

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ВИКЛАДАННЯ «ПЕДІАТРІЇ»
НА 4 КУРСІ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Навчально-методичний посібник

для викладачів медичного факультету

(галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 222 «Медицина», 228 «Педіатрія»

освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр», «Магістр педіатрії»)

Запоріжжя
2020

УДК 616-053.2:378.147](075.8)

В 99

*Затверджено на засіданні Центральної методичної Ради ЗДМУ та
рекомендовано для використання в освітньому процесі
(протокол № 1 від «01»10.2020 р.)*

Авторський колектив:

С. М. Недельська – д-р мед. наук, професор;

Т. Є. Шумна - д-р мед. наук, професор;

В. І. Мазур – канд. мед. наук, доцент;

О. П. Пахольчук - д-р мед. наук, доцент;

О. Д. Кузнєцова - канд. мед. наук, доцент;

І. О. Жиленко - канд. мед. наук, асистент;

Т. Г. Бесікало - канд. мед. наук, асистент;

Л. І. Кляцька - канд. мед. наук, асистент;

Т. В. Тарасевич - канд. мед. наук, асистент;

Д.О.Ярцева- канд. мед. наук, асистент

Рецензенти:

Ю. В. Котлова - доцент кафедри дитячих хвороб ЗДМУ.

*О. В. Лятуринська - доцент кафедри дитячої хірургії та анестезіології
ЗДМУ.*

В 99

Викладання «Педіатрії» на 4 курсі медичного факультету :
навч. навч. посібник для викладачів медичного факультету / С. М.
Недельська, Т. Є. Шумна, В. І. Мазур та ін. – Запоріжжя : ЗДМУ,
2020. – 341 с.

©Колектив авторів, 2020.

©Запорізький державний медичний університет, 2020

Зміст

Список умовних скорочень	4
Вступ	6
	6
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАХВОРЮВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ	12
Тема 1. Функціональні гастроінтестинальні розлади у дітей раннього віку	12
Тема 2. Рахіт. Гіпервітаміноз D	23
Тема 3. Білково-енергетична недостатність	34
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У ДІТЕЙ	47
Тема 4. Гострі респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів у дітей. Гострі бронхіти у дітей	47
Тема 5. Пневмонії у дітей.	59
Тема 6. Лікування пневмоній у дітей	64
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ДІТЕЙ	73
Тема 7. Атопічний дерматит та алергічний риніт у дітей. Кропив'янка у дітей	73
Тема 8. Бронхіальна астма у дітей	83
Тема 9. Лікування бронхіальної астми	92
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. КАРДІОРЕВМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ	102
Тема 10. Найбільш поширені вроджені вади серця у дітей	102
Тема 11. Гостра ревматична лихоманка	126
Тема 12. Запальні та незапальні захворювання серця у дітей	143
Тема 13. Ювенільний ревматоїдний артрит та реактивні артропатії у дітей	168
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ У ДІТЕЙ	185
Тема 14. Функціональні та органічні захворювання стравоходу та шлунку у дітей	185
Тема 15. Виразкова хвороба	205
Тема 16. Функціональні та органічні захворювання кишечника та біліарної системи у дітей	223
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ЗАХВОРЮВАННЯ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ	
Тема 17. Інфекції сечової системи у дітей	257

Тема 18. Гострий гломерулонефрит у дітей	275
Тема 19.Хронічний гломерулонефрит. Хронічна ниркова недостатність	297
Диференційний залік	311
Рекомендована література	340

Список умовних скорочень

АНФ – антинуклеарний фактор

АФЛ – антифосфоліпідні антитіла

АТ – антитіла

БА – бронхіальна астма

ВВІГ - внутрішньовенне введення імуноглобуліну

ГЗТ – гострозапальні тести

ГК – глюкокортикоїди

СЗСТ – дифузні захворювання сполучної тканини

С4 – комплемент

ДМ – дерматоміозит

ІК – імунні комплекси

EBV – вірус Епштейна –Барра

ЕКГ - електрокардіограма

LE-клітини – вовчакові клітини

ЛДГ – лактатдегідрогеназа

МБТ – мікобактерії туберкульозу

НС – нефротичний синдром

НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати

ПМК – пролапс мітрального клапану

ПМ – поліміозит

РФ – ревматоїдний фактор

СЧВ – системний червоний вовчак

СД – склеродермія

ССД – системна склеродермія

CRP – С-реактивний білок

ЦС – цитостатики

ЮРА – ювенільний ревматоїдний артрит

Вступ. «Педіатрія» - нормативна навчальна дисципліна, яка вивчається у всіх медичних навчальних закладах для забезпечення підготовки фахівців. Викладання дисципліни потребує забезпечення навчально-методичною літературою. Важливою складовою розвитку медичної освіти є створення сучасної навчально-методичної літератури. Це питання набуває особливої актуальності у зв'язку із розробкою, апробацією та впровадженням нових Державних стандартів освіти. Концепція розвитку медичної освіти в Україні передбачає необхідні умови для впровадження в навчальний процес нового покоління навчальної літератури. Для цього використовують матеріал, засвоєння якого потребує різних форм логічного мислення: порівняння і протиставлення, індукції і дедукції, різних способів доведень тощо. Обов'язковим є використання новітніх методик навчання, впровадження у навчальний процес інноваційних виробничих та педагогічних технологій. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення підготовки фахівців повинно здійснюватись, виходячи із сучасних можливостей та потреб в навчально-методичній літературі для відповідних навчальних дисциплін. У період реформування системи вищої освіти відповідно до сучасних світових вимог навчально-методичне забезпечення навчального процесу набуває особливо важливого значення за рахунок скорочення кількості аудиторних годин і збільшення обсягу самостійної роботи студентів. Предметом вивчення навчальної дисципліни «Педіатрія» на 4 курсі медичного факультету є найбільш поширені соматичні захворювання дитячого віку. Відповідно до навчального плану вивчення навчальної дисципліни «Педіатрія» на 4 курсі передбачено у 7-8 семестрах. До цього студентом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін: медичної біології, нормальної анатомії, гістології і ембріології, біоорганічної та біологічної хімії, мікробіології, вірусології, нормальної фізіології, імунології, патоморфології, патофізіології, фармакології та клінічних дисциплін: пропедевтичної педіатрії, терапії, хірургії, з якими інтегрується програма навчальної дисципліни «Педіатрія». У свою чергу, дисципліна «Педіатрія» формує засади подальшого вивчення студентом дисципліни «Педіатрія, дитячі інфекційні хвороби» (9-10 семестр, що передбачає інтеграцію з цією дисципліною «по вертикалі» та формування умінь для подальшого навчання та застосування у професійній діяльності.

СИЛЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

"ПЕДІАТРІЯ"

Рівень вищої освіти: другий (магістерський) рівень

Освітня(і) програма(и): Освітньо-професійна програма "Медицина"; Спеціальність – 228 Педіатрія, Галузь знань – 22 Охорона здоров'я; Кваліфікація – лікар-педіатр

Спеціальність – 222 Медицина; Галузь знань – 22 Охорона здоров'я; Кваліфікація - лікар

1. Анотація курсу :

Семестри: 7-8-й;

Обсяг модуля: загальна кількість годин – 135 год., з них лекції – 20 год.,

семінарські/практичні/лабораторні – 60 год.; самостійна робота – 55 год.;

кількість кредитів ЄКТС – 4,5.

Мета курсу : набуття студентом знань, умінь, навичок та оволодіння фаховими компетентностями з педіатрії, необхідними в процесі подальшого навчання в медичному університеті і у професійній діяльності лікаря, лікаря -педіатра в галузі охорони здоров'я.

-інтегральні: здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання;

-загальні: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. застосовувати знання у практичних; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність до адаптації та дії в новій ситуації, прийняття обгрунтованого рішення; здатність працювати в команді, використовувати навички міжособистісної взаємодії, спілкування державною мовою як усно, так і письмово, спілкування іноземною мовою; використання сучасних технологій; здатність діяти соціально відповідально та свідомо, прагнення до збереження навколишнього середовища; здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

-спеціальні (фахові, предметні): навички опитування та клінічного обстеження дітей різних вікових груп, здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів, здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання, здатність до визначення необхідного режиму навчання, праці та відпочинку здорових дітей та при лікуванні захворювань, здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань у дітей, здатність до визначення принципів та характеру лікування соматичних захворювань у дітей, здатність до діагностування невідкладних станів у дітей, здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги дітям різних вікових груп при найбільш часто зустрічаючихся захворюваннях, навички надання екстреної медичної допомоги, навички виконання медичних маніпуляцій.

Результати навчання дисципліни:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених соматичних захворювань у дітей різного віку; класифікацію найбільш поширених соматичних захворювань у дітей; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу гострих та хронічних захворювань у дітей; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики гострих та хронічних захворювань у дітей різного віку; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; визначати особливості перебігу захворювань дітей раннього віку; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; ставити діагноз і надавати екстрену допомогу при основних невідкладних станах у дітей з найбільш поширеними соматичними та неінфекційними захворюваннями дитячого віку; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз при типовому перебігу найбільш поширених дитячих неінфекційних хвороб;

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей і самих дітей різного віку; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму; уміння призначати необхідний

перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

Необхідні навчальні компоненти:

Пререквізити: "Пропедевтика внутрішньої медицини"; "Анатомія людини", "Фізіологія", "Гістологія, цитологія та ембріологія", "Медична біологія", "Мікробіологія, вірусологія та імунологія", "Біологічна та біоорганічна хімія", "Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки".

Кореквізити: "Внутрішня медицина", "Фтизіатрія", "Хірургія", "Акушерство і гінекологія", "Оториноларингологія", "Неврологія", "Дерматологія, Венерологія".

Постреквізити: " Інфекційні хвороби., "Онкологія", "Клінічна фармакологія", "Загальна практика (сімейна медицина)."

Зміст дисципліни. Теми практичних занять:

Тема 1. Функціональні захворювання кишково-шлункового тракту у дітей раннього віку

Тема 2. Рахіт. Гіпервітаміноз D.

Тема 3. Білково-енергетична недостатність у дітей

Тема 4. Гострі респіраторні інфекції у дітей. Гострі бронхіти у дітей.

Тема 5. Пневмонії у дітей.

Тема 6. Лікування пневмоній

Тема 7. Атопічний дерматит та алергічний риніт у дітей. Кропив'янка у дітей.

Тема 8. Бронхіальна астма у дітей.

Тема 9. Лікування бронхіальної астми

Тема 10. Найбільш поширені вроджені вади серця у дітей.

Тема 11. Гостра ревматична лихоманка у дітей.

Тема 12. Запальні та незапальні захворювання серця у дітей

Тема 13. Ювенільний ревматоїдний артрит та реактивний артрит у дітей.

Тема 14. Функціональні та органічні захворювання стравоходу та шлунку у дітей.

Тема 15. Виразкова хвороба

Тема 16. Функціональні та органічні захворювання жовчовивідних шляхів і кишківника у дітей

Тема 17. Інфекції сечової системи у дітей.

Тема 18. Гострі гломерулонефрити.

Тема 19. Гломерулонефрити у дітей. Хронічна ниркова недостатність у дітей

Диференційний залік, екзамен

Види навчальних занять: лекція, практичне заняття, консультація.

Форми навчання: денна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, метод проблемного викладання.

Методи контролю: усний, письмовий, практичний, тестовий.

Форми підсумкового контролю: диференційний залік, екзамен

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, презентації, питання для поточного контролю, тести, задачі, питання для диференційного заліку.

Мова навчання: українська.

2. Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують студенти

Види оцінювання:

Поточний контроль max 100 / 60 min

Підсумковий контроль (ПК) max 80 / 50 min

Написання і захист Історії розвитку/хвороби дитини 5 / 0

Сума балів за дисципліну 200 / 110

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті, передбачає 100 % оцінювання студентів групи за усіма його складовими елементами. За кожний етап заняття і елемент поточного контролю студент отримує традиційну оцінку «5-4-3-2», із яких викладач формує середню арифметичну оцінку за заняття.

Оцінка «Відмінно» виставляється у випадку, коли студент повністю володіє теоретичними засадами засвоєваних практичних дій, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпно точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує ситуаційні задачі різного ступеню складності; активно опановує практичною частиною заняття та методично правильно демонструє передбачені програмою практичні навички та вірно діє у змодульованих клінічних ситуаціях; проявляє ініціативу.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли студент знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно, систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; вирішує всі ситуаційні задачі, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках; виконує передбачені для опанування практичні навички, але може припускатися помилок, які виправляє самостійно; активно працює на занятті.

Оцінка «задовільно» ставиться студентові на основі його знань основного змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння, автоматичному засвоєнні найсуттєвіших практичних навичок. Студент спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує ситуаційні задачі, відчувачи складнощі у простих випадках; студент не завжди спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно; здатний виконати основні практичні завдання та діяти у змодульованих клінічних ситуаціях тільки після відповідних зауважень та допомоги викладача; при проведенні самостійної роботи виникають труднощі, вирішити які студент потенційно може за допомогою викладача.

Оцінка «незадовільно» виставляється у випадках, коли знання і вміння студента не відповідають вимогам оцінки «3 бали»; студент пасивно поводить себе на занятті та під час самостійної роботи, має явні труднощі при вирішенні ситуаційних завдань, засвоєнні практичних навичок, не здатен приймати рішення та діяти у типових клінічних ситуаціях, навіть після відповідних зауважень та корекції викладача.

Підсумковий контроль (ПК) проводиться після вивчення усіх передбачених програмою тем, на останньому занятті за розкладом. До складання ПК допускаються студенти за умови відвідування всіх навчальних аудиторних занять та лекцій. Форма проведення ПК є стандартизованою і включає: вирішення тестових завдань, ситуаційних задач, усну відповідь на запитання. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати під час складання ПК, складає 80 балів. Написання і захист Історії хвороби дитини- завдання, яке студент виконує самостійно. При його виконанні студент керується знаннями, навичками і вміннями, набутими при вивченні усіх тем дисципліни. Отримувана оцінка є підсумковою як з теоретичної, так і практичної підготовки, тому результати даної роботи є складовою кінцевого контролю з дисципліни. Оцінювання дисципліни проводять за 200-бальною шкалою. Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу:

170-200 - 5

140 - 169 - 4

110 -139 - 3

<110 -2

3. Політика курсу: обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни "Педіатрія";
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Питання перездачі ПК/повторного вивчення дисципліни: за умови незадовільної оцінки з дисципліни в межах 60-109 балів (FX), студент має право повторно скласти ПК двічі: перший раз - комісії за участю завідуючого кафедри, останній раз – комісії за участю завідуючого кафедри та декана факультету; за умови незадовільної оцінки з в межах 1-59 балів (F), студент має право на повторне навчання дисципліни (за рішенням керівництва ВНЗ відповідно до нормативних документів).

Рекомендована література

1. Педіатрія /За ред. О.В.Тяжкої –Вінниця:Нова книга, 2018. – С. 14-262.
2. Основи педіатрії за Нельсоном. Переклад 8-го англійського видання у 2-х томах. - 2020.
3. Nelson Textbook of Pediatrics [Text] / R. M. Kliegman [et al.] ; ed. R. E. Behrman. - 21th ed. - Edinburgh [etc.] : Elsevier, 2020. –
4. Nelson Textbook of Pediatrics [Text] / R. M. Kliegman [et al.] ; ed. R. E. Behrman. - 21th ed. - Edinburgh [etc.] : Elsevier, 2020. -
5. The Finnish Medical Society Duodecim <https://www.duodecim.fi/>
6. Бережний В.В. Педіатрія: національний підручник / За ред. Бережного В.В. // Т1. – К, 2013. – 1040 с.
7. Бережний В.В. Педіатрія: національний підручник / За ред. Бережного В.В. // Т2. – К, 2013. – 1024 с.

Допоміжна:

1. Крючко Т.О., Абатуров О.Є. Педіатрія: національний підручник / Т.О. Крючко, О.Є. Абатуров [та ін.] //За ред. проф. Т.О. Крючко, проф. О.Є. Абатуров. – Київ: ВСВ «Медицина», 2015. – 206 с.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАХВОРЮВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Тема 1: Функціональні гастроінтестинальні розлади у дітей раннього віку

Актуальність теми

Функціональні гастроінтестинальні розлади (ФГР) спостерігаються у 90% дітей віком до 6 міс. ФГР – це різноманітна комбінація гастроінтестинальних симптомів без структурних та біохімічних порушень. Функціональні захворювання - це стани, де не вдається виявити морфологічних, генетичних, метаболічних та інших змін, якими можна було б пояснити клінічні симптоми, що спостерігаються.

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, Здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з найбільш поширених станів, які характерні для функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей раннього віку (функціональної диспепсії, синдрому циклічної блювоти, кольок, функціональної діареї, функціонального закрепку, синдрому подразненого кишечника) на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей раннього віку (функціональної диспепсії, синдрому циклічної блювоти, кольок, функціональної діареї, функціонального закрепку, синдрому подразненого кишечника); класифікацію цих станів; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей раннього віку, класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму; уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей раннього віку (функціональної диспепсії, синдрому циклічної блювоти, кольок, функціональної діареї, функціонального закрепку, синдрому подразненого кишечника); володіння морально-етичними

принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття - 3 академічні години (135 хв.)

IV. План проведення заняття

1. **Організаційна частина - 5 хв.** Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. **Вступна частина – 15 хв.**

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. **Основна частина - 60 хв.**

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. **Самостійна робота студентів – 15 хв.**

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. **Заключна частина – 30 хв.**

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Визначення поняття ФГР.
2. Анатомо-фізіологічні особливості кишково-шлункового тракту у дітей раннього віку, які сприяють функціональним розладам.
3. Діагностичні критерії ФГР.
4. Кишкові кольки: етіологія, патогенез, особливості клінічної картини.
5. Диференціальна діагностика кишкової кольки.
6. Лікування кишкової кольки.
7. Аерофагія: патогенез, особливості клінічної картини.
8. Діагностика аерофагії.
9. Лікування аерофагії.
10. Блювота у немовлят: етіологія, патогенез, клінічна картина.

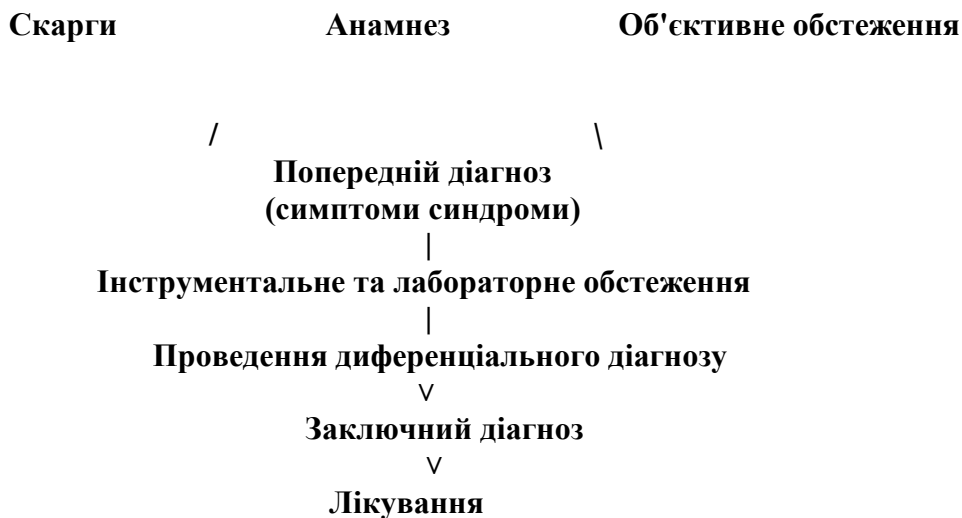
11. Диференціальна діагностика функціональної блювоти.
12. Лікування функціональної блювоти.
13. Закрепи у немовлят: етіологія, патогенез, клінічна картина.
14. Диференціальна діагностика закрепів.
15. Лікування закрепів.
16. Функціональна діарея: етіологія, патогенез, клінічна картина.
17. Диференціальна діагностика функціональної діареї.
18. Лікування функціональної діареї.
19. Румінація: етіологія, патогенез, клінічна картина.
20. «Червоні прапорці» в клініці функціональних захворювань ШКТ у дітей раннього віку.
21. Профілактика функціональних захворювань.
22. Вакцинація дітей при функціональних захворюваннях.

ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

1. Диспепсія – це:
 - A. розлад харчування
 - B. розлад травлення
 - C. синдром блювання
 - D. розлад випорожнень
 - E. все вище перелічене
2. Діарея – це:
 - A. розлад харчування
 - B. зміни якості та частоти випорожнень
 - C. втрата рідини
 - D. розлад сольового обміна
 - E. все вище перелічене
3. Ексикоз – це:
 - A. втрата солів
 - B. втрата рідини
 - C. розлад білкового обміну
 - D. відставання приросту маси
 - E. все вище перелічене
4. Функціональна диспепсія викликається:
 - A. сальмонелою
 - B. погрішностями у харчуванні
 - C. шигелою
 - D. вірусами
 - E. грибами
5. Стеаторея – це:
 - A. надмірний вміст у випорожненнях не перетравлених білків
 - B. надмірний вміст у випорожненнях не перетравлених вуглеводів
 - C. надмірний вміст у випорожненнях не перетравлених жирів
 - D. надмірна кількість калових мас
 - E. все вище перелічене.
6. Бродильна диспепсія – це:
 - A. надмірний вміст у випорожненнях не перетравлених білків
 - B. надмірний вміст у випорожненнях не перетравлених вуглеводів
 - C. надмірний вміст у випорожненнях не перетравлених жирів
 - D. надмірна кількість калових мас
 - E. лужна реакція калових мас.
7. Румінація це:
 - A. блювання фонтаном

- В. зблювування та пережовування їжі
 - С. зблювування
 - Д. циклічне зблювування
 - Е. блювання жовчю.
8. Симптомами ексикозу є все перелічене, окрім:
- А. западіння великого тім'ячка
 - В. сухі слизові оболонки
 - С. зниження тургору м'яких тканин
 - Д. поліурія
 - Е. олігоурія.
9. Ступінь ексикозу залежить від:
- А. частоти випорожнень
 - В. об'єма випорожнень
 - С. тривалості захворювання
 - Д. неправильно проведеної регідrataції
 - Е. все вірно.
10. Базисна терапія функціональних диспепсій містить все, окрім:
- А. нормалізації режиму харчування
 - В. раціонального вікового харчування
 - С. догляду
 - Д. регідrataції
 - Е. антибіотикотерапії.
- Відповіді : 1D 2B 3B 4B 5C 6B 7B 8D 9E 10E

VI. Графологічна структура теми.



VII. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Румінація – це постійна регургітація недавно з'їденої страви, яку дитина знову пережовує і повторно ковтає, але при цьому відсутні ознаки будь-якого явного органічного захворювання. Найчастіше виникає у немовлят віком 3-8 міс. Не спостерігається під час сну чи спілкування немовляти з оточуючим. Характеризується відсутністю ефекта від заходів антирефлюксної чи антихолінергічної терапії, змін характеру харчування, годування через соску чи гастростому.

Регургітація немовлят (зблювування) - пасивне; самовільне закидання їжі до ротової порожнини та зовні. Це норма для дітей першого року життя (зустрічається у 85% дітей).

Неускладнені зблювання у здорової дитини є станом певного етапу розвитку дитини, а не захворюванням.

Синдром циклічної блювоти (СЦБ) установлюють за наявності:

1. двох або більше періодів інтенсивної нудоти і стійкого блювання або тривалого блювання протягом кількох годин чи днів;
2. повернення до звичайного стану здоров'я протягом кількох тижнів або місяців

Кольки у немовлят - спричиняються нападаподібними інтенсивними скороченнями стінок кишківника, що супроводжується нападами збудження у немовляти.

Функціональний закреп – затримка дефекацій, що здебільшого потребує втручання зовні.

1. Діагноз встановлюють за наявності у дітей до 4-річного віку протягом 1 місяця не менше 2 із таких ознак:

- два або менше спорожнювання кишечника на тиждень;
- принаймні 1 епізод нетримання на тиждень після формування гігієнічних навичок;
- наявність епізодів затримки дефекації;
- наявність хворобливого спорожнювання кишечника або твердих випорожнень;
- наявність великої кількості фекальних мас у прямій кишці;
- утворення «калових каменів», які можуть утруднювати дефекацію

2. Наявність наведених вище ознак супроводжується:

- дратівливістю;
- зниженням апетиту;
- почуттям раннього насичення

3. Зазначені ознаки зникають відразу після дефекації

Функціональна діарея – збільшення об'єму калу, рідкі випорожнення, можуть бути з ознаками стеатореї, чи бродіння, чи гниття; може бути зумовлена як переліченими вище особливостями травної системи у немовлят, так і незбалансованим харчуванням.

Характеризується відсутністю симптомів токсикозу, зневоднення; не впливає негативно на стан дитини.

Дишезія у немовлят – функціональний розлад дії м'язів, що відповідають за акт дефекації. загальний стан дитини.

Класифікація ФГР

За типом
G ₁ – малюкова регургітація (Infant Regurgitation)
G ₂ – синдром румінації у малюків (Infant Rumination Syndrome);
G ₃ – синдром циклічної блювоти (Cyclic Vomiting Syndrome);
G ₄ – кольки у немовлят (Infant Colic);
G ₅ – функціональна діарея (Functional Diarrhea);
G ₆ – дишезія у немовлят (Infant Dyschezia);
G ₇ – функціональний закреп (Functional Constipation).

ФГР – це різноманітна комбінація гастроінтестинальних симптомів без структурних та біохімічних порушень.

Етіологія: анатомічна та функціональна незрілість органів травлення; нескоординованість роботи різноманітних органів системи травлення; порушення регуляції внаслідок незрілості ентеральної нервової системи; несформований біоценоз кишківника.

Патогенез:

1. Стимуляція хеморецептоної триггерної зони з наступною передачею імпульсів у центр блювання у довгугатовому мізку; або подразнення блювотними стимулами з боку ШКТ центру блювання зі зворотною спрямованістю відповіді.

2. Рефлекторний акт зі скороченням м'язів шлунка, стравохода, діафрагми, передньої брюшної стінки, синхронне підвищення тиску у шлунку (синдром циклічного блювання), що призводить до виникнення летаргії, вегетативних порушень, діареї, анорексії, а також може спричинити гіповолемію, гіпокаліємію та розвиток метаболічного алкалозу.

3. Виникнення пасивного закидання їжі до ротової порожнини та зовні (регургітації); рефлекторного акту з автономними скороченнями м'язів шлунка, стравохода, діафрагми, передньої брюшної стінки (блювання); закидання кислого вмісту шлунка до стравохода (гастроєзофагальний рефлюкс - GER); скорочення передньої брюшної стінки, синхронне підвищення тиску у шлунку в результаті виникнення г-хвиль, затримка вивільнення шлунка (понад 4 год.) (синдром румінації).

4. Анатомічна та функціональна незрілість органів травлення; нескоординованість роботи різноманітних органів системи травлення; порушення регуляції внаслідок незрілості ентеральної нервової системи; несформований біоценоз кишківника, інколи незбалансоване харчування – функціональна діарея, кольки, дисезія, функціональний закреп.

5. Втрата попередньо вжитої їжі може сприяти затримці фізичного, психомоторного розвитку та прогресуванню виснаження та смерті.

Особливості перебігу ФГР у немовлят:

1. Симптоми поєднані з нормальним розвитком дитини.

2. Найчастіше перебігають без нудоти та інших ознак дискомфорту.

3. Синдром румінації може спричинити затримку росту, темпів психічного, мовного та моторного розвитку дитини, особливо у другому півріччі життя.

4. Втрата попередньо проковнутої їжі може сприяти прогресуванню виснаження та навіть смерті.

5. Румінація не спостерігається протягом сна або під час спілкування немовляти з оточуючими.

6. Синдром циклічного блювання у немовлят – досить рідке явище, але швидше та частіше, ніж у підлітків, призводить до зневоднення, електролітних та дисметаболічних порушень.

7. Дисезія – стани, які можуть виникати у дітей частіше другого року життя, пов'язані з порушенням акту дефікації внаслідок розладу дії м'язів, що зумовлюють цей процес.

Лабораторні та інструментальні методи підтвердження:

- Гастродуоденальна манометрія.

- Рентнологічні методи обстеження ШКТ.

- Бактеріологічний метод (виділення збудника із випорожнень для виключення ГКІ);

- Допоміжні: копрологічне дослідження - переважають над запальним змінами ферментативні розлади.

УСКЛАДНЕННЯ:

– затримка росту, темпів психічного, мовного та моторного розвитку дитини, особливо у другому півріччі життя;

– диселектролітні порушення;

– дисметаболічні порушення;

- езофагіти;
- інвагінація кишечника;
- тріщини заднього проходу;
- ерозії заднього проходу;
- парез кишечника;
- дисбіоз кишківника

ЛІКУВАННЯ

1. Режимні заходи:

1. Режим харчування;
 2. Вікове сбалансоване харчування;
 3. Забезпечення дитині сприятливого довкілля і заспокійливий режим.
2. Медикаментозна терапія (лише у випадках загрозливих для життя та розвитку станів):
- анксиолітики (транквілізатори);
 - антиеметики з легким нейролептичним ефектом (етаперазин, тіетилперазин);
- анальгетик;
- симптоматична терапія (лактuloза, дуфалак, ректальні свічки з гліцерином);
 - лікування ускладнень.

Антибактеріальна терапія не показана!!!

Профілактика

1. Режим харчування;
2. Вікове сбалансоване харчування;
3. Забезпечення дитині сприятливого довкілля і заспокійливий режим.

УІІІ. Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Провести диференціальний діагноз

№ п/п	Захворювання							
	Симптоми	синдром румінації	регургітація	кольки у немовлят	функціональна діарея.	функціональний закреп	гострі кишкові інфекції	синдроми мальабсорбції
1	Наявність токсикозу						+	
2	Блювота		+				+	
3	Біль у животі			+		+		
4	Катаральні прояви				+		+	
5	Рідкі випорожнення				+	+	+	+
6	Закрепи					+		
7	Випорожнення зі слизом, кров'ю						+	
8	Випорожнення зі слизом			+	+		+	+
9	Головний біль						+	
10	Судоми						+	
11	Наявність екікозу				+		+	
12	Стеаторея				+			+
13	Збільшення печінки							+
14	Затримка розвитку	+		+				+
15	Лейкоцитоз у ЗАК						+	
16	Зниження вмісту електролітів крові	+			+		+	+
17	Збільшення креатинину та сечовини							

ІХ. Завдання для самостійної роботи студентів

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
<p>Вивчити:</p> <p>1.Визначення ФГР у дітей раннього віку.</p> <p>2.Особливості діагностики синдромів ФГР.</p> <p>3.Клінічні особливості залежно від віку дитини та методи діагностики ФГР.</p> <p>4.Профілактичні заходи.</p>	<p>Назвати основні етіологічні фактори ФГР у дітей раннього віку.</p> <p>Перелічити основні діагностичні ознаки регургітації, румінації, циклічного блювання, кольків, закрепу, функціональних діарей, дишезії.</p> <p>Охарактеризувати функцію шлунково-кишкового тракту у дитини залежно від віку.</p> <p>Перелічити основні діагностичні критерії та методи лабораторної діагностики.</p> <p>Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням режимних заходів та дієтотерапії.</p> <p>Скласти план профілактичних заходів.</p>	

Задачі

1. Мати дівчинки 3 років скаржиться на поганий апетит у дитини, біль у верхньому відділі живота, нудоту. Біль виникає без зв'язку з прийомом їжі, частіше з ранку, ниючого характеру, тривала, без чіткої локалізації, проходить в стані спокою. Скарги тривають близько 4 місяців.

- Поставте попередній діагноз.
- Складіть план обстеження.
- Складіть план лікування.

2. Дитині 2,5 року. Хворіє протягом року. Скарги на поганий апетит, періодично виникає блювота, яка не пов'язана з їжею. Блювота буває 2-3 рази на місяць, з домішками жовчі. Після нудоти дитина загальмована, квола. Тривалість приступного періоду блювоти становить від 3 до 10 днів. Після цього стан поліпшується, дитина стає активною, апетит відновлюється. При огляді стан дитини середньої тяжкості. Шкіра і видимі слизові оболонки бліді. Носове дихання вільне. Зів спокійний. Над легеньми везикулярне дихання. Тони серця чисті, ритмічні. Живіт м'який, безболісний. Фізіологічні випорожнення в нормі.

- Поставте попередній діагноз.
- Складіть план обстеження.
- Складіть план лікування.

3. У гастроентерологічне відділення дитячої лікарні поступив хлопчик 3 років зі скаргами на запори, болі в животі. Запори виникають з 1,6 річного віку. Стілець раз в 3-4 дня, щільні, у великій кількості. При об'єктивному обстеженні фізичний і психомоторний розвиток відповідає віку. Загальний стан дитини задовільний. Шкіра і видимі слизові оболонки бліді. Носове дихання вільне. Зів не гіперемірован. Над легеньми везикулярне дихання. Тони серця ритмічні. Живіт м'який, безболісний. При проведенні ирригографії і ректороманоскопії патологічних змін не виявлено. Загальний аналіз крові: Нв-118г / л, Ер $3,7 \times 10^9$ ЦП - 1,0, Л-4,6 x 10 ШОЕ - 14 мм/год.

- Поставте попередній діагноз.
- Складіть план обстеження.
- Складіть план лікування.

4. Дитина 2,5 місяці, народилася з масою 3450 гр., Довжина 52 см, психомоторна і

фізичний розвиток відповідає віковим нормам. Фактична маса 4950 гр. Дитина знаходиться на природному вигодовуванні, періодично спостерігаються відрижки. Мати дитини скаржиться на те, що протягом 5-7 днів дитина неспокійна, дратівлива, підтягує ніжки до живота. Після дефекації дитина заспокоюється. 4 Стілець 4-5 разів на день, жовтого кольору, однорідний, кашкоподібної консистенції, без запаху.

1. Поставьте попередній діагноз.
2. Лікування.

Відповіді на задачі

1. а) функціональна диспепсія
б) загальний аналіз крові, сечі
в) мотиліум, дієта
2. а) циклічна блювота
б) загальний аналіз крові, сечі, електроліти, ацетон в сечі
в) госпіталізація, введення рідини внутрішньовенно, корекція електролітів, мотиліум, дієта
3. а) функціональний закреп
б) загальний аналіз сечі, копрограма
в) дієта, дуфалак
4. а) кишкові кольки
б) масаж живота, ріабал

Х. Підсумковий контроль знань

1. Визначення поняття ФГР у немовлят.
2. Діагностичні критерії ФГР.
3. Характеристика ФГР у дітей грудного віку.
4. Назвати головні ознаки для оцінки виду та тяжкості ФГР у дітей раннього віку.
5. Основні показання для обов'язкової госпіталізації дітей з ФГР.
6. З якими захворюваннями потрібно провести диференціальний діагноз ФГР?
7. Принципи лікування дітей із ФГР.

Підсумкові тестові завдання

1. Муковісцидоз – це:
А. зміна якості секретів екзокриних залоз
В. неприняття білків злаків
С. неприняття коров'ячого молока
D. бактеріальна інфекція кишкового тракту
E. зміни біоценозу кишечника.
2. Дишезія – це:
А. енурез
В. енкопрез
С. діарея протягом 10 діб
D. порушення акту дефекації
E. бактеріальна інфекція кишкового тракту
3. Целіакія – це:
А. неприняття білків злаків
В. затримка випорожнень
С. генетичне захворювання підшлункової залози
D. зміни біоценоза кишечника
E. антибіотико-асоційовані пошкодження кишечника.
4. При лактазній недостатності з харчового раціону необхідно виключити:
А. білки злакових
В. жири
С. коров'яче молоко

- D. цукор
 - E. харчі, які мають червоний колір.
 - 5. Регургітація - це:
 - A. зблювання та пережовування їжі
 - B. блювання фонтаном
 - C. циклічне зблювання
 - D. блювання жовчю
 - E. зблювання
 - 6. Консистенція калу здорової 4-місячної дитини, що знаходиться на природному вигодовуванні, повинна бути:
 - A. у вигляді «овечого калу»
 - B. у вигляді «ковбаски»
 - C. сметаноподібною
 - D. водянистою
 - E. замазкоподібною.
 - 7. Колір калу дитини, яка знаходиться на природному вигодовуванні:
 - A. світло-коричневий
 - B. золотисто-жовтий
 - C. темно-коричневий
 - D. позбавлений кольору
 - E. з домішками зелені.
 - 8. Назовіть харчі, які не містять у собі глютену:
 - A. пшенична крупа та мука
 - B. ячмінь
 - C. овес та вівсяні пластівці
 - D. рис, гречка, кукурудза
 - E. жито
 - 10. Кардинальними симптомами пілороспазми є
 - A. відставання у фізичному розвитку, остеопороз
 - B. часті зблювання
 - C. прогресуюча гіпотрофія
 - D. періодична блювота
 - E. відсталість розумового розвитку.
- Відповіді: 1A 2D 3A 4C 5E 6C 7B 8D 9D 10B

XI. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
2. Лекції кафедри
3. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
4. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
5. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

XII. Рекомендована література

Основна

1. Майданник В.Г. Педиатрія. - 2-е изд., перераб. и доп. – Харьков «Фолио», 2004. – С.567-598.
2. Педиатрія под ред. проф. А.В. Тяжкої.- Винница, Нова книга, 2016. – С. 700-707 с.
3. Педиатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда,Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін., за ред. В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.1.- 1022 с.

4. Педіатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда, Р.О.Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін.,за ред.В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.- К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.2.- 1037 с.
 5. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я, 10-й перегляд. – Всесвітня організація охорони здоров'я., 1998. – 685с.
 6. Наказ №59 від 29 січня 20123 р. Протоколи лікування з дитячої гастроентерології МОЗ України(2013).
 7. Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН)
- Допоміжна
1. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.
 2. Практическая педиатрия /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации, врачей-интернов, педиатров и врачей семейной медицины. – Полтава, 2014.- 231 с.

Інформаційні ресурси

1. УНІФІКОВАНІ КЛІНІЧНІ ПРОТОКОЛИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ
http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf
2. Бібліотека Асоціації педіатрів України. КЛІНІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ В.Г. Майданник, Л.М. Іванишин. Київ — 2013
<http://pcongress.org.ua/download/metod/1.pdf>
3. Бібліотека Асоціації педіатрів України. КЛІНІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ КИШКОВИХ КОЛІК У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ. В.Г.Майданник, Л.М. Іванишин. Київ — 2013
<http://pcongress.org.ua/download/metod/2.pdf>

Тема 2: Рахіт. Гіпервітаміноз Д.

Актуальність теми.

У зв'язку з вагомим обсягом в Україні захворюваності дітей в періоді швидкого зростання на рахіт (35-60%) ця тема потребує детального вивчення. Рахіт - соціальна хвороба, щільно пов'язана з соціально-економічними та гігієнічними умовами життя, культурним рівнем населення. На частоту захворюваності також має вплив рівень природної інсоляції.

Рахіт – вікоспецифічна хвороба дитини, пов'язана з невідповідністю високої потреби організму в кальції, фосфорі , вітаміні Д можливостям всмоктування цих речовин у кишках, викликає порушення зростання та розвитку дітей, потягшує перебіг інших хвороб дитини (пневмонії, бронхіту, хвороб нервової системи та інш.).

