чи ні»

1. ФГР завжди є наслідком органічного ураження ШКТ.
2. Регургітація може бути функціональним явищем у немовлят.
3. При оцінці закрепу важлива не тільки частота випорожнень.
4. Блювання з жовчю є симптомом тривоги.
5. При типовому ФГР необхідне проведення всіх можливих лабораторних досліджень.
6. Контроль фізичного розвитку має важливе значення.
7. Батьків необхідно навчати правильній техніці годування.
8. Самостійне призначення лікарських препаратів батьками є бажаним методом лікування ФГР.

Відповіді:

1 — Ні; 2 — Так; 3 — Так; 4 — Так; 5 — Ні; 6 — Так; 7 — Так; 8 — Ні.

Підсумкова схема для запам'ятовування

ФГР у дітей раннього віку

Регургітація

- пасивне зригування
- оцінити годування і прибавку маси
- переважно немедикаментозна корекція

Кольки

- плач + неспокій + підтискання ніг
- виключити патологічні причини
- підтримка дитини та батьків

Функціональний закреп

- утруднена дефекація + тверді випорожнення

- корекція харчування/режиму
- за показаннями терапія за призначенням лікаря

Функціональна діарея

- рідкі випорожнення
- дитина загалом почувається добре
- оцінити харчування, гідратацію, розвиток

Джерела інформації

1. Педіатрія з курсом інфекційних хвороб та основами імунoproфілактики. : підручник для студентів медичних (фармацевтичних) училищ, коледжів, академії та інститутів медсестринства / с. К. Ткаченко [та ін.] ; ред.: с. К. Ткаченко, р. І. Поцюрко. - 8-е вид., випр. - кийв : медицина , 2021 рік - 590 с.:
2. Педіатрія: практичні навички : навч.-метод, посіб. / н.о. курдюмова, т.г. поліщук. — 2-е вид., переробд. І доповн. — к. : вс
3. Наказ № 1614 від 03.08.2021 порядок впровадження профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах
4. Наказ міністерства охорони здоров'я україни 26 березня 2025 року № 536уніфікований клінічний протокол спеціалізованої медичної допомоги початкова, реанімаційна та післяреанімаційна допомога новонародженим

Електронні джерела:

<https://emed.library.gov.ua/wp-content/uploads/tainacan-items/26427/69627/pediatrica-praktychni-navychky.pdf>

https://vdoc.pub/documents/-5c7fo02bnbf0?utm_source=chatgpt.com

https://emed.library.gov.ua/wp-content/uploads/tainacan-items/26427/71659/pediatrica-z-kursom-infektsiynykh-khvorob.pdf?utm_source=chatgpt.com,

Діючі накази МОЗ.

№ Наказ МОЗ

- 1 **№ 599 від 08.05.2026** «Про затвердження Порядку організації надання перинатальної та неонатальної допомоги»
- № 536 від 26.03.2025** «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу спеціалізованої медичної допомоги "Початкова, реанімаційна та післяреанімаційна допомога новонародженим"»
- 3 **№ 1864 від 10.12.2025** «Про затвердження Порядку надання медичної допомоги з катamnестичного спостереження за новонародженими та дітьми віком до чотирьох років із групи ризику...»
- 4 **№ 1614 від 03.08.2021** «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю...»