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог загальні: Здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з найбільш поширених станів, які пов'язані з дефіцитом кальцію, фосфору у дітей раннього віку (рахіт, спазмофілія) на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, патоморфології, патофізіології, фармакології.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку рахіту, гіпервітамінозу D у дітей; класифікацію цих станів; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку рахіту, гіпервітамінозу D у дітей, класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо м'язової, кісткової, нервової); уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики рахіту, гіпервітамінозу D, морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття - 3 академічні години (135 хв.)

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

Контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

- 1.Анатомо-фізіологічні особливості кісткової системи у дітей раннього віку.
- 2.Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей раннього віку.
3. Анатомо-фізіологічні особливості м'язової системи у дітей раннього віку.
- 4.Кальцієво-фосфорний обмін у дітей раннього віку.
- 5.Рахіт. Визначення, етіологія, патогенез.
- 6.Класифікація.
- 7.Клінічна картина рахіту.
- 8.Діагностика.
9. Профілактика рахіту. Диспансерний нагляд.
- 10.Лікування рахіту
- 11.Спазмофілія. Визначення, етіологія, патогенез.
- 12.Класифікація.
- 13.Клініка, діагностика.
- 14.Лікування, невідкладна допомога.
- 15.Профілактика. Диспансерний нагляд.
16. Гіпервітаміноз D. Етіологія, патогенез, клініка.
- 17.Класифікація.
- 18.Діагностика, профілактика.
- 19.Лікування, невідкладна допомога при гострому гіпервітамінозі D, прогноз.
- 20.Диспансерний нагляд.

ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

1. Рахіт-це захворювання, яке обмежується віковими рамками:

- A. до закриття зон росту трубчастих кісток
- B. до 1-го року життя
- C. до 1-го місяця життя
- D. до 3-х років життя

- Е. не має вікових меж
2. Найбільш яскраві ознаки дефіцитного рахіту проявляються:
- А. у періоді новонародженості
 - В. у період найбільш інтенсивного росту дитячого організму (груднячки та раннє дитинство)
 - С. у 2 міс життя
 - Д. у віці 6 років
 - Е. у віці 10 років
3. При рахіті має місце усе перелічене, за винятком:
- А. зниження імунітету та специфічної реактивності
 - В. затримки нервово-психічного розвитку
 - С. затримки фізичного розвитку
 - Д. загрози життю дитини
 - Е. стійких деформацій кісток
4. До основних модуляторів фосфорно-кальцієвого обміну відносять:
- А. вітамін Д
 - В. паратгормон
 - С. тиреокальцитонін
 - Д. усе вище зазначене
 - Е. усе перелічене, крім тиреокальцитоніна
5. Джерелами вітаміну Д для організму дитини є:
- А. рослини, де під впливом УФВ утворюється ергокальциферол
 - В. базальний шар епідермісу, де під впливом УФВ утворюється ергокальциферол
 - С. тваринна їжа (молоко, яйця, м'ясо, риба та інш.), що містить холекальциферол
 - Д. усе перелічене
 - Е. усе, крім тваринної їжі
6. Відомо, що холекальциферол (віт Д3) утворюється під впливом сонячних променів зі спектром від 290 до 315 нм. Які речовини в організмі конкурують за даний спектр променів?
- А. адреналін
 - В. меланін
 - С. соматотропний гормон
 - Д. АКТГ
 - Е. усе перелічене
7. В яких органах людини відбувається метаболізм вітаміну Д3 та перетворення його у високоактивну форму (25-гідроксихолекальциферол, потім у 1,25-дігідроксихолекальциферол та 24,25-дигідроксикальциферол):
- А. печінка-сіра речовина головного мозку
 - В. печінка-гломерулярний апарат нирок
 - С. печінка-епітелій каналцевого апарата нирок
 - Д. печінка-підшлункова залоза
 - Е. печінка-наднирники
- Відповіді: 1D 2B 3D 4D 5D 6B 7C

VI. Графологічна структура теми

Скарги

Анамнез

Об'єктивне обстеження

/

\

Попередній діагноз

(симптоми синдрому)

|

Інструментальне та лабораторне обстеження

|

Проведення диференціального діагнозу

v

Заключний діагноз

v

Лікування

УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Термінологічні поняття

1. Рахіт класичний (віт D- дефіцитний)
2. Рахіт віт D-залежний (псевдодефіцитний)
3. Рахіт віт D-резистентний
4. Вторинний рахіт
5. Специфічна профілактика рахіту
6. Неспецифічна профілактика рахіту
7. Спазмофілія
8. Ларингоспазм
9. Карпопедальний спазм
10. Еклампсія
11. Гіпервітаміноз D

Класифікація рахіту (О.М. Лук'янова 1991).

Рахіт класичний, або дитячий (набутий, природжений)	Вітамін D-залежний рахіт, або псевдодефіцитний	Вітамін D-резистентний рахіт	Вторинний рахіт
1. Ступінь важкості: I — легкий II — середньо-важкий III — важкий	1. Тип I – генетичний дефект синтезу в нирках 1,25-(OH) ₂ -D	1. Сімейний природжений гіпофосфатичний рахіт, або фосфат-діабет: а) пов'язана з X-хромосоною б) аутосомно-домінантне гіпофосфатемічне ураження кісток в) аутосомно-домінантний гіпофосфатемічний рахіт	1. При хворобах нирок, печінки при обструкції жовчовідвідних шляхів
2. Характер перебігу: гострий, підгострий, рецидивуючий	2. Тип II - генетична резистентність рецепторів органів-мішеней до 1,25-(OH) ₂ -D	2. Хвороба або синдром Дебре-де Тоні-Фанконі (глюкозоамінофосфат-діабет, повний або неповний варіант)	2. У разі синдрому мальабсорбції
3. Варіанти: кальципенічний, фосфоропенічний, без зміни кальцію і фосфору в сироватці крові		3. Нирковий тубулярний ацидоз (синдром Лайтвуда - Олбрайта)	3. При хворобах обміну речовин (тирозинемія, цистинурія та ін.)

		4. Гіпофосфатазія	4. Індукований фенobarбіталом або іншими довго вживаними протисудомними препаратами або глюкокортикоїдами. Можна зазначити ступінь важкості, характер перебігу
--	--	-------------------	--

Клінічна класифікація гіпервітамінозу D у дітей (Н.А.Барлибаєва, В.І.Струков, 1984)

Ступінь тяжкості	Клінічні прояви	Період
I (легкий)	Без токсикозу. Погіршення апетиту , пітливість, дратливість, порушення сну, зменшення маси тіла, полідипсія, збільшення екскреції кальцію з сечею, проба Сулковича +++	Початковий
II (середньої тяжкості)	Помірний токсикоз, погіршення апетиту, блювання, зменшення маси тіла, поява гіперкальціємії, гіпофосфатемії, гіпомагніємії, гіперцитремії, проба Сулковича +++ або ++++	Розпал
III (тяжкий)	Виражений токсикоз, стійке блювання, значне зменшення маси тіла, приєднання ускладнень (пневмонія, пієлонефрит, міокардит, панкреатит та ін.), різкі зміни біохімічних показників	Реконвалесценція. Залишкові явища: кальциноз і склероз різних органів і судин з розвитком коарктації аорти, стенозу легеневої артерії; уролітіаз, ХНН тощо.

Рахіт (синонім: англійська хвороба) - захворювання, що викликається розладом фосфорно-кальцієвого обміну і порушення мінералізації кісток скелета і функцій провідних органів і систем організму, що швидко ростуть, що характеризується. Основною причиною рахіту є гіповітаміноз D.

Етіологія – недостатнє надходження з їжею або зменшення засвоєння в організмі групи вітамінів D (в основному D₂ і D₃). Близько 90% ендogenous вітаміну D₃ організм отримує при опроміюванні шкіри сонячними променями. Решта кількості вітаміну D₃ і весь вітамін D₂ надходять з харчовими продуктами тваринного походження: яєчним жовтком, молоком, сиром, вершковим маслом, ікрою, рибою. Основна причина прояву симптомів рахіту - швидке зростання кісток скелета, що обумовлює велику потребу в солях кальцію і фосфору. Дефіцит магнію, ряду мікроелементів і амінокислот також сприяють розвитку рахіту.

Група «ризику» щодо розвитку рахіту - діти, які знаходяться на штучному і змішаному вигодовуванні; недоношені діти; спадкова схильність; при порушеннях

процесів всмоктування в кишечнику (целиакії, муковісцидозі, діарей); при захворюваннях печінки і нирок, що перешкоджають утворенню активних форм вітаміну Д і фосфорно-кальцієвого обміну. Тривале застосування протисудомних засобів (фенобарбіталу, дифенина), використовуваних при лікуванні грудних дітей з енцефалопатією і жовтяницями.

Патогенез – порушення Д-вітамінного і фосфорно-кальцієвого обмінів. Основні **представники вітамінів групи Д** (кальциферолу) є вітамін Д₂ (ергокальциферол) і вітамін Д₃ (холекальциферол).

Вітаміни Д₂ і Д₃ містяться у ряді харчових продуктів, але основна кількість (90%) вітаміну Д₃ синтезується в шкірі з 7-дегідрохолестерина під впливом ультрафіолетових променів. Вітамін Д₂ і вітамін Д₃, що утворився в шкірі і що всмоктався з кишечника, надалі зазнають схожі метаболічні перетворення.

Механізм засвоєння вітамінів групи Д.

Метаболізм і виведення з організму вітамінів групи Д.

Участь вітамінів групи Д в фізичному, фізіологічному розвитку дітей молодшого віку. Його участь у формуванні кісток, механізмі травлення, розвитку нервової системи.

Роль Р, Са, мікроелементів у розвитку дитини. Вплив гіпофосфатемії на розм'якшення кісток.

Вторинний гіперпаратиреоз, механізм виникнення, прояви, вплив на організм. Гіпофосфатемія і ацидоз - механізм виникнення, прояви, вплив.

Класифікація вітамін Д-дефіцитного рахіту

Форма хвороби	Період хвороби	Течія
I ступінь - легка	Початковий	Гостра
II ступінь - середньої важкості	Розпал реконвалесценції	Підгостра
III ступінь - важка	Залишкові явища	Рецидивуюча

Клінічна класифікація гіпервітамінозу D у дітей (Н.А.Барлибаєва, В.І.Струков, 1984)

Ступінь тяжкості	Клінічні прояви	Період
I (легкий)	Без токсикозу. Погіршення апетиту , пітливість, дратливість, порушення сну, зменшення маси тіла, полідипсія, збільшення екскреції кальцію з сечею, проба Сулковича +++	Початковий
II (середньої тяжкості)	Помірний токсикоз, погіршення апетиту, блювання, зменшення маси тіла, поява гіперкальціємії, гіпофосфатемії, гіпомагніємії, гіперцитремії, проба Сулковича +++ або ++++	Розпал
III (тяжкий)	Виражений токсикоз, стійке блювання, значне зменшення маси тіла, приєднання ускладнень (пневмонія, пієлонефрит, міокардит, панкреатит та ін.), різкі зміни біохімічних показників	Реконвалесценція. Залишкові явища: кальциноз і склероз різних органів і судин з розвитком коарктації аорти, стенозу легеневої артерії; уролітіаз,

		ХНН тощо.
--	--	-----------

Перебіг: гострий – до 6 міс, хронічний – понад 6 місяців.

VIII. Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Заповнити диференціально-діагностичну таблицю

	Вік	Наявність або відсутність рахіту	Рівень Са крові	Рефлекси	Характер судом
Спазмофілія	р анній	+	-	+	+
Енцефалічна реакція	рі зний	-	+	різні	+
Фенілкетонурія	р анній	-	-	–	
Епілепсія	рі зний	-	+	-	Тонік о-клонічні
Гіпокальціємія	рі зний	+	-	-	+
Гіпоглікемія	рі зний	-	+	-	Тонік о-клонічні

IX. Завдання для самостійної роботи

Задача 1. Дитині 7,5 міс. Неспокійна, не сидить, на ніжки не впирається. Блідість шкірних покривів, сплющення потилиці. Велике тім'ячко 2,5x2,5 см, краї м'які. Має місце краніотабес. Грудна клітка сплющена з боків, вип'ячування в ділянці грудини. Нижній край печінки пальпується на 3,5см нижче краю реберної дуги по середньоключичній лінії. Селезінка збільшена на 1 см.

Завдання: 1. Поставте діагноз згідно класифікації.

2. Які додаткові обстеження можуть підтвердити діагноз?

Відповідь: 1. Рахіт 2, гострий перебіг, період розпалу.

2. Рівень лужної фосфатази, кальцію, фосфору.

Задача 2. Дівчинка 9 міс лікується з приводу гострої правобічної пневмонії, відмічаються зміни скелету: виражені лобні і тім'яні горби, велике тім'ячко 2,0x2,5 см, пальпуються “вервиці”, “браслети”, “нитки перлів”, має місце О-подібне викривлення нижніх кінцівок. Дитина не стоїть.

Завдання: 1. Сформулюйте супутній діагноз згідно класифікації.

2. Які

додаткові обстеження потрібні для підтвердження діагнозу.

Відповідь: 1. Рахіт 3, підгострий перебіг.

2. Рівень лужної фосфатази, кальцію, фосфору. Описання рентгенограми легень, опис на ній кісток.

Задача 3. Дитині 3 місяці. Мати скаржиться на здригання під час сну, неспокійний сон, пітливість у дитини; знаходиться за змішаному вигодовуванні, отримує грудне та коров'яче молоко. У дитини має місце облісіння потилиці. Велике тім'ячко 2,0x2,0 см, краї помірно податливі. Хворіла на ГРВІ.

Завдання: 1. Вкажіть причину захворювання, та фактори, що зумовили його.

2. Поставте діагноз.

3. Дайте матері рекомендації щодо вигодовування.

Відповідь: 1. Використання коров'ячого молока, ГРВІ.

2. Рахіт 1, гострий перебіг, період розпалу.

3. Використання адаптованої суміші.

X. Підсумковий контроль знань

1. У якості невідкладної терапії при ларінгоспазмі використовують:
 - A. нашатирний спирт до носових ходів,
 - B. обливання холодною водою,
 - C. укол, дихальні аналептики, валеріану
 - D. доступ свіжого повітря
 - E. парові інгаляції
2. Гіпокальціємічні судоми при рахіті купірують парентеральним введенням сибазону (діазепаму, седуксену) у дозі:
 - A. 0,01 мл 0,5% розчину на 1 кг маси дитини
 - B. 0,1 мл 0,5% розчину на 1 кг маси дитини
 - C. 0,5 мл 0,5% розчину на 1 кг маси дитини
 - D. 1,0 мл 0,5% розчину на 1 кг маси дитини
 - E. 2,0 мл 0,5% розчину на 1 інекцію незалежно від маси
3. Критерієм ефективності лікування та видужання при рахіті слід вважати:
 - A. нормалізацію активності ЛФ
 - B. нормалізацію рівня кальцію та фосфору в крові та сечі
 - C. покращенню самопочуття дитини
 - D. рентгенологічні дані (посиленому відкладанню мінералів у матриці трубчастих кісток)
 - E. усе перелічене
4. Заходи при гіпервітамінозі Д наступні, за виключенням:
 - A. госпіталізація в стаціонар
 - B. дезінтоксикаційна терапія
 - C. симптоматична терапія
 - D. заміна одного препарату вітаміна Д на інший
 - E. відміна вітаміну Д

5. Ранні доклінічні ознаки гіпервітамінозу Д (під час лікування рахіту особливо великими дозами) можна виявити шляхом:
 - А. виявленням рівня кальційурії пробою Сулковича (+++ та >)
 - В. виявленням рівня лужної фосфатази
 - С. виявленням рівня кальцію в крові
 - Д. виявленням рівня фосфору в крові
 - Е. рентгенограмою кісток
 6. Для спазмофілії не характерні:
 - А. Схильність до клоніко-тонічних судом
 - В. Підвищення нервово-м'язової збудливості
 - С. Зниження рівня іонізованого кальцію
 - Д. Алкалоз
 - Е. Відставання у психомоторному розвитку
 7. Для прихованої форми спазмофілії характерно все, крім:
 - А. Феномен Хвостека
 - В. Симптом Ерба
 - С. Феномени Трусо, Люста
 - Д. Симптом Маслова
 - Е. Симптом Ласега
 8. При спазмофілії можливі тонічні та тоніко-клонічні судоми, за винятком:
 - А. Ларингоспазм
 - В. Бронхотетанія, тетанія серця
 - С. Еклампсія
 - Д. Карпопедальний спазм
 - Е. Симптом Керніга
 9. Діагностичні критерії спазмофілії наступні, крім:
 - А. Типовий напад ларингоспазму у віці 4-18 місяців або інші ознаки нервово-м'язової збудливості
 - В. Клінічні ознаки рахіту
 - С. Зниження рівня іонізованого кальцію сироватки крові нижче 0,85 ммоль/л або загального кальцію нижче 1,75 ммоль/л
 - Д. Алкалоз респіраторний або метаболічний
 - Е. Азотемія
 10. У дитини 5 місяців на фоні лікування рахіту (перорально вітамін Д3 в дозі 5 тис. МО, УФО опроміювання) виникли блювання,судоми,підвищення температури тіла до субфебрильних показників. Яке обстеження призначить лікар в першу чергу?
 - А. Визначення рівня кальцію
 - В. Проба Сулковича
 - С. Спинномозкова пункція
 - Д. Нейросонографія
 - Е. Комп'ютерна томографія головного мозку.
- Відповіді: 1С 2А 3Е 4Д 5А 6Е 7Е 8Е 9Е 10А

XI. Методичне забезпечення

- 1.Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
- 2.Лекції кафедри
- 3.Тести з педіатрії з 2010 по 2018рр.
- 4.Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

XII.Рекомендована література

Базова:

1. Педиатрия под ред. проф. А.В. Тяжкоой.- Винница, Нова книга, 2018. —1286 с.

2. Педіатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда,Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін., за ред. В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.1.- 1022 с.
3. Педіатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда, Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін.,за ред.В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.2.- 1037 с.

Допоміжна:

1. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я, 10-й перегляд. – Всесвітня організація охорони здоров'я., 1998. – 685с.
2. Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН);
3. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.
4. Практическая педиатрия /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации, врачей-интернов, педиатров и врачей семейной медицины. – Полтава, 2014.- 231 с.

Інформаційні ресурси

1. pediatrics.kiev.ua
2. www.pediatric.mif-ua.com
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html
5. <http://www.pediatr-russia.ru/>

Тема 3: Білково-енергетична недостатність у дітей

Актуальність теми.

Білково-енергетична недостатність (БЕН) - одна з найсерйозніших медичних проблем у всьому світі. Поширеність БЕН в різних країнах залежно від економічного розвитку складає 7-30% (у країнах, що розвиваються, - 20-30%). За даними досліджень ВООЗ, в бідних сім'ях у 22-35% дітей у віці від 2 до 6 років вага нижча 15-го перцентиля, зріст 11% дітей з таких сімей нижчий 5-го перцентиля для даного віку. У госпіталізованих дітей різні форми БЕН ще поширеніші, що обтяжує перебіг захворювань, погіршує їх прогноз, викликає затримку фізичного і нервово-психічного розвитку дітей.

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. здатність Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з найбільш поширених станів, які характерні для білково-енергетичної недостатності на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку білково-енергетичної недостатності у дітей раннього віку; класифікацію цих станів; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку білково-енергетичної недостатності у дітей раннього віку, класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження шкіри, підшкірно-жирової клітковини; визначення тургору, еластичності шкіри); уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики білково-енергетичної недостатності у дітей раннього віку; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з білково-енергетичною недостатністю (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години (135 хв.)

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Визначення поняття БЕН, гіпотрофії, гіпостатури, паратрофії, дистрофії, маразму аліментарному.
2. Ендогенні та екзогенні фактори виникнення БЕН у дітей.
3. Основні ланки патогенезу БЕН.
4. Критерії діагностики БЕН.
5. Класифікація та номенклатура.
6. Основні синдроми при БЕН;
7. Диференціальна діагностика БЕН з синдромом мальабсорбції, спадковими або вродженими ензимопатіями (галактоземія, непереносимість фруктози, целиакія, муковісцидоз, хвороба Німана-Піка), та ендокринними захворюваннями.
8. Основні принципи лікування БЕН:
- принципи дієтотерапії
- основні напрямки медикаментозної терапії БЕН.
9. Профілактика БЕН.
10. Вакцинація дітей при БЕН.

ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

1. Для гіпотрофії II ступеню характерно зниження маси тіла на:
А. 5-10 %;
В. 10-20 %;
С. 10-15 %;
D. 20-30 %.
2. Який ступінь внутрішньоутробної гіпотрофії у дитини, яка народилася в строк, масою тіла 2700, довжиною 52 см (масо-ростовий показник 51,8):
А. I ступінь;
В. II ступінь;
С. III ступінь;
D. Гіпотрофії немає.
3. Медикаментозне лікування I ступеня гіпотрофії враховує наступне, крім:
А. Призначення ферментів;
В. Призначення гормонів;
С. Призначення вітамінів групи В;
D. Призначення вітамінів А, С, РР.
4. Гіпотрофія – це:

- A. Рівномірне відставання дитини у рості та масі тіла при дещо зниженому стані травлення
 - B. Хронічний розлад травлення з дефіцитом маси тіла
 - C. Хронічний розлад травлення з надмірною масою тіла
 - D. Хронічний розлад травлення з нормальною масою тіла
 - E. Зниження м'язової маси з "безбілковими набряками та нервово-психічними розладами
5. Які з причин гіпотрофії не є екзогенними?
- A. Аліментарні фактори
 - B. Інфекційні
 - C. Токсичні
 - D. Психогенна анорексія
 - E. Вроджені вади шлунково-кишкового тракту
6. Що з перерахованого не відносять до аліментарних факторів?
- A. Кількісний недокорм при гіпогалакції
 - B. Плаский, втягнений сосок материнської груді
 - C. Мікрогнатія, коротка вуздечка
 - D. Якісний недокорм (суміш не відповідає віку)
 - E. Неякісні, простроковані молочні суміші
7. Які з перерахованих причин гіпотрофії не відносять до ендогенних?
- A. Первинні синдроми мальабсорбції (непереносимість лактози, сахарози, глюкози; целиакія, муковісцидоз та ін.) та вторинні (алергічна непереносимість білків коров'ячого молока та ін.)
 - B. Спадкові аномалії обміну речовин (галактоземія, фруктоземія, ксантоматози, хвороби Німана-Піка, Тея-Сакса та ін.)
 - C. Психогенна анорексія
 - D. Ендокринні захворювання (адреногенітальний синдром, гіпотиреоз, гіпофізарний нанізм та ін.)
 - E. Вроджені імунодефіцитні стани
8. Які процеси характерні для другої фази патогенезу гіпотрофії?
- A. Розпад резервних вуглеводів
 - B. Розпад жирів
 - C. Розпад ендогенного білка
 - D. Посилений розпад жирів та білків
 - E. Посилений розпад жирів, білків та вуглеводів
9. Які процеси характерні для третьої фази патогенезу гіпотрофії?
- A. Розпад резервних вуглеводів
 - B. Розпад жирів
 - C. Розпад ендогенного білка
 - D. Посилений розпад жирів та білків
 - E. Посилений розпад жирів, білків та вуглеводів
10. Синдроми характерні для гіпотрофії (білково-енергетичної недостатності), за винятком:
- A. Синдром трофічних розладів
 - B. Синдром травних порушень
 - C. Сечовий синдром

D. Синдром дисфункції ЦНС

E. Синдром порушення гемопоезу та зниження імунологічної реактивності

Відповіді: 1D 2A 3B 4B 5E 6B 7C 8A 9E 10C

VI. Графологічна структура теми

Скарги

Анамнез

(поганий апетит

втрата ваги)

(неправильне вигодовування,

хвороби дитини)

Клінічні ознаки	Ступінь гіпотрофії		
	I	II	III
Дефіцит маси	11-20%	21-30%	31% і більше
Загальний стан	Задовільний	Середньої тяжкості	Тяжкий
Витончення підшкірно-жирового шару	Помірне (на животі)	Визначене (на животі, тулубі, кінцівках)	Значне (повна відсутність)
Тургор тканин	Помірно знижений	Знижений	Різко знижений
Трофічні зміни шкіри	Помірна блідість, еластичність знижена	Бліда, еластичність різко знижена	Еластичність відсутня, тріщини, виразки
Відставання у зрості	Відсутнє	На 1-3 см	На 3-5 см
Психомоторний розвиток	Відповідає віку	Затримка розвитку	Значне відставання
Толерантність до їжі	Не порушена	Знижена	Різко знижена
Імунологічна реактивність	Нормальна	Знижена	Різко знижена

Попередній діагноз

Диференціальна діагностика

Первинні синдроми мальабсорбції (непереносимість лактози, сахарози, глюкози; целиакія, муковісцидоз та ін.) та вторинні (алергічна непереносимість білків коров'ячого молока та ін.)

Спадкові аномалії обміну речовин (галактоземія, фруктоземія, ксантоматози, хвороби Німана-Піка, Тея-Сакса та ін.)

Психогенна анорексія

Ендокринні захворювання (адреногенітальний синдром, гіпотиреоз, гіпофізарний нанізм та ін.)

Вроджені імунодефіцитні стани

|
Обстеження

(загальний аналіз крові, сечі, білкові фракції, генетичне дослідження, результати скринінгу після народження, кістковий вік, імунограма, огляд невролога, окуліста, ендокринолога)

Заключний діагноз

|
Лікування

/
Дієта

\
медикаментозне

VII. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Термін	Визначення
1. Білково-енергетична недостатність	недостатнє живлення дитини, яке характеризується зупинкою або сповільненням збільшення маси тіла, прогресуючим зниженням підшкірної основи, порушенням пропорцій тіла, функції травлення, обміну речовин, послабленням специфічних, неспецифічних захисних сил і астенизації організму, схильності до розвитку інших захворювань, затримкою фізичного і нервово-психічного розвитку.
2. Дистрофія	патологічні стани, при яких спостерігаються стійкі порушення фізичного розвитку, зміни морфо-функціонального стану внутрішніх органів і систем, порушення обмінних процесів, імунітету, внаслідок недостатнього або надлишкового вступу і засвоєння живильних речовин.
3. Гіпостатура	це хронічний розлад живлення, що характеризується більш менш рівномірним відставанням в зрості і масі тіла при задовільному стані вгодованості і тургора тканин.

Нормотрофія (ейтрофія) - стан нормального живлення у дітей; **Дистрофія** - патологічні стани, при яких спостерігаються стійкі порушення фізичного розвитку, зміни морфо-функціонального стану внутрішніх органів і систем, порушення обмінних процесів, імунітету, внаслідок недостатнього або надлишкового вступу і засвоєння живильних речовин.

Хронічні розлади живлення у дітей:

Для дітей перших двох років життя характерні:

- I. Гіпотрофії - відставання маси порівняно із зростанням.
- II. Гіпостатура - рівномірне відставання маси і росту
- III. Паратрофії - надлишок маси по відношенню до зростання.

Старші вікові групи:

- III. Дистрофія типу ожиріння
- IV. Маразм аліментарний (виснаження у дітей дошкільного і шкільного віку).

Згідно МКБ-10 гіпотрофії (пренатальна і постнатальна) мають шифри:

Шифр E 43 – Важка білково-енергетична недостатність не уточнена

Шифр E 44 – Белково-енергетична недостатність помірної і легкої важкості

Шифр E 45 - Затримка розвитку, яка обумовлена білково-енергетичною недостатністю
- аліментарна

- низькорослість (карликовість)

- затримка зростання

- затримка фізичного розвитку унаслідок недостатності живлення

Шифр E 46 – білково-енергетична недостатність не уточнена

Хронічні розлади живлення характеризуються порушеннями засвоєння живильних речовин тканинами організму, що супроводжується порушенням правильного гармонічного розвитку дитини. Ці захворювання розвиваються переважно у дітей раннього віку.

Пренатальна гіпотрофія

Постнатальна гіпотрофія

Патогенез. У патогенезі гіпотрофії можна виділити такі патофізіологічні фази.

Перша фаза – голодного збудження.

Друга фаза – переключення на розпад енергії жиру.

Третя фаза – розпад ендогенного білка для енергетичних цілей.

Класифікація. В основу класифікації постнатальних гіпотрофій покладений дефіцит маси тіла. Ця класифікація була затверджена в 1923 р. на II з'їзді педіатрів.

Помірна білково-енергетична недостатність:

Важка БЕН (атрофія, маразм, квашиоркор)

Критерії діагностики. Для хворих на гіпотрофію характерно поєднання синдромів трофічних порушень, зниженої харчової толерантності, зниження імунологічної реактивності та симптомів, що свідчать про зміни функціонального стану ЦНС. Мають наявність:

1. Синдром трофічних порушень
2. Симптоми змін функціонального стану ЦНС
3. Синдром зниженої харчової толерантності
4. Синдром зниження імунологічної реактивності

Діагноз гіпотрофії ставиться на основі специфічних клінічних ознак. Ступінь тяжкості визначається відповідно до клінічних проявів (*табл. 1*).

УШ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання (курація хворого):

Знати Критерії діагностики БЕН (згідно «Протоколу лікування дітей з недостатністю живлення»)

Основні клінічні критерії:

- ✓ Оцінка фізичного статусу (відповідність віковим стандартам ваги, зросту і ін.);
- ✓ Оцінка соматичного і емоційного стану (жвавість, реакція на те, що оточує, захворюваність і ін.);
- ✓ Оцінка шкірних покривів (блідість, сухість, наявність висипань і інше)
- ✓ Оцінка стану слизистих оболонок (наявність афт, молочниці, і інше).

- ✓ Оцінка тургора тканин (понижений);
- ✓ Оцінка підшкірно жирового шару (зменшений або відсутній):

Щонеділі або 1 раз в 10 днів контроль збільшення маси тіла

Контроль і аналіз фактичного живлення один раз в 7-10 днів

Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

- зібрати анамнез і провести обстеження дитини із БЕН;
- виявити основні симптоми та згрупувати їх у синдроми;
- призначити план додаткового лабораторно-інструментального обстеження з метою підтвердження попереднього діагнозу;
- провести диференційну діагностику БЕН з синдромом мальабсорбції, спадковими або вродженими ензимопатіями (галактоземія, непереносимість фруктози, целиакія, муковісцидоз, хвороба Німана-Піка), та ендокринними захворюваннями;
- оцінити результати лабораторно-інструментальних досліджень (загальний аналіз крові, клінічний аналіз сечі, аналіз калу на дисбактеріоз, імунограма, біохімічні, генетичні показники, УЗД, ФГДС);
- встановити та сформулювати клінічний діагноз БЕН згідно з класифікацією;
- призначити режим, дієтотерапію, план лікування дитини залежно від характеру перебігу захворювання;
- призначити профілактику БЕН.

ІХ. Завдання для самостійної роботи студентів.

Ситуаційні задачі

1 Дитина 4-х місяців. Народилася з масою 3200, здоровою. Мати відзначає, що останні 7 днів хлопчик став неспокійним, гірше спить вдень і вночі, безпричинно кричить після годування й у проміжках між ними. За останній місяць набрав 100 г. Яка оптимальна тактика лікаря в цьому випадку?

Відповіді

1. Лікування гіпогалактії в матері
2. При відсутності молока введення високоадаптованої суміші «Nan»

2 Дитині 2 місяці. Маса при народженні 3 000г, зріст 50 см. Грудне вигодовування. Мати звернулась до дільничного педіатра зі скаргами на періодичний неспокій дитини, недостатню прибавку у масі, блідість шкірних покривів. При огляді відмічається помірна блідість шкіри та видимих слизових оболонок, витончення підшкірної основи на тулубі, животі. Шкірна складка на рівні пупка досягає 0,8см. Психомоторний розвиток відповідає віку. Яке порушення фізичного розвитку в дитини? Проведіть корекцію.

Відповіді

1. Розрахувати масу тіла дитини на теперішній час, вирішити питання про наявність гіпотрофії.
2. Провести розрахунок їжі з урахуванням ступеню гіпотрофії, визначити період встановлення толерантності, розписати харчування дитини по днях.
3. При відсутності ефекту від лікування гіпогалактії у матері призначити високоадаптовану суміш.

3. Дитина віком 4 місяці, народилася з масою 3350 . Два місяці тому перенесла гостру кишкову інфекцію, після чого зберігаються нестійкі випорожнення, зльовування. На момент огляду: маса – 5000 г, тургор тканин знижений, тонкий підшкірний жировий прошарок на тулубі і кінцівках. Має місце м'язова гіпотонія, гепатомегалія. Попередній діагноз: гіпотрофія II ступеня. Який об'єм харчування на добу у першій фазі лікувального харчування необхідний даній дитині?

Відповіді:

- 1.Спочатку треба розрахувати дефіцит маси тіла в %. Від цього буде залежати період встановлення толерантності і добове харчування в перші дні.
- 2.Розписати харчування дитини і парентеральне введення амінокислот, глюкози, інших розчинів за потреби.

4. Дитині 3 місяці, маса тіла - 4500 г, вигодовування штучне. Народилась доношеною з масою тіла 3250 г. З анамнезу відомо, що у дитини з народження розлади випорожнення, періодичне зригування, кишкові кольки, здуття живота. Об'єктивно: клінічні ознаки гіпотрофії I ступеня, дефіцит маси тіла 16 %. Випорожнення жовтого кольору, рідке, пінисте, без слизу. При бактеріологічному дослідженні калу патології не виявлено. Які імовірні причини розвитку гіпотрофії у даної дитини? Призначте лікування гіпотрофії.

Відповіді:

1. Лактазна недостатність. Ввести безлактозну суміш.
2. Розрахувати об'єм харчування, враховуючи період встановлення толерантності.

X. Підсумковий контроль знань

1. У хлопчика 3 років на фоні вродженої вади серця спостерігається одночасна затримка маси та росту. Як це назвати?

- A. Гіпостатура
- B. Гіпотрофія
- C. Гіпоплазія
- D. Субнанізм
- E. Нанізм

2. Для здорової дитини шести місяців, що знаходиться на природному вигодовуванні, потрібно призначити перше підгодовування. Яке блюдо доцільніше використати у цьому випадку?

- A. Овочеve пюре
- B. 5% манна каша
- C. Печиво
- D. Ячнева каша
- E. Терте яблуко

3. Дитина віком 7 місяців. Маса тіла при народженні 3450 г. Знаходиться на природньому вигодовуванні. Прикорми введені своєчасно. Визначте добову потребу в білку у цієї дитини.

- A. 3,0 г/кг
- B. 2,0 г/кг
- C. 2,5 г/кг
- D. 3,5 г/кг
- E. 4,0 г/кг

4. Дитина 4-х місяців. Народилася з масою 3200, здоровою. Мати відзначає, що останні 7 днів хлопчик став неспокійним, гірше спить вдень і вночі, безпричинно кричить після годування й у проміжках між ними. У матері гіпогалактія. Яка оптимальна тактика лікаря в цьому випадку?

- A. Лікування гіпогалакції в матері
- B. Введення прикорму в раціон дитини
- C. Призначення докорму
- D. Введення в раціон дитини творогу
- E. Введення коригуючих добавок

5. Дитині 2 місяці. Мати звернулася до дільничного педіатра зі скаргами на періодичний неспокій дитини, недостатню прибавку у масі, блідість шкірних покривів.

При огляді відмічається помірна блідість шкіри та видимих слизових оболонок, витончення підшкірної основи на тулубі, животі. Шкірна складка на рівні пупка досягає 0,8см. Психомоторний розвиток відповідає віку. Яке порушення фізичного розвитку в дитини ?

- A.Гіпостатура
- B.Паратрофія
- C.Гіпотрофія
- D.Нанізм
- E.Єутрофія

6. У дитини віком 4 місяці діагностовано гіпотрофію II ступеня. Який дефіцит маси у дитини?

- A.5 - 10 %
- B.10 - 20%
- C.31 - 50 %
- D.21 - 30%
- E.51 - 70%

7. Дитина віком 4 місяці, народилася з масою 3350 . Два місяці тому перенесла гостру кишкову інфекцію, після чого зберігаються нестійкі випорожнення, збльовування. На момент огляду: маса – 5000 г, тургор тканин знижений, тонкий підшкірний жировий прошарок на тулубі і кінцівках. Має місце м'язова гіпотонія, гепатомегалія. Попередній діагноз: гіпотрофія II ступеня. Який об'єм харчування на добу у першій фазі лікувального харчування необхідний даній дитині?

- A.1/2 від вікової потреби
- B.Вікову потребу
- C.1/5 від вікової потреби
- D.1/3 від вікової потреби
- E.1/4 від вікової потреби

8. Дитині 3 місяці, маса тіла - 4500 г, вигодовування штучне. Народилась доношеною з масою тіла 3250 г. З анамнезу відомо, що у дитини з народження розлади випорожнення, періодичне зригування, кишкові кольки, здуття живота. Об'єктивно: клінічні ознаки гіпотрофії I ступеня, дефіцит маси тіла 16 %. Випорожнення жовтого кольору, рідке, пінисте, без слизу. При бактеріологічному дослідженні калу патології не виявлено. Які імовірні причини розвитку гіпотрофії у даної дитини?

- A.Гостра кишкова інфекція
- B.Пілоростеноз
- C.Пілороспазм
- D.Синдром мальабсорбції
- E.Кишкова форма муковісцидозу

9. Дитині 4 місяці, з масою тіла при народженні 3350 г, два місяці тому перенесла гостру кишкову інфекцію, після чого з'явилися нестійкі випорожнення, відзначається зригування. На момент огляду маса тіла - 5000 г, знижений тургор тканин, стоншений підшкірний жировий шар на тулубі і кінцівках. М'язова гіпотонія, гепатомегалія. Попередній діагноз: гіпотрофія II ступеня. Який обсяг харчування у добу необхідний даній дитині?

- A.1/4 від того, що має бути за віком
- B.Відповідний віку
- C.1/5 від відповідного за віком
- D.1/3 від відповідного за віком
- E.1/2 від відповідного за віком

10. Дитина 2-х місяців народилася в термін, з масою тіла 3500 г. Вигодовування змішане. Фактична маса тіла - 6000 г. Дайте оцінку маси тіла дитини.

А.Відповідає віку

В.На 150 м менше нормальної

С.Гіпотрофія I ступеня

Д.Гіпотрофія II ступеня

Е.Паратрофія

Відповіді: 1А 2А 3А 4А 5С 6D 7А 8D 9Е 10Е

XI. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
2. Лекції кафедри
3. Програмне забезпечення в сисемі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

XII. Рекомендована література.

Основна

1. Майданник В.Г. Педиатрия. - 2-е изд., перераб. и доп. – Харьков «Фолио», 2004. – С.567-598.
2. Педиатрия под ред. проф. А.В. Тяжкой.- Винница, Нова книга, 2016. –707 с.
3. Педиатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда,Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін., за ред. В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.1.- 1022 с.
4. Педиатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда, Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін.,за ред.В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.2.- 1037 с.

Допоміжна

1. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я, 10-й перегляд. – Всесвітня організація охорони здоров'я., 1998. – 685с.
2. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.
3. Практическая педиатрия /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации, врачей-интернов, педиатров и врачей семейной медицины. – Полтава, 2014.- 231 с.

Інформаційні ресурси

1. pediatrics.kiev.ua test centr. org.ua
2. www.pediatric.mif-ua.com

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У ДІТЕЙ

Тема 4: Гострі респіраторні вірусні інфекції та гострі бронхіти у дітей

Актуальність теми: Інфекції верхніх дихальних шляхів є серйозною проблемою для охорони здоров'я у зв'язку з їх значною поширеністю (особливо серед дитячого населення), що наносить значні економічні збитки як фізичним особам, так і суспільству в цілому. Гострі респіраторні захворювання (ГРВІ) – етіологічно різномірна група інфекційних хвороб, що мають схожі епідеміологічні і клінічні характеристики. Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) — група хвороб, що в структурі дитячих інфекцій посідає перше рангове місце. Щорічно в різних країнах

світу реєструється від 10 до 130 млн випадків захворювання на грип та ГРВІ. Майже 90 % дітей хворіють на ГРВІ щороку. Причинами підвищення захворюваності на грип та ГРВІ є збільшення щільності населення, «парникові» умови побуту, погіршення екологічної ситуації, глобальні зміни клімату. Актуальність проблеми обумовлена не тільки поширеністю, а й високим ризиком розвитку різноманітних ускладнень. Грип та ГРВІ, порушуючи адаптаційні механізми захисту, сприяють формуванню хронічної патології ЛОР-органів, розвитку алергічних хвороб.

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з найбільш поширених станів, які пов'язані з ГРВІ у дітей різного віку на підставі знань вікових анатоμο-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, патоморфології, патофізіології, фармакології.

I. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку ГРВІ, гострого бронхіту у дітей; класифікацію цих станів; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку ГРВІ, гострого бронхіту у дітей, класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методичку фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо органи дихання); уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики ГРВІ, морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

володіти навичками:

досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями; самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дити опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів при ГРВІ та гострому

бронхіті(дихальна недостатність, синдром токсикозу,обструктивний синдром),
призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень.

III. Термін проведення заняття – 3 академічні години (135 хв.)

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

- 1.Етіологія ГРВІ.
- 2.Патогенез ГРВІ.
- 3.Залежність клінічної картини від особливості тропності вірусу.
- 4.Основні клінічні прояви ГРВІ.
- 5.Гострий стенозуючий ларинготрахеїт у дітей:
 - а) анатоמו-фізіологічні особливості органів дихання, що сприяють розвитку стану;
 - б) класифікація, клінічна картина;
 - в) невідкладна допомога;
 - г) ускладнення.
- 6.Етіологія гострих бронхітів у дітей.
- 7.Класифікація.
- 8.Гострий простий бронхіт.
- 9.Гострий обструктивний бронхіт.
- 10.Рецидивуючий бронхіт.
- 11.Бронхіоліт.
- 12.Диференціальна діагностика бронхітів.
- 13.Лікування неускладнених форм ГРВІ.
- 14.Ускладнення ГРВІ.
- 15.Гіпертермія.
- 16.Гіпертермічний синдром.

17. Судомний синдром.
18. Обструктивний синдром.
19. Показання для госпіталізації при ГРВІ.
20. Симптоми і синдроми, що говорять про розвиток ускладнен при ГРВІ.
21. Вакцинація дітей та ГРВІ.

Тести для контролю початкового рівня

1. Для рентгенологічної картини при обструктивному бронхіті характерно:
 - A Наявність вогнищної інфільтративної тіні
 - B Рівень рідини в плевральній порожнині
 - C Збільшення легеневого малюнка, емфізема легень
 - D Посилення малюнку, відсутність інфільтрації
2. При обструктивному бронхіті виникає дихальна недостатність
 - A Вентиляційна
 - B Паренхіматозна
 - C Змішана
3. Для бронхіту вірусної етіології характерно:
 - A Дистрофія епітелію бронхів, його відторгнення
 - B Гнійний ексудат
 - C Деформація стінок бронхів
4. Для гострого бронхіту не характерно:
 - A Ясний легеневий звук
 - B Жорстке дихання
 - C Сухі хрипи
 - D Дихання над легенями не проводиться
5. Для обструктивного бронхіту у дітей характерно:
 - A Сухий кашель
 - B Свистячі, різнокаліберні вологі хрипи
 - C Коробчастий звук над легенями
 - D Гіперемія шкіри
6. Найбільш часто бронхіоліт виникає у віці
 - A 1-3 місяці
 - B 3-5 років
 - C 10-12 місяців
7. Важкість дихальної недостатності найбільш виражена при:
 - A При гострому риніті
 - B Бронхіоліті
 - C Отиті
8. Для інфекційного БОС не характерно:
 - A Контакт з хворими ГРВІ
 - B Еозинофілія
 - C Підвищення температури тіла
 - D Захворів вперше
9. Який показник дає можливість напевне говорити про ступінь дихальної недостатності:
 - A Гематокрит
 - B ШОЕ
 - C Креатинфосфокіназа
 - D Парціальний тиск кисню
10. Дитині 8 місяців. Захворіла гостро із підвищення температури до 37,8С, покашлювання. На 3 день кашель посилюється, приєдналася задишка, перкуторно над легенями тимпанічний звук, аускультативно з обох сторін велика кількість дрібноміхурчатих вологих хрипів на видосі. Ваш попередній діагноз?
 - A ГРВІ, обструктивний бронхіт

- B ГРВІ, бронхопневмонія.
- C ГРВІ, гострий бронхіт.
- D ГРВІ, гострий бронхіоліт.
- E ГРВІ, вогнищева пневмонія.

11 У дівчинки 2,5 років спостерігаються симптоми бронхіту 4-5 разів на рік переважно на тлі гострих респіраторних захворювань. В дитини мають місце аденоїдні вегетації II ст. З метою профілактики гострих респіраторних захворювань в першу чергу доцільно призначити:

- A Санація хронічного осередку інфекції.
- B Імуномодулятори.
- C Антибактеріальні препарати в осінне-весінній період.
- D Закалювання дитини.
- E Антигістамінні препарати.

Відповіді: 1D 2A 3A 4D 5ABC 6A 7B 8B 9D 10D 11A

VI. Графологічна структура теми

Скарги

(кашель, підвищення температури, поганий апетит)

Анамнез

(контакт з хворим на ГРВІ)

∨

КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ

(ОЗНАКИ БРОНХИТУ: кашель, поява дихальної недостатності, симптоми токсикозу, зміна перкуторного звуку, наявність хрипів при аускультції)

∨

Лабораторне дослідження (загальний аналіз крові, сечі)

Рентгенологічне дослідження грудної клітки

Вірусологічне дослідження

∨

Попередній діагноз

∨

Проведення диференціального діагнозу

Диференційний діагноз

Ознаки	Гострий простий бронхіт	Гострий обструктивний бронхіт	Гострий бронхіоліт	Пневмонія	Інородне тіло дихальних шляхів	Бронхіальна астма
Загальні	Кашель, який на початку захворювання має сухий, нав'язливий характер. На 2-му тижні стає вологим, продуктивним та поступово зникає. При огляді дітей, не виявлено ознак дихальної недостатності (задишка не виражена, допоміжна мускулатура не бере участі в акті дихання, ціаноз відсутній), та симптомів інтоксикації	Свистячий видох "wheezing", які чути на відстані від хворого. При огляді здута грудна клітка Кашель сухий, нападopodobний, довго триває. На прикінці першого тижня переходить у вологий. Експіраторна задишка. ДН.	Порушення загального стану, катаральні симптоми. Температура тіла нормальна, іноді субфебрильна, дуже рідко гіпертермія. Виражена ДН: експіраторна задишка участь в акті дихання допоміжної мускулатури, роздування крил носа, втягіння міжреберних проміжків, ціаноз носо-губного трикутника. Розширений передньо-задній розмір грудної клітки, горизонтальне розташування ребер,	Порушення загального стану, підвищення температури, прояви інтоксикації та ДН. Змішана задишка.	Раптова клініка «бітонального» кашлю, ДН без ознак вірусної інфекції. Покращення стану при переміщенні положення тіла. Змішана задишка.	Атопічна схильність в анамнезі. Порушення загального стану. Типове положення тіла при приступі ядухи. Наявність ДН. Експіраторна задишка. Клініка астматичного статусу.

			опущення діафрагми			
Перкуторні	Ясний легеневий звук	Коробковий перкуторний звук	Коробковий перкуторний звук	Локальне вкорочення перкуторного тону	Ясний легеневий звук або його притуплення	Коробковий перкуторний звук
Аускультативні	Жорстке дихання, подовжений видих. На початку хвороби хрипи сухі, а згодом з'являються незвучні, вологі дрібно-, середньо-, та великоміхурові	Жорстке дихання, видих подовжений, багато сухих свистячих хрипів. Можуть бути середньо- та велико-пухирцеві вологі хрипи.	Жорстке дихання, видих подовжений, вологі малозвучні дрібнопухирцеві хрипи, на видосі сухі, свистячі хрипи. Виражена тахікардія, тони серця послаблені	Жорстке дихання, локалізовані звучні вологі дрібнопухирцеві та крепітуючі хрипи, локалізоване послаблене дихання	Жорстке дихання, може бути локалізоване послаблення	Жорстке дихання, видих подовжений, багато сухих свистячих хрипів. Відсутність аускультативної картини при тяжкому астматичному статусі.
Лабораторні (ЗАК)	Прискорення ШОЄ при нормальному чи зниженому вмісту лейкоцитів	Прискорення ШОЄ при нормальному чи зниженому вмісту лейкоцитів	Прискорення ШОЄ при нормальному чи зниженому вмісту лейкоцитів	Прискорення ШОЄ, лейкоцитоз, нейтрофіліоз	Без змін або прискорення ШОЄ, нормальний вміст лейкоцитів, лейкоцитоз	Без змін або еозинофілія
Рентгенологічні	Посилення легеневого малюнку, тінь кореня легень розширена, не чітка	Розрідження легеневого малюнку в латеральних відділах легень та сгущення в медіальних (прихована емфізема)	Посилення судинного малюнку, підвищення прозорості легень за рахунок обтураційної емфіземи, посилення малюнка бронхів	Очагові, зливні інфільтративні тіні	Візуалізація рентген контрастного інородного тіла	Розрідження легеневого малюнку та сгущення в медіальних відділах

v
Постановка заключного діагнозу
v
ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІКУВАННЯ

УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Найбільш важливі термінологічні поняття

бактеріальна інфекція

вірусна інфекція

гостра вірусна інфекція (ГРВІ)

гострий простий бронхіт (ГПБ)

гострий обструктивний бронхіт (ГОб)

гострий бронхіоліт

рецидивуючий бронхіт (РБ)

гіпертермічний синдром при ГРВІ

судомний синдром

невідкладні стани

стеноз гортані

нейротоксикоз

Гостра респіраторна вірусна інфекція (ГРВІ) (також відома під назвами Гострі респіраторні вірусні інфекції, назофарингіт, ринофарингіт, гостра вірусна інфекція верхніх дихальних шляхів або застуда) — кожна з групи вірусних інфекцій, яка характеризується загальним інтоксикаційним синдромом і переважним ураженням слизових оболонок дихальних шляхів, інфекційна хвороба верхніх дихальних шляхів, яка легко поширюється. Відома значна кількість збудників (понад 200), які належать до різних нозологічних груп вірусної природи (віруси грипу, парагрипу, аденовіруси, коронавіруси, пікорнавіруси, риновіруси, ентеровіруси, герпесвіруси, респіраторно-синцитіальний вірус з роду *Pneumovirus*, тощо), що тісно пов'язані з захворюваннями респіраторного тракту людини, спричиняючи розвиток ГРВІ. Джерело інфекції — хворий з клінічно вираженою або безсимптомною формою хвороби. Механізм передавання — повітряно-крапельний, зрідка у деяких вірусів — фекально-оральний.

Гострі інфекції носа, синусів, горла або гортані — інфекції верхніх дихальних шляхів поділяють на категорії відповідно до ділянок організму людини, які вірус уражає найчастіше: ГРВІ, основним симптомом якої є нежить, переважно вражає слизову оболонку носа, фарингіт — горло, а синусит — синуси. Симптоми виникають скоріше через реакцію імунної системи на інфекцію, ніж через руйнування тканин внаслідок

безпосереднього впливу вірусів.Ефективного лікування ГРВІ (крім грипу) немає — симптоми хвороби можна лише полегшити.

Етіологія бронхітів у дітей

Збудники	Гострий простий бронхіт	Гострий обструктивний бронхіт	Гострий бронхіоліт	Рецидивуючий бронхіт
Віруси	Респіраторно-синцітальний, парагрипу 3-го типу, цитомегаловірус, риновірус, грипу, аденовірус, кір, Коксакі вірус, екховірус	Парагрипу 3-го типу, респіраторно-синцітальний, цитомегаловірус, аденовірус	Респіраторно-синцітальний, парагрипу 3-го типу, цитомегаловірус, аденовірус	Респіраторно-синцітальний, парагрипу 3-го типу, аденовірус
Бактерії	Гемофільна паличка, пневмокок, стафілокок, стрептокок, грам (-) мікроби	-	-	Гемофільна паличка, пневмокок
Інші	Мікоплазми	Мікоплазми, хламідії	Мікоплазми, хламідії	Мікоплазми

Лікування гіпертермічного синдрому при ГРВІ.

Жарознижуючі засоби при ГРВІ рекомендується давати дітям за наступними правилами.

1. Раніше здоровим дітям:

- при температурі тіла вище 39,0°C і/або
- при м'язовій ломоті і/або
- при головному болі.

2. Дітям з фебрильними судомами в анамнезі:

- при температурі тіла вище 38,0–38,5°C.

3. Дітям з важкими захворюваннями серця і легенів:

- при температурі тіла вище 38,5°C.

4. Дітям перших 3 міс життя:

– при температурі тіла вище 38,0°C.

Препарати для купірування фебрильних судом:

Діазепам (Седуксен, Реланіум) 0,5% р-р (5 мг в 1 мл) в/м або в/в по 0,1–0,2 мг/кг на введення повторно (максимальні 0,6 мг/кг за 8 годин).

натрію оксибутират (ГОМК) 20% р-н (на 5% р-н глюкози) в/в по 100 мг/кг.

УІІІ. Інструктаж і пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація дитини з гострим брoгнхітом, збір скарг, анамнезу життя та хвороби (у родичів), огляд по системам, оцінка виявлених змін, оцінка дихальної недостатності, виявлення ускладнень, складання плану обстеження, проведення диференційного діагнозу, план лікування.

ІХ. Завдання для самостійної роботи студентів

ЗАДАЧІ

1. У дитини 1,5 року піднялася температура до 38,0°C, насморк, сухий кашель, задишка. Дихання з участю допоміжної мускулатури, періоральний ціаноз. Захворів напередодні після контакту з хворим батьком. Об'єктивно: гіперемія слизової горла, перкуторно – тимпаніт над всією поверхнею легенів, дихання бронхіальне, розсіяні вологі середньопухирчасті та сухі хрипи. ЧСС 120/хв., тони серця приглушені. Гемограма: Ер 3.2 на 1012/л, Нв 110 г/л, Лей 8,2 на 109/л, е 2%, п8%, с 34%, лімф 44%, мон 12%, ШОЕ 18 мм/год.

Ваш попередній діагноз?

Який план обстеження?

Лікування та профілактика.

Відповідь.

-Гострий обструктивний бронхіт, ДН ІІ ст.

-Рентгенографія ОГК, ЕКГ.

-Антибіотикотерапія (амоксцилін, цефазолін, макроліди). Беродуал 1 вд/3 р/день через бебіхалер, преднізолон 5 мг/кг/добу, інфузія еуфіліну 4 мг/кг, лазолвану 15 мг/кг в/в до ліквідації ознак обструкції, муколітики перорально, інгаляції.

2. Дитині 2 роки, хворіє на ГРВІ. На 3 добу захворювання вперше в житті виникла дихавиця, утруднений видих, хрипи чути на відстані. Об'єктивно: стан середньо-важкий. Періоральний ціаноз. Помірні катаральні прояви. ЧД – 48/хв.. Грудна клітина здута, в

акті дихання беруть участь допоміжні м'язи. Перкуторно – звук з коробковим відтінком. Аускультативно – дихання жорстке, з великою кількістю сухих хрипів, видох подовжений.

Ваш попередній діагноз?

Який план обстеження?

Лікування та профілактика.

Відповідь.

- ГРВІ, гострий обструктивний бронхіт, ДН II ст..

- Кал на віруси, ЗАК, ЗАС, рентгенограма ОГК.

- Віферон 150 тис. двічі на добу per rectum, інгаляції з беродуалом 1 вд/3 р/день через бебіхалер, преднізолон 5 мг/кг/добу, інфузія еуфіліну 4 мг/кг, амброксол 1 мг 3 рази на добу.

3.Хлопчик 5 місяців захворів гостро, температура 38,70С, кашель, кволість. Чд 50/хв, утруднений видох. Перкуторний звук коробковий, ускультативно: жорстке дихання, сухі свистячі хрипи та вологі дрібноміхурцеві хрипи білатерально. Межі серця не розширені, тони глухі, чсс 140/хв.

Ваш попередній діагноз?

Який план обстеження?

Лікування та профілактика.

Відповідь.

-Бронхіоліт, ДН II ст.

-Клінічний ан. крові, сечі, рентгенографічне дослідження ОГК, ЕКГ.

-Антибіотикотерапія (полусинтетичні пеніциліни, цефалоспорини 1,2 покоління, макроліди), муколітики (амброксол, АЦЦ, флуімуцил, проспан), інгаляції з муколітиками, содові.

Х. Підсумковий контроль знань

Тести для підсумкового контролю

1 варіант

1.Дитині 4 місяців. Захворіла гостро із підвищення температури до 37,8 °С, покашлювання. На 3 день кашель посилюється, приєдналася задишка, перкуторно - над легеньми тимпанічний звук, аускультативно - з обох сторін велика кількість дрібнопухирчастих вологих та свистячих хрипів на видиху. Ваш попередній діагноз?

А ГРВІ, бронхопневмонія

В ГРВІ, гострий бронхіоліт

- C ГРВІ, гострий бронхіт
- D ГРВІ, обструктивний бронхіт
- E ГРВІ, вогнищева пневмонія

2. Дитині 2 роки. Захворіла вперше. Хворіє другий день, $t - 37,4$ °C. Сухий кашель, ЧД - 60/хв., експіраторна задуха. Над легеньми коробковий перкутований звук. Аускультативно - жорстке дихання, розсіяні сухі свистячі хрипи. Який діагноз?

- A. Бронхіоліт
- B. Природжений стридор
- C. Гострий бронхіт
- D. Пневмонія
- E. Гострий обструктивний бронхіт

3. Хлопчик 3-х місяців потрапив у клініку на 4-й день захворювання в тяжкому стані. Температура тіла - $38,5$ °C, ЧСС - 138/хв. При клініко- рентгенологічному обстеженні встановлено діагноз гострого бронхіоліту. Чим найбільш імовірно обумовлена тяжкість стану дитини?

- A. Серцевою недостатністю
- B. Інтоксикацією
- C. Гіпертермією
- D. Нейротоксикозом
- E. Обструкцією дихальних шляхів

4. У однорічної дитини, що пере несла ГРВІ, на 2 день захворювання в нічний час раптово з'явилося гучне дихання з утрудненим вдихом, втягненням міжребер'їв, "гавкаючий" кашель. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий бронхіт
- B. Гостре запалення легень
- C. Бронхіальна астма
- D. Стенозуючий ларинготрахеобронхіт
- E. Гострий бронхіоліт

5. У дитини 1,5 років спостерігається частий, нав'язливий кашель. Хворіє ГРВІ 5 днів. В анамнезі - ексудативно-алергічний діатез. Об'єктивно: дихання прискорене, з подовженим видихом, дистанційні хрипи. У легнях перкуторно легеневиий звук з коробковим відтінком, жорстке дихання, сухі свистячі і різнокаліберні вологі хрипи над усією поверхнею. На рентгенограмі ОГК: підвищена прозорість легеневої тканини з посиленням судинного малюнка. Який найбільш імовірний діагноз у даної дитини?

- A. Гострий бронхіт
- B. Обструктивний бронхіт
- C. Напад бронхіальної астми
- D. Гостра пневмонія
- E. Рецидивуючий бронхіт

6. Дівчинка віком 1 р. 3 міс. знаходиться у стаціонарі для з'ясування причини періодичних нападів клоніко-тонічних судом та частих ГРВІ. Народилася в належний термін. Проведене лікування вітаміном В. В пологовому будинку було проведено вакцинацію БЦЖ - шкірного знака немає. Вакцинація кору супроводжувалась енцефалітичною реакцією. Вкажіть діагноз:

- А. Аплазія вилочкової залози (синдром Ді-Джорджі)
- В. Гіпопаратиреоз
- С. Менінгоенцефаліт
- Д. Спазмофілія
- Е. Агаммаглобулінемія, зчеплена з Х-хромосомою (хвороба Брутона)

7. У дитини віком 3 роки з'явилися кашель та нежить. У сім'ї двоє інших членів мали такі ж симптоми. На третю добу від початку захворювання кашель посилювався, став сухим, нав'язливим; підвищилася і до 37,8 °С. Об'єктивно дихання з участю допоміжних м'язів, при перкусії з обох боків легеневиий звук з коробковим відтінком, дихання жорстке, видих подовжений, розсіяні середньо- і крупнопухирцеві вологі і подекуди сухі свистячі хрипи. Який діагноз найбільш вірогідний у хворого?

- А. Двостороння бронхопневмонія
- В. Гострий бронхіоліт
- С. Стенозуючий ларинготрахеїт
- Д. Бронхіальна астма
- Е. Гострий обструктивний бронхіт

8. У дитини 5 місяців захворювання почалося гостро з підвищення температури тіла до 38 °С, кашлю, задишки, зниження апетиту. Об'єктивні ознаки: виражена задишка експіраторного типу, ЧД - 48 /хв, частий малопродуктивний кашель, дистанційні хрипи. Над легенями при перкусії коробковий звук, в задньонижніх відділах помірно послаблене, розсіяні сухі свистячі хрипи, велика кількість незв'язаних середньо- і дрібноміхурцевих вологих хрипів. Який діагноз найбільш вірогідний у хворого?

- А. Гострий бронхіоліт
- В. Гострий обструктивний бронхіт
- С. Гостра бронхопневмонія
- Д. Гострий бронхіт
- Е. Бронхіальна астма

9. Дитині 3 місяці. Захворіла гостро із підвищення температури до 37,8 °С, покашлювання. На 3 день кашель посилювався, приєдналася задишка, перкуторно над легенями тимпанічний звук, аускультативно - з обох сторін велика кількість дрібноміхурцевих вологих та свистячих хрипів на видиху. Ваш попередній діагноз?

- А. ГРВІ, бронхіоліт
- В. ГРВІ, бронхопневмонія
- С. ГРВІ, бронхіт
- Д. ГРВІ, бронхіт з астматичним компонентом
- Е. ГРВІ, вогнищева пневмонія

10. У хлопчика 2-х років субфебрильна температура, легкий нежить, кашель сухий, впертий, але без репризів, тривалий, нападаподібний, часте дихання з утрудненим видихом. Дихання жорстке, вислуховуються розсіяні сухі, свистячі хрипи. На рентгенограмі легенів - підвищена прозорість. У крові лейкопенія. Який діагноз найбільш імовірний?

- А. Кашлюк
- В. Обструктивний бронхіт
- С. Пневмонія
- Д. Гострий бронхіт
- Е. Бронхіоліт

11 Дитина віком 8 місяців надійшла до лікарні зі скаргами на непродуктивний, інтенсивний кашель протягом 2-х діб, свистяче дихання, під вищення температури тіла до 37,8 °С. Об'єктивно: периоральний ціаноз; джж коподібна грудна клітина; аускультативно: маса різнокаліберних хрипів; діагностовано обструктивний бронхіт. Яка терапія буде базовою?

- A Антибіотики
- B ГКС
- C Бронхолітики
- D Муколітики
- E Ферменти

12 У здорової 3-місячної дитини 2 доби тому з'явилися нежить та кашель. У старшої сестри теж такі симптоми. Три години назад кашель посилюється, дихання важке, виражена дихальна недостатність. Аускультативно над легенями багато вологих дрібно-міхурцевих хрипів з обох боків. Який найбільш імовірний діагноз?

- A Гострий обструктивний бронхіт
- B Гострий простий бронхіт
- C Гострий бронхіоліт
- D Пневмонія
- E Муковісцидоз

13 У дитини 1,5 років на тлі ГРВІ вперше з'явилася задишка з подовженим, свистячим видихом. Бліда, задишка експіраторного характеру. Над легенями звук з коробковим відтінком. При аускультатії - подовжений видих, сухі свистячі хрипи на видиху. Рентгенологічно: ознаки бронхіальної обструкції. Ваш попередній діагноз?

- A Гостра пневмонія
- B Бронхіальна астма
- C Бронхіоліт
- D Обструктивний бронхіт
- E Гострий бронхіт

14 Дитині 2 роки. Захворіла вперше. Хворіє другий день: 1 - 37,4 °С, сухий кашель, ЧД - 30/хв. Над легенями і ясний перкуторний звук. Аускультативно - жорстке дихання, розсіяні сухі хрипи. На рентгенограмі посилення і легеневого малюнка. Який діагноз імовірний?

- A Обструктивний бронхіт
- B Гострий (простий) бронхіт
- C Природжений стридор
- D Пневмонія
- E Бронхіоліт

15 У хлопчика 1 року на третій день захворювання (температура 37,6 °С, нежить), приєдналися сухий частий кашель, експіраторна задишка. При об'єктивному обстеженні над легенями спостерігається коробковий відтінок перкуторного звуку, при аускультатії - велика кількість сухих свистячих та середньоміхурцевих хрипів. Найбільш імовірний діагноз:

- A Ларинготрахеїт
- B Гострий простий бронхіт
- C Пневмонія
- D Бронхіоліт
- E Гострий обструктивний бронхіт

16 У хлопчика 1 року на третій день захворювання (температура 37,6 °С, нежить), приєдналися сухий частий кашель, експіраторна задишка. При об'єктивному обстеженні над легеньми спостерігається коробковий відтінок перкуторного звуку, при аускультатії - велика кількість сухих свистячих та середньоміхурцевих хрипів. Найбільш імовірний діагноз:

- A Ларинготрахеїт
- B Гострий простий бронхіт
- C Пневмонія
- D Бронхіоліт
- E Гострий обструктивний бронхіт

17 У дитини 5 місяців захворювання почалось гостро з підвищення температури тіла до 38⁰С, кашлю, задишки, зниження апетиту. Об'єктивно: виражена задишка експіраторного типу, ЧД 48 за хвилину, частий малопродуктивний кашель, дистанційні хрипи. Над легеньми при перкусії коробковий звук, в задньонижніх відділах помірно послаблене, розсіяні сухі свистячі хрипи, велика кількість недзвінких середньо- і дрібнобульбашкових вологих хрипів. Який діагноз найбільш вірогідний у хворого?

- A Гострий обструктивний бронхіт
- B Гострий бронхіоліт
- C Гостра бронхопневмонія
- D Гострий бронхіт
- E Бронхіальна астма

КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4.Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

ХІІ. Рекомендована література. ВІДПОВІДІ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1	C	12	C	23	E
2	A	13	D	24	B
3	A	14	A	25	A
4	D	15	B	26	B
5	D	16	C	27	C
6	A	17	B	28	C
7	B	18	E	29	D
8	B	19	E	30	C
9	D	20	D	31	E
10	A	21	B	32	E
11	A	22	A	33	A

ХІ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
2. Лекції кафедри
3. Програмне забезпечення в сисемі «РАТОС» тестових завдань

Базова

1. Педіатрія . За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.
2. Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т.2.–1024 с.
3. Зубаренко О.В., Портнова О.О., Волосовець О.П., Кривоустов С.П., Весілик Н.Л. Педіатрія (пульмонологія та алергологія дитячого віку). Посібник для студентів вищих

медичних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів.-Одеса: Друкарський дім, Друк. Південь, 2011.-288с.

4. Іванько О.Г., Боярська Л.М., Недельська С.М. Клінічне обстеження здорової та хворої дитини. Оновлений та доповнений. Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів. - Запоріжжя – 2014. – 162 с.

5. Клиническое обследование ребенка : [учеб.- метод. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений III-IV уровней аккредитации] / А. В. Катилов [и др.]. — Винница : Нова Книга, 2016. — 560 с. Медицина дитинства/ За ред. П.С.Мощича. - К.:Здоров'я, 1994-2001. -Т. 1-6.

6. Педиатрия. Учебник для студентов высших мед. учеб. заведений III - IV уровней аккредитации. 2-е изд., испр. и доп. /В.Г.Майданник. - Харьков: Фолио, 2002.-1125с.

7. Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книг, 2012. – 880с.

Теми **5, 6: Пневмонія у дітей. Діагностика. Лікування.**

Актуальність теми: Пневмонії у дітей складають значну частоту в структурі захворювань, які супроводжуються ураженням респіраторного тракту і в більшості випадків мають бактеріальну природу. Захворювання характеризується важкістю протікання і серйозністю прогнозу, що потребує від лікаря чітких знань по діагностиці гострих пневмоній з метою їх раціонального лікування, що дозволяє суттєво знизити смертність, попередити формування затяжних і хронічних варіантів протікання.

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навчок та професійних вмінь з найбільш поширених станів, до котрих відноситься пневмонія, на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку пневмонії у дітей різного віку; класифікацію; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори пневмонії у дітей різного віку, класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму при пневмонії; уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики пневмонії у дітей; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів при пневмонії, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дитини з пневмонією.

III. Термін проведення заняття – 3 академічні години (135 хв.)

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Етіологія пневмонії у дітей в залежності від віку.
2. Патогенез пневмонії
3. Основні симптоми і синдроми при пневмонії.
4. Класифікація пневмонії у дітей

5. Особливості перебігу в залежності від віку, збудника, клініко-рентгенологічної форми.
6. Дихальна недостатність.
7. План обстеження при пневмонії.
8. Диференціальна діагностика при пневмонії.
9. Особливості перебігу пневмонії при імунодефіцитних станах.
10. Лікування пневмонії.
11. Показання до госпіталізації.
12. Ускладнення пневмонії: клінічна картина, лікування. Ознаки деструктивної пневмонії.
13. Показання до виписки зі стаціонару.
14. Реабілітація.
15. Профілактика.
16. Вакцинація після перенесеної пневмонії.

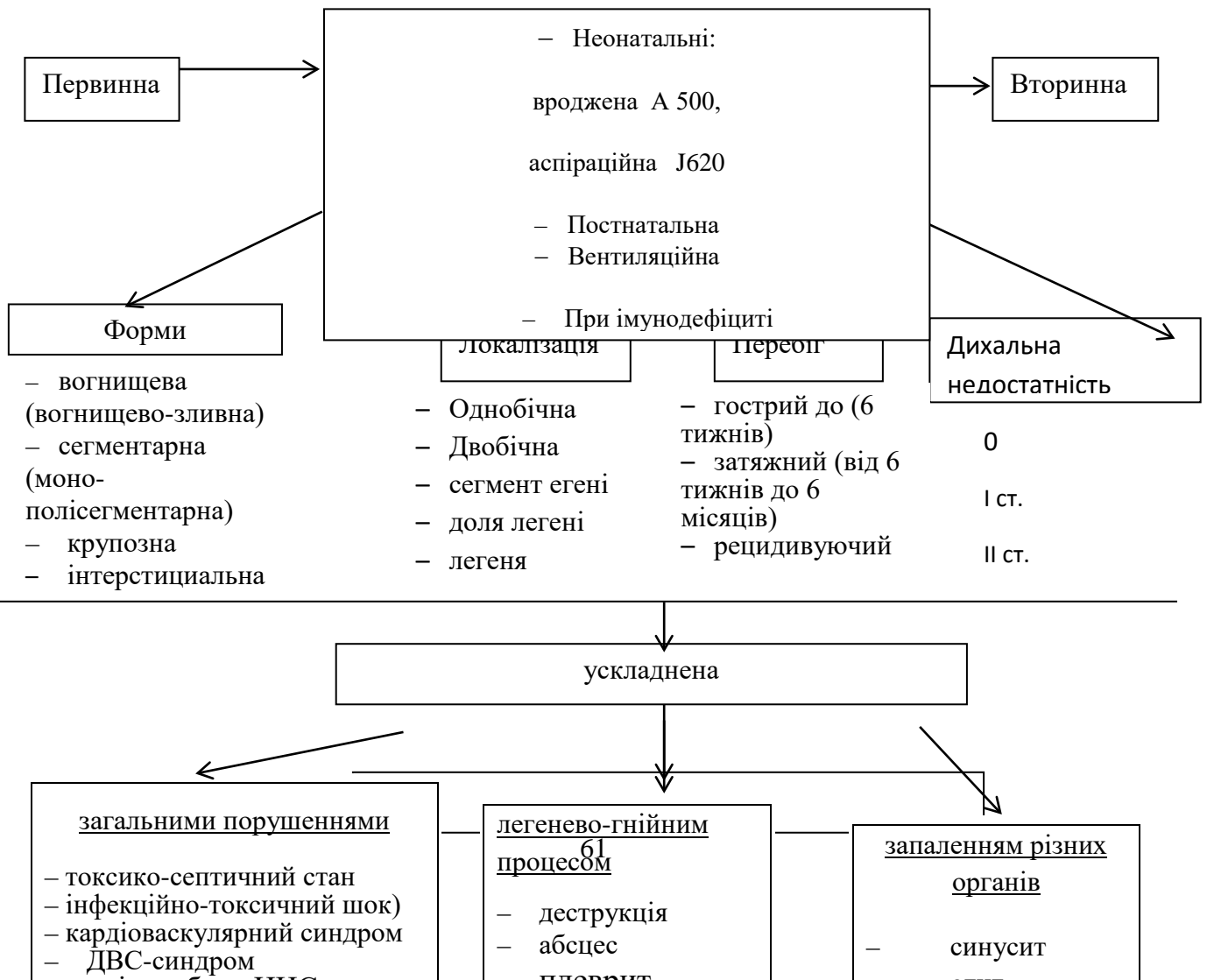
ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- 1 Найвірогіднішим збудником, що призвів до виникнення дольової плевропневмонії, що дебютувала високою температурою тіла, появою крові у харкотинні, вираженим інтоксикаційним синдромом є:
 - A *Str. pneumoniae*;
 - B *H. influenzae*;
 - C *Mic. pneumoniae*;
 - D *Mor. catarrhalis*;
 - E жоден з перерахованих збудників.
- 2 Хворому на основі клінічних, рентгенологічних даних встановлена позалікарняна пневмонія. Пацієнт мешкає в гуртожитку, захворювання дебютувало фарингітом, були збільшені лімфатичні вузли, спостерігалась гепато- та спленомегалія. Який збудник найвірогідніше всього викликав захворювання?
 - A *Str. pneumoniae*;
 - B грамнегативні палички;
 - C *Mycoplasma pneumoniae*;
 - D ні один з вище названих збудників;
 - E кожен з вище названих збудників може призвести до такої патології.
- 3 Якщо рентгенологічно встановлена внутрішньоальвеолярна інфільтрація, що виникла через 72 години після надходження хворого в стаціонар, то така пневмонія називається:
 - A госпітальною;
 - B нозокоміальною;
 - C застійною;
 - D жодна з наведених назв не вірна;
 - E всі наведені назви можна використовувати.
- 4 Найвірогіднішим збудником пневмонії з важкими розладами імунітету є:
 - A *Str. pneumoniae*;
 - B *Pneumocystis carini*;
 - C цитомегаловірусна інфекція;
 - D *H. influenzae*;
 - E *Moraxella catarrhalis*.
- 5 Пз інфекційних етіологічних факторів пневмоній у дітей раннього віку рідше всього зустрічаються:
 - A пневмо- і стафілококи
 - B вірусно-бактеріальний комплекс
 - C асоціації грибків і бактерій
 - D найпростіші і рикеції
 - E грамнегативна бактеріальна флора

- 6 Що не вказує при оцінці загальної симптоматики на користь пневмонії:
- A стійка фебрильна температура
 - B зміна поведінки дитини
 - C зміна кольору шкірних покривів
 - D тахікардія
 - E відсутність кашлю
- 7 Фізикальними даними, не характерними для пневмонії є:
- A жорстке чи ослаблене дихання над ділянкою легень
 - B бронхофонія
 - C зкорочення перкуторного звуку
 - D дифузні сухі свистячі хрипи
 - E локалізовані вологі хрипи
- 8 Що не відноситься до вірогідних ознак дихальної недостатності при пневмонії:
- A ціаноз
 - B участь допоміжних дихальних м'язів
 - C кашель
 - D зниження співвідношення дихання до пульсу
 - E задишка
- Відповіді: 1A 2A 3A 4B 5D 6E 7D 8C

VI. Графологічна структура теми

Скарги(кашель, температура вище 38°C, явища токсикозу)
 Анамнез(перенесена ГРВІ, інфекція у матері)



Обстеження (загальний аналіз крові, сечі, рентгенограма легень, рівень кисню, вуглецю)

Попередній діагноз

Диференційний діагноз

(гострий обструктивний бронхіт, гострий простий бронхіт, туберкульоз, ВІЛ-інфекція, при повторних пневмоніях виключити муковісцидоз, аномалії розвитку, с. Картагенера)

Заключний діагноз

Лікування:

Стационарне (всі діти до 3 років)

Вдома

VII. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Види збудників пневмоній	Скорочення перкуторного звуку
Кашель вологий	Аускультатив легень
Кашель сухий, малопродуктивний	Послаблене або жорстке дихання
Задишка без ознак бронхообструкції	Бронхіальне дихання
Дистантні періоральні хрипи	Дрібні та крепітуючі вологі хрипи
Періоральний ціаноз	Пневмонічний статус
Антибактеріальна терапія	Дихальна недостатність

Пневмонія - це гостре неспецифічне запалення легеневої тканини, в основі якого лежить інфекційний токсикоз, дихальна недостатність, водно-електролітні та інші метаболічні порушення з патологічними зсувами у всіх органах і системах дитячого організму.

За етіологією гострі пневмонії можуть бути бактеріальні, вірусні, вірусно-бактеріальні, грибкові та викликані внутрішньоклітинними збудниками атипичних пневмоній (мікоплазми, хламідії, герпес, цитомегаловірус), найпростішими збудниками – пневмоцистами та інші.

Критерії діагностики пневмонії.

Пневмонічний статус у дітей раннього віку.

Пневмонічний статус у дітей старшого віку.

Лікуванню у стаціонарі підлягають хворі на гостру пневмонію:

- у віці до 3 років,
- з ускладненим перебігом захворювання,
- при наявності дихальної недостатності 2-3 ступеня і нестабільній гемодинаміці,
- діти з гіпотрофією,
- діти з вродженими вадами розвитку серцево-судинної системи, аномаліями розвитку трахео- бронхіальної системи та легень,
- з несприятливим преморбідним фоном,
- з наявністю супутніх хронічних захворювань,

- за несприятливих соціально-побутових умов.

Діти з деструктивною пневмонією, плевритом потребують переведення до хірургічного відділення. Показанням до термінового переведення є виникнення пневмотораксу і піопневмотораксу.

Антибактеріальна терапія.

Перед призначенням медикаментозної терапії з'ясовують можливі алергічні реакції на медикаменти у родичів дитини, схильність дитини до алергічних реакцій.

У більшості випадків нетяжку гостру пневмонію лікують антибіотиками 7-10 днів. Після досягнення ефекту (падіння температури, зупинка прогресування процесу за клінічними та аускультативними даними) продовжують антибіотикотерапію ще 2-3 дні. Критерієм відміни антибіотиків є повна ліквідація клінічних та діагностичних ознак гострого запалення легень.

Основні групи антибіотиків, які можуть бути використані (у ранжированній послідовності):

- напівсинтетичні пеніциліни,
- напівсинтетичні пеніциліни з клавулановою кислотою,
- цефалоспорини,
- макроліди,
- аміноглікозиди II-III поколінь (застосування гентаміцину небажане в зв'язку з відсутністю чутливості антибіотику до пневмококу),
- похідні метронідазолу (метронідазол, метрогіл та інш.),
- фторхінолони (призначаються дітям з 12 років).

Для стартової емпіричної терапії середнього та середньо-важкого перебігу гострої пневмонії у дітей рекомендувана схема:

- бета-лактамі антибіотики (пеніциліни, пеніциліни, захищені клавулановою кислотою, цефалоспорини або карбопеніми) плюс макроліди.

Антибактеріальна терапія повинна призначатися в максимально ранні строки. При використанні комбінації антибактеріальних препаратів необхідно враховувати синергізм та антагонізм їх дії.

Повний ефект від антибіотикотерапії.

Частковий ефект.

Відсутність ефекту.

Показанням до застосування інших антибіотиків є відсутність клінічного ефекту від препарату першого вибору протягом 48-72 годин при неускладненій і 36-48 годин при ускладненій пневмонії, а також розвиток небажаних медикаментозних реакцій. Орієнтирами для відміни антибіотиків, окрім позитивної клінічної динаміки, є тенденція до нормалізації рентгенологічної картини, показників крові.

Профілактика ускладнень антибіотикотерапії.

Відхаркувальні засоби щодо механізму дії.

I. Препарати, що стимулюють відкашлювання (секретомоторні, регідранти):

А) рефлекторної дії: рослинні (коріння алтея, трава і побіги багульника, кореневище і коріння див'ясила, листя мати-й-мачухи, багато інших), напівсинтетичні і синтетичні засоби та ліки на основі лікарських рослин;

Б) препарати резорбтивної дії (калія йодид, натрію гідрокарбонат, ефірні масла тощо);

II. Препарати, що розріджують бронхіальний секрет (бронхосекретолітичні, муколітичні):

А) протеолітичні ферменти – трипсин, хімотрипсин;

Б) синтетичні муколітики – амброксола гідрохлорид, ацетилцистеїн, карбоцистеїн.

III. Протикашльові препарати- пакселадин, глаувент, тусин, кодтерпин.

Загальнозміцнююча терапія.

Особливості антибактеріальної терапії при інших формах пневмоній

При пневмонії з факторами ризику.

При вентиляційній пневмонії .

При пневмоніях у дітей з імунодефіцитом.

При нозокоміальній пневмонії

Пневмококи чутливі до тетрациклінів і хлорамфеніколу (левоміцетін), тому дітям шкільного віку можна рекомендувати лікування ними.

Streptococcus pyogenes – чутливі до напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорини, карбапенеми.

Стрептококи не виробляють бета-лактамаз, тому у цих випадках захищені бета-лактамі антибактеріальні препарати не мають переваг.

Haemophilus influenzae чутливі до амінопеніцилінів, макролідів, цефалоспоринів II-IV генерації .

Staphylococcus aureus – позалікарняні штами - оксацилін, інгібіторзахищений пеніцилінами, кліндаміцин і лінкоміцин, цефазолін, макроліди і аміноглікозиди.

Збудники **атипових пневмоній** – хламідії (*Chlamidia frachomatis*, *Chlamitia pneumomial*) і мікоплазми (*Mycoplasma pneumomial*) чутливі до макролідів і тетрациклінів.

При адекватному виборі антибіотика і швидкому позитивному ефекті тривалість його застосування 6-7 днів.

Для пневмоній, викликаних **пнеumoцистами**, курс лікування становить від двох до трьох тижнів. У разі ускладнень пневмонії, наприклад, абсцедуванням – лікування антибактеріальними препаратами продовжується до 42-56 діб.

Затяжна пневмонія.

Бактеріальні пневмонії

Пневмококова пневмонія J15

Стрептококова пневмонія J13.

Стафілококова пневмонія J15.

Мікоплазмена пневмонія J 12.

Шифр МКХ-10 j 10.0; j 11.0; j 12.2; j 12.0; j 12.1; j 12.9

Пневмонії при ГРВІ

Шифр МКХ-10 S 16.0, A 70+J 17.8, J 15.7

Пневмонія, спричинена хламідійною інфекцією (атипова пневмонія)

Хламідіози

Прогноз.

Показаннями щодо госпіталізації у відділення інтенсивної терапії є

Дихальна недостатність

Загальні принципи терапії дихальної недостатності.

Аеротерапія

Підтримування вільного проходження дихальних шляхів

Поліпшення гемодинаміки

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація дитини з пневмонією.Збір скарг, анамнезу життя , хвороби,обстеження дитини, попередній діагноз, план обстеження з оцінкою отриманих результатів, диференціальна діагностика, заключний діагноз, призначення лікування,питання профілактики хвороби, диспансерне спостереження.

ІХ. Завдання для самостійної роботи студентів

Зразок.У хлопчика 3 міс. спостерігається неспокій, часте поверхнєве дихання, кашель. Об'єктивно: t тіла - 38,40С, ціаноз носо-губного трикутника, дихання поверхнєве з участю допоміжних м'язів, ЧД-60 за 1 хв., над легеньми вислуховуються

дрібнопухирцеві вологі хрипи, ЧСС – 178 за 1 хв., тони серця приглушені. Кров: лейкоцити -15,0 Г/л; ШОЕ-22 мм/год. Рентгенограма легень: осередкові тіні обох легень на фоні посиленого бронхолегеневого малюнка, корені інфільтровані.

1. Сформулюйте попередній діагноз

2. План обстеження

3. Лікування

Відповіді:

1.Пневмонія, ДН 2 ст.

2.Рентгенограма грудної клітки, загальний аналіз крові, сечі, насиченість крові киснем, вуглецем.

3.Лікування у відділенні інтенсивної терапії, антибіотики, кисень, інфузійна терапія.

Задача 1.

Дитина 5 місяців, хвора протягом тижня. Спостерігається кашель, нежить, підвищення температури тіла до 37,3-37,6, сьогодні – 38,5. Відмовляється від їжі, кволість. Дихання 58 уд. в хвилину, пульс – 124 удари в хвилину, крила носа напружені, при криці з'являється периоральний ціаноз. Перкуторний звук коробковий, печінка виступає на 3 см. нижче реберного краю, дихання жорстке, зліва в області лопатки дрібні вологі хрипи.

Запитання:

1. Який із означених нижче діагнозів Ви вважаєте найбільш вірним:

а) ГРВІ

б) бронхіт

в) пневмонія

г) стеноз гортані

2. Що з вашої точки зору дозволяє зробити припущення саме цього діагнозу:

а) дрібноміхурцеві вологі хрипи, які виявляються локально

б) погіршення стану за останню добу

в) вираженні катаральні явища

г) кволість, анорексія

3. Вкажіть найбільш ймовірний збудник захворювання:

а) вірус грипу

б) стафілокок

в) мікоплазма

г) пневмокок

4. Перерахуйте невідкладні обстеження для уточнення діагнозу:

а) ЕКГ

б) рентгенографія легень

в) спірографія

г) визначення титру антитіл до вірусів респіраторної групи

д) біохімічне дослідження крові

е) мікробіологічні дослідження мокротиння

5. Зробіть найбільш переважний вибір форми лікування хворого:

а) організація стаціонару вдома

б) пульмонологічне відділення

6. Сформулюйте кінцевий діагноз у відповідності з класифікацією пневмоній у дітей.

Вкажіть ускладнення, які є у хворого.

7. Запропонуйте план лікувальних міроприємств для даного хворого

а) режим

б) особливості харчування

в) етіопатогенетична фармакотерапія (виписати 2-3 рецепти)

г) симптоматична терапія, фізіотерапевтичні методи лікування

Задача 2.

Дитина 8 років, хвора 3-й день. Спостерігались нежить, підвищення температури до 37,8, сухий кашель. Сьогодні стан дитини різко погіршився – піднялася температура до 39,5, яка супроводжувалася ознобом, з'явилася сонливість, періодичне збудження, вимушене положення в ліжку на лівому боці. Лікарем при огляді відзначено циркуморальний ціаноз, роздування крил носа, притуплення перкуторного звуку ослаблення дихання, крепітуючі хрипи зліва.

Запитання.

1. Яке попереднє діагностичне заключення можна зробити на базі наведених клініко-анатомічних даних:

- а) гострий трахеобронхіт
- б) бронхіоліт
- в) чужерідне тіло бронхів
- г) застійна серцева недостатність
- д) пневмонія

2. Вкажіть найбільш ймовірний збудник захворювання:

- а) вірус грипу
- б) стафілокок
- в) мікоплазма
- г) пневмокок

3. Перерахуйте невідкладні обстеження для уточнення діагнозу:

- а) ЕКГ
- б) рентгенографія легень
- в) спірографія
- г) визначення титру антитіл до вірусів респіраторної групи
- д) біохімічне дослідження крові

Зробіть найбільш переважний вибір форми лікування хворого:

- а) організація стаціонару вдома
- б) пульмонологічне відділення

4. Сформулюйте кінцевий діагноз у відповідності з класифікацією пневмоній у дітей

5. Запропонуйте план лікувальних заходів для даного хворого

- а) режим
- б) особливості харчування
- в) етіопатогенетична фармакотерапія (виписати 2-3 рецепти)
- г) симптоматична терапія, фізіотерапевтичні методи лікування

Х. Підсумковий контроль знань

1 варіант

1. До класу β -лактамних антибактеріальних препаратів відносять:

- А. аугментин;
- В. цефалоспорини;
- С. карбапенеми та монобактами;
- Д. макроліди;
- Е. фторхінолони.

2. До групи інгібіторзахищених пеніцилінів відносять:

- А. ампіцилін+сульбактам;
- В. амоксицилін+клавуланат;
- С. карбеніцилін;
- Д. всі вище перераховані групи;
- Е. ні одна з вищеперерахованих груп.

3. Основним представником цефалоспоринових препаратів II покоління є:

- A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
4. Основним представником цефалоспоринових препаратів III покоління є:
- A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
5. Основним представником цефалоспоринових препаратів IV покоління є:
- A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
6. Серед перерахованих антибіотиків до макролідних відносять:
- A. азітроміцин;
 - B. кларітроміцин (фромілід);
 - C. мідекаміцин (макропен);
 - D. всі вище перераховані;
 - E. ні один з вище перерахованих.
7. Найбільшою активністю по відношенню до *H.influenzae*, *M.pneumoniae*, *Ch.pneumoniae* володіють:
- A. цефазолін;
 - B. кларітроміцин (фромілід);
 - C. ампіцилін;
 - D. цефтріаксон;
 - E. гентаміцин.
8. До антибактеріальних препаратів групи фторхінолонів відносять:
- A. ципрофлоксацин (ципрінол);
 - B. пеніцилін;
 - C. левоміцетин;
 - D. азитроміцин;
 - E. ванкоміцин.
9. Якщо встановлено, що позалікарняна пневмонія викликана *Micoplasma pneumoniae*, то антибактеріальні препарати якої групи найбільш доцільно призначати?
- A. напівсинтетичні амінопеніциліни;
 - B. захищені амінопеніциліни;
 - C. аміноглікозиди;
 - D. макроліди;
 - E. цефалоспорини II покоління.
10. Які з перерахованих антибактеріальних препаратів найбільш активно
11. Для емпіричної терапії госпітальної пневмонії слід надавати перевагу:
- A. цефалоспоринам I покоління;
 - B. цефалоспоринам III покоління;
 - C. ципрофлоксацину (ципрінолу);
 - D. макролідам;
 - E. пеніциліну.
12. Що з перерахованого відносять до механізмів набутої антибіотикорезистентності?

- A. Порушення проникнення препарату всередину збудника;
 - B. Ферментативну інактивацію антибіотика;
 - C. Зменшення ефективності цитоплазматичного транспорту антибіотика до мішені дії;
 - D. Формування “метаболічного шунту”;
 - E. усі перераховані механізми.
13. Якщо призначення антибіотика з приводу пневмонії, навіть у максимально високих дозах не призводить до позитивного клінічного ефекту, то слід вважати, що:
- A. має місце резистентність мікроорганізму до призначеного антибіотика;
 - B. має місце низька біодоступність антибактеріального препарату;
 - C. має місце низька абсорбція препарату;
 - D. всі вищеназвані стани;
 - E. ні один з вищеназваних станів.
14. Чутливий мікроорганізм - це той:
- A. ріст, розвиток якого зупиняється при отриманні терапевтичної концентрації антибіотика в крові та має місце добрий терапевтичний ефект.
 - B. ріст, розвиток якого зупиняється за мінімальної терапевтичної концентрації антибіотика у крові.
 - C. ріст якого припиняється через 48-72 години після введення добових доз антибіотика.
 - D. всі вище наведені формулювання вірні.
 - E. ні одне з вищенаведених формулювань не вірне.
15. Яка флора є найбільш “злаякісною” з позицій антибактеріальної терапії (має полірезистентні штами, в яких присутні гени резистентності різних механізмів)?
- A. *S. pneumoniae*;
 - B. *H. influenzae*;
 - C. *K. pneumoniae*;
 - D. *E. faecium*;
 - E. Усі перераховані вище.
16. Які збудники є внутрішньоклітинними мікроорганізмами, що спричиняють інтерстиціальні пневмонії?
- A. пневмоцисти, хламідії, мікоплазми;
 - B. Пневмококи, стрептококи, стафілококи;
 - C. Кишкова паличка, протей;
 - D. Усі перераховані збудники.
- Відповіді: 1A 2B 3B 4C 5D 6D 7B 8A 9D 11C 12E 13D 14D 15E 16A

2 варіант

1. У 3-місячної дитини на фоні субфебрильної температури тіла і риніту спостерігається блідість, ціаноз носогубного трикутника, виражена задишка експіраторного характеру, здута грудна клітина, сухий кашель, участь допоміжної мускулатури в диханні. Перкуторно над легеньми коробковий звук, при аускультатії - на фоні подовженого видиху - розсіяні сухі та дрібнопухирцеві вологі хрипи з обох боків. В крові: Нв - 112 г/л, еритроцити - $3,2 \times 10^{12}/л$, лейкоцити - $15,4 \times 10^9/л$, лімфоцити - 72%. Який попередній діагноз?
- A. Двобічна пневмонія
 - B. Гострий (простий) бронхіт
 - C. Гострий бронхіоліт
 - D. Бронхіальна астма, період загострення
 - E. Гострий обструктивний бронхіт
2. У дитини 4-х місяців на тлі катаральних явищ з'явилися блідість, кволість, відмова від грудей, періоральний ціаноз, напруження крил носа, глибокий вологий кашель, дрібноміхурцеві хрипи над лівою легенею, жорстке дихання з подовженим видихом. ЧД

- 68 за хв. ЧСС - 168 за хв. В крові: еритроцити. - $3,6 \times 10^{12}/л$, Ht- 0,38г/л, лейкоцити. - $22,0 \times 10^9/л$, ШОЕ - 25мм/год. Яке дослідження слід провести для верифікації діагнозу?

- A. Бронхоскопія
- B. ЕКГ
- C. Томографія легень
- D. Рентгенографія органів грудної клітки
- E. Комп'ютерна томографія грудної клітки

3. У дитини 10 місяців констатовано гостру бронхопневмонію з деструкцією лівої легені. Який збудник найбільш імовірно викликав дане захворювання?

- A. Патогенний золотистий стафілокок
- B. Пневмокок
- C. Кишкова паличка
- D. Синьогнійна паличка
- E. Протей

4. Дівчинка 10 років хворіє шостий день. Млява, $t^{\circ} 37,8-38,3^{\circ}C$, шкіра бліда, періорбітальні тіні. Сухий кашель, задишка, ЧД 32-36 за хв. Над легенями вкорочення перкуторного звуку справа на рівні 9-10 сегментів дихання жорстке, в зоні вкорочення послаблене, дрібнопухирчасті хрипи, крепітація. Яке обстеження є вирішальним для постановки діагнозу?

- A. Бронхоскопія
- B. Рентгенографія грудної клітини
- C. Клінічний аналіз крові
- D. Бронхографія.
- E. Бактеріальне дослідження мокротиння

5. У дитини віком 12 років підвищилась температура тіла до $38,7^{\circ}C$, дихання стало частішим - до 32 дихань у хвилину, зрідка кашель, біль у грудях справа та у животі. Вкорочення перкуторного звуку над нижньою долею правої легені, при аускультатії - дихання послаблене. Ваш діагноз?

- A. Крупозна пневмонія
- B. Полісегментарна пневмонія
- C. Очагова пневмонія
- D. Правосторонній плеврит
- E. Гострий апендицит

6. Дитина 2,5 роки захворіла гостро, коли підвищилась температура тіла до $38^{\circ}C$ і з'явилися болі у животі, одноразове блювання. Стан дитини важкий. Шкіра бліда. Частота дихання 80 на 1 хвилину. Ціаноз носогубного трикутника. Права половина грудної клітки відстає в диханні. Притуплення перкуторного звуку справа нижче кута лопатки, дихання там значно ослаблене, хрипи не вислуховуються. Тони серця ослаблені, тахікардія. Живіт помірно вздутий, болючий при пальпації в правому підребер'ї. На Ro-грамі грудної клітки - справа інтенсивне гомогенне затемнення у проекції 7 та 10 сегментів, синуси вільні. Який найімовірніший діагноз?

- A. Правобічний ексудативний плеврит
- B. Гострий апендицит.
- C. Гостра правостороння полісегментарна пневмонія
- D. Гострий обструктивний бронхит
- E. Крупозна пневмонія.

7. У -9 місячної дитини висока температура, кашель, задишка. Хворіє 5 днів після контакту з хворими на ГРВІ. Стан дитини тяжкий. Температура $38^{\circ}C$, ціаноз носогубного трикутника. ЧД 54 за 1 хв., роздування крил носа при диханні. Перкуторно над легенями вкорочення звуку справа нижче кута лопатки, над іншими ділянками - тимпанічний відтінок звуку. При аускультатії - дрібнопухирчасті вологі хрипи з обох боків, більше справа. Який найбільш вірогідний діагноз встановив лікар?

- A. Пневмонія
- B. ГРВІ
- C. Гострий ларинготрахеїт
- D. Гострий бронхіт
- E. Гострий бронхіоліт

8.Хлопчик 10 років захворів 2 дні тому вдома. Під час огляду в поліклініці лікарем-педіатром встановлено діагноз гострої пневмонії. Яка найбільш імовірна етіологічна причина пневмонії, що виникла на дому?

- A. Пневмокок
- B. Стафілокок
- C. Кишкова паличка
- D. Протей
- E. Клебсієла

9.Хлопчик 12 років після переохолодження почав скаржитися на різкий головний біль, загальну слабкість, біль у правій здухвинній ділянці, $t=40^{\circ}\text{C}$, з'явилося блювання. При обстеженні: значна задишка, бліді шкіряні покрови з рум'янцем на правій щоці, відставання правої половини грудної клітки у акті дихання, притуплення перкуторного звуку справа на рівні нижньої долі правої легені, на тій же ділянці - послаблене дихання. Живіт м'який, безболісний при пальпації. Яким захворюванням зумовлено погіршення стану хворого?

- A. Грип
- B. Кишкова інфекція
- C. Гострий апендицит
- D. Гострий холецистит
- E. Крупозна пневмонія

10.У дитячу лікарню поступила дитина 8-ми років у важкому стані зі скаргами на біль у правій половині грудної клітки та гіпертермію протягом 2-х днів. Вдома лікувалася антибактеріальними препаратами в достатній дозі. Об'єктивно: справа нижче кута лопатки перкуторне притуплення, аускультативно в ділянці притуплення - не прослуховується дихання. Рентгенологічно в легенях виявляється інтенсивне затемнення справа, нечіткість синусів, зміщення середостіння в ліву сторону. Реакція Манту - негативна. Яке захворювання слід запідозрити в даному

- A. Чужерідне тіло
- B. Крупозне запалення легень
- C. Гострий ексудативний плеврит
- D. Гостра вогнищева пневмонія
- E. Туберкульоз легенів

11.Дитині 6 міс., захворіла гостро, температура $38,4^{\circ}\text{C}$. На 2-у добу від початку захворювання виникли блювання, кашель, явища дихальної недостатності (роздування крил носа, цианоз носо-губного трикутника, втягування податливих місць грудної клітини). Під час аускультативної вислуховуються мілкопухирчасті хрипи в нижніх відділах правої легені, ЧСС - 156 в 1 хвилину, ЧД - 60 в 1 хвилину. Які рентгенологічні зміни можна очікувати

- A. Інфільтрація легеневої тканини в 9,10 сегментах зправа.
- B. Підсилення бронхіального малюнка.
- C. Підвищення структурності коренів.
- D. Інфільтрація легеневої тканини в 3,4 сегментах зправа.
- E. Підвищення прозорості легневих полів.

12.Дівчинка 5-ти років поступила до лікарні з гарячкою, вологим кашлем, задишкою. Виявлено скорочення перкуторного звуку та послаблення дихання під кутом лопатки справа. В загальному аналізі крові - лейкоцитоз, ШОЕ - 28 мм/год. На рентгенограммі -

інфільтративна тінь в ділянці нижньої долі правої легені. Що треба призначити дитині в першу чергу?

- A. Антикоагулянти
- B. Антигістамінні.
- C. Розсмокчуючі (алое, ФіБС тощо).
- D. Імуномодулятори.
- E. Антибіотики.

13. Дитина семи років госпіталізована зі скаргами на кашель, підвищення температури тіла, дихавицю. Стан тяжкий. Ознаки дихальної недостатності. Над легенями скорочення перкуторного звуку в задньо-базальних відділах, аускультативно – жорстке дихання. В зоні скороченого звуку – дихання послаблене, крепітація, посилена бронхофонія. Поставлено діагноз двобічної вогнищевої бронхопневмонії, гострий перебіг. Чим зумовлене посилення бронхофонії?

- A. Наявністю бронхоектазів
- B. Наявністю ателектазів
- C. Ущільненням легеневої тканини
- D. Збільшенням бронхіальних лімфатичних вузлів
- E. Реактивним плевритом

14. Дворічна дитина лікується з приводу гострої деструктивної пневмонії. Який препарат необхідно призначити з метою пасивної імунотерапії?

- A. Протистафілококова гіперімунна плазма
- B. Протикіровий імуноглобулін
- C. Стафілококовий бактеріофаг
- D. Стафілококовий анатоксин
- E. Комерційний поліімуноглобулін

15. У дитини 2-х років температура тіла 38,5 °С, задишка, вологий кашель, блідість шкірних покривів, тахікардія. Перкуторно - вкорочення легеневого звуку, аускультативно - крепітуючі хрипи в нижніх відділах справа. Для якого захворювання характерні дані симптоми:

- A. Обструктивний бронхіт
- B. Гострий бронхіт
- C. Гостра пневмонія
- D. Гострий назофарингіт
- E. Бронхіальна астма

16. Дитині 2 років, поставлений діагноз: правостороння нижньочасткова полісегментарна пневмонія. Виберіть типові аускультативні дані, характерні для цього захворювання в періоді розпалу.

- A. Жорстке дихання, сухі свистячі хрипи
- B. Жорстке дихання, дрібно пухирчасті вологі хрипи
- C. Значно послаблене дихання, хрипи не вислуховуються
- D. Послаблене дихання, крепітація
- E. Жорстке дихання

Відповіді: 1E 2D 3A 4B 5B 6A 7A 8A 9E 10C 11A 12E 13C 14E 15C 16C

XI. Матеріали методичного забезпечення

1. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
2. Лекції кафебри
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

XII. Рекомендована література

Базова

1. Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с.

- Т.2.–1024 с.
2. Дитяча імунологія: підруч. для лікарів-інтернів, лікарів-курсантів вищ. мед. закл. (ф-тів) післядипломної освіти, а також для студ., викладачів вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації /за ред. проф. Л.І. Чернишової, А.П. Волохи.-К.: Медицина, 2013.-719 с.
 3. Зубаренко О.В., Портнова О.О., Волосовець О.П., Кривопустов С.П., Весілик Н.Л. Педіатрія (пульмонологія та алергологія дитячого віку). Посібник для студентів вищих медичних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів.-Одеса: Друкарський дім, Друк. Південь, 2011.-288с.
 4. Іванько О.Г., Боярська Л.М., Недельська С.М. Клінічне обстеження здорової та хворої дитини. Оновлений та доповнений. Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів. - Запоріжжя – 2014. – 162 с.
 5. Клиническое обследование ребенка : [учеб.- метод. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений III-IV уровней аккредитации] / А. В. Катилон [и др.]. — Винница : Нова Книга, 2016. — 560 с.
 6. Майданник В.Г., Бутиліна О.В. Клінічна діагностика в педіатрії.-К.: «Дорадо-друк», 2012.-286с.
 7. Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.
 8. Неонатологія. Навчальний посібник / За ред. Т.К. Знаменської.-Київ: Асоціація неонатологів України, Макарів: Софія, 2012.-980 с.
 9. Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.
 10. Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книжка, 2012. – 880с.

Допоміжна

- 1.Берман Р. Э., Клігман Р. М., Дженсон Х. Б. Педіатрія по Нельсону в 5 т. (пер. з англ.) - Рід Елсівер, 2009.- Том 1-5.
- 2.Волосовець А.П., Кривопустов С.П. Макроліди в практиці сучасної педіатрії. Монографія. – К.: «Четвертахвиля», 2009. – 192 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://pedinfo.wustl.edu> -електронні ресурси з педіатрії.
2. <http://www.nlm.nih.gov> - сайт національної медичної бібліотеки США
3. <http://www.nbuv.gov.ua/portal/>- сайт бібліотеки ім. В.І. Вернадського
4. <http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php> -електронні книжки з медицини
5. <http://www.medliter.ru/> - медична література
6. <http://www.e-catalog.name/ua.html>
7. <http://library.ukrpatent.org/>
8. <http://ru.espacenet.com/search>
9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/gquery>
10. <http://sips.gov.ua/ua/adrbd.html>
11. <http://worldwide.espacenet.com/>
12. <http://springerlink.com/home/main.mpx>

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ДІТЕЙ

Тема 7. Атопічний дерматит та алергічний риніт у дітей. Кропив'янка у дітей

Актуальність теми

Різноманітні прояви алергічних реакцій і захворювань, згідно даних ВООЗ, реєструються у 7-20% населення, з постійною тенденцією до їх зростання. За останні десятиріччя питання алергології виросли в глобальну медикосоціальну проблему. За

останні 30 - 40 років кожного десятиріччя захворювання на алергію в усіх країнах подвоювалося, перебіг алергічних захворювань за останній час став більш важким. Це приводить до збільшення інвалідизації населення, зниження якості життя. Тому проблема алергічних захворювань зараз є актуальною не тільки для лікарів алергологів, а й для лікарів всіх спеціальностей.

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з найбільш поширених станів, які характерні для білково-енергетичної недостатності на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку atopічного дерматиту, алергічного риніту, кропив'янки у дітей різного віку; класифікацію цих станів; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку atopічного дерматиту, алергічного риніту, кропив'янки у дітей різного віку; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження шкіри, підшкірно-жирової клітковини; визначення тургору, еластичності шкіри, огляд слизових оболонок); уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики atopічного дерматиту, алергічного риніту, кропив'янки у дітей різного віку; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з atopічним дерматитом, алергічним ринітом, кропив'янкою (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з atopічним дерматитом, алергічним ринітом, кропив'янкою, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години (135 хв.)

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

- 1.Визначення поняття алергії.
- 2.Види алергенів.
- 3.Етапи розвитку алергічної реакції.
- 4.Причини розвитку atopічного дерматиту.
- 5.Діагностичні критерії АД.
- 6.Класифікація atopічного дерматиту.
- 7.План обстеження дитини з atopічним дерматитом.Диференціальна діагностика.
8. Показання та протипоказання для проведення алерготестування при atopічному дерматиті.
- 9.Лікування atopічного дерматиту.
10. Причини розвитку алергічного риніту.
- 11.Діагностичні критерії алергічного риніту
- 12.Класифікація алергічного риніту.
- 13.План обстеження дитини з алергічним ринітом.
14. Показання та протипоказання для проведення алерготестування при алергічному рніті.
- 15.Лікування алергічного риніту.
- 16.Показання для обов'язкової госпіталізації дітей з АД та АР.
- 17Диференціальна діагностика алергічного риніту
- 18.Принципи терапії алергічного риніту.
- 19.Показання та протипоказання для призначення САВ.
- 20.Кропив'янка у дітей: етіологія, патогенез, класифікація, клінічна картина.

21. Невідкладна допомога при кропив'янці.
22. Питання профілактики алергічних захворювань у дітей. Спостереження на первинній ланці.
23. Питання вакцинації дітей з atopічним дерматитом, алергічним ринітом, кропив'янкою.

ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

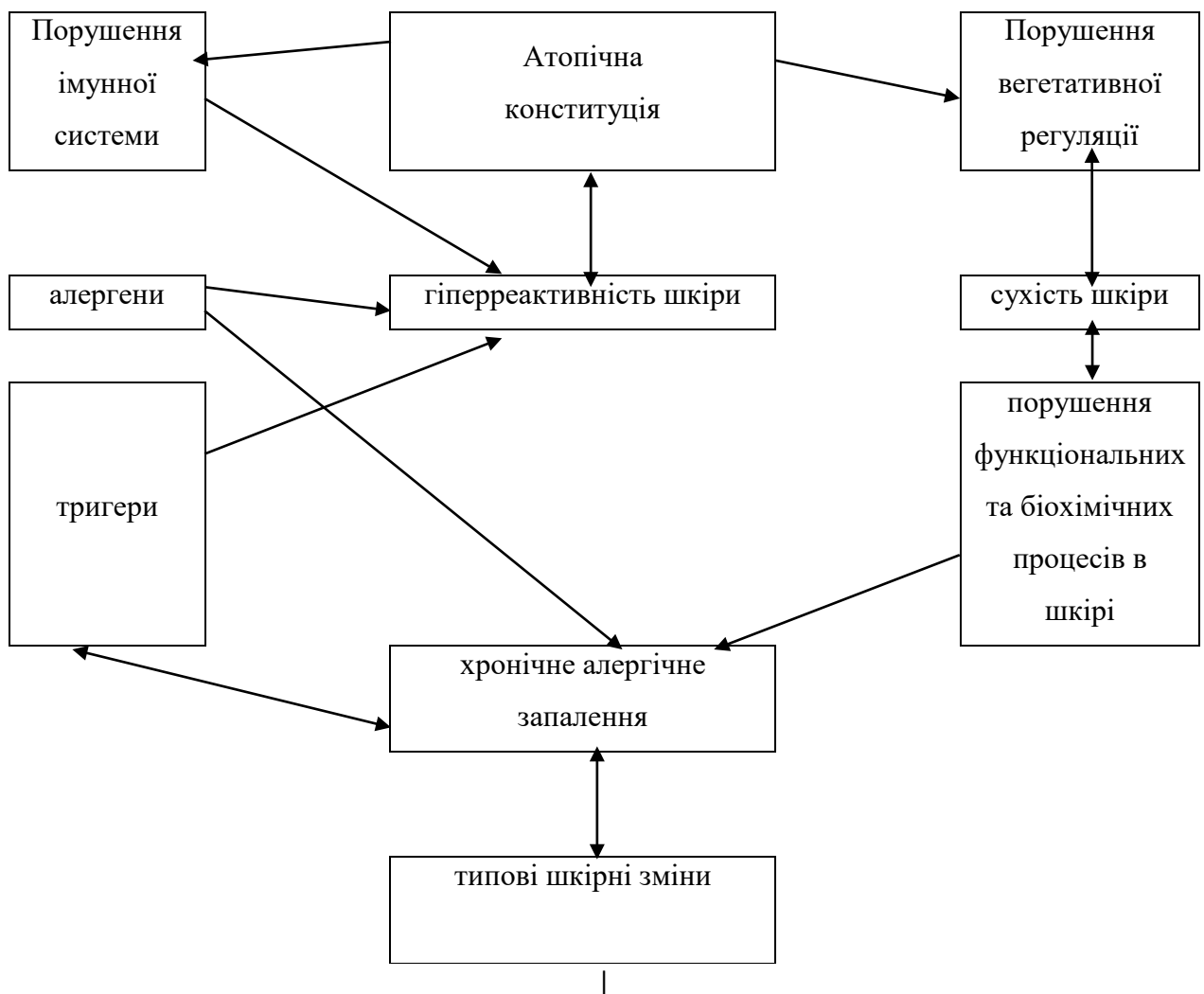
- 1 АД і АР спадкуються за:
- A геномним типом
 - B хромосомним типом
 - C пов'язаним із X хромосоною
 - D полігенним типом спадкування
 - E не являються спадковою патологією
- 2 Для АД та АР характерні наступні імунні порушення:
- A активація T-h2, гіпер IgE-емія, еозинофілія
 - B активація T-h1, гіпер IgG емія, нейтрофіліоз
 - C активація T-супресорів, гіпер IgA емія, моноцитоз
 - D пригніблення T-h, гіпер IgM емія, нейтрофіліоз
 - E підвищення γ -інтерферону, TNF, моноцитоз
- 3 У розвитку АД та АР відіграють роль всі фактори, крім:
- A інфекція
 - B підвищене антигенне навантаження
 - C патологія СВШ
 - D патологія ШКТ
 - E стреси
- 4 До триггерів при АД та АР відносяться всі, окрім:
- A емоційний стрес
 - B метеоумови
 - C подразнювальні речовини (парфумерія, миючі, фарбники)
 - D контакт із хворими на АД та АР
 - E погрішності у дієті
- 5 Для АД у віці від 0 до 2 років характерно все, окрім:
- A еритема, везікули, мокнуття, серозні шкірочки.
 - B симетричний висип на обличчі, волосяній частині голови.
 - C спонгіоз (внутрішньоклітинний набряк), свербіж.
 - D ліхеніфікація, екскоріації, стійкий білий дермографізм.
 - E ураження складок шкіри переважно згинальних поверхнів.
- 6 Для АД з 2 до 11-12 років характерно все, окрім:
- A сухість шкіри, лущення, дисхромія.
 - B ураження згинальних поверхнів з інфільтрацією шкіри, тильної поверхні долонів.
 - C виражений свербіж, екскоріації.
 - D мокнуття, серозні шкірочки на обличчі.
 - E ліхеніфікації
- 7 До великих критеріїв АД відносяться всі, окрім:
- A пруріго (свербіж)
 - B типова морфологія і локалізація уражень.
 - C гострий перебіг.
 - D atopія в анамнезі.
 - E хронічний рецидивуючий перебіг
- 8 До додаткових критеріїв АД відносяться всі, окрім:
- A червоний демографізм.
 - B фолікулярний гіперкератоз.
 - C лущення, ксероз, іхтіоз.
 - D гіперлінеарність долонів і ступнів.

- Е підвищений рівень загального і специфічного IgE
- 9 Для АД з провідною харчовою алергією характерне все, окрім:
- А зв'язок кожного процесу із вживанням певних харчових продуктів.
 - В пізня маніфестація (у віці після 5-7 років).
 - С позитивні тести з харчовими алергенами
 - Д виражений ефект від елімінаційної дієти.
 - Е підвищений рівень специфічного IgE
10. Для АД з переважно кліщовою сенсibiliзацією характерне все, окрім:
- А.загострення спостерігаються протягом всього року.
 - В.позитивний ефект від елімінаційної дієти.
 - С.характерний тяжкий, рецидивуючий перебіг.
 - Д.позитивні шкірні тести з алергенами Dermatophagoides і наявність специфічних IgE.
 - Е.позитивний ефект від частих вологих прибирань, елімінації, збірників пилу
- Відповіді:1D 2A 3A 4D 5D 6D 7C 8A 9B 10B

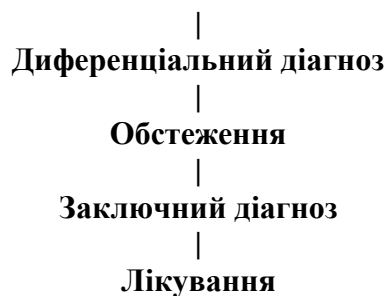
VI. Графологічна структура теми

Скарги (наявність висипань на шкірі, мокнуття, сухість)

Анамнез (алергічні захворювання у родичів, у дитини реакція на введення прикорму, на лікарські засоби, сезонність захворювання)



Попередній діагноз



VII. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні поняття теми

Алергія	свербіння
Атопічний дерматит (АД)	ліхенізація шкіри
Алергічний риніт (АР)	мокнуття / кірки
Патогенез АД	антигістамінні препарати
Патогенез АР	Кропив'янка
Специфічна імунотерапія	
Подразнювальні речовини	

Атопічний дерматит (АтД) – генетично зумовлене хронічне алергічне запалення шкіри з характерною клінічною картиною, супроводжується свербінням і часто поєднується з респіраторними проявами негайної алергії: алергічним ринокон'юнктивітом, атопічною бронхіальною астмою.

КЛАСИФІКАЦІЯ МКБ-10

L 20 Атопічний дерматит.

L 20.8 Інші атопічні дерматити.

L 20.9 Атопічний дерматит неуточнений.

Стадії розвитку, періоди і фази захворювання	Клінічні форми в залежності від віку	Розповсюдженість	Тяжкість перебігу	Клініко етіологічні варіанти
Початкова стадія	Ексудативна (від 2 міс до 2 років)	Обмежений	Легка	З переважанням: • харчової; • кліщової; • грибкової; • пилкової алергії
Стадія виражених змін (період загострення - рецидивів): • гостра фаза; • хронічна фаза. Стадії ремісії: • неповна (підгострий перебіг) • повна	дитяча (від 2 до 12 років) еритематозно-сквамозна, з ліхеніфікацією підліткова (із 12 років) ліхеноїдна, прургінозна	Розповсюджений Дифузний	Середня Тяжка	З вторинним інфікуванням

Діагностичні критерії АтД

Додаткові - 18

Лабораторні тести

Локалізація шкірних уражень залежно від віку.

Ступінь тяжкості АтД визначається поширеністю шкірного процесу, локалізацією, наявністю вторинної шкірної інфекції і респіраторних проявів атопії.

Діагностика: напівкількісний метод – шкалу SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis);

При АтД - зміни Т-клітинної регуляції (переважно Th2 – відповідь), що визначає наявність ІgЕ-зумовлених реакцій.

1. обов'язкові лабораторні та інструментальні дослідження

2. додаткові обстеження

3. алергологічне обстеження

4. обов'язкові консультації спеціалістів

Характеристика обов'язкових заходів

Рекомендується дотримуватися гіпоалергенної дієти.

Поетапне лікування включає 4 етапи.

Антибактеріальна терапія

При піодермії - антибактеріальна терапія на тлі антигістамінних препаратів.

Категоричні протипоказання - препарати пеніцилінового ряду! Хворим із респіраторними проявами атопії необхідно проводити базисну корегуючу терапію.

КОРЕКЦІЯ СУПУТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ – згідно стандартам МКХ-10.

Невротичні розлади

Правила догляду за шкірою

Профілактика загострень

Вимоги до результатів лікування

АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ У ДІТЕЙ

КЛАСИФІКАЦІЯ МКБ-10:

- **J30:** - Вазомоторний та алергічний риніт
- **J30.1:** Алергічний риніт, зумовлений пилом рослин
- **J30.2:** Інші сезонні алергічні риніти
- **J30.3:** Інші алергічні риніти
- **J30.4:** Алергічний риніт не уточнений

АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ являє собою глобальну проблему охорони здоров'я, його поширеність становить 20–40% питомої ваги населення і є суттєвим чинником зниження якості життя.

Алергічний риніт – алергічне запалення слизової оболонки порожнини носа, що характеризується одним чи більше симптомами: закладення носа, ринорея, чихання, свербіння в носі. Алергічний риніт розподіляється на Сезонний (поліноз) Цілорічний.

КРОПИВ'ЯНКА

Кропив'янка належить до поліетіологічного захворювання з різними варіантами патогенезу і типовими клінічними проявами:

- висип на шкірі у вигляді пухирців (уртикарій);

- ангіоневротичний набряк (набряк Квинке);.

КЛАСИФІКАЦІЯ

Уніфікованої класифікації кропив'янки не прийнято. Признано два її варіанти:

- імунний (алергічний) - алергічна кропив'янка спричиняється дією алергенів.
- неімунний (псевдоалергічного) - псевдоалергічна кропив'янка характеризується різними етіологічними факторами і механізмами розвитку.

Етіологічні чинники

- лікарські препарати (антибіотики, рентгенконтрастні речовини, білкові препарати тощо);

- харчові продукти;

- фізичні фактори (натискання, вібрація, сонячне опромінення, тепло, холод тощо).

У патогенезі псевдоалергічного варіанту кропив'янки важлива роль належить патології травного каналу (найчастіше гепато-біліарної системи). Гостра (до 6 тижнів) і хронічна кропив'янка (понад 6 тижнів).

Діагностичний пошук починається з детальних анамнестичних досліджень.

Лікування. Обов'язково - гіпоалергенна дієта з виключенням причинно-значущих харчових алергенів та продуктів гістамінолібераторів; санація хронічних вогнищ інфекцій в організмі, зокрема гельмінтозів. У разі гострої кропив'янки чи загострення ЖК обсяг терапевтичних заходів визначається важкістю процесу.

Лікування – відповідно протоколу.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
<p>Вивчити:</p> <p>1.Визначення АтД та АР у дітей.</p> <p>2.Особливості діагностики АтД та АР.</p> <p>3.Клінічні особливості залежно від віку дитини та методи діагностики АтД та АР.</p> <p>4.Диференціальну діагностику АтД та АР у дітей.</p> <p>5.Лікування дітей із АтД та АР</p> <p>6.Профілактичні заходи.</p> <p>7.Визначення кропив'янки</p> <p>8.Особливості діагностики</p> <p>9.Лікування кропив'янки</p>	<p>Назвати основні етіологічні фактори АтД та АР.</p> <p>Перелічити основні діагностичні ознаки АтД та АР.</p> <p>Охарактеризувати шкірні елементи при АтД. Перелічити основні діагностичні критерії та методи специфічної діагностики АтД та АР.</p> <p>Скласти таблиці диференціальної діагностики.</p> <p>Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням режимних заходів.</p> <p>Скласти план профілактичних заходів.</p> <p>Призначити об'єм терапії у періодах загострення та ремісії АР та АтД. Визначити показання та протипоказання до призначення системних та топічних стероїдів, антигістамінних препаратів, декогестантів (при АР), антибіотиків, САВ.</p> <p>Надати рекомендації щодо режимних та дієтичних заходів. Призначити гіполергенну та елімінаційну дієти. Освітні програми</p> <p>Назвати основні етіологічні фактори кропив'янки</p> <p>Перелічити основні діагностичні ознаки кропив'янки</p> <p>Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження при кропив'янці</p>	

Задачі

1.Мати скаржиться на висипання і інтенсивне свербіння шкіри у дитини 11 років. Хворіє з 1 року життя. Шкірні покриви сухі. Переважно на згинах колінних і ліктьових суглобів, передньобокової поверхні шиї, вогнища ліхенізації з великою кількістю ескоріацій, плоскі вузликіві висипання кольору нормальної шкіри, лущення,

гіперпігментація.

1. Вкажіть попередній діагноз.
2. Призначте лікування

ВІДПОВІДІ

1. Атопічний дерматит
2. Догляд за шкірою, емолієнти.

2. На консультацію до дерматолога привели дівчинку, 12 років, із запальними плямистими висипаннями, помірним лущенням та запальною інфільтрацією шкіри ліктьових та колінних згинів, задньої поверхні шиї. Спостерігаються супутній хейлітталі нії Дені. Висипання супроводжуються інтенсивним свербіжем. З'являлись раніше, переважно після вживання великої кількості шоколаду та цитрусових. У віці 1 року лікували в педіатра з приводу "діатезу". В подальшому лікувались самостійно, від "алергії".

1. Поставте діагноз.
2. Призначте лікування.

ВІДПОВІДІ

1. Атопічний дерматит
2. Догляд за шкірою, емолієнти.

Х. Підсумковий контроль знань

1. Дитині 5 міс. Протягом останніх 10 днів після дачі апельсинового соку з'явилися плямисто-везикулярні висипання на шкірі, турбує свербіж шкіри. При огляді на тулубі є залишкові елементи висипу (поодинокі плями, кірочки, розчухи). Мокнення в пахових складках. Які ванни потрібно призначити дитині?

- A. Хвойно-сольові
- B. Хлористо-натрієві
- C. Хвойні
- D. Йодо-бромні
- E. Крохмальні

2. У дворічної дитини на шкірі обличчя з'явилися фліктени з в'ялою покришкою, опалесцюючим вмістом і запальним ободком по периферії. Також відзначаються ерозії з гнійними виділеннями і скоринки серозного характеру. Напередодні приймав бісептол із приводу ангіни. Укажіть попередній діагноз:

- A. Вульгарне імпетиго
- B. Стрептококове імпетиго
- C. Стафілококове імпетиго
- D. Бульозне імпетиго
- E. Токсидермія

3. Мама скаржить на висипання й інтенсивну сверблячку шкіри у дитини 11 років, що захворіла на 1 році життя. Шкірні покриви сухі, на згинах колінних і ліктьових суглобів, передньообочковій поверхні шиї, на обличчі наявні вогнища ліхенізації з великою кількістю екскоріацій, плоскі вузликіві висипання кольору нормальної шкіри, лущення, гіперпігментація. Укажіть попередній діагноз:

- A. Хронічна істинна екзема
- B. Псоріаз
- C. Атопічний дерматит
- D. Кропивниця
- E. Червоний плоский лишай

4. На консультацію до дерматолога привели дівчинку 12 років із запальними плямистими висипаннями, помірним лущенням та запальною інфільтрацією шкіри ліктьових та колінних згинів, задньої поверхні шиї. Спостерігаються супутній хейлітталі нії Дені. Висипання супроводжуються інтенсивним свербіжем. З'являлись раніше, переважно

після вживання великої кількості шоколаду та цитрусових. У віці 1 року лікували в педіатра з приводу "діатезу". В подальшому лікувались самостійно, від "алергії". Ваш попередній діагноз?

- A. Скарлатина
- B. Дитяча екзема
- C. Токсикодермія
- D. Простий дерматит
- E. Атопічний дерматит

5. У новонародженого 7 днів на шкірі тулуба на тлі еритеми з'явилися бульозні елементи, покришка напружена, вміст серозно-гнійний; наявні поодинокі ерозії діаметром до 1,5 см, дно їх соковите, краї фестончаті. Наявне підвищення температури тіла до 37,7 °С, лейкоцитоз, прискорення ШОЕ. Який діагноз?

- A. Злоякісний бульозний епідермоліз новонароджених
- B. Сифілітичний пемфігус
- C. Бульозний епідермоліз
- D. Епідемічний пемфігус новонароджених
- E. Вульгарна міхурниця

6. Дитина госпіталізована з вогнищевими змінами в складках шкіри. При огляді дитина неспокійна, шкіра суха, з окремими папульозними елементами і зонами ліхеніфікації з нечіткими краями. Висипка на шкірі супроводжується сильним свербінням. Покращення стану дитини відмічається в літні місяці, погіршення - взимку. Дитина з 2-х місяців на штучному вигодовуванні, перенесла ексудативний діатез. Бабуся по лінії матері хворіє бронхіальною астмою. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Алергічний контактний дерматит
- B. Атопічний дерматит
- C. Себорейна екзема
- D. Строфулюс

7. Дитина 4,5 місяців перебуває на нераціональному штучному вигодовуванні коров'ячим молоком. При введенні жовтка у дитини з'явився плямисто-папульозний висип по всьому тілу, мокнучі ділянки, ексориації. Які симптоми найбільш характерні в клініці даного захворювання?

- A. Фебрильна температура тіла
- B. Блювота
- C. Затримка психомоторного розвитку
- D. Підвищення рівня Ig M
- E. Свербіж шкіри

8. Дитині 5 місяців. На грудному вигодовуванні. Після введення яблучного соку з'явилися гіперемія шкіри, щік, одиничні папульозні елементи на шкірі грудей і спині, що викликають занепокоєння дитини. Якою повинна бути первинна тактика педіатра?

- A. Призначити загальне УФО
- B. Призначити консультацію дерматолога
- C. Уточнити характер харчування матері і виключити з її дієти облігатні алергени та призупинити введення прикормів
- D. Провести курс лікування кларитином
- E. Обробити уражені ділянки шкіри маззю з кортикостероїдами

9. Дитина 2,5 місяців, знаходиться на природньому вигодовуванні. Після введення морквяного соку у неї з'явилася гіперемія, лущення шкіри на щічках та підборідді. При об'єктивному обстеженні: в ділянках контакту з пелюшками - опрілості, видимі слизові

чисті, язик за типом географічного. З боку внутрішніх органів патології не виявлено. Які лікувальні заходи в даному випадку показані?

- А. Препарати кальцію
- В. Гіпоалергенна дієта з відміною морквяного соку
- С. Зміна умов перебування
- Д. Гігієнічні ванни
- Е. Гормональні мазі

10. Мама звернулась до дерматолога з 2-річною дитиною із скаргами на висипання, що турбують свербіжем. На обличчі шкіра гіперемована, набрякла, мокнугтя, кірки, розчухи; на тулубі - папуло-везикульозні елементи, попарно розміщені. Розчухи, на долонях і підшвах міхурці із серозним і гнійним вмістом. Який діагноз най більш імовірний?

- А. Дитяча кропивниця
- В. Дитяча екзема
- С. Вульгарне імпетиго
- Д. Короста
- Е. Атопічний дерматит

Відповіді: 1E 2E 3C 4E 5D 6B 7E 8C 9B 10D

XI. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
2. Лекції кафедри
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
6. Наказ МОЗ України 04.07.2016 № 670.

XII. Рекомендована література

Базова

1. Педіатрія. Нац. Підручник за ред. професора В.В Бережного. Київ, 2013 р., т.1.
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 04.07.2016 № 670.

Допоміжна:

1. Метод. рекомендації « Сучасні підходи до застосування препаратів зовнішньої дії, що містять глюкокортикоїди» Харків 2014.

Інформаційні ресурси

1. ДЕРЖАВНИЙ ФОРМУЛЯР лікарських засобів. Під редакцією В.Є. Бліхара, В.І.Мальцева, А.М.Морозова, В.Д. Парія, А.В. Степаненко, Т.М. Думенко. Випуск четвертий Київ 2012. http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_formular/
2. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (База стандартів медичної допомоги в Україні) <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>
3. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (Сучасні документи останніх років розроблені на засадах доказової медицини) <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>
4. УНІФІКОВАНІ КЛІНІЧНІ ПРОТОКОЛИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf
<http://pcongress.org.ua/download/metod/8.pdf>

Тема 8. Алергічні захворювання у дітей. Бронхіальна астма у дітей.

Актуальність теми Бронхіальна астма і сьогодні асоційована з ризиком інвалідизації та смертності. Згідно даних ВООЗ, серед 15 мільйонів пацієнтів, що є інвалідами, 1 % складають хворі на бронхіальну астму. Дана патологія не тільки впливає на психічні, фізичні та соціальні аспекти життя хворої дитини, але й морально і фінансово виснажує членів її сім'ї. Саме тому своєчасне виявлення бронхіальної астми сприятиме не лише зниженню інвалідизації і підвищенню ефективності лікування, але й уникненню додаткових фінансових витрат сім'ї. Викладена вище ситуація дозволяє окреслити основні проблемні питання, які стоять

перед вітчизняними лікарями сьогодні, а саме : пізня діагностика захворювання і несвоєчасне призначення адекватної терапії.

Епідеміологічні дослідження серед дітей свідчать про те, що бронхіальна астма у багатьох випадках не діагностується або підміняється іншими діагнозами, і, отже, неправильно лікується. Важливий чинник, що приводить до недостатнього діагностування бронхіальної астми, – неспецифічна природа симптомів. Нерідко БА діагностують як різні форми бронхіту і внаслідок цього призначають неефективне лікування курсами антибіотиків і препаратами проти кашлю.

I. Мета навчання

Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з бронхіальної астми у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку бронхіальної астми у дітей різного віку; класифікацію цього стану; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку бронхіальної астми у дітей різного віку; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму(особливо обстеження органів дихання, серцево-судинної системи, шкіри), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики бронхіальної астми у дітей різного віку; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з бронхіальною астмою (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (бронхіальної обструкції, дихальної недостатності), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з atopічним дерматитом, алергічним ринітом, кропив'янкою, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години

1. Організаційна частина – 5 хв. Ознайомлення з метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Визначення поняття БА. Етіологія, патогенез.
2. Діагностичні критерії БА(GINA 2019)
3. Класифікація бронхіальної астми.
4. Характеристика показників функції зовнішнього дихання при БА.
5. Характеристика БА у дітей грудного віку.
6. План обстеження дитини з бронхіальною астмою.
7. Диференціальна діагностика бронхіальної астми.

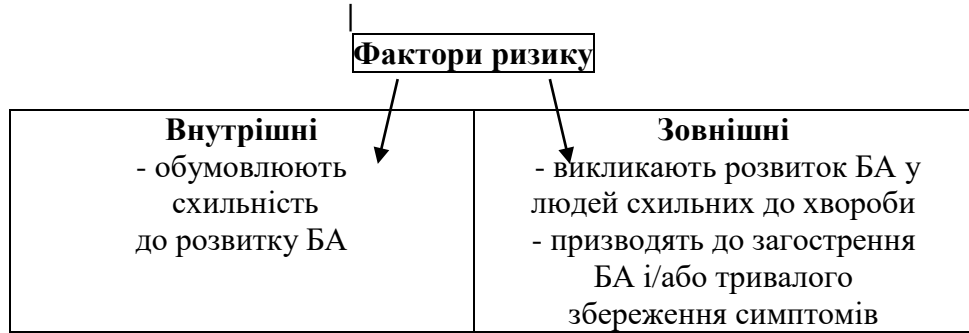
Тести для контролю початкового рівню

1 Бронхіальна астма - це:

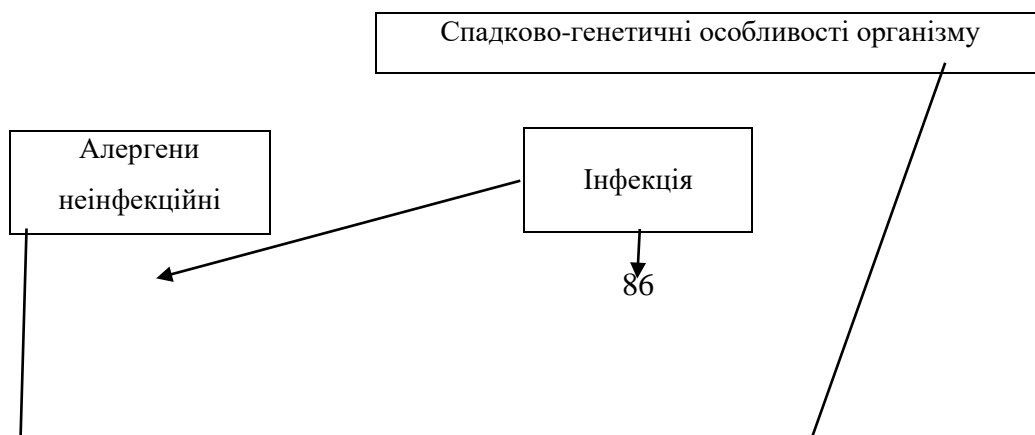
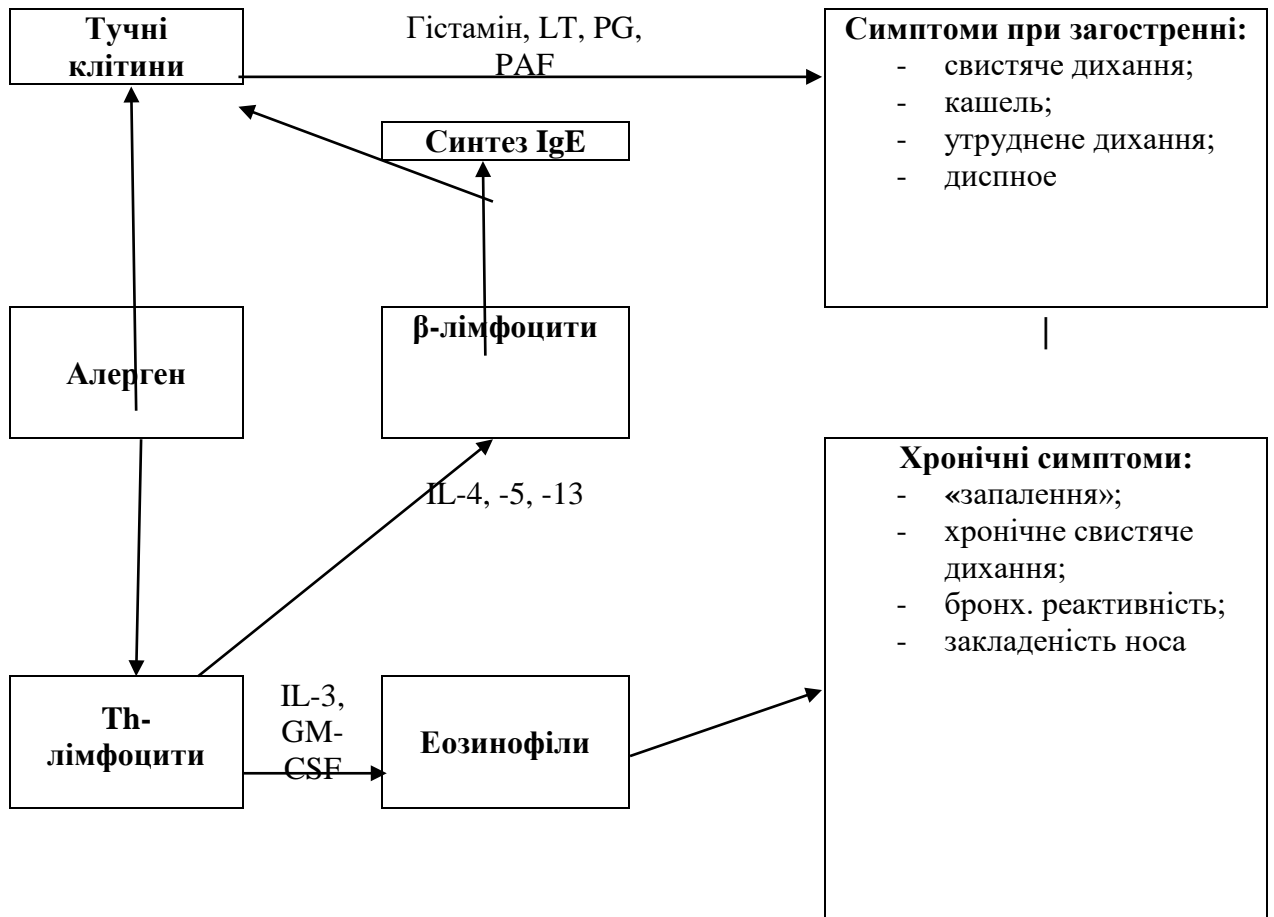
- A хронічний алергічний запальний процес у слизовій бронхів
- B гострий інфекційний процес в бронхах
- C інфекційний специфічний процес

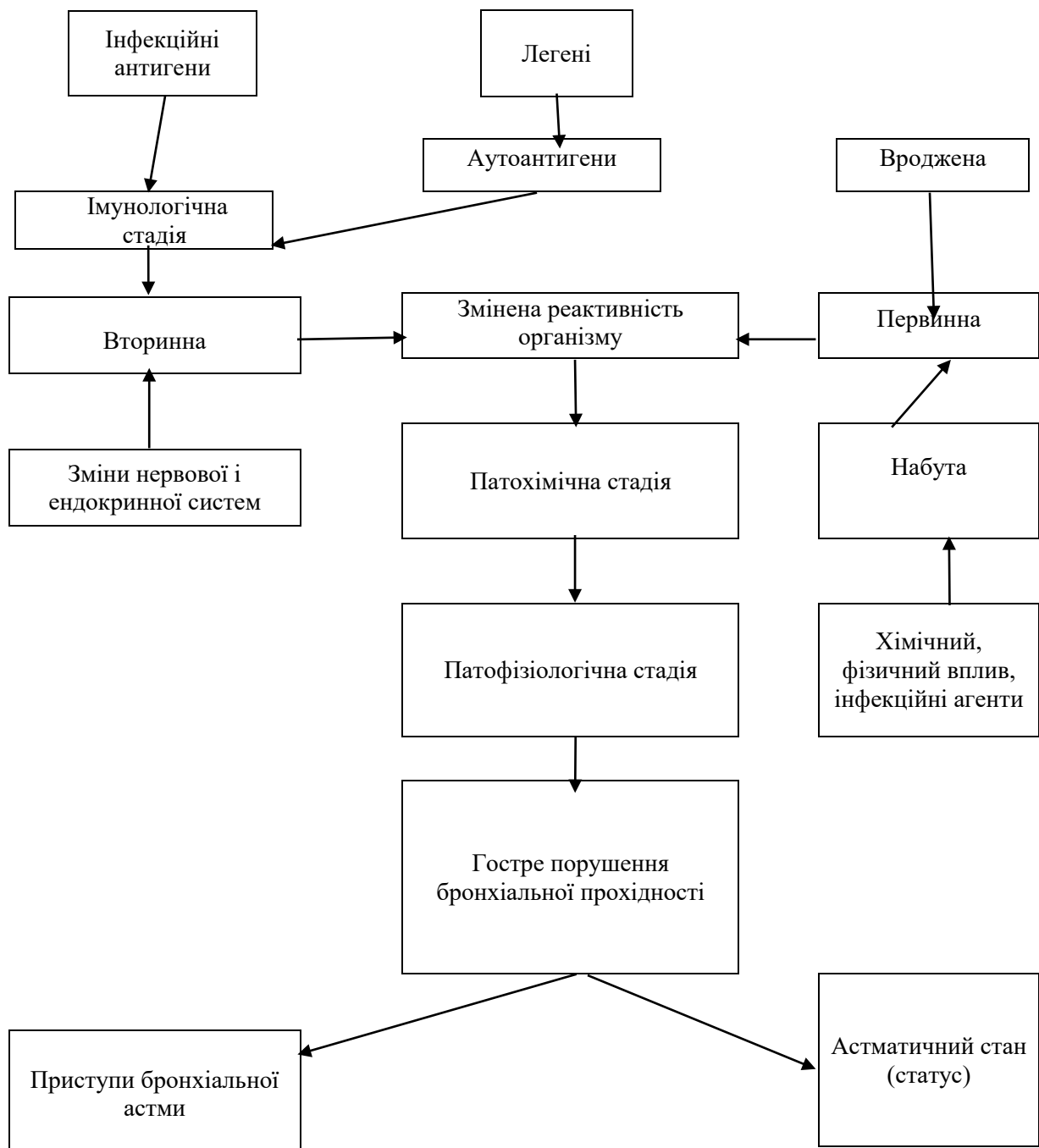
- D аутоімунний процес
E порушення роботи реснитчатого епітелію
- 2 Приступ бронхіальної астми характеризується всім,окрім:
A дистанційні хрипи;
B сухий нав'язливий кашель;
C ортопноє;
D периферичний ціаноз
E *зупинка дихання
- 3 Захворюваність на бронхіальну астму характерна для дітей в віці:
A 1-3 років
B 5-12 років
C старше 15 років
D *будь-який вік
E 14-18 років
- 4 Які клітки відповідальні за реалізацію імунного запалення:
A *тканьові базофіли (гладкі клітки);
B нейтрофіли;
C фібробласти.
- 5 Який імуноглобулін грає провідну роль в розвитку алергічної реакції:
A Ig A
B Ig M
C Ig G
D *Ig E
- 6 Що містить у собі поняття "алергічний салют", окрім:
A зуд очей;
B м'язові болі;
C ринорея;
D зуд кінчику носу;
E *ломота у суглобах.
- 7 Алерготестування проводиться не раніше ніж:
A через тиждень після загострення;
B через 3 місяця після загострення;
C *через 1 місяць після загострення.
- 8 Який засіб обстеження ми повинні використати у першу чергу для діагностики ступеня бронхоспазму:
A бронхоскопія;
B бронхографія;
C *функціональне дослідження дихання;
D алерготестування;
E імунограма
- 9 Який засіб діагностики оберіть для уточнення причинно значущого алергену?
A *алерготестування
B загальний імуноглобулін E
C імунограма
D загальний білок крові
E ЦІК

VI. Графологічна структура теми
Скарги (кашель, ядуха) Анамнез



Роль клітин імунної системи в патогенезі астми





Попередній діагноз

Диференціальна діагностика

Обстеження хворого з обов'язковим проведенням бронхолітичного тесту

Заключний діагноз

Призначення лікування

VII. Найбільш важливі термінологічні поняття теоретичні питання теми
 - бронхіальна астма - бронхоспазм

- імуноглобуліни
- інтерлейкін
- алергія негайного типу
- атопічна форма БА
- алергія сповільненого типу
- ступень тяжкості БА
- шкірні проби
- елімінаційні тести

Для діагностики бронхіальної астми обов'язковим є дослідження функцій органів зовнішнього дихання у дітей, вік яких дозволяє провести це тестування (діти старше 5 років). Це:

1. вимірювання об'єму форсованого видиху за 1с (ОФВ₁) і пов'язане з ним вимірювання життєвої ємності легень (ЖЄЛ);
2. визначення максимальної (пікової) швидкості видиху (ПШВ) .

ПШВ задовільна при значеннях $\geq 80\%$ від належних величин.

Використання бронхолітичного тесту. Показаний всім дітям з показниками пікфлоуметрії нижче 80% від належних величин.

Діагностика БА

Атопічний анамнез, типова клініка захворювання, показники функцій органів зовнішнього дихання і результати бронхолітичного тесту дозволяють встановити діагноз бронхіальної астми. Застосовується специфічна алергодіагностика:

- алергологічний анамнез;
- шкірні тести;
- провокаційні тести;
- методи специфічної алергодіагностики *in vitro* (насамперед, загальний сироватковий та специфічні IgE).

Рекомендовані додаткові дослідження: рентгенографія органів грудної клітки і приносівих пазух, імунологічне обстеження, виключення спадкових захворювань легень тощо.

Клінічні критерії бронхіальної астми

Про бронхіальну астму слід подумати при наявності таких ознак:

- атопічний анамнез;
- періодичність виникнення симптомів (ядуха, свистяче дихання, приступоподібний кашель), які найчастіше підсилюються вночі і під ранок;
- сезонна варіабельність симптомів і виникнення загострень, спровокованих дією алергенів і фізичним навантаженням.

Найтипівшим проявом бронхіальної астми є напад ядухи. У більшості хворих приступи виникають вночі або під ранок. Важкий приступ бронхіальної астми, який триває більше шести годин на фоні резистентності до бронхолітичної терапії слід трактувати як астматичний стан.

Виділяють три стадії астматичного стану: відносної компенсації, декомпенсації і гіпоксичної коми (асфіктичний синдром).

Ускладнення: пневмонія; емфізема легень; пневмоторакс; тяжка дихальна недостатність.

ІХ. Завдання для самостійної роботи студентів

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
Вивчити: 1.Визначення БА у дітей. 2.Клінічні особливості залежно від віку дитини та методи діагностики БА.	Назвати основні етіологічні фактори БА. Перелічити основні діагностичні ознаки БА. Охарактеризувати функцію зовнішнього дихання. Скласти таблицю диференціальної діагностики	

3. Диференціальну діагностику БА у дітей.	бронхіальної астми, с-ма Картагенера, муковісцидозу.	
---	--	--

Ситуаційні тестові завдання

1. У хлопчика 3 років раптово під час гри з іграшками з'явилися напад кашлю, задишка. ЧД 45 за 1 хв, ЧСС 130 за 1 хв. Перкуторно – скорочення перкуторного звуку справа в нижніх відділах, аускультативно – справа послаблене дихання з бронхіальним відтінком. На рентгенограмі затемнення нижньої частини справа. В аналізі крові запальних змін не виявлено. Встановлено діагноз: стороннє тіло правого бронха. Назвіть, яке ускладнення викликало цю клінічну картину.

Відповідь: ателектаз.

2. У хлопчика 6 років упродовж 3 років є прояви обструктивного синдрому (2–3 рази на рік) без підняття температури, експіраторна задишка, сухий нападаподібний кашель, погіршення стану ввечері та у нічний час. У ранньому віці відмічалися прояви алергічного діатезу. Який діагноз імовірний.

Відповідь: бронхіальна астма.

3. У хворого 12 років після перебування у бібліотеці періодично виникають напади задухи, кашель, спочатку сухий, а потім вологий. Обличчя бліде, трохі набрякле, грудна клітка здута і розширена у передньо-задньому розмірі, ЧД – 32 за 1хв. Чути сухі хрипи. В крові: Нв–120 г/л, лейкоцити – 8 Г/л, п/я-1, с/я–52, л– 36, мон – 3, ШОЕ– 7 мм/год. Ймовірний діагноз.

Відповідь: бронхіальна астма.

4. Хворий 10 років страждає на бронхіальну астму упродовж 5 років. Неодноразово отримував стероїдні гормони. Хвороба загострилася 3 доби тому. Упродовж останньої ночі 10 разів користувався “Сальбутамолом”.

Об'єктивно: стан тяжкий. Шкірні покриви бліді, акроціаноз, значна експіраторна задишка, стійкий кашель. Грудна клітка здута, дихання ослаблене, незначні сухі хрипи. Діагностовано: астматичний статус, I ст. Оберіть оптимальну терапію.

Відповідь: еуфілін в/в + преднізолон в/в.

Х. Підсумковий контроль знань:

1 У дитини 12 років протягом року стали з'являтися напади задишки і кашлю. Підозрюють бронхіальну астму. Які методи дослідження допоможуть в діагностиці, окрім:

- А аналіз периферичної крові;
- В аналіз харкотиння;
- С алерготестування;
- Д рентгенографія органів грудної клітки;
- Е спірограма.

2 Хлопчик 9 років скаржиться на періодично виникаючі приступи утрудненого свистячого дихання, сухого кашлю при контакті з кішкою. Такий стан має розвиток 2-3 рази на рік, триває від декількох хвилин до 1,5-2 годин. Приступ проходить самостійно. Який ступінь тяжкості бронхіальної астми у дитини.

- А 1 ступінь
- В 2 ступінь
- С 3 ступінь
- Д 4 ступінь

Е 0 ступінь

3 У дівчинки 11 років періодично [весна, осінь] виникають напади задухи, кашель, спочатку сухий, а пізніше вологий. Обличчя бліде, трохи набрякле, грудна клітина здута і розширена у передньо-задньому розмірі, ЧД – 32 в 1хв, утруднений подовгий видих. Чути сухі хрипи. Імовірний діагноз?

- А Бронхіальна астма
- В Рецидивуючий бронхіт
- С Гостре респіраторне захворювання
- Д Пневмонія
- Е Муковісцидоз

4 У дитини 7 років легенева патологія у вигляді рецидивуючого обструктивного синдрому, спостерігається з 2-х річного віку поряд з харчовою алергією. В 7 років вперше розвинувся приступ ядухи, на рентгенограмі емфізема. Яка патологія найбільш імовірна?

- А Альвеоліт
- В Бронхіальна астма
- С Обструктивний бронхіт
- Д Вроджена вада серця
- Е Первинна легенева гіпертензія

5 Хворий 10 років скаржиться на приступоподібний сухий кашель, більше вночі. Температура тіла не підвищувалась. У матері дитини – сінна лихоманка. Об'єктивно: експіраторна задишка з участю допоміжної мускулатури, вимушене положення в ліжку. Перкуторно – коробковий звук, аускультативно – жорстке дихання, сухі свистячі та жухелі хрипи. В гемограмі: лейкоцитоз, анеозінофілія. Яке захворювання можна діагностувати?

- А Бронхіальна астма
- В Обструктивний бронхіт
- С Рецидивуючий бронхіт
- Д Бронхіоліт
- Е Гострий (простий) бронхіт

6 Дитині 6 років: Протягом 2 років спостерігається періодично експіраторна задишка, дистанційні хрипи без лихоманки, ПШВ 70 % від норми, хлориди поту 15 мМ/л. Найбільш імовірно це:

- А С-м Картагенера
- В Муковісцидоз
- С ГРВІ, гострий бронхіт
- Д С-м Хаммена - Річа
- Е Бронхіальна астма

7 Дитина 3 років хворіє на бронхіальну астму. Яке обстеження необхідно провести для встановлення етіологічного чинника хвороби?

- А Біопсію шкіри
- В Рівень циркулюючих імунних комплексів
- С Алергологічні тести
- Д Рівень еозінофілії
- Е Обстеження на гельмінти

8 Дитині 12 років. Після повторного введення ампіциліну внутрішньовенно виникла задишка, тахіпноє, різка блідість, акроціаноз, психомоторне збудження, дистанційні хрипи, сухий кашель. АТ 110/60 мм.рт.ст., ЧСС 120 на хвилину. Найбільш ймовірно це:

- A Гострий напад бронхіальної астми
- B набряк Квінке гортані
- C Анафілактичний шок
- D Інфекційно-токсичний шок
- E Серцева патологія

9 У хлопчика 12 років періодично (весна, осінь) виникають напади задухи, кашель, спочатку сухий, а пізніше вологий. Об'єктивно: обличчя бліде, трохи набрякле, грудна клітина піднята і розширена у передньо-задньому розмірі, ЧД-32в 1хв, дистантні сухі свистячі хрипи. В крові: НЬ-120г/л, Лей- 8×10^9 /л, еоз-7%, п-1%, сегм-53%, лімф-36%, мон-3%, ШОЕ- 7мм/год. Проаналізуйте, яка найбільш вірогідна патологія зумовлює таку картину?

- A Муковісцидоз
- B Бронхіт
- C ГРВІ
- D Пневмонія
- E Бронхіальна астма

10 У 5-річної дитини мають місце рецидивуючий обструктивний синдром з загостреннями до 8-10 разів на рік. Дитина була на ранньому штучному вигодовуванні, мали місце періодичні прояви атопічного дерматиту, алергічна реакція на пеніцилін. Кашель сухий, експіраторна задишка, ЧД 32 за одну хвилину. При аускультатії дихання жорстке, сухі свистячі хрипи з обох сторін. Тони серця помірно приглушені, ритмічні, Ps 110 уд/хв. В інших системах відхилень не виявлено. У фізичному розвитку дитина не відстає. Рівень IgE сироватки крові підвищений. Проаналізуйте клініку та вкажіть діагноз?

- A Бронхіальна астма
- B Рецидивуючий обструктивний бронхіт
- C Синдром Картагенера
- D Муковісцидоз
- E Гострий бронхіоліт

Відповіді: 1D 2A 3A 4B 5A 6E 7C 8A 9E 10A

XI. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
2. Лекції кафедри
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
6. Наказ МОЗ України 04.07.2016 № 670.
7. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова

1. Педіатрія. Нац. Підручник за ред. професора В.В Бережного. Київ, 2013 р., т.1.
2. Лечение и профилактика бронхиальной астмы: глобальная стратегия. GINA 2019.
3. Міжнародний консенсус GINA 2019 р.

Допоміжна:

Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2019. Available from: www.ginasthma.org; ginasthma.org/wpcontent/uploads/2019/04/GINA-2019-main-report_tracked.pdf.

Інформаційні ресурси

1. А.М.Морозова, В.Д. Парія, А.В. Степаненко, Т.М. Думенко. Випуск четвертий Київ 2012. http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_formular/
2. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (База стандартів медичної допомоги в Україні) <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>
3. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (Сучасні документи останніх років розроблені на засадах доказової медицини) <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>
4. УНІФІКОВАНІ КЛІНІЧНІ ПРОТОКОЛИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf
<http://pcongress.org.ua/download/metod/8.pdf>

Тема 9: Алергічні захворювання у дітей. Бронхіальна астма у дітей (лікування).

Актуальність теми

У структурі алергічної патології значну питому вагу займає бронхіальна астма (БА) – захворювання, яке і на сьогодні є досить серйозною глобальною медикосоціальною проблемою для всіх вікових категорій населення світу. Незважаючи на сучасні методи діагностики та лікування, поширеність бронхіальної астми зростає у більшості країн світу, збільшується кількість випадків тяжкого перебігу захворювання, госпіталізацій та летальних наслідків, тому проблема бронхіальної астми, особливо у дітей, є надзвичайно актуальною.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2. Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з лікування бронхіальної астми у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: принципи призначення препаратів в залежності від важкості перебігу бронхіальної астми у дітей, особливості ступеневої терапії; реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципи фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати особливості перебігу бронхіальної астми у дітей; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Вміти використовувати знання зі ступеневої терапії бронхіальної астми у дітей. Призначати довготривалу терапію, надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики бронхіальної астми у дітей різного віку; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками: виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати: питання тактики лікаря щодо лікування дитини з бронхіальною астмою.

III. Термін заняття – 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. **Організаційна частина** - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. **Вступна частина** – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. **Основна частина** - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. **Самостійна робота студентів** – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. **Заключна частина** – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Принципи ступеневої терапії у дітей із БА у міжприступному періоді.
2. Принципи терапії приступів ядухи при БА та побічні дії препаратів.
3. Профілактика ускладнень топічної стероїдної терапії.
4. Засоби доставки інгаляційних препаратів при лікуванні БА у дітей.
5. Астматичний статус та особливості його лікування.
6. Показання для ШВЛ.
7. Показання та протипоказання для призначення САВ.
8. Принципи та схеми проведення САВ.
9. Ускладнення САВ та їх профілактика.
10. Освітні програми в лікуванні БА.

Початковий тестовий контроль:

1. Хворому 6 років із середньоважким перебігом БА Ви рекомендуєте:

- A Проведення базисної терапії з включенням інгаляційних кортикостероїдів
- B Базисну терапію не проводити
- C Планове призначення В2-агоністів короткої дії
- D Планове призначення пролонгованих теофілінів
- E Планове призначення пролонгованих в2-агоністів

2. У дитини, що користується кишеньковим інгалятором, з'явилися: хрипкий голос, кандидоз порожнини рота. Це ускладнення після прийому:

- A Інгаляційних кортикостероїдів
- B Пролонгованих В2-агоністів
- C Антилейкотриєнових препаратів
- D Кромоглікату натрія
- E Теофілінів

3. У дитини 1 року при призначенні інгаляційних кортикостероїдів Ви порекомендуєте обов'язково використовувати:

- A Бебіхалер
- B Інгалятор типу «Ізі-бриз»
- C Спейсер
- D Спінхалер
- E Паровой інгалятор

4. У дитини 5 років із тяжким приступом БА для інгаляційного введення препаратів з бронхолітичним ефектом Ви використаєте:

- A Спейсер
- B Небулайзер
- C Кишеньковий інгалятор типу рMDI
- D Апарат ШВЛ
- E Паровий інгалятор

5. При приступі БА не треба використовувати все, окрім:

- A Антигістамінні препарати
- B Препарати кальція
- C Горчичники, банки
- D Седативні препарати
- E Формотерол, Будесонід

6. Побічні ефекти В2-агоністів короткої дії все, окрім:

- A Тремора скелетних м'язів
- B Збудження, занепокоєння, підвищення рухової активності
- C Серцебиття
- D Запаморочення
- E Болі у м'язах

7. У дітей висока доза беклометазону становить:

- A Більше 600 мкг
- B Менше 400 мкг
- C Більше 1000 мкг
- D Більше 2000 мкг
- E Більше 200 мкг

8. Здатністю стабілізувати мембрани мастоцитів володіють, окрім:

- A Кромоглікату натрія

- B Фенотерол
- C Недокроміл натрія
- D Тайлед
- E Інтал

9. До базисної терапії БА відноситься все, окрім:

- A Недокроміл натрія
- B Специфічна вакцинація алергенами
- C Інгаляційні стероїди
- D Препарати теофіліна
- E Системні стероїди

10. Доготривалий терапевтичний ефект інгаляційних стероїдів розвивається через:

- A 1-3 години
- B 10-14 діб
- C 10-15 хвилин
- D 30 сек
- E 1-2 години

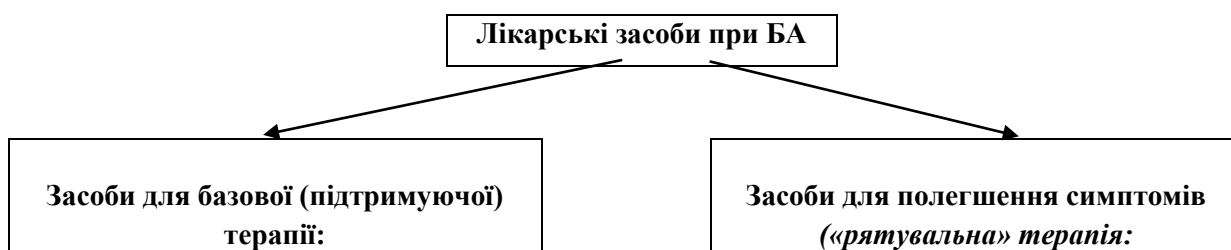
Відповіді: 1A 2A 3A 4B 5E 6E 7E 8A 9A 10B

VI. Графологічна структура теми

Скарги хворого Анамнез

|

Показник	Бронхіальна астма	Симптоми обструкції на фоні гострої респіраторної вірусної інфекції
Вік	Старше 1,5 років	Молодше 1 року
Поява бронхообструктивного синдрому	Під час контакту з алергеном і/або у першу добу ГРВІ	Відсутній зв'язок із контактом з алергенами, поява симптомів – на 3-й день ГРВІ і пізніше
Тривалість епізодів бронхообструктивного синдрому на фоні ГРВІ	1–2 дні	3–4 і більше днів
Повторюваність бронхообструктивного синдрому	3 і більше разів	Вперше
Спадкова обтяженість щодо алергічних хвороб	Є	Немає
Наявність бронхіальної астми по матері	Є	Немає
Наявність в анамнезі негайних алергічних реакцій на харчові продукти, медикаменти	Є	Немає
Надмірна побутове алергенне навантаження, наявність сирості, плісняви у жиллому приміщенні	Є	Немає



*(контроль захворювання,
попередження симптомів)*

Приймають регулярно і тривало
для збереження контролю

*для усунення бронхоспазму і його
профілактики)*

Збільшення потреби в засобах
«швидкої допомоги» вказує на
погіршення стану пацієнта і
**НЕОБХІДНІСТЬ В ПЕРЕГЛЯДІ
ТЕРАПІЇ**

Препарати невідкладної допомоги при бронхіальній астмі у дітей

Препарат	Доза	Побічні ефекти	Коментар
Основний препарат - формотерол			
Сальбутамол (ДАІ)	1 доза 100 мкг По 1–2 інгаляції до 4 разів на день		Рекомендований лише в режимі «за вимогою»
Сальбутамол (небулайзер)	2,5 мг / 2,5 мл		
Фенотерол (ДАІ)	1 доза – 100 мкг По 1–2 інгаляції до 4 разів на день	Тахікардія, тремор, головний біль, дратівливість, гіпокаліємія	
Фенотерол (розчин для небулайзера)	1 мг / мл		
Антихолінергічні препарати			
Іпратропію бромід (ДАІ) з 4 років	1 доза – 20 мкг По 2–3 інгаляції до 4 разів на добу		
Іпратропію бромід (розчин для небулайзера) з народження	250 мкг / мл	Незначна сухість і неприємний присмак у роті	Переважно застосовується у дітей віком до 2 років
Комбіновані препарати			
Фенотерол + іпратропію бромід (ДАІ)	По 2 інгаляції до 4 разів на день	Тахікардія, тремор, головний біль, дратівливість, незначна сухість і неприємний присмак у роті	Характерні побічні ефекти, вказані для кожного з препаратів, що входять до складу
Фенотерол + іпратропію бромід (розчин для небулайзера)	1–2 мл		
Теофілін короткої дії			
Еуфілін у будь-якій лікарській формі	150 мг >3 років по 6–8 мг/кг	Нудота, блювота, головний біль, тахікардія, порушення серцевого ритму	В наш час застосування еуфіліну у дітей виправдане для усунення симптомів бронхіальної астми тільки у відділеннях реанімації при неефективності β ₂ -агоністів та інших бронходилататорів і глюкокортикостероїдів

VII. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Мета лікування БА

Протизапальні препарати

Поліпшення якості життя

бронхолітики

Зменшення частоти загострень	бронхіальна обструкція
Нормалізація показників ФЗД	муколітичні і відхаркувальні засоби
Елімінація тригерних факторів	базисна терапія
Специфічна імунотерапія	інгаляційні стероїди

Основною метою лікування бронхіальної астми є: поліпшення якості життя хворого, яке досягається успішним вирішенням таких завдань:

1. зменшення частоти загострень або повне їх усунення;
2. постійний контроль над симптомами захворювання;
3. нормалізація показників функцій зовнішнього дихання;
4. відсутність або зведення до мінімуму побічних ефектів від препаратів, що застосовують для лікування астми;
5. відновлення нормального (відповідно до віку) рівня фізичної активності;
6. забезпечення нормального росту і розвитку.

Провідне місце в лікуванні БА належить фармакотерапії. Переваги при введенні ліків мають інгаляційні форми. Зведені у три групи препаратів:

1. протизапальні препарати які припиняють хронічний запальний процес і пов'язану з ним гіперчутливість бронхів;
2. бронхолітики, які використовуються для зняття бронхіальної обструкції;
3. муколітичні і відхаркувальні засоби, які поліпшують дренажну функцію бронхів.

Основу лікувальної стратегії при БА складають:

- базисна терапія - скерована на ліквідацію хронічного запального процесу, відновлення прохідності бронхів, запобігання розвитку повторних загострень хвороби і досягнення ремісії;
- терапевтичні заходи, скеровані на ліквідацію загострення хвороби.

Основу базисної терапії складають протизапальні препарати:

- інгаляційні глюкокортикоїди
- натрію недокроміл (тайлед)
- системні кортикостероїди.

ГКС призначаються в період загострення для зняття астматичного статусу або важкого приступу, у випадку важкого загострення БА - ударні дози ГКС. Для лікування бронхіальної астми сьогодні використовуються такі інгаляційні стероїди:

- бекламетазону дипропіонат (бекотид, альдецин),
- будезонід (пульмікорт),
- флунізолід (інгакорт),
- флутиказон (флексотид),

Еквіпотентні добові дози ІГКС

Засіб	Низькі добові дози (мкг)	Середні добові дози (мкг)	Високі добові дози (мкг)
Дози для дітей молодше 12 років			
Беклометазону дипропіонат	100-200	>200-400	>400
Будесонід	100-200	>200-400	>400

Флутіказон	100-200	>200-500	>500
<i>Дози для дітей старше 12 років</i>			
Беклометазону діпропіонат	200-500	>500-1000	>1000
Будесонід	200-400	>400-800	>800
Флутіказон	100-250	>250-500	>500

Бронхолітична терапія.

При загостренні БА - лікувальні заходи, спрямовані на відновлення прохідності бронхів, з використанням бронхолітичних препаратів таких груп:

- симпатоміметики (найчастіше β_2 -агоністи);
- холінолітики;
- препарати метилксантинового ряду;
- комбіновані препарати, до складу яких входять бронходилататори різних груп.

Серед бронхолітиків найпоширеніші симпатоміметики, які мають вибірковий (селективний) вплив на β_2 -адренорецептори, так звані β_2 -агоністи. Це:

- сальбутамол (вентолін);
- тербуталін (бриканіл);
- фенотерол (беротек);
- сальметерол (серевент);
- **формотерол (форадил)**

β_2 -агоністи поділяються на 2 групи:

- препарати короткої дії (до 6 год)
- сальбутамол
- тербуталін
- фенотерол

препарати тривалої дії (до 12 год)

- сальметерол
- формотерол

β_2 -агоністи тривалої дії - сальметерол (серевент)

Холінолітики - синтетичний препарат іпратропіум бромід (атровент), великою перевагою якого є висока терапевтична активність і мінімальні побічні ефекти (лише сухість у роті і гіркий смак).

Комбіновані антиастматичні аерозолі - беродуал та комбівент.

Препарати теофіліну, хоча питання стосовно їх клінічного застосування постійно дискутуються в науковій і практичній літературі. Проте, дітям з важким приступом бронхіальної астми, астматичним статусом потрібно терміново провести еуфілінізацію.

Муколітичні та відхаркувальні препарати.

Перевага віддається муколітичним препаратам, які, розріджуючи харкотиння, не збільшують його об'єм. Для лікування БА у дітей є бромгексин (бісольвон) і амброксол (лазолван).

Бронхіальна астма - хронічне і водночас дуже динамічне захворювання, тому програма її лікування повинна бути:

- тривалою,
- етапною,

- диференційованою залежно від ступеня важкості та індивідуальних особливостей захворювання у кожної дитини.

Саме цим вимогам відповідає “ступінчаста” терапія БА.

Специфічна алерговакцинація (САВ) забезпечує тривалу і стійку ремісію. Найкращий ефект від проведення САВ досягається у дітей з гіперчутливістю до пилоквих, епідермальних (котів та собак) алергенів і кліщів домашнього пилу.

САВ залишається ефективним методом лікування БА. Її слід поєднувати з елімінацією тригерів і фармакотерапією. Це дозволяє підвищити ефективність лікувальних заходів і забезпечити стійку ремісію захворювання.

Ефект у лікуванні – освітні програми для пацієнтів та їх батьків

VIII. Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання:

Курація хворого з бронхіальною астмою.

Збір скарг, анамнезу життя, хвороби, обстеження хворого, аналіз отриманих даних, попередній діагноз, аналіз додаткових методів обстеження, диференціальна діагностика, заключний діагноз, призначення лікування: надання невідкладної допомоги, довготривала ступенева терапія, специфічна імунотерапія.

XII. Завдання для самостійної роботи студентів

Задачі.

1. У дівчинки 11 років періодично [весна, осінь] виникають напади задухи, кашель, спочатку сухий, а пізніше вологий. Обличчя бліде, трохи набрякле, грудна клітина здута і розширена у передньо-задньому розмірі, ЧД – 32 в 1хв, утруднений подовгий видих. Чути сухі хрипи. Імовірний діагноз? Призначте лікування.

Відповіді:

1. Бронхіальна астма, приступний період.
2. Формотерол для зняття нападу та будесонід.

2. У дівчинки 14 років виникають напади задухи кожного дня, вночі, кашель, спочатку сухий, а пізніше вологий. Обличчя бліде, трохи набрякле, грудна клітина здута і розширена у передньо-задньому розмірі, ЧД – 32 в 1хв, утруднений подовгий видих. Дихання не прослуховується. Виставлений діагноз бронхіальної асми, неконтрольованої. Призначте лікування для зняття нападу.

Відповіді: госпіталізація, введення в/в глюкокортикоїдів, еуфіліну; кисень, лікування у відділення інтенсивної терапії.

X. Підсумковий контроль знань

1. Флютиказона пропіонат – це:
 - A Інгаляційний глюкокортикостероїд
 - B Пролонгований В2-агоніст
 - C М-холінолітик
 - D Антибактеріальні препарати
 - E Антилейкотриєнові препарати
2. Для купірування приступу БА необхідно використовувати:
 - A Інгаляційний кортикостероїд «Фліксотид»
 - B Формотерол, будесонід
 - C Пролонгований теофілін «Теопек»
 - D Еуфілін 24% в/м
 - E Пролонгований В-агоніст «Серевент»
3. Для профілактики місцевих ускладнень кортикостероїдної терапії необхідно використовувати:
 - A Спейсер
 - B Спінхалер

- С Небулайзер
 - D УЗ-інгалятор
 - E Паровий інгалятор
4. Для організації моніторингу симптомів БА і контролю за ефективністю проведеної терапії вдома необхідний:
- A Бебіхалер
 - B Пікфлоуметр
 - C Спейсер
 - D Небулайзер
 - E Спірограф
5. «Серевент» (сальметерол) – це:
- A Інгаляційний кортикостероїд
 - B В2-агоніст короткої дії
 - C В2 –агоніст пролонгованої дії
 - D Препарат теofilліну
 - E Антибактеріальний препарат
6. До інгаляційних стероїдів відносяться всі, окрім:
- A Беклометазон
 - B Флютиказону пропіонат
 - C Будезонід
 - D Фенотерол
 - E Тріамцінолон
7. Базисна терапія обирається з урахуванням:
- A Ступеня тяжкості перебігу
 - B Тяжкості приступного періоду
 - C Епізодичності нічних симптомів
 - D Вік хворого
8. «Синдром рикошету» - це:
- A Посилення бронхоспазми при передозуванні В2-агоністів короткої дії
 - B Покращення бронхіальної прохідності при лікуванні муколітичними препаратами
 - C Зниження показників ПШВ вранці
 - D Погіршення показників бронхіальної прохідності після відміни стероїдів
 - E Розкид добових показників ПШВ більше 20%
9. Переважний шлях введення препаратів при проведенні базисної терапії БА:
- A В/в
 - B Інгаляційно
 - C Перорально
 - D В/м
 - E Через небулайзер
- Відповіді: 1A 2B 3C 4B 5C 6E 7A 8A 9B

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри
2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

ХІІ. Рекомендована література Базова

1. Педіатрія. Нац. Підручник за ред.. професора В.В Бережного. Київ, 2013 р., т.1.
2. Лечение и профилактика бронхиальной астмы: глобальная стратегия. GINA 2019.
3. Міжнародний консенсус GINA 2019 р.

Допоміжна:

Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2019. Available from: www.ginasthma.org;
ginasthma.org/wpcontent/uploads/2019/04/GINA-2019-main-report_tracked.pdf.

Інформаційні ресурси

1. А.М.Морозова, В.Д. Парія, А.В. Степаненко, Т.М. Думенко. Випуск четвертий Київ 2012. http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_formular/
2. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (База стандартів медичної допомоги в Україні)
<http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>
3. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (Сучасні документи останніх років розроблені на засадах доказової медицини)

<http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>
4. УНІФІКОВАНІ КЛІНІЧНІ ПРОТОКОЛИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ

http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf

<http://pcongress.org.ua/download/metod/8.pdf>

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. КАРДІОРЕВМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

Тема 10: Вроджені вади серця у дітей.

Актуальність теми: В Україні щорічно народжується майже 4,5 тисячі дітей з вродженими вадами серця (ВВС). Висока смертність, коротка тривалість життя, поганий прогноз визначають актуальність сучасної діагностики, консервативного і хірургічного лікування дітей з ВВС.

1. Мета навчання

- 1. Загальна:** Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність

до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2.Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології серцево-судинної системи - вроджених вад серця у дітей (коарктація аорти, дефекти міжшлуночкової перетинки, міжпередсердної перетинки, аномалія Ебштейна та ін.) у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку вроджених вад серця у дітей; класифікацію вроджених вад серця; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку вроджених вад серця у дітей; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методiku фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму(особливо обстеження органів дихання, серцево-судинної системи, шкіри), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення вроджених вад серця у дітей; володіння морально-етичними

принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами;
здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з вродженою вадою серця (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (бронхіальної обструкції, дихальної недостатності, недостатності кровообігу), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з вродженою вадою серця, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. **Організаційна частина** - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується **Інструкція з методики оцінювання успішності студентів** (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. **Вступна частина** – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. **Основна частина** - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. **Самостійна робота студентів** – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Причини вроджених вад серця у дітей.
2. Строки формування вроджених вад серця у дітей.
3. Кровообіг плода в нормі.
4. Зміни кровообігу при різних вадах серця.
5. Класифікація вроджених вад серця.
6. Основні клінічні прояви вроджених вад серця.
7. Недостатність кровообігу при вроджених вадах серця у дітей: клініка, діагностика, лікування.
8. Методи обстеження дитини при вроджених вадах серця.
9. Консервативне лікування вроджених вад серця у дітей.
10. Показання до оперативного втручання.

Контроль початкового рівня знань. Заповніть таблицю.

Установіть відповідність	
1. Порушення гемодинаміки А) Зі збагаченням малого кола В) Зі збіднінням малого кола	Вид пороку серця 1) відкрита артеріальна протока 2) ізольований стеноз легеневої артерії; 3) загальний артеріальний стовбур; 4) дефект межшлуночкової перегородки; 5) хвороба Фалло.
2. Порушення гемодинаміки по малому колу А) З ціанозом В) Без ціанозу	Вид пороку серця 1) відкрита артеріальна протока; 2) транспозиція магістральних судин; 3) дефект межпередсердної перегородки; 4) атріовентрикулярна комунікація; 5) комплекс Ейзенменгера.
3. Порушення гемодинаміки по малому колу А) З ціанозом В) Без ціанозу	Вид пороку серця 1) дефект межпередсердної перегородки; 2) дефект межшлуночкової перегородки; 3) загальний артеріальний стовбур;

	4) транспозиція магістральних судин; 5) атріовентрикулярна комунікація;
4. Порушення гемодинаміки А) Зі збагаченням малого кола В) Зі збіднінням малого кола	Вид пороку серця 1) хвороба Фалло; 2) атрезія тристулкового клапана; 3) транспозиція магістральних судин; 4) загальний артеріальний стовбур; 5) транспозиція магістральних судин зі стенозом легеневої артерії;
5. Порушення гемодинаміки А) Зі збіднінням малого кола Б) Без порушення гемодинаміки	Вид пороку серця 1) щира і помилкова декстракардія; 2) хвороба Талочінова-Роже; 3) ізольований аортальний стеноз; 4) коарктація аорти; 5) аномалія дуги аорти і її розгалужень.

Тести для контролю початкового рівня

1. У дитини 3 міс. периорбітальний та периоральний ціаноз, блідість шкіри, задишка, відмова від їжі. Стан дитини середньої важкості. Шкіряні покриви бліді. Задишка до 40 за хвилину. Над легеньми жорстке дихання. Пульс 140 за хв. Межі серця розширені вліво. Тони серця – акцент II тону над легеневою артерією, систолічний шум в Y міжреб'ї зліва від грудини. Поставте діагноз.

А. Вроджена вада серця. Дефект міжшлуночкової перегородки .

В. Вроджена вада серця. Стеноз легеневої артерії

С. Вроджена вада серця. Дефект міжпередсердної перетинки.

Д. Вроджена вада серця. Коарктація аорти.

Е. Вроджена вада серця. Стеноз аорти.

2. У дитини 2 міс. блідість шкіри. Мати в період вагітності хворіла на ГРВІ. Стан дитини задовільний. Пульс до 120 за хв., напружений над a.radialis та відсутній над a.femoralis . Межі серця не розширені. Акцент II тону над аортою, систолічний шум по лівому контуру грудини з ірадіацією в міжлопаточну ділянку. Поставте діагноз.

А. Вроджена вада серця. Коарктація аорти.

В. Вроджена вада серця. Стеноз легеневої артерії

С. Вроджена вада серця. Дефект міжпередсердної перетинки.

Д. Вроджена вада серця. Дефект міжшлуночкової перетинки

Е. Тетрада Фало

3. У хлопчика 4 місяців відзначено наростаючий ціаноз шкіри. На ЕКГ – ознаки гіпертрофії правого шлуночка серця. Запідозрено природжену ваду серця. Який метод дослідження найбільш доцільно провести для уточнення діагнозу ?

А.Ехокардіографія

В.Рентгенографія

С.Фонокардіографія

Д.Реографія

Е.Полікардіографія

4. У хлопчика 2 років при ехокардіографічному обстеженні виявлено природжену ваду серця – дефект міжшлуночкової перегородки в мембранозній ділянці. Клінічних ознак недостатності кровообігу не спостерігається. Який найбільш оптимальний вік для оперативного втручання ?

А. 1-2 роки

В.3-4 роки

С.7-10 років

Д.12-14 років

Е.5-7 років

5.У новонародженої дитини у пологовому будинку діагностовано широку відкриту артеріальну протоку. Які ліки сприяють закриттю цієї аномалії ?

А. Індометацин

В.Голозолін

С.Дігосин

Д.Простагландин Е

Е.Кисень

6. У дитини 2 місяців з природженою вадою серця (дефект міжшлуночкової перетинки із значними порушеннями внутрішньосерцевої гемодинаміки, період декомпенсації НК II ст.) на ЕКГ спостерігається:

- А.Гіпертрофія лівого шлуночка
- В.Гіпертрофія правих відділів серця
- С.Гіпертрофія правого шлуночка
- Д.Гіпертрофія правих та лівих відділів серця
- Е.Гіпертрофія лівих відділів серця

7.У хлопчика 10 років при аускультатії серця вислуховується систолічний шум над всією ділянкою серця з епіцентром на основі. Другий тон над аортою посилений. Чітко вислуховується систолічний шум в міжлопаточному просторі ліворуч. Рентгенологічно та на ЕКГ визначається гіпертрофія лівого шлуночка. Ваш діагноз?

- А. Коарктація аорти
- В. Неревматичний кардит
- С.Ревмокардит
- Д.Гіпертрофічна кардіоміопатія
- Е.Дефект міжшлуночкової перетинки

8.У дитини 3 років діагностовано задишково-ціанотичний криз на фоні тетради Фалло. Стан хлопчика полегшує вимушене положення з притиснутими до живота нижніми кінцівками на руках матері. Який захід патогенетично тотожний цьому вимушеному положенню:

- А.Введення мезатону
- В.Введення седуксену
- С.Оксигенотерапія
- Д.Введення обзидану
- Е.Введення натрія гідрокарбонату

9. У дитини 1 року з фіброеластозом на фоні ГРВІ раптово з'явилися неспокій, акроціаноз, пульс 132 на хв, частота дихань 50 на хв, дрібноміхурцеві вологі хрипи у нижніх відділах, рО₂ 60 мм рт.ст., рСО₂ 55 мм рт.ст. На рентгенограмі: – кардіомегалія,

посилення легеневого малюнку, корені у вигляді крил метелика. Погіршення стану пов'язане з:

- A.Набряком легень
- B.піглотитом
- C.Бронхіолітом
- D.Стенозуючим ларинготрахеїтом
- E.Двобічна пневмонія

10.У дитини 9 міс. з вродженою вадою серця (тетрада Фалло) розвинувся приступ задишки, виник ціаноз, який посилюється під час крику, приймання їжі. Які порушення гемодинаміки лежать в основі даного стану?

- A.Вено-артеріальний шунт із збідненням малого кола кровообігу
- B.Вено-артеріальний шунт із збагаченням малого кола кровообігу
- C.Артеріо-венозний шунт із збагаченням малого кола кровообігу
- D.Артеріо-венозний шунт із збідненням малого кола кровообігу
- E.Артеріо-венозний шунт без порушення геодинаміки

Відповіді:1A 2A 3A 4B 5A 6D 7A 8D 9A 10A

YI.Графологічна структура теми

Скарги (поганий апетит, зригування (маленьких дітей), блювота, ціаноз, утруднене дихання, знижена фізична активність)

Аамнез (інфекції під час вагітності, вплив шкідливих факторів, обтяжена спадковість)

|

Об'єктивне обстеження

|

Допоміжні методи та лабораторні

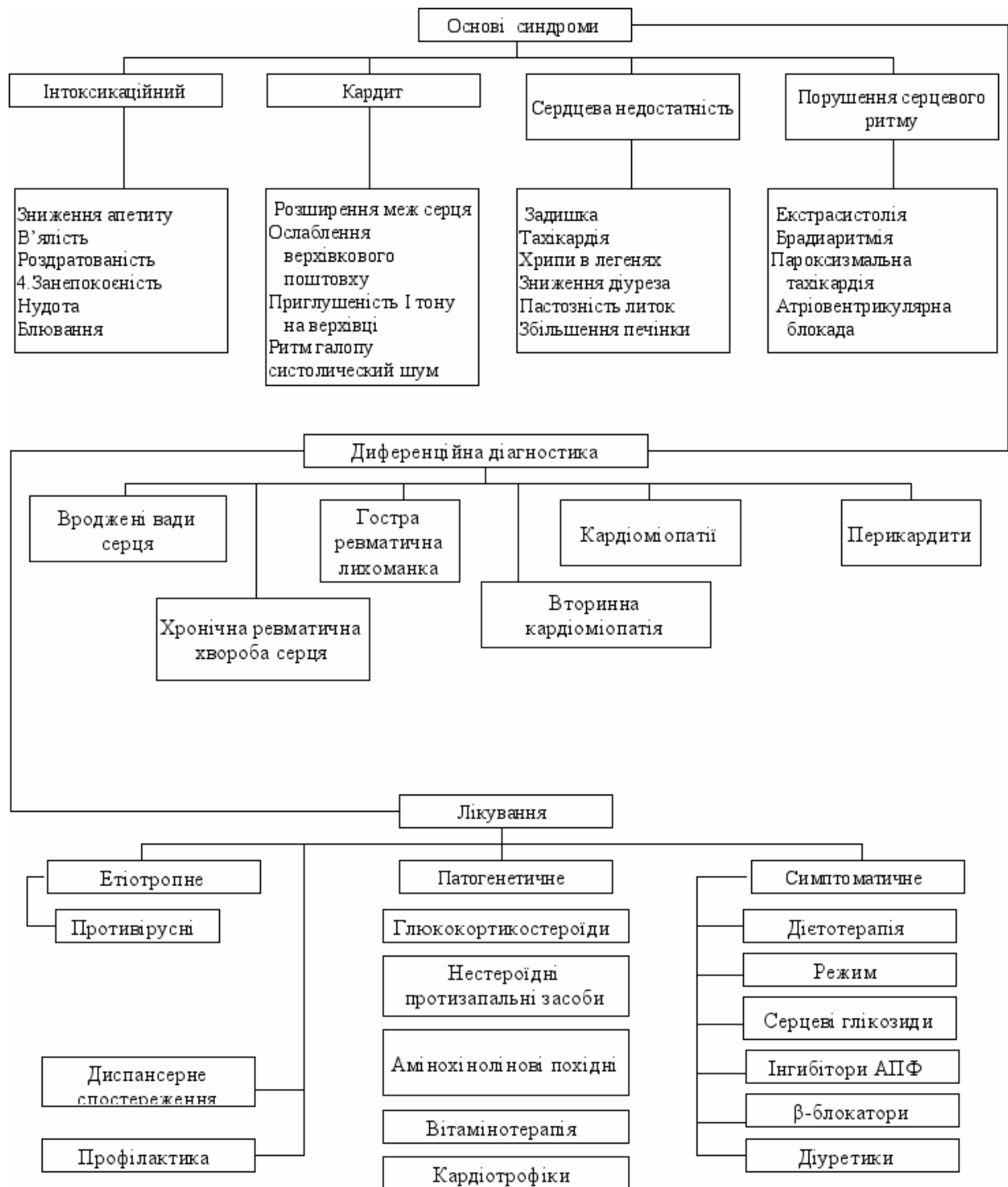
|

<i>Критерій</i>	<i>Мітральна недостатність</i>	<i>Мітральний стеноз</i>
Катетеризація серця (у дітей проводиться рідко)	Визначається величина порожнини серця, стан скоротливості лівого шлуночка та величина регургітації крові на мітральному клапані	Як правило, не проводиться

**Діагностичні критерії аортального стенозу
й аортальної недостатності**

<i>Критерій</i>	<i>Аортальний стеноз</i>	<i>Аортальна недостатність</i>
Скарги	Відсутні або інколи біль у ділянці серця, запаморочення	Відсутні або задишка під час фізичного навантаження, біль у ділянці серця, загальна слабкість
Дані огляду	Блідість	Блідість, серцевий горб, пульсація судин шиї («танок каротид»), капілярний пульс
Верхівковий поштовх	Посилений, зміщений вліво	Розлитий, зміщений вліво та донизу
Пульс	Малий, повільний	Швидкий, високий, частий
Артеріальний тиск систолічний	Звичайно в нормі	Підвищується
Артеріальний тиск діастолічний	У нормі	Знижується
Артеріальний тиск пульсовий	У нормі	Підвищується
Межі серця	Зміщені вліво	Зміщені вліво та вниз
I тон над верхівкою серця	Не змінений чи ослаблений	Не змінений
II тон над легеневою артерією	Не змінений чи ослаблений	Не змінений
Шум	Систолічний, короткий, грубий	Діастолічний шум м'якого, дуячого характеру, пов'язаний з I тоном

Диференціальний діагноз



УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Коарктація аорти

Боталов протік

Овальне віконце

Дефект міжшлуночкової перетинки

Дефект міжпередсердної перетинки

Тетрада Фало

Задухво-ціанотичні напади

Серцева недостатність

ВРОДЖЕНІ ВАДИ СЕРЦЯ

Вроджені вади серця (ВВС) належать до найпоширеніших аномалій і трапляються приблизно в 0,8% живих новонароджених. У більшості пацієнтів важкі аномалії проявляють себе протягом першого року життя, але частіше відразу в перший місяць. За винятком відкритої артеріальної протоки у передчасно народжених дітей, частота випадків ВВС не змінилася за останні п'ять десятиліть і є дуже подібною в різних країнах і в різних народів. Частота вроджених вад серця у п'ять разів вища у дітей, братів чи сестер тих осіб, які самі мають цю патологію. Така сімейна схильність до захворювань серця, ймовірно, буде зростати в міру того, як багато пацієнтів з ВВС доживатимуть до дітородного віку завдяки досягненням інвазивних методик та хірургії.

Нині практично всі ВВС підлягають паліативному чи відновному втручанням із допустимими показниками летальності. Ось чому правильне і своєчасне скерування хворої дитини є життєво важливим за умови оптимальної тактики. Основою більшості вроджених вад є неправильна будова серця, а не аномальна чи ослаблена насосна функція. На відміну від більшості захворювань серця у дорослих, причиною лише декількох вроджених вад є первинне порушення насосної функції. Цей огляд передбачає, що до клінічних проявів ВВС ліпше підступати та їх інтерпретувати, пам'ятаючи анатомічну будову серця, зв'язок усіх клінічних проявів із відповідними фазами серцевого циклу, гемодинамічними подіями та їх наслідками.

КЛАСИФІКАЦІЯ

Різні типи ВВС та їх ускладнення можна розподілити на основні групи, як буде наведено далі. Ця класифікація ґрунтується на концепції двох повністю ізольованих кіл кровообігу серцево-судинної системи, кожне з яких включає п'ять відрізків: венозний, передсердний, шлуночковий, артеріальний і капілярне ложе. Останнє в нормі - єдине місце сполучення між двома колами кровообігу. У кожній групі вади серця подібні за типом порушення/нь структури, патофізіології, клінічних проявів і прогнозу. ВВС також часто класифікують на ціанотичні і неціанотичні.

НЕЦІАНОТИЧНІ ВВС

Вади з ліво-правим скидом. Найважливішим наслідком цих аномалій є перевантаження об'ємом дистальніше скиду і вторинна застійна серцева недостатність, яка може себе проявити поганим відживленням, задишкою, легенеvim застоєм та рецидивуючою пневмонією. Великий скид зумовлює динамічну легенеvu гіпертензію, яка може стати незворотною і спричинити скид у протилежному напрямку з ціанозом. Локалізація місця скиду може бути різною:

- венозні комунікації (аневризма вени Галена);
- сполучення між передсердями (наприклад, дефект міжпередсердної перегородки);
- сполучення в ділянці «серцевого хреста» чи дефекти ендокардіальної закладки (повна чи неповна атріовентрикулярна комунікація);
- сполучення між шлуночками (наприклад, дефект міжшлуночкової перегородки);
- сполучення між великими артеріями (наприклад, відкрита артеріальна протока).

Обструктивні вади. Це може бути ізольована вада лівої чи правої половини серця або ж великих судин. Типовими прикладами є стеноз легеневої артерії, аортальний стеноз, периферичні стенози легеневої артерії чи коарктація аорти. Обструктивні вади призводять до перевантаження тиском та гіпертрофії проксимальної камери серця. Врешті-решт, може розвинутися застій в легенеvim венах, якщо аномалія локалізується у лівих відділах, або системний венозний застій, якщо у правих. У хворого можуть зменшитися толерантність до фізичного навантаження, з'явитися болі в грудній клітці чи

виникати непритомність, і в кінці - застійна серцева недостатність, яка призводить до смерті, якщо її не лікувати. Обструкція може бути усунена методом балонної дилатації. Однак при окремих судинних стенозах може бути необхідним застосування стентів. Якщо залишається часткова обструкція чи регургітація, то потрібна пожиттєва профілактика антибіотиками інфекційного ендокардиту. Потреба в хірургічному втручанні виникає тоді, коли обструкція є комплексною або поєднується з важкою недостатністю, або якщо балонна дилатація виявилася недостатньою.

Первинна недостатність насосної функції. Це може статися при дилатаційній кардіоміопатії, аномальному відходженні коронарної артерії (переважно лівої) від легеневого стовбура, міокардиті або важкій застійній серцевій недостатності внаслідок інших хвороб міокарда. У дітей виявляють тахіпноє, тахікардію, збільшене серце, респіраторний дистрес та ацидоз. Важливо розпізнати аномальне відходження коронарної артерії за допомогою ехокардіографії чи ангіографії, оскільки можлива хірургічна корекція, яка врятує життя. Інші патологічні стани, такі як міокардит, дилатаційна кардіоміопатія чи метаболічні розлади, іноді можуть минути самостійно, піддатися корекції метаболічних проблем і лікуванню серцевої недостатності, або ж потребують пересадки серця.

Ліво-правий скид з обструкцією. Правобічна обструкція. У результаті виникають правобічний венозний застій і прояви правошлуночкової недостатності. Скид, однак, компенсує зменшення потоку. Наприклад, якщо поєднується легеневий стеноз з відкритою артеріальною протокою, то обструкцію легеневого кровоплину компенсує потік через відкриту протоку.

Дистальна лівобічна обструкція. Прикладом є пацієнт з дефектом міжшлуночкової перегородки і коарктацією аорти. За такої комбінації маємо більший ліво-правий скид та важчу застійну серцеву недостатність, ніж при кожній ваді окремо.

Проксимальна лівобічна обструкція. При цьому типі скид може частково компенсувати стеноз, якщо розвинеться легенева гіпертензія. Так, дитина з аортальним стенозом та відкритою артеріальною протокою може мати кращий системний серцевий викид за наявності легенево-аортального скиду на рівні протоки.

ЦІАНОТИЧНІ ВВС

Аномальна комунікація проксимальніше від правобічної обструкції. У результаті виникає право-лівий скид, коли тиски справа і зліва у проксимальних камерах вирівнюються. Типовими прикладами є тетрада Фалло чи атрезія трикуспідального клапана у поєднанні з дефектом міжпередсердної перегородки. Клінічні прояви і прогноз залежать від ступеня і вираженості прогресування право-лівого скиду, появи ціанозу, поліцитемії та їх ускладнень.

Аномальні сполучення різних сегментів. Найтипівішими прикладами з цієї групи є D-транспозиція магістральних судин, спільний артеріальний стовбур чи аномальний дренаж легеневих вен. Ці вади зумовлюють ціаноз з/без наростання чи зменшення легеневого кровоплину. Згодом, внаслідок цього виникає поліцитемія та її наслідки.

Клінічні прояви

Анамнез та об'єктивний огляд далі мають найбільше значення для діагностики і своєчасного вибору лікувальної тактики вроджених вад серця. Вони можуть вперше проявити себе в новонароджених, дітей старшого віку і підлітків. Важливо з'ясувати, які саме пацієнти потребують скерування до спеціаліста, і чи повинно це бути ургентно, чи планово.

Новонароджені і немовлята

У переважної більшості пацієнтів з важкими вадами симптоми з'являються вже протягом першого року життя, особливо в неонатальний період. Ранні прояви ВВС у новонароджених і немовлят звичайно пов'язані з важкістю чи складністю вади.

Ціаноз. Причиною ціанозу є недостатнє насичення крові киснем у системному капілярному руслі із щонайменше 5 г відновленого гемоглобіну в крові. Ціаноз може бути центральним чи периферичним залежно від того, чи десатурація стосується лише периферичних капілярів чи ще й артеріальної крові. Периферичний ціаноз звичайно виникає внаслідок сповільнення кровоплину в капілярах і посиленого поглинання кисню з капілярного ложа, що, своєю чергою, зумовлене низьким системним серцевим викидом, застійною серцевою недостатністю, периферичною вазоконстрикцією в холодну погоду, неспокоєм або периферичними судинними розладами. Причини центрального ціанозу можуть бути серцевими чи легeneвими, рідше - це наслідок патології гемоглобіну. До серцевих причин, як звичайно, належать право-лівий скид чи важка незворотна легенева гіпертензія. Диференційований ціаноз - це такий ціаноз, який різкіше виражений на нижніх кінцівках, ніж на верхніх, або навпаки. Звичайною патологічною причиною є зміна напрямку кровоплину через широку артеріальну протоку: тоді нижня половина тіла дістає ненасичену киснем кров з легеневої артерії. А при транспозиції магістральних судин з легеневою гіпертензією і широкою артеріальною протокою у верхню частину тіла йде менш насичена киснем кров, ніж у нижню частину.

Пальці у вигляді барабаних паличок. Наслідком вираженого і тривалого ціанозу є пальці у вигляді барабаних паличок. Це стається у випадку всіх нелікованих ціанотичних ВВС.

Гіперціанотичні приступи при тетраді Фалло. Ці приступи вимагають невідкладних заходів у зв'язку з високим ризиком смерті. Їх поява викликана гіпоксемією у поєднанні з низьким викидом крові в легеневу артерію. Важкий приступ іноді важко відрізнити від корчів і колики у немовлят чи спалахами дратівливості в малих дітей. Типовим клінічним наслідком є важкий ціаноз і поверхневе часте дихання у поєднанні з тахікардією, потінням, блідістю і вираженим респіраторним дестресом. Це стається внаслідок зменшення легеневого кровоплину. Екстремальна гіпоксемія може викликати втрату свідомості чи корчі. Під час приступу систолічний шум на легеневій артерії зникає або зменшується його інтенсивність і тривалість. Притискання колін до грудної клітки, присідання, кисень та внутрішньовенний морфін можуть припинити приступ. Це порочне коло можна перервати, коли пацієнт розслаблений, дихання ліпше, а потреба в кисні менша. Щоденний пероральний прийом пропранололу може запобігти новим приступам.

Тахіпное та диспное. Тахіпное у новонароджених - це дихання з частотою понад 60 за хвилину. Важке диспное у немовлят часто поєднується з хрипінням і втягуванням міжреберних проміжків (респіраторний дестрес). Причиною хапання повітря і дихання з присвистом часто є набряк бронхів. Навантаження і стрес посилюють диспное. У немовлят це трапляється під час плачу, їди та дефекації. При ціанотичних станах ціаноз поглиблюється із збільшенням активності та фізичного навантаження. У випадках важких обструктивних вад і важкої легеневої гіпертензії навантаження спричиняє зниження серцевого викиду, блідість і навіть непритомність. У немовлят з великим ліво-правим скидом чи застійною серцевою недостатністю можуть бути задишка, респіраторний дестрес, пітливість під час годування та відставання у розвитку.

Старші діти

Крім симптомів застійної серцевої недостатності, діти з ВВС можуть мати згадані далі прояви, які були би приводом для скерування на подальше обстеження серця.

Зниження толерантності до фізичного навантаження. Більшість дітей можуть не мати очевидних симптомів, незважаючи на структурно важливі вади серця. Вони часто можуть брати участь в усіх звичайних видах діяльності. Однак, симптоми можуть виникати при стресі і сильному напруженні. Це можна виявити при тесті з фізичним навантаженням чи Холтер-моніторингу.

Біль у грудній клітці. Це досить поширена скарга дітей, здорових в іншому відношенні. Ретельний анамнез та обстеження є найліпшими засобами оцінки.

Справжня причина болю в грудній клітці залишається нез'ясованою у 40-50% пацієнтів. Виражений біль може траплятися у таких випадках:

- структурні аномалії, обструкція вихідного шляху лівого шлуночка, важка легенева гіпертензія, пролапс мітрального клапана або вроджена аномалія коронарних артерій;
- набуті міоперикардальні хвороби, перикардит, захворювання коронарних судин чи хвороба Кавасакі;
- аритмії.

Розлади ритму. Летальні первинні розлади ритму включають синдром подовженого інтервалу QT, катехоламіночутливу шлуночкову тахікардію, тріпотіння передсердь з низьким ступенем атріо-ventрикулярного блокування, фібриляцію передсердь у поєднанні з WPW-синдромом і вроджену повну атріо-ventрикулярну блокаду. Випадок запаморочення чи синкопе у спокої чи під час навантаження у пацієнтів з однією з вище згаданих аритмій є показом для скерування до спеціаліста.

Синкопе і раптова смерть. У дитини з ВВС може статися раптова смерть. Приблизно 10% пацієнтів, що померли раптово, активно займалися спортом, а непритомність траплялася у 16%. Найчастіше синкопальні стани дає важкий неоперований аортальний стеноз. Запаморочення чи непритомність під час фізичного навантаження треба розцінювати серйозно і проводити подальші обстеження.

КОРИСНІ ПЕРВИННІ ДІАГНОСТИЧНІ МЕТОДИКИ

Електрокардіограма

ЕКГ є ефективним засобом розпізнавання розладів ритму, виявленні дилатації та гіпертрофії камер, а також ішемії міокарда.

Рентгенографія органів грудної клітки

Рентгенограма дає можливість оцінити легеневий судинний рисунок, розміри серця та його обриси, а також супутні легеневі чи м'язово-кісткові аномалії.

Ехокардіографія

Ехокардіографія забезпечує детальною інформацією про анатомію серця та гемодинаміку.

Холтер-моніторинг

Ця методика дає можливість з'ясувати, чи власне розлади ритму або ішемія зумовлюють такі симптоми, як біль у грудях, запаморочення, непритомність і диспное.

Тест з фізичним навантаженням

Тест з фізичним навантаженням виявляє приховані розлади ритму, ішемію, суттєву серцеву декомпенсацію, неадекватний серцевий викид чи резерв, виставляючи додаткові вимоги до серцево-судинної системи хворого шляхом дозованого навантаження. При цьому реєструються частота серцевих скорочень, ритм, артеріальний тиск, відхилення сегмента ST-T, тривалість толерантності до фізичного навантаження і симптоми, які з'являються при досягненні пацієнтом 80% від максимального рівня його/її частоти серцевих скорочень, виникненні скарг або змінах на ЕКГ.

СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ

КЛАСИФІКАЦІЯ ХРОНІЧНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ КРОВООБІГУ

До теперішнього часу в Україні найбільш вживаною класифікацією хронічної серцевої недостатності (ХСН) є класифікація хронічно недостатності кровообігу М.Д.Стражеска, В.Х.Василенка, яка адаптована до сучасних умов.

1. Гостра недостатність кровообігу:

1.1. Гостра судинна недостатність (колапс, шок, непритомність).

1.2. Гостра серцева недостатність:

1.2.1. гостра лівошлуночкова недостатність;

- 1.2.2. гостра правошлуночкова недостатність;
- 1.2.3. гостра лівопередсердна недостатність;
- 1.2.4. гостра загальна недостатність серця.
- 1.3. Гостра серцево-судинна недостатність.
- 2. Хронічна недостатність кровообігу:**
 - 2.1. Типи недостатності кровообігу:
 - 2.1.1. лівошлуночкова недостатність;
 - 2.1.2. правошлуночкова недостатність;
 - 2.1.3. загальна серцева недостатність.
 - 2.2. Стадії недостатності кровообігу:
 - 2.2.1.1 стадія — початкова, прихована — ХНК I;
 - 2.2.2. II стадія — значно виявлена: період А — ХНК НА; період] ХНКПБ;
 - 2.2.3. III стадія — термінальна (кінцева), дистрофічна — ХНК Г

2.3. Хронічна судинна недостатність.

Характеристика стадій недостатності кровообігу

I стадія — прихована недостатність кровообігу, що виявляється тільки при фізичному навантаженні (задишка, тахікардія, надмірна перев' тощо). У спокої гемодинаміка та функції органів не порушені; працездат знижена.

II стадія — тривала недостатність кровообігу, наявні поруш гемодинаміки (застій в малому та великому колах кровообігу тощо), н порушення функції органів та обміну речовин, працездатність в с значно обмежена.

Період А — початок тривалої стадії. Слабо виявлені поруш гемодинаміки; порушення функції серця або тільки його частин.

Період Б — кінець тривалої стадії. Глибокі порушення гемодина\ процес залучається уся серцево-судинна система.

III стадія — дистрофічна недостатність кровообігу, тяжкі поруш гемодинаміки, стійкі зміни обміну речовин та функцій всіх органів, працездатності.

Широке використання в світі здобула **класифікація недостатності кровообігу**, запропонована

Нью-Йоркською кардіологічною асоціацією (NYHA) 1964 року В основу її створення покладено функціональний стан серцево-судинної системи та толерантність хворого до фізичного навантаження Виключно в усіх широкомірільних дослідженнях з серцево-судинної патології для характеристики порушення діяльності системи кровообігу застосовується саме ця класифікація

функціональний клас

Характер змін

I Хворі з серцевою патологією, яка не обмежує їхню фізичну активність Звичайне фізичне навантаження не викликає надмірного стомлення, серцебиття, задишки або приступу стенокардії

II Хворі з серцевою патологією, яка призводить до певного обмеження фізичної активності У стані спокою самопочуття їх добре Звичайне фізичне навантаження викликає надмірну втому, серцебиття, задишку або приступ стенокардії

III Хворі з серцевою патологією, яка суттєво обмежує їхню фізичну активність У стані спокою самопочуття їх добре Невелике фізичне навантаження викликає надмірну втому, серцебиття, задишку або приступ стенокардії

IV Хворі з серцевою патологією, які не в змозі витримати ніяке фізичне навантаження без погіршення самопочуття Суб'єктивні прояви серцевої недостатності

або стенокардія можуть виникати навіть у стані спокою Будь-яке фізичне навантаження викликає погіршення самопочуття

Алгоритми лікування* Хронічна серцева недостатність Вибір фармакологічної терапії

	Інгібітор АПФ	Діуретик	Калійзберігаючий діуретик	Серцеві глікозиди	Вазодилататор (ІСДН)	Бета-блокатор
Систолічна дисфункція						
Асимптомна ЛШ дисфункція	Показаний деяким	Не показано (якщо АТ не)	Не показаний	Тільки при ФП	Не показаний	Після ІМ
Симптомна СН (NYHA II)	Показаний			(а) при ФП, або (б) при покращенні важчої СН при синусовому ритмі*	Якщо Інгібітори АПФ не толеруються	Показаний (під спеціальним наглядом)
- затримка Рідини		Показаний деяким	Не показаний			
+ затримка рідини		Показаний	Стійка і іпокаліємія			
Погіршення СН (NYHA III-IV)	Показаний	Показаний, комбінації діуретиків	Стійка гіпокаліємія; спіронолактон для ефективності	Показані	Якщо інгібітори АПФ не толеруються, або їх недостатньо	Показаний (під спеціальним наглядом)
Кінцева стадія СН (стійка NYHA IV)	Показаний	Показаний, комбінації діуретиків	Стійка гіпокаліємія; спіронолактон для ефективності	Показані	Якщо інгібітори АПФ не толеруються або їх недостатньо	Показаний (під спеціальним наглядом)

Примітка. АТ — артеріальний тиск; СН — серцева недостатність; ЛШ - лівошлуночковий; ІМ — інфаркт міокарда; ІСДН — ізосорбід; динітрат. * — попередні дані від дослідження O10 свідчать, щі дігосин може бути показаним при СН класу II за NYHA та синусовому ритмі.

* За даними Європейського та Американського керівництв з лікування серцевої недостатності.

УІІІ. Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

КУРАЦІЯ хворого з вродженою вадою серця. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби, об'єктивне обстеження, виділення миптомів, синдромів, попередній діагноз, диференційний діагноз, складання плану обстеження, аналіз отриманих результатів. Заключний діагноз, призначення лікування, план спостереження на дільниці, дієта, руховий режим.

ХІІ. Завдання для самостійної роботи студентів

Задача 1.

Хлопчик 10 місяців поступив в дитяче відділення зі скаргами на задишку (Ч.Д. 40 на хв), блідість, періодичний короткочасний ціаноз, серцевий горб, ЧСС 140 на хв. Вага тіла 7 кг, при народженні - 3 кг. В анамнезі перенесені затяжний бронхіт і пневмонія.

1. Яка вада серця найбільш ймовірна?
2. Яка фаза вади?
3. Можлива ступінь порушення кровообігу.
4. Опишіть аускультативну картину з указанням місця найкращого вислуховування.
5. Ознаки перевантаження якого відділу серця будуть на ЕКГ?
6. Які рентгенологічні особливості цієї вади?

Еталон відповіді:

1. Дефект міжпередсердної перегородки.
2. Фаза адаптації.
3. Виражені порушення внутрішнього серцевого кровообігу Н 2-А.
4. Тони ритмічні, ІІ тон посилений і розчеплений, систолічний шум у ІІ - ІІІ міжребер'ї по лівому краю грудини, незначно проводиться.
5. Гіпертрофія правого шлуночка, іноді передсердя.
6. Збільшення серця в поперечнику, вип'ячування та пульсація легеневої артерії, розширення прикореневого судин. Судинний малюнок посилений на всьому протязі легень.

Задача 2.

Хлопчик 3,3 р. Скарги на постійний (з перших днів життя) ціанотичний відтінок шкірних покривів, задишку в спокої і періодично наступаючі задишко-ціанотичні приступи, що вимагають вимушеного положення тіла.

Хлопчик відстає в фізичному розвитку від одноліток. Шкірні покриви ціанотичні. Частота дихань 26 на хвилину. Ціаноз найбільш виражений в ділянці кінчика носа, язика, вушних раковин, на периферії кінцівок. Видимі слизові мають темно-синюшний відтінок. Нігтьові фаланги рук і ніг у вигляді "барабанних паличок". Грудна клітка деформована, відмічається серцевий горб. Границі відносної серцевої тупості: права на 2 см вправо від краю грудини, ліва на 1 см назовні від середньключичної лінії, верхня по ІІІ р. При пальпації ділянки серця по лівому краю грудини відчувається систолічне тремтіння. Над всією передсердною ділянкою прослуховується грубий систолічний шум,

який добре проводиться за її межі, на спину, II тон над легеневою артерією послаблений. АТ 95 / 45 мм рт.ст. Частота серцевих скорочень 105 - 110 на хв. Печінка + 3 см з-під краю реберної дуги, край заокруглений. Добовий діурез 800 мл.

1. Сформулюйте повний клінічний діагноз.
2. Які додаткові лабораторні та Інструментальні методи будуть підтверджувати даний діагноз?
3. Які зміни будуть на ЕКГ та Ко-графії органів грудної клітки?
4. Вкажіть основні напрямки терапії?

Еталон відповіді:

1. Хвороба Фалло, фаза адаптації з помірно вираженим порушенням гемодинаміки, НК II-A.
2. ЕКГ, Ко-графія органів грудної клітки, Ехо-кардіографія, ФКГ.
3. ЕКГ - відхилення електричної вісі серця вправо, виражені ознаки гіпертрофії правого шлуночка, передсердний зубець P, високий та загострений. Ко-графія органів грудної клітки: тінь серця має форму "башмачка", легеневий малюнок різко посилений.
4. Хірургічне лікування.

Задача 3.

Хлопець 10 років скаржиться на слабкість, періодичні головні болі, запаморочення голови, болі в нижніх кінцівках, особливо після фізичного навантаження.

1. Про яку ваду серця можна подумати?
2. Які клінічні симптоми будуть головними для цієї вади серця.

Еталон відповіді:

1. Коарктація аорти.
2. а) зниження АТ на нижніх кінцівках в порівнянні з верхніми;
б) узурпація ребер;
в) відсутність чи ослаблення пульсу на стегнових артеріях;
г) пульсація колатеральних судин м'язів кута лопатки, взятих разом зі шкірною складкою.

Х. Підсумковий контроль знань

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1 варіант

1. Легенева гіпертензія може бути обумовлена наступними вродженими вадами серця, за винятком:

- A. Дефекту міжшлуночкової перетинки;
- B. Клапанного стенозу легеневої артерії;
- C. Відкритої артеріальної протоки;
- D. Дефекту аортолегеневої перетинки;
- E. Загального артеріального стовбура;
- F. Жодним з перерахованого.

2. Другий тон при легеневій гіпертензії:

- A. Розщеплений;
- B. Акцентований;
- C. Короткий;
- D. Послаблений;
- E. А і В;
- F. В і С.

3. Відкрита артеріальна протока призводить до:

- A. Гіперволемії малого кола кровообігу;
- B. Гіповолемії малого кола кровообігу;
- C. Гіпертензії малого кола кровообігу;

- D. А і С;
 Е. Усе перераховане.
4. Широка відкрита артеріальна протока найчастіше ускладнюється:
 А. Бактеріальним ендокардитом;
 В. Порушеннями ритму серця;
 С. Легеневою гіпертензією;
 D. Недостатністю кровообігу;
 Е. С і D.
5. Для відкритої артеріальної протоки із значним артеріовенозним скиданням крові характерною є наступна аускультативна картина:
 А. Систолічний шум;
 В. Систоло-діастолічний шум;
 С. Діастолічний шум;
 D. Відсутність шуму;
 Е. Шум Грехема-Стіла.
6. У випадку відкритої артеріальної протоки з високою легеневою гіпертензією під час аускультативної II тону на легеневій артерії визначають:
 А. Розщеплення II тону;
 В. Акцент II тону;
 С. Послаблення II тону;
 D. II тон не змінений;
 Е. Усі перераховані ознаки.
7. У випадку вродженої вади серця - дефекту міжпередсердної перетинки – систолічний шум у II міжребер'ї зліва обумовлений:
 А. Скиданням крові крізь дефект міжпередсердної перетинки;
 В. Відносним стенозом легеневої артерії;
 С. Невідповідністю розмірів судин.
8. У випадку вродженої вади серця - повної транспозиції магістральних судин - наявність дефекту, що компенсує:
 А. Обов'язкова;
 В. Необов'язкова.
9. Самостійне закриття дефекту міжшлуночкової перетинки можливе переважно у віці:
 А. До 1 року;
 В. Після 4 років;
 С. До 4 років;
 D. Самостійно не закривається.
10. Часті пневмонії можуть спостерігатися при вроджених вадах серця, окрім:
 А. Атріовентрикулярної комунікації;
 В. Дефекту міжшлуночкової перетинки;
 С. Тетради Фалло;
 D. Міжпередсердного дефекту.
- 2 варіант**
11. Дефект міжшлуночкової перетинки є обов'язковим компонентом наступних вад:
 А. Відкритої артеріальної протоки;
 В. Дефекту аортолегеневої перетинки;
 С. Прориву аневризми сунуса Вальсальви в правий шлуночок;
 D. Загального артеріального стовбура;
 Е. Стенозу гирла легеневої артерії.
12. Дефект міжшлуночкової перетинки може бути афонічним у випадку:
 А. Незначного артеріовенозного скидання крові;
 В. Веноартеріального скидання крові;

- C. Значного артеріовенозного скидання крові;
 - D. У жодному з випадків.
13. Найчастіше самостійно закриваються такі дефекти міжшлуночкової перетинки:
- A. Невеликі м'язові дефекти;
 - B. Перимембранозні субтрикуспідальні;
 - C. Підаортальні дефекти;
 - D. Підлегеневі дефекти;
 - E. Жоден з перерахованих.
14. Аускультативна картина стенозу легеневої артерії характеризується перерахованими ознаками, окрім:
- A. Грубого систолічного шуму;
 - B. Підсилення I тону;
 - C. Підсилення II тону на основі серця;
 - D. Послаблення та відсутності II тону в II міжребер'ї зліва від груднини;
 - E. Систолічного тону вигнання.
15. Найчастішою аномалією серця, що поєднується із хворобою Дауна, є:
- A. Стеноз легеневої артерії;
 - B. Коарктація аорти;
 - C. Дефект міжшлуночкової перетинки;
 - D. Атріовентрикулярна комунікація;
 - E. Атрезія легеневої артерії.
16. При тетраді Фалло не спостерігають:
- A. Загальний ціаноз;
 - B. Відхилення осі ЕКГ вправ;
 - C. Різке збільшення межі серця вліво.
17. При тетраді Фалло не спостерігають:
- A. Декстروпозиції аорти;
 - B. Стенозу легеневої артерії;
 - C. Стенозу аорти;
 - D. Гіпертрофії стінки правого шлуночка.
18. Для тетради Фалло не є характерним:
- A. Вимушене положення;
 - B. Напади глибокого ціанозу.
 - C. Безсимптомний перебіг;
 - D. Пальці у вигляді «барабанних паличок»;
 - E. Поліцитемія.
19. Задишково-ціанотичні напади спостерігають у випадку:
- A. Дефекту міжшлуночкової перетинки;
 - B. Тетради Фалло;
 - C. Відкритої артеріальної протоки;
 - D. Дефекту міжшлуночкової перетинки.
20. При задишково-ціанотичних нападах у дитини з тетрадою Фалло є доцільним:
- A. Введення строфантину;
 - B. Надання кисню;
 - C. Призначення анаприліну (обзидану).
21. При тетраді Фалло використовують:
- A. Дигоксин;
 - B. Анаприлін;
 - C. Лазикс;
 - D. Целанід.

Зваріант

22. При тетраді Фалло тяжкість гемодинамічних порушень обумовлена переважно:

- A. Декстрапозицією аорти;
 - B. Дефектом міжшлуночкової перетинки;
 - C. Звуженням гирла легеневої артерії;
 - D. Гіпертрофією правого шлуночка;
 - E. Гіпоплазією лівого шлуночка.
23. Гемодинаміка малого кола кровообігу при тетраді Фалло характеризується:
- A. Нормальним легеневим кровотоком;
 - B. Підсиленим легеневим кровотоком;
 - C. Гіпертензійним легеневим кровотоком;
 - D. Збідненим легеневим кровотоком;
 - E. Колатеральним легеневим кровотоком.
24. Аномалія Ебштейна характеризується наступними анатомічними змінами, окрім:
- A. Зміщення стулок трикуспідального клапана в правий шлуночок серця;
 - B. Скорочення хорд і гіпоплазії папілярних м'язів трикуспідального клапана;
 - C. Вторинного дефекту міжпередсердної перетинки або відкритого овального вікна;
 - D. Збільшення правих відділів серця;
 - E. Аномалій впадання легеневих вен
25. Гемодинаміка при аномалії Ебштейна характеризується усіма наступними змінами, окрім
- A. Регургітації на трикуспідальному клапані;
 - B. Веноартеріального скидання крові на рівні передсердь;
 - C. Помірної або виразної гіпоксемії;
 - D. Недостатності мітрального клапана;
 - E. Помірної гіповолемії по малому колу кровообігу.
26. Коарктація аорти - це сегментарне звуження аорти в:
- A. Типовому місці (ділянка перешийка аорти);
 - B. Будь-якому місці аорти;
 - C. Звуження нижче лівої підключичної артерії, вище, нижче або навпроти артеріальної зв'язки;
 - D. А і С;
 - E. Усе перераховане вірно.
27. Коарктація, яка розташована дистальніше відходження лівої підключичної артерії
- A. Переддуктальна (дитячий тип);
 - B. Постдуктальна (дорослий тип);
 - C. Юкстадуктальна;
 - D. Усе перераховане вірно.
28. У хворих на коарктацію аорти на верхніх кінцівках підвищеним є:
- A. Тільки систолічний артеріальний тиск;
 - B. Тільки діастолічний артеріальний тиск;
 - C. Як систолічний, так і діастолічний артеріальний тиск;
 - D. Жодне з перерахованого.
29. До вад, при яких системний та легеневий кровообіг залежать від прохідності артеріальної протоки, відносять всі, окрім:
- A. Тотального аномального дренажу легеневих вен;
 - B. Атрезії легеневої артерії з інтактною міжшлуночковою перетинкою;
 - C. Синдрому гіпоплазії лівих відділів серця;
 - D. Атрезії легеневої артерії з дефектом міжшлуночкової перетинки.
30. Ознакою гіперволемії малого кола кровообігу при відкритій артеріальній протоці є
- A. Западання стовбура легеневої артерії;
 - B. Вибухання стовбура легеневої артерії;
 - C. Зменшення діаметра коренів легень.
31. При дефекті міжпередсердної перетинки збільшені:

- A. Праве передсердя;
- B. Ліве передсердя;
- C. Лівий шлуночок.

4 варіант

32. При повній формі відкритого атріовентрикулярного каналу збільшені:
- A. Всі порожнини серця;
 - B. Тільки правий шлуночок;
 - C. Ліве і праве передсердя;
 - D. Лівий і правий шлуночки.
33. При дефекті міжшлуночкової перетинки мале коло кровообігу:
- A. Не змінене;
 - B. Гіперволемія;
 - C. Гіповолемія
34. При наявності міжшлуночкового дефекту лівий шлуночок:
- A. Збільшений;
 - B. Не змінений;
 - C. Зменшений.
35. При коарктації аорти гемодинаміка малого кола кровообігу:
- A. Гіперволемія;
 - B. Гіповолемія;
 - C. Не змінена;
 - D. Гіпертензія.
36. Лівий шлуночок за наявності тетради Фалло:
- A. Збільшений;
 - B. Зменшений;
 - C. Не змінений.
37. Легеневий малюнок при тетраді Фалло:
- A. Підсилений за рахунок артеріального русла;
 - B. Підсилений за рахунок венозного русла;
 - C. Зменшений.
38. Для атрезії трикуспідального клапана характерним є:
- A. Збільшення правого передсердя;
 - B. Збільшення правого шлуночка;
 - C. Розширення стовбура легеневої артерії;
 - D. Гіперволемія малого кола кровообігу.
39. Дрижання у II міжребер'ї зліва найчастіше визначають при:
- A. Дефекті міжшлуночкової перетинки;
 - B. Дефекті міжпередсердної перетинки;
 - C. Відкритій артеріальній протоці;
 - D. Мітральній недостатності.
40. Акцент II тону на легеневій артерії характерний для:
- A. Транспозиції аорти;
 - B. Аномальних коронарних судин;
 - C. Легеневої гіпертензії;
 - D. Не має значення.
41. Бік формування під час аномалій розташування серця визначають за локалізацією:
- A. Верхівки серця;
 - B. Правого шлуночка і легеневої артерії;
 - C. Лівого шлуночка і печінки;

D. Правого передсердя і печінки.

5 варіант

42. Положення серця за наявності аномалій розміщення серця визначають за локалізацією:

- A. Лівого шлуночка і аорти;
- B. Правого шлуночка і легеневої артерії;
- C. Верхівки серця;
- D. Правого передсердя і печінки.

43. Для якої вади характерним є збіднення малого кола кровообігу:

- A. Відкрита артеріальна протока;
- B. Дефект міжшлуночкової перетинки;
- C. Тетрада Фалло;
- D. Коарктація аорти.

44. Яка вада спричиняє виникнення задишково-ціанотичних нападів:

- A. Транспозиція магістральних судин;
- B. Тетрада Фалло;
- C. Відкрита артеріальна протока;
- D. Дефект міжшлуночкової перетинки.

45. До передвісників зупинки серця відносять наступні ознаки, окрім:

- A. Різкої брадикардії;
- B. Тахікардії з частими екстрасистолами;
- C. Судом;
- D. Падіння артеріального тиску.

46. Оцінка пульсу у дітей до 1 року під час проведення реанімаційних заходів проводиться на:

- A. Променевій артерії;
- B. Плечовій артерії;
- C. Каротидній артерії;
- D. Снегновій артерії.

47. Оцінка пульсу у дітей, старших за 1 рік, під час проведення реанімаційних заходів проводиться на:

- A. Променевій артерії;
- B. Плечовій артерії;
- C. Каротидній артерії;
- D. Стегновій артерії.

48. Зниження діастолічного тиску є характерним для:

- A. Анемії;
- B. Відкритої артеріальної протоки;
- C. Стенозу аорти;
- D. Мітральної недостатності.

49. Доза насичення дигоксину складає:

- A. 0,08 мг/кг;
- B. 0,05 мг/кг;
- C. 0,03 мг/кг;
- D. 0,01 мг/кг.

50. Підтримуюча доза дигоксину у дітей складає:

- A. 0,08 мг/кг;
- B. 0,05 мг/кг;
- C. 0,03-0,1 мг/кг;
- D. 0,01 мг/кг.

ЕТАЛОНІ ВІДПОВІДЕЙ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

1 - В	11 - D	21 - В	31 - А	41 - D
2 - Е	12 - В	22 - С	32 - А	42 - С
3 - D	13 - А	23 - D	33 - В	43 - С
4 - Е	14 - С	24 - D	34 - А	44 - В
5 - В	15 - D	25 - D	35 - С	45 - С
6 - В	16 - D	26 - D	36 - В	46 - С, D
7 - В	17 - С	27 - D	37 - С	47 - В, С
8 - А	18 - С	28 - С	38 - А	48 - В
9 - С	19 - В	29 - А	39 - С	49 - А, В
10 - С	20 - В, С	30 - В, С	40 - С	50 - D

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри
2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова

1. Педіатрія . За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.
2. Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.– 1040 с. Т.2.–1024 с.
3. Іванько О.Г., Боярська Л.М., Недельська С.М. Клінічне обстеження здорової та хворої дитини. Оновлений та доповнений. Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів. - Запоріжжя – 2014. – 162 с.
4. Клиническое обследование ребенка : [учеб.- метод. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений III-IV уровней аккредитации] / А. В. Катиллов [и др.]. — Винница : Нова Книга, 2016. — 560 с.

Допоміжна:

1. Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.
2. Берман Р. Э., Клігман Р. М., Дженсон Х. Б. Педіатрія по Нельсону в 5 т. (пер. з англ.) - Рід Елсівер, 2009.- Том 1-5.
3. Капітан Т.В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми. – Вінниця, 2006. – 792с. Пропедевтична педіатрія / под ред. В.Г.Майданника. – Вінниця: «Нова книга», 2012. – 880 с..

Інформаційні ресурси

1. А.М.Морозова, В.Д. Парія, А.В. Степаненко, Т.М. Думенко. Випуск четвертий Київ 2012. http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_formular/
2. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (База стандартів медичної допомоги в Україні) <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>
3. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги (Сучасні документи останніх років розроблені на засадах доказової медицини) <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>

Тема 11. Гостра ревматична лихоманка у дітей

Актуальність теми: В Україні щорічно діагностуються майже у 1,2 тисячі дітей запальні захворювання серцево-судинної системи. Частина з них – діти з ревматичною лихоманкою, яка на сучасному етапі має особливості перебігу, складнощі в проведенні диференціального діагнозу. Несвоєчасна діагностика може призводити до формування вади серця та інвалідизації.

1. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2. Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології серцево-судинної системи – гострої ревматичної лихоманки у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку ревматичної лихоманки у дітей; класифікацію; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку ревматичної лихоманки у дітей; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження органів дихання, серцево-судинної системи, шкіри, суглобів, нервову систему), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення гострої ревматичної лихоманки; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з гострою ревматичною лихоманкою (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (суглобового, зміни шкіри, зміни нервової системи, недостатності кровообігу), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з гострою ревматичною лихоманкою, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Визначення гострої ревматичної лихоманки.
2. Характеристика етіологічного фактора гострої ревматичної лихоманки у дітей.
3. Патофізіологічні механізми розвитку гострої ревматичної лихоманки у дітей.
4. Клінічні прояви гострої ревматичної лихоманки, основні і додаткові критерії діагностики;
5. Сучасна класифікація гострої ревматичної лихоманки.
6. Ознаки та ступені тяжкості серцевої недостатності у дітей.
7. Критерії активності гострої ревматичної лихоманки у дітей.
8. Діагностичні критерії гострої ревматичної лихоманки у дітей (критерії Киселя-Джонса).

9. Формування набутих вад серця при гострій ревматичній лихоманці у дітей.
10. Кардит та його види.
11. Ознаки та ступені недостатності кровообігу.
12. Диференційна діагностика гострої ревматичної лихоманки.
13. Призначення необхідних додаткових методів дослідження та їх інтерпретація.
14. Описати можливі зміни на ЕКГ при гострій ревматичній лихоманці.
15. Принципи лікування гострої ревматичної лихоманки.
16. Перелічити нестероїдні протизапальні препарати, описати їхню дію.
17. Роль стероїдів у лікуванні гострої ревматичної лихоманки.
18. Первинна і вторинна профілактика гострої ревматичної лихоманки.
19. Диспансерне спостереження за дітьми, хворими на гостру ревматичну лихоманку.
20. Хронічна ревматична хвороба серця.

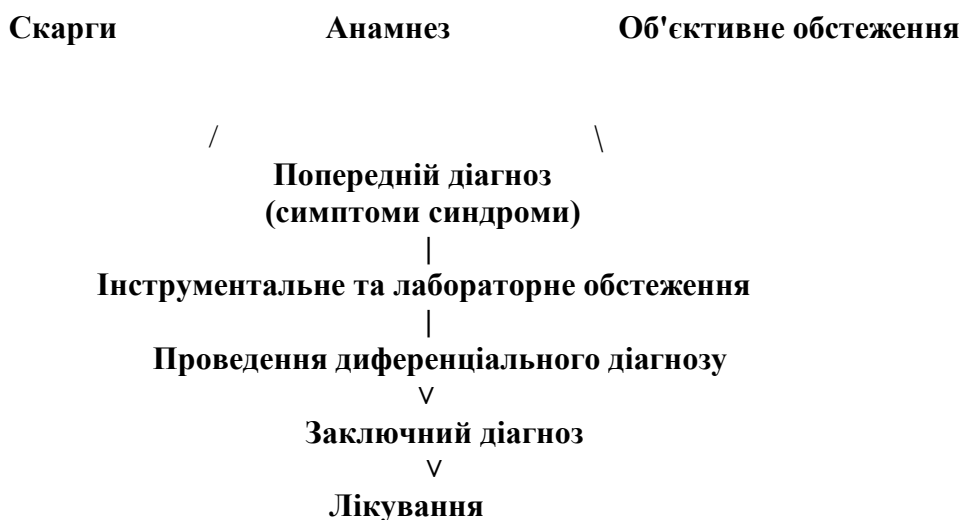
ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

- 1 Ревматичної лихоманкою хворіють діти у віці
 - A з 3-5 років
 - B старше 5 років
 - C в будь-якому віку
 - D старше 10 років
 - E до 1 року
- 2 Етіологічним чинником, викликаючи ревматизм є
 - A Staph
 - B гемолітичний Srt гр. A
 - C гемолітичний Srt гр. B
 - D вірус Коксаки
 - E гемофільна паличка
- 3 До якої групи захворювань відноситься ревматична лихоманка
 - A коллагенози
 - B інфекційно-алергічні
 - C інфекційне
 - D обмінних порушень
 - E генетичне
- 4 Які органи і системи втягуються до патологічного процесу, окрім
 - A серце
 - B суглоби
 - C нервова система
 - D ШКТ
 - E судини
- 5 Особливості суглобового синдрому при ревматичної лихоманки, за виключенням:
 - A симетричність поразки
 - B летучість артриту
 - C розвиток больового синдрому
 - D ранкова скованість
 - E набряк та гіперемія
- 6 Який антибіотик використовується для лікування ревматизму:
 - A цефазолін
 - B гентаміцин
 - C пеніциліни
 - D еритроміцин
 - E офлоксацин

- 7 Який препарат використовують для профілактики ревматичної лихоманки
- A біцилін 1
B біцилін 3
C біцилін 5
D пеніцилін.
E Гентаміцин
- 8 Які типи імунних реакцій переважають при ревматичній лихоманці
- A цитотоксичні
B гіперчутливість негайного типу
C гіперчутливість уповільненого типу
D аутоімуні
E іммунокомплексні
- 9 Що таке Ашофф - талалаєвські гранулеми
- A проліферуючі плазмоцити
B єднальна тканина
C скупчення тучних кліток
D тканеві макрофагі
E нейтрофіли
- 10 Дози бензілпеніциліна (добові)
- A 20 - 50 тис. Од/кг доб.
B 150 - 200 тис. Од/кг доб.
C 200 - 300 тис. Од/кг доб.
D 1 млн/кг доб.
E 20 тис. Од/кг доб.
- 11 Якими антибактеріальними засобами будемо лікувати дітей при нестерпності пеніциліна?
- A тетрациклін
B еритроміцин
C левоміцетин
D гентаміцин
E не треба
- 12 Які побічні дії характерні для не стероїдних протизапальних засобів, за виключенням:
- A виразкові дефекти слизової шлунку, дванадцятиперстної кишки
B алергічні прояви
C лейкомоїдні реакції
D лейкопенія
E збільшення апетиту
- 13 Показання для призначення препаратів хінолінового ряду
- A затяжному перебігу
B безупинно - рецидивуючий перебіг
C гострий перебіг
D не має
E при наяві вади серця
- 14 Показання для призначення серцевих глікозидів при ревматичній лихоманки:
- A прояви перикардиту
B прояви серцевої недостатності
C вісцерити
D зовсім не показані
E кардіосклероз
- 15 Що таке "м'яка" хорея (chorea mole)?
- A дрібно розмашистий периферійний гіперкінез

- В висловлена гіпотонія, що маскує гіперкінези
 С проксимальний гіперкінез
 D параліч кінцівок
 Е парез лицевого нерву
 Відповіді: 1В 2В 3В 4D 5D 6С 7С 8Е 9А 10А 11В 12Е 13А 14В 15В

VI.Графологічна структура теми.



УІІ.Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Терміни

Гостра ревматична лихоманка - системне запальне захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією процесу в серцево-судинній системі, що розвивається у зв'язку з гострою інфекцією β-гемолітичним стрептококом групи А в схильних до нього осіб

Кардит - ураження серця по типу вальвуліту (переважно мітрального, рідше – аортального клапанів), яке проявляється органічним серцевим шумом; можливе поєднання з міоперикардитом

Ревматична хорея - ураження нервової системи, яке характеризується пентадою синдромів:

- хореїчні гіперкінези;
- м'язева гіпотонія;
- розлади статичної і координації;
- судинна дистонія;
- психо-емоційні порушення.

Гостра ревматична лихоманка (ГРЛ), або ревматична лихоманка (РЛ) впродовж багатьох десятиліть залишається актуальною проблемою. Керівні вчені світу (Е.Karlan, М.Marcowitz) вважають її унікальним захворюванням серцево-судинної системи, яке хвилює клініцистів, вчених та межує із багатьма спеціальностями. ГРЛ (ревматизм, хвороба Соколовського-Буйо) - системне запальне захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією процесу в серцево-судинній системі, що розвивається у зв'язку з гострою інфекцією β-гемолітичним стрептококом групи А в схильних до нього осіб, головним чином дітей та підлітків у віці 7-15 років. У міжнародній класифікації хвороб (МКХ-10) ГРЛ представлена у ІХ класі (хвороби системи кровообігу) під шифрами: І00 - Ревматична лихоманка без згадування про залучення серця;

Ю1 - Ревматична лихоманка із залученням серця;

Ю2 - Ревматична хорія.

Епідеміологія. ГРЛ реєструється у всіх кліматогеографічних зонах. Поширеність ГРЛ на Україні складає 0,5 на 1000 дитячого населення, хронічної ревматичної хвороби серця 0,9 на 1000. Захворюваність у дитячому віці в 2 рази, у підлітковому – у 4 рази вища, ніж у дорослих. Повторні спалахи можна пояснити постулатом Rotta: ревматична лихоманка не зникне, поки циркулює стрептокок групи А.

Роль спадковості: асоціація із HLA-антигенами A11, B35, DR2, DR4, DR5, DR7, наявність алоантигену В-лімфоцитів, з яким пов'язують гіперімунну відповідь організму.

Етіологічним фактором є гемолітичний стрептокок групи А (*Streptococcus pyogenes*), про що свідчать:

- хронологічний зв'язок розвитку захворювання та його повторних атак з гострими А-стрептококовими інфекціями носоглотки;
- стійке підвищення титрів антитіл до токсинів стрептокока у сироватці крові пацієнтів;
- висока превентивна ефективність етіотропної антибактерійної терапії А-стрептококових тонзилітів, фарингітів.

У патогенезі ГРЛ визначна роль належить його ревматогенним штамам А-стрептокока, а саме структурному антигену М-протеїну:

до 1980р – серотипи М – 2, 4, 12, 22, 49;

після 1980р – серотипи М – 1, 3, 5, 6, 18, 24, 28.

Особливості ревматогенних штамів стрептокока:

- наявність суперантигенів (екзотоксин F, стрептококовий суперантиген SSA, Spe X, Spe G, Spe H, Spe I, Spe Z, Sme Z-2), які обумовлюють викид цитокінів (ФНП, ІФ- \square та ін);
- наявність кардіотропних ферментів (антигени-АГ): стрептолізини О, S, стрептокіназа, гіалуронідаза, протеїназа, дезоксирибонуклеаза В та ін.;
- імунна відповідь на антигени стрептокока з утворенням антитіл, які перехресно реагують з антигенами тканин, що пошкоджуються (феномен молекулярної «антигенної» мімікрії);
- наявність на молекулі стрептококового М-протеїну епітопів класу 1, які перехресно реагують із міозином, синовієм, мозковою тканиною; М-протеїн стрептокока індукує ефект аутоімунітету (епітоп класу 2 має неревматогенний штам стрептококу).

Основні ланки патогенезу ГРЛ:

I. Алергічна реакція негайного типу супроводжується утворенням антистрептококових антитіл у відповідь на стрептококову інфекцію з наступним утворенням ЦК, які фіксуються на стінках судин та викликають ураження сполучної тканини серця, нирок суглобів, шкіри.

II. Імунокомплексна та аутоалергічна реакції проходять під впливом М протеїн (його спорідненість з тканинами серця обумовлює ушкодження серцевих оболонок та викликає хронічне запалення серцевих оболонок).

III. Алергічна реакція сповільненого типу призводить до утворення клану сенсibilізованих лімфоцитів, відбувається фіксація антитіл до ендоміокарду та ушкоджуються оболонки серця.

Патоморфологія ГРЛ:

При ГРЛ провідне місце належить ураженню мікроциркулярного русла (васкуліт) і дезорганізації сполучної тканини переважно серця, суглобів, шкіри, тканин мозку.

Розрізняють:

- Специфічне запалення (дезорганізація сполучної тканини – утворення гранульоми);
- Неспецифічне ексудативно-проліферативне запалення.

Клініка ревматичної лихоманки:

- початок гострий, звичайно через 2 тижні після перенесеної ангіни, фарингіту;
- підвищення t до 380С і вище (лихоманка);
- загальна інтоксикація.

Кардит – ураження серця по типу вальвуліту (переважно мітрального, рідше – аортального клапанів), яке проявляється органічним серцевим шумом, можливе поєднання з міоперикардитом.

Симптоми ревматичного вальвуліту:

- Дуючий, пов'язаний з I тоном систолічний шум на верхівці (мітральна регургіація).
- Низькочастотний мезодіастолічний шум у мітральній ділянці.
- Високочастотний, поступово зникаючий протодіастолічний шум по лівому краю грудини (аортальна регургіація).

На ЕКГ при ревмокардиті реєструють розширений, зазубрений зубець Р та комплекс QRS, синусову аритмію, міграцію водія ритму, інтерференцію з дисоціацією, здовження атріовентрикулярної провідності I-го і, значно рідше, II-го ступеню, екстрасистолію.

У дітей з вираженим вальвулітом мітрального клапану на ЕКГ є ознаки гострого перевантаження лівого передсердя з мітралізацією зубців Р.

При вальвуліті аортального клапану на ЕКГ реєструються ознаки діастолічного перенавантаження лівого шлуночка.

Однією з неспецифічних ознак ревмокардиту є подовження інтервалу PR на ЕКГ.

ДЕхоКГ ознаки ушкодження мітрального клапану:

- крайове булавоподібне потовщення передньої мітральної стулки;
- гіпокінезія задньої мітральної стулки;
- мітральна регургіація;
- транзиторний куполоподібний згин передньої мітральної стулки.

ДЕхоКГ ознаки ушкодження аортального клапана:

- обмежене крайове потовщення аортальних клапанів;
- транзиторний пролапс стулок;
- аортальна регургіація.

Рентгенологічні зміни при мітральному вальвуліті: “мітральна” конфігурація серця за рахунок заповнення “талії” серця вушком лівого передсердя, збільшення розмірів обох лівих камер серця.

При вальвуліті аортального клапана: горизонтальне положення та аортальна конфігурація серця, переважне збільшення розмірів лівого шлуночка, відносно посилення пульсації його та аорти.

За ступенем важкості розрізняють: важкий, середньо-важкий та легкий варіанти первинного та повторного ревмокардиту.

Важкий кардит супроводжується ураженням кількох оболонок серця – панкардитом, ендоміокардитом, часто із залученням в процес 2-х клапанів, розвитком кардіомегалії та серцевої недостатності ІІА- ІІБ ст.

Середньо-важкий кардит проявляється міокардитом, ендоміокардитом з ураженням одного клапана, помірним розширенням меж серця вліво. Серцева недостатність не розвивається, або обмежується І ст.

Легкий кардит зустрічається при різних ступенях активності ревматичного процесу, характеризується проявами міокардиту чи слабо вираженого ендокардиту. Швидка позитивна динаміка на фоні лікування та обов'язкове поєднання із позасерцевими ураженнями.

Позасерцеві прояви ГРЛ

Ревматичний поліартрит:

- Мігруючий з переважним ураженням великих і середніх суглобів.
- Частіше олігоартрит, рідко – моноартрит.

Доброякісний зі швидкою та повною редукцією запальних змін під впливом НПЗП.

Ревматична хорея – ураження нервової системи, яке характеризується пентадою синдромів:

- хореїчні гіперкінези;
- м'язова гіпотонія;
- розлади статики і координації;
- судинна дистонія;
- психо-емоційні порушення.

Існує можливість ізольованої хореї (при відсутності інших діагностичних критеріїв ГРЛ) – PANDAS або АНПАС (аутоімунні нейропсихічні порушення, асоційовані зі стрептококом):

- наявність стрептокової інфекції;
- препубертатний період;
- нав'язливі думки з нав'язливими рухами (обсесивно-компульсивні розлади);
- гіперкінези;
- повне одужання в ході лікування антибіотиками;

В останні роки висунуто припущення про зв'язок різних хореїформних гіперкінезів, тиків, міоклоній та неврозоподібних нав'язливих станів у дітей з β -гемолітичним стрептококом групи А (БГСГА). Подібні випадки, за пропозицією S.E. Swedo, L. Klesling (1994), прийнято позначати як «Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal infection (PANDAS syndrome)» («педіатричний аутоімунний нейропсихіатричний розлад, асоційований з стрептоковою інфекцією», або синдром PANDAS, який увійшов в літературу.

Характерними ознаками PANDAS є: 1) неврологічні порушення (гіпермоторика, тики, хореїформні гіперкінези, міоклонії); 2) обсесивно-компульсивні розлади (нав'язливі думки та ритуальні дії) в поєднанні з тиками; 3) дебют захворювання від 5 до 14 років; 4) гострий початок і рецидивуючий ремітуючий перебіг; 5) зв'язок з БГСГА-інфекцією носоглотки (хронічним тонзилітом), підтверджений мікробіологічними (виділення збудника в мазку із зіву) і серологічними методами (підвищення титрів антистрептолізіна-О і анти-ДНКазы В); 6) виявлення маркерів підвищеної чутливості к ревматизму (антигенів В-лімфоцитів D8/17) і антинейрональних антитіл; 7) відсутність поліартриту, кардиту, кільцевої еритеми і ревматичних вузликів; 8) швидке регресування психоневрологічної симптоматики при адекватній антибактеріальній терапії БГСГА-інфекції носоглотки; 9) відсутність при клінічних дослідженнях і нейровізуалізації (МРТ, КТ) органічних уражень базальних гангліїв та коркових структур; 10) зміни на ЕЕГ, враховуючи судомну готовність, нерідко спайк-хвилі, виявлені під час запису нічного сну.

Анулярна еритема: блідо-рожеві висипання діаметром від кількох мм до 5-10 см. з переважною локалізацією на шкірі тулуба, проксимальних відділів кінцівок (але не на обличчі!). Вони мають транзиторний характер, мігрують, не підвищуються над рівнем шкіри, не супроводжуються свербіжем або індурацією, бліднуть при натисканні, швидко регресують без залишкових явищ. Спостерігається рідко до 3%.

Підшкірні ревматичні вузлики – (частота не більше 1%) округлі міцні, малорухомі, неболючі утворення різних розмірів на розгинальній поверхні суглобів, у ділянці ахілових сухожилків, остистих відростків хребців, потиличній ділянці *galla aponeurotica* з циклом зворотнього розвитку від 2 до 4 тижнів.

Лабораторні показники

Антитіла	Титри		
	Нормальні	Граничні	Високі
АСЛ-О	<250	313-500	625
АСГ	<250	330-500	625

АСК	200	300-500	600
АДНК-В	<800	80-1200	> 1200

Діагностичні критерії ГРЛ

Великі:

Кардит

Поліартрит

Хорея

Анулярна еритема

Ревматичні вузлики

Малі:

Клінічні: артралгія, лихоманка (>380С)

Лабораторні: підвищення гострофазових реактивів: ШОЕ>20мм/год

С-реактивний протеїн>2норм

Інструментальні: подовження інтервалу PR на ЕКГ (>0,2с) Позитивна А-стрептококова культура, яка виділена із зіву або позитивний тест швидкого визначення А-стрептококового антигену

Підвищені або зростаючі титри АСЛ-О

Наявність 2-х великих критеріїв, або одного великого і 2-х малих в поєднанні з даними, які підтверджують попередню інфекцію, викликану стрептококом групи А.

Функціональні класи стану кровообігу ; (Нью-Йоркська асоціація кардіологів).

СНО — немає недостатності кровообігу;

СНІ — недостатність I стадії;

СН2 — недостатність II стадії;

СН3 — недостатність III стадії.

СН4 — недостатність IV стадії.

Згідно існуючої в нашій країні класифікації недостатності кровообігу Стражеска та Василенка прийнята дещо інша градація: СН О, СН I, СН II А, СН II Б, СН III.

Класифікація хронічної СН за стадіями:

I стадія - початкових проявів. СН виникає тільки при навантаженні. На відміну від здорових людей період після дії більш тривалий.

II-А. Задишка, серцебиття, набряки при невеликому фізичному навантаженні, також під кінець дня. Зміни більше стійкі, однак після тривалого відпочинку зворотні.

II-Б. Всі симптоми виражені, виникають й у стані спокою, можуть зникати тільки при лікуванні.

III стадія незворотніх змін. Всі симптоми різко виражені в стані спокою. Цю стадію називають також циротичною стадією, тому що часто приєднуються цироз печінки: іноді називають кахексичною стадією.

Початок хвороби може бути гострим чи поступовим.

Визначення ступеня активності процесу (I, II, III) проводиться з урахуванням вираженості клініко-лабораторних проявів.

Гострий перебіг характеризується швидкий розвиток ревматизму, полісиндромністю, яскравими клініко-лабораторними проявами, лихоманкою 38-39С. Ефект від призначеного етіотропного та протизапального лікування швидкий. Тривалість – 1,5-3 міс.

Підострий перебіг може (за початком) нагадувати гостре або характеризується більш повільним розвитком захворювання, менш вираженими клініко-лабораторними проявами (тривалість - 3-4міс).

Затяжний перебіг відрізняється помірними ознаками активності, торпідністю до проведеної терапії (тривалість - більше 5-6міс). Протиревматична терапія дає нестійкий ефект. Латентний перебіг - це прихований, хронічний варіант захворювання з мінімальними або відсутніми ознаками неспецифічного запалення та переважанням

гранульоматозних реакцій. Діагноз встановлюється ретроспективно при виявленні сформованої вади серця, або вади, яка формується. За новою номенклатурою – це хронічна ревматична хвороба серця. Безперервно-рецидивуючий перебіг на сьогодні переглянуто. За рекомендацією ВООЗ кожен рецидив - це новий епізод гострої ревматичної лихоманки. Повторна ревматична лихоманка – новий епізод (але не рецидив першого), який проявляється переважно кардитом, рідше кардитом з поліартритом, дуже рідко – хоресю.

Недоцільною є градація на ступені активності, бо немає чітких, однозначних критеріїв, притаманних кожному ступеню активності. Це торкається і клінічних, і гострофазових показників.

Приклади клінічних діагнозів.

1. Гостра ревматична лихоманка: кардит (мітральний вальвуліт), мігруючий поліартрит, НКІ (ФК I) – I 01.1.
2. Гостра ревматична лихоманка: хорезя, НКО (ФКО) – I 02.9.
3. Повторна ревматична лихоманка: кардит, поєднана мітральна вада серця, НКІА (ФК II) – I 01.1; I 05.2.

Диференціальний діагноз

Функціональна кардіопатія – наявність вегетативних розладів, нормальні лабораторні показники, приступність хронічних вогнищ інфекцій.

Неревматичні кардити – зв'язок із вірусними захворюваннями, стійкість кардіальних скарг, типові зміни на ЕКГ (порушення ритму, провідності).

Ідіопатичний пролапс мітрального клапана – ознаки дисплазії сполучної тканини, пролабує переважно задня стулка МК, стійкі серцеві зміни.

Інфекційний ендокардит - тривала інтермітуюча гарячка, септичний стан, «вегетації» на клапанах.

Природжена аномалія аортального клапана - підтвердження Ехо-КГ.

Суглобовий синдром: з реактивними артритом, ювенільними хронічними артритом, хворобою Лайма, лейкозом, непластичними процесами.

Мала хорезя: з функціональними тіками, гіперкінезами при гіпертиреозі, пухлинами мозку, синдромом Туретта, хоресю Гентінгтона.

Етапне лікування ГРЛ:

1-й етап - стаціонар

1. Госпіталізація, ліжковий режим 3-4 тижні.
2. Раціональний харчовий режим: дієта №10: збалансованість, кількість білку не <1 г/кг, обмеження солі (при серцевій недостатності).
3. Медикаментозна терапія

□ Антибіотики з метою ерадикації збудника. При першій атаці ГРЛ та її рецидивах – пеніцилін 20 000 – 50 000 ОД/кг на добу за 4 введення протягом 10-14 днів в/м (можливе використання цефалоспоринов І покоління: цефалексину (50 мг/кг на добу) або цефалоспоринов ІІ покоління: цефуроксиму (60 мг/кг на добу) протягом 10-14 діб.

□ З метою вторинної профілактики: біцилін-5 або бензатину бензилпеніцилін 400 000 – 600 000 ОД у дітей молодшого віку, 1 500 000 ОД – старшого віку і підлітків 1 раз на 2 тижні в/м. Показання для застосування даної терапії: після курсу пеніциліну цілорічно протягом 3-5 років. При ГРЛ без кардиту до 18 років, за наявності кардиту до 25 років, при сформованій ваді серця – довічно. Якщо є алергія на пеніциліни, вторинні профілактику проводять макролідами.

□ Нестероїдні протизапальні препарати за три вживання Застосовуються у гострий період, за наявності фебрилітету, кардиту, артрити. При низькому ступені активності; ізольованому суглобовому синдрому:

Диклофенак – 2-3 мг/кг/добу

Індометацин – 2-3 мг/кг/добу

Ібупрофен – 20-30 мг/кг/добу

Кислота ацетилсаліцилова 0,2 г на 1 рік життя на день (не більше 1,5-2,0 г на день)

Напроксен – 10 мг/кг/добу

Пироксикам – 20 мг/добу

Моваліс (мелоксикам) – 7,5-15,0 мг/добу

Німесулід (німесил) – 100 мг/добу

Глюкокортикоїди: преднізолон при тяжкому кардиті у початковій дозі 0,7-0,8 мг/кг на день (не більше 1 мг/кг на день). Застосовуються при високому або помірному ступені активності; вираженому або помірно вираженому кардиті; гострому і під гострому перебігу.

Похідні хінолону: делагіл у дозі 5 мг/кг після вечері, плаквеніл 7-8 мг/кг після вечері протягом тривалого часу (3-12 міс.). Застосовуються при зтяжньому перебігу.

При лікуванні хореї в основний лікувальний комплекс включати заспокійливі та снодійні препарати (новопасит, фенобарбітал, седуксен), вітаміни В1, В6.

Симптоматична терапія:

1. Серцеві глікозиди (дигоксин).

2. Діуретики (фуросемід, спіронолактон).

3. Кардіометаболічна терапія: панангін, АТФ-лонг тощо.

4. Інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (каптоприл, еналаприл).

5. Інші препарати: вітамін С, групи В, антигістамінні, седативні та ін.

2-й етап – передбачає перебування в кардіологічному санаторії для продовження лікування до досягнення певної ремісії впродовж 30-45 днів.

3-й етап – спостереження в поліклініці, які здійснюють диспансерне спостереження та профілактичне лікування.

Критерії ефективності лікування

Відсутність кардіального та суглобового симптомів

Нормальні показники активності запального процесу

Нормальні титри антистрептококових антитіл

Стабілізація морфофункціональних показників Ехо-КГ клапанів та порожнин серця.

Профілактика ГРЛ

Первинна профілактика спрямована на попередження ГРЛ (антибактеріальна ерадикаційна терапія при стрептококових інфекціях, санація хронічних вогнищ інфекції, в тому числі каріозних зубів).

Вторинна профілактика проводиться для попередження прогресування та рецидивів захворювання. З цією метою призначають препарати пеніциліну пролонгованої дії – біцилін-5 або бензатину бензилпеніцилін (доза вище).

Лікаря стоматологу необхідно знати, що профілактичне призначення бензатину бензилпеніциліну не дає змоги попередити розвиток інфекційного ендокардиту. Тому при плануванні хірургічних втручань (зокрема й стоматологічних) за 1 годину до маніпуляції одноразово вводять амоксицилін у дозі 50 мг/кг в/м або в/в.

Одужання – зворотній розвиток усієї клінічної симптоматики, нормалізація лабораторних показників, відсутність залишкових змін (інструментальні дані).

Хронічна ревматична хвороба серця: хвороба, яка характеризується ураженням серцевих клапанів у вигляді постзапального крайового фіброзу клапанних стулок або вади серця (недостатність і/або стеноз), що сформувалася після перенесеної ГРЛ або ПРЛ.

Частота формування ВС після першого захворювання на ГРЛ складає у дітей 20-25%, у підлітків – 30-35%. В структурі сформованих вад серця переважає недостатність мітрального клапану (58%), далі – аортальна недостатність (17%), комбіновані і поєднані вади серця (12%).

УІІІ. Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з гострою ревматичною лихоманкою. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження (обов'язкове обстеження шкіри, суглобів, нервової

системи), визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану бстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Призначення лікування. Складання плану спостереження, вторинна профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Ситуаційні задачі

1. Дівчинка 14 р., звернулась до дільничного педіатра зі скаргами на підйом температури тіла до 37,5-38°C, болі в області серця, відчуття перебоїв, болі в колінних, ліктьових, променезап'ястних, гомілковостопних суглобах, які зникали після прийому ацетилсаліцилової кислоти, емоційну лабільність, нестійкість при ході, зміну почерку. 2 тижня тому перенесла лакуарну ангіну. Зам даними об'єктивного обстеження: загальний стан середньої важкості, пульс зниженого наповнення, частота – 96/хв, при перкусії

зміщення меж серця ліворуч на 1см. від норми, при аускультатії серця – ритм неправильний, вислуховуються екстрасистоли (8-10/хв), ЧСС – 94/хв, тони ослаблені, на верхівці, в точці Боткіна-Ерба вислуховується систолічний шум. При обстеженні нервової системи: порушена стійкість в позі Ромберга, позитивний симптом «млявих плечей», Гордона.

Завдання:

1. Поставте попередній діагноз.
2. Запропонуйте схему обстеження з метою верифікації діагнозу.
3. Проведіть диференційну діагностику.
4. Вкажіть основні принципи лікування та профілактики захворювання.

Відповіді:

- 1.Гостра ревматична лихоманка
- 2.Загальний аналіз крові, сечі, гострофазові показники, ЕКГ,УЗД серця.
- 3.Диференціальна діагностика:неревматичний кардит,ревматоїдний артрит.
- 4.Антибіотикотерапія, протизапальні. Біцилінопрофілактика.

Х.Підсумковий контроль знань

1 ВАРІАНТ

1 Через 2 тижні після перенесеної ангіни дитина 8 років почала скаржитися на лихоманку 38 С, серцебиття, "летючі" болі в суглобах, припухлість та обмеження рухів. Виявлено: розширення серцевої межі вліво, ослабленість тонів, ритм галопу, ніжний дуючий шум біля верхівки серця, збільшення печінки. В крові: ШОЕ - 48 мм/год, лейкоцити 16,2x10⁹ /л; АСЛ-О-2500; СРБ (++++); серомукоїди – 1,64. Діагноз: НК II.

Який діагноз у дитини

- А гостра ревматична лихоманка (кардит, поліартрит),
- В системний червоний вовчак
- С неревматичний кардит
- Д сепсис
- Е мікардіодістрофія

2 Дівчинка 10 років 1,5 місяці знаходилась на стаціонарному лікуванні з діагнозом: гостра ревматична лихоманка. Потім дівчинка продовжувала лікування в місцевому санаторії. Не дивлячись на проведену терапію, у дитини сформувалася вада серця – недостатність мітрального клапана. Яка патоморфологічна фаза ревматичного процесу найбільш вірогідна у дівчинки тепер?

- А Склероз та гіаліноз
- В Мукоїдне набухання
- С Фібринозне набухання
- Д Фібринозний некроз
- Е Запальні клітинні реакції

3 Д. 8 років, хворіє на хронічний тонзиліт,через 2 тижні після перенесеної ангіни почала скаржитися на лихоманку 38 С, серцебиття, "летючі" болі в суглобах, припухлість

та обмеження рухів. Виявлено: розширення серцевої межі вліво, ослабленість тонів, ритм галопу, нижній дуєчи й шум біля верхівки серця, збільшення печінки. В крові: нейтрофільний лейкоцитоз, ШОЕ - 48 мм/год.; АСЛ-О-2500; СРБ (+++); серомукоїди – 1,26., на ЕКГ- збільшення інтервалу PQ. Які основні діагностичні критерії гострої ревматичної лихоманки є у дитини?

- A кардит, поліартрит, ревмоанамнез
- B микардіодістрофія
- C хронічний тонзиліт
- D перенесена ангіна
- E ураження серця, суглобів

4 Дитині 12 років. Знаходиться на стаціонарному лікуванні в кардіологічному відділенні 10 днів з приводу гострої ревматичної лихоманки. Режим ліжковий. Яке навантаження слід призначити для проведення функціональної проби за Шалковим?

- A 20 глибоких присідань за 30 сек.
- B 10 глибоких присідань за 20 сек.
- C Перехід з горизонтального положення в сидяче 5 раз
- D Підйом на 20 сходинок
- E Підйом на 30 сходинок

5 У дитини 5-х років на 2 тиждень після ГРВІ з'явилась швидка втомлюваність, поганий апетит, погіршився загальний стан. Шкіра бліда, ціаноз носогубного трикутника. Межі серця поширені вліво, I тон на верхівці глухий, нижній систолічний шум над верхівкою. На ЕКГ- ознаки перевантаження лівого шлуночка. Який найбільш вирогідний діагноз?

- A Ревматичний кардит
- B Неревматичний кардит
- C Застійна кардіоміопатія
- D Природжений кардит
- E Набута вада серця

6 Дитина віком 7 років 2 тижні тому перенесла ангіну. Зараз піднялася температура тіла до фебрильних цифр, виникла дихавиця, болі і припухання колінних та гомілково-стопних суглобів, не ходить. Зміни серця: ЧСС 122 уд./хв., глухість тонів серця, систолічний шум на верхівці і в V точці. Попередній діагноз – гостра ревматична лихоманка. Оберіть схему лікування цього захворювання?

- A Пеніцилін + нестероїдні препарати
- B Бісептол + ацетилсаліцилова кислота протягом тижня
- C Нестероїдні протизапальні препарати
- D Кардіотрофіки + вітаміни
- E УФО зіва

7 У хлопчика 11 років на тлі ревматичної мітральної вади серця після фізичного навантаження виникли клекіт під час дихання, дихавиця, нападоподібний кашель, біль у животі справа. В легенях на тлі послабленого дихання вислухуються дрібноміхурцеві хрипи. ЧСС – 120 за хв. АТ – 110/60 мм. рт. ст. Який невідкладний стан розвинувся у дитини?

- A Гостра серцева недостатність лівошлункового типу
- B Гостра серцева недостатність правошлункового типу
- C Гостра серцева недостатність тотального типу
- D Гостра судинна недостатність
- E Гостра дихальна недостатність

8 У хлопчика 10 років діагностовано гостру ревматичну лихоманку з ураженням серця (ендоміокардит). Яку найбільш характерну зміну на електрокардіограмі можна очікувати у дитини?

- A Подовження інтервалу PQ

- В Подовження інтервалу QT
- С Інверсія Т-зубців
- Д Фібриляція передсердь
- Е Гіпертрофія шлуночків

9 Дев'ятирічний хлопчик переніс скарлатину 2 тижні тому. Протягом 5 днів лихоманить до 38, слабкість, задишка, блідість шкіри, біль в серці. Тони серця ослаблені, систолічний шум над верхівкою, роздвоєння І тону. На ЕКГ: подовження інтервалу PQ (0,22 с), зниження амплітуди зубця Т. Яке захворювання запідозрити ?

- А Кардіоміопатію
- В Гостра ревматична лихоманка
- С Нейроциркуляторну дистонію
- Д Пневмонію
- Е Вроджену ваду серця

10 Дитина 10 років хвора на неревматичний кардит, гострий, середньої тяжкості, з ознаками СН І ступеню після гострої респіраторної вірусної інфекції. Який патогенетичний механізм лежить в основі захворювання?

- А Алергічний
- В Інфекційний
- С Токсичний
- Д Аутоімунний
- Е Імуноалергічний

Відповіді: 1А 2А 3А 4С 5В 6А 7А 8А 9В 10Е

2 ВАРІАНТ

1 Хвора С., 14 років лікувалася в стаціонарі від гострої ревматичної лихоманки (поліартрит, кардит, хорія) НК ІІ А. Даних за формування вади серця немає. Вкажіть тривалість проведення безперервної біцилінопрофілактики.

- А 1 рік.
- В 3 роки
- С 6 міс.
- Д 2 роки.
- Е 5 років.

2 У дитини 9 років скарги на біль і припухлість правого колінного і локтєвого суглобів, через два дні відмічені біль і припухлість лівого колінного суглоба. За два тижні до госпіталізації дитина хворіла стрептодермією. Стан тяжкий. Обидва колінні і лівий локтєвий суглоби набрякли, гіперемовані. Межі серця розширені. Серцевий поштовх розлитий. Тони серця І тон на верхівці серця ослаблений, дуючий систолічний шум на верхівці серця з ірадіацією в ліву підпахвинну область. Поставити діагноз.

- А Ювенільний ревматоїдний артрит.
- В Інфекційно-алергічний поліартрит.
- С Гостра ревматична лихоманка (кардит, поліартрит).
- Д Реактивний артрит.
- Е Хвороба Рейтера.

3 У дитини 12 років скарги на підвищення температури до 38,0 °С, біль у колінних, а через день у гомілкових суглобах, болісність при активних та пасивних рухах, млявість, біль у серці. Два тижні тому хворів на ангіну. При обстеженні розширення межі серця вліво, поодинокі екстрасистоли. Про яке захворювання слід думати?

- А Ревматична лихоманка.
- В Неревматичний кардит.
- С Ревматоїдний артрит.
- Д Системний червоний вовчак.

- Е Реактивний артрит.
- 4 Хлопчик 14 років скаржиться на здавлюючі пекучі болі в ділянці серця, серцебиття, задишку. Симптоми з'явилися 2 тижня назад після ГРВІ. Загальний стан важкий, шкірні покриви бліді, акроціаноз, пульс 112 за хв., слабкого наповнення, ліва межа серця зміщена вліво, тони серця глухі, на верхівці визначається розщеплення I тону, шуми не вислуховуються. Про яке захворювання слід думати?
- А Інфекційний міокардит
 В Ексудативний перикардит
 С Інфекційний ендокардит
 D Кардіалгічний синдром
 Е Легеневе серце
- 5 Дівчинка 13 років скаржиться на задишку, серцебиття, виражену в'ялість, пітливість. Захворіла гостро В анамнезі часті ГРВІ. Температура тіла 39С з ознобом, шкіра блідо-жовтушного відтінку, на шкірі тулуба і кінцівок геморагічна висипка, плямиста висипка Дежуєа. ЧСС- 95 за хв., перкуторно ліва межа серця зміщена вліво на 2 см, аускультативно над аортою грубий систолічний шум, I тон на верхівці ослаблений, II тон над аортою ослаблений. Про яку патологію можна думати?
- А Бактеріальний ендокардит
 В Ревматичний міокардит
 С Аортальний стеноз
 D Геморагічний васкуліт
 Е Фібринозний перикардит
- 6 У хлопчика 6 років спостерігається задишка при фізичному навантаженні. В анамнезі чотири перенесені пневмонії, з 3-х річного віку лікарі вислуховують у нього шум в серці. Загальний стан не порушений, шкіра бліда, перкуторно – зміщення відносної серцевої тупості вправо, аускультативно – негучний систолічний шум в II – III м/р зліва від грудини, акцент II тона над легеневою артерією. Ваш діагноз?
- А Дефект міжпередсердної перетинки
 В Відкрита артеріальна протока
 С Дефект міжшлуночкової перетинки
 D Інфекційний міокардит
 Е Функціональний шум
- 7 Дівчинка 10 років під час шкільної лінійки втратила свідомість. При огляді - шкірні покриви бліді, холодні на дотик, зіниці розширені. Артеріальний тиск - 90/50 мм. рт. ст. ЧСС 60 за 1 хв. Яка патологія має місце в даному випадку?
- А Нейротоксикоз.
 В Колапс симпатикотонічний.
 С Шок.
 D Приступ Морганьї_Адамса-Стокса.
 Е. непритомність
8. Дрібні циркулюючі імунні комплекси ушкоджують при ревматизмі сполучну тканину?
- А. шкіри
 В. суглобів
 С. серця та нирок
 D. печінки
 Е. м'язів
9. Утворені при алергічній реакції негайного типу великі циркулюючі імунні комплекси елімінують через макрофаги впродовж якого часу?
- А. 3 діб
 В. 14 діб
 С. 4 діб

D. 1 доби

E. 7 діб

10. Ізольована мала хорея (PANDAS) характеризується?

A. наявність стрептококової інфекції, психо-емоційні розлади, гіперкінези

B. Пубертатний вік, наявність стрептококової інфекції, obsесивно-компульсивні розлади, гіперкінези, повне одужання після антибіотикотерапії

C. наявність стрептококової інфекції, гіпотонія м'язів, гіперкінези, повне одужання після антибіотикотерапії

D. obsесивно-компульсивні розлади, гіперкінези, повне одужання після антибіотикотерапії

E. наявність стрептококової інфекції, гіперкінези

Відповіді: 1B 2C 3A 4A 5A 6A 7E 8C 9D 10B

3 ВАРІАНТ

1. Яка патоморфологічна фаза процесу при ревматичній гарячці є незворотною?

A. Фібриноїдного набухання

B. Мукоїдного набухання

C. Проліферації

D. Склерозу

E. Екссудації

2. Якою є тривалість формування та рубцювання гранульом при ревматичній лихоманці?

A. 2-3 тижні

*B. 3-4 місяці

C. 1-2 місяці

D. 5-6 місяців

E. 7-12 місяців

3. Який морфологічний субстрат визначає активність ревматичного процесу та вираженість кардиту?

A. Екссудація

B. Специфічні проліферативні реакції

C. Неспецифічні екссудативно-проліферативні реакції

D. Ураження судин мікроциркуляторного русла

E. A+B

4. У типових випадках гострій ревматичній лихоманці передують?

A. Гостра вірусна інфекція

B. Гострий кон'юнктивіт

C. Гострий середній отит

D. Ангіна, фарингіт

E. Інфекція сечових шляхів

5. Яка структура є основною в патогенезі ГРЛ?

A. М-протеїн

B. АСЛ «О»

C. АСК

D. АСГ

E. АДНК-В

6. Дитині 15 років. У віці 10 років було встановлено діагноз гострої ревматичної лихоманки. За 5 років диспансерного спостереження вада серця не сформувалася.

Визначіть тактику лікаря?

A. Зняти з обліку

B. Проводити постійну біцилінопрофілактику

C. Проводити диспансерне спостереження

- D. Призначити неспероїдні протизапальні препарати
 E. Призначити вітамінотерапію
7. Основним обстеженням для оцінки структури та функції серця є?
 A. Ехо-КГ
 B. ФКГ
 C. Ангіографія
 D. ЕКГ
 E. Рентгенографія
8. Найчастішим етіологічним чинником неревматичного кардиту у дітей є?
 A. Бактерії
 B. найпростіші
 C. Віруси
 D. Медикаменти
 E. Вакцини
9. Найважчий перебіг неревматичних кардитів у дітей віком?
 A. 7-10 років
 B. 11-13 років
 C. 14-16 років
 D. До 3 років
 E. 17-18 років
10. Титр яких антитіл підвищується у пацієнтів у перші дні неревматичного кардиту?
 A. IgG, IgM
 B. Ig A, Ig D
 C. IgD
 D. IgE
 E. Ig D, Ig E
- Відповіді: 1A 2B 3C 4D 5A 6C 7A 8C 9D 10A

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри
2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література.

Основна

1. Педіатрія : національний підручник : у 2 т. / Н. Г. Гойда, Р. О. Моїсеєнко, Л. І. Чернишова [та ін.] ; за ред. В. В. Бережного ; Асоціація педіатрів України. – К. : Сторожук О. В., 2013. – Т. 1. – 1037 с. : табл., іл.
2. Пропедевтична педіатрія / под ред. В.Г.Майданника. – Вінниця: «Нова книга», 2012. – 880 с.
3. 14. Педіатрія : національний підручник : у 2 т. / Н. Г. Гойда, Р. О. Моїсеєнко, Л. І. Чернишова [та ін.] ; за ред. В. В. Бережного ; Асоціація педіатрів України. – К. : Сторожук О. В., 2013. – Т. 1. – 1037 с. : табл., іл.
4. Педіатрія: національний підручник / Т.Ю Крючко, О.Є. Абатуров, Т. В. Кушнерева, О.М. Герасименко, О.О. Агафонова, І.М. Несіна., 2015 – Київ. ВСВ «Медицина». – 206 с.

Допоміжна

1. Неотложная кардиология / под ред. А.Л.Сыркина. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 520с.
2. Кардиология. Клинические рекомендации / под ред Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова. – М.: «Гэотар-Медиа», 2007. – 640с.
3. Ю.М.Белозеров. Детская кардиология. – М.: «Медпресс-информ», 2004. – 600с.
4. Медицина неотложных состояний / под ред. В.В.Никонова, А.Э.Феськова, Б.С.Федака. – Донецк: ИД «Заславский», 2007. – 408 с.
5. Цыбульский Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.
6. Кардиология. Национальное руководство / под ред. Ю.Н.Беленкова. – М.: «Гэотар Медиа», 2007. – 1232 с.
7. Детская кардиология и ревматология / под ред. Л.М.Беляевой.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011.- 584 с.
8. ЭКГ у детей и подростков / Херман Гутхайль, Ангеоика Линдигер. – М.: «ГЭОТАР Медиа», 2012. – 256 с.
- 9.Руководство по детской ревматологии / под ред. Н.А.Геппе, Н.С.Подчерняевой, Г.А.Лыскиной. – М.: «Гэотар Медиа», 2011. – 720 с.
10. Острая ревматическая лихорадка у детей и подростков (лекция) Профессор Беляева Л.М. Режим доступа http://belmapo.by/downloads/pediatrics/lekcii/ostraja_revmatich.doc. 2012

Інформаційні ресурси

1. [pediatrics.kiev.ua test centr. org.ua](http://pediatrics.kiev.ua/test-centr.org.ua)
2. [www. pediatric.mif-ua.com](http://www.pediatric.mif-ua.com)
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html

Тема 12. Запальні та незапальні захворювання серця у дітей

Актуальність теми: В Україні щорічно діагностується велика кількість захворювань серцево-судинної системи у дітей запального генезу. Частина з них – діти з ревматичною лихоманкою, яка на сучасному етапі має особливості перебігу, складності в проведенні диференціального діагнозу. Несвоєчасна діагностика може призводити до формування важких форм хвороби і загибелі дітей. Зростає також кількість хворих з незапальними хворобами серця, у яких провідну роль відіграють генетичні фактори. Генетичне походження цих станів викликає труднощі в діагностиці, прогнозі, формує групу дітей з ризиком передчасної смерті.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2.Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології серцево-судинної системи – запальних (кардит), та незапальних (кардіоміопатії та ін.) захворювань серця у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку запальних та незапальних захворювань серця у дітей; класифікації; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку запальних та незапальних захворювань серця у дітей; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження органів дихання, серцево-судинної системи, шкіри, суглобів, нервову систему), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення запальних та незапальних захворювань серця у дітей; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з запальними та незапальними захворюваннями серця (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (суглобового, зміни шкіри, зміни нервової системи, недостатності кровообігу), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з запальними та незапальними захворюваннями серця у дітей, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного

завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Визначення кардиту.
 2. Характеристика етіологічних факторів розвитку кардитів у дітей.
 3. Патолофізіологічні механізми розвитку кардиту у дітей.
 4. Клінічні прояви захворювання в залежності від віку дитини. Критерії діагностики.
 5. Сучасна класифікація кардитів.
 6. Ознаки та ступені тяжкості серцевої недостатності у дітей.
 7. Критерії активності кардиту у дітей.
 8. Диференціальна діагностика кардитів у дітей.
 9. Лікування кардиту у дітей.
 10. Незапальні захворювання серця у дітей (кардіоміопатії).
 11. Етіологія, патогенез.
 12. Класифікація.
 13. Клінічна картина.
 14. Диференційна діагностика кардіоміопатій.
 15. Призначення необхідних додаткових методів дослідження та їх інтерпретація.
 14. Принципи лікування кардіоміопатій.
 15. Прогноз при кардіоміопатіях.
 19. Диспансерне спостереження за дітьми, хворими на кардити, кардіоміопатії.
 20. Вакцинація дітей з запальними та незапальними захворюваннями серця.
- Найчастішим етіологічним чинником неревматичного кардиту у дітей є?

Тести початкового контролю

1. А. Бактерії
В. найпростіші
С. Віруси
D. Медикаменти
E. Вакцини
2. Найважчий перебіг неревматичних кардитів у дітей віком?
A. 7-10 років
B. 11-13 років
C. 14-16 років
D. До 3 років
E. 17-18 років
3. Титр яких антитіл підвищується у пацієнтів у перші дні неревматичного кардиту?
A. IgG, IgM
B. Ig A, Ig D
C. IgD
D. IgE

E. Ig D, Ig E

4. При природжених ранніх міокардитах ураження міокарду плода відбувається на якому місяці вагітності?

- A. 1
- B. 4-7
- C. 3
- D. 8
- E. 9

5. При природжених пізніх міокардитах ураження міокарду плода відбувається на якому тижні вагітності?

- A. 2-34
- B. 8-12
- C. 16-18
- D. 20-24
- E. 26-30

6. Які покази для призначення глюкокортикоїдів при лікуванні міокардитів?

- A. неефективність антибіотикотерапії
- B. після закінчення антибіотикотерапії
- C. завжди у лікуванні міокардитів
- D. тільки у дітей раннього віку
- E. важкий перебіг

7. Критерії, які свідчать про наявність у дитини природженого кардиту є?

- A. Кардіомегалія
- B. Глухість серцевих тонів
- C. Порушення ритму та провідності
- D. Все перераховане
- E. Нічого з перерахованого

8. Природжені кардити слід диференціювати з?

- A. Ендокардитом
- B. Природженими вадами серця
- C. Перикардитом
- D. Гострою ревматичною гарячкою
- E. Дистрофією міокарду

9. У розвитку дифтерійного міокардиту провідне місце посідають?

- A. Бактерії
- B. Аутоантитіла
- C. Антитоксини
- D. Токсини
- E. Все перераховане

10. Перебіг міокардиту буде гострим при тривалості процесу?

- A. 4-6 місяці
- B. до 3 місяців
- C. 10-12 місяців
- D. 16-18 місяців
- E. більше 18 місяців

11. До кардіальних ізоензимів відносяться?

- A. АСК
- B. АСТ
- C. АСЛ «О»
- D. ЛДГ 1, ЛДГ 2
- E. АЛТ

12. Призначення протівірусної терапії дітям з міокардитом оправдане у періоді?

- A. 14-30 днів
 - B. у перші 14 діб
 - C. 31-45 днів
 - D. не показане зовсім
 - E. показане в комбінації із антибіотиками
- Відповіді: 1C 2D 3A 4B 5E 6E 7D 8B 9E 10B 11D 12B

УІ.Графологічна структура теми

СКАРГИ

АНАМНЕЗ

∨

ОБ'ЄКТИВНЕ ОБСТЕЖЕННЯ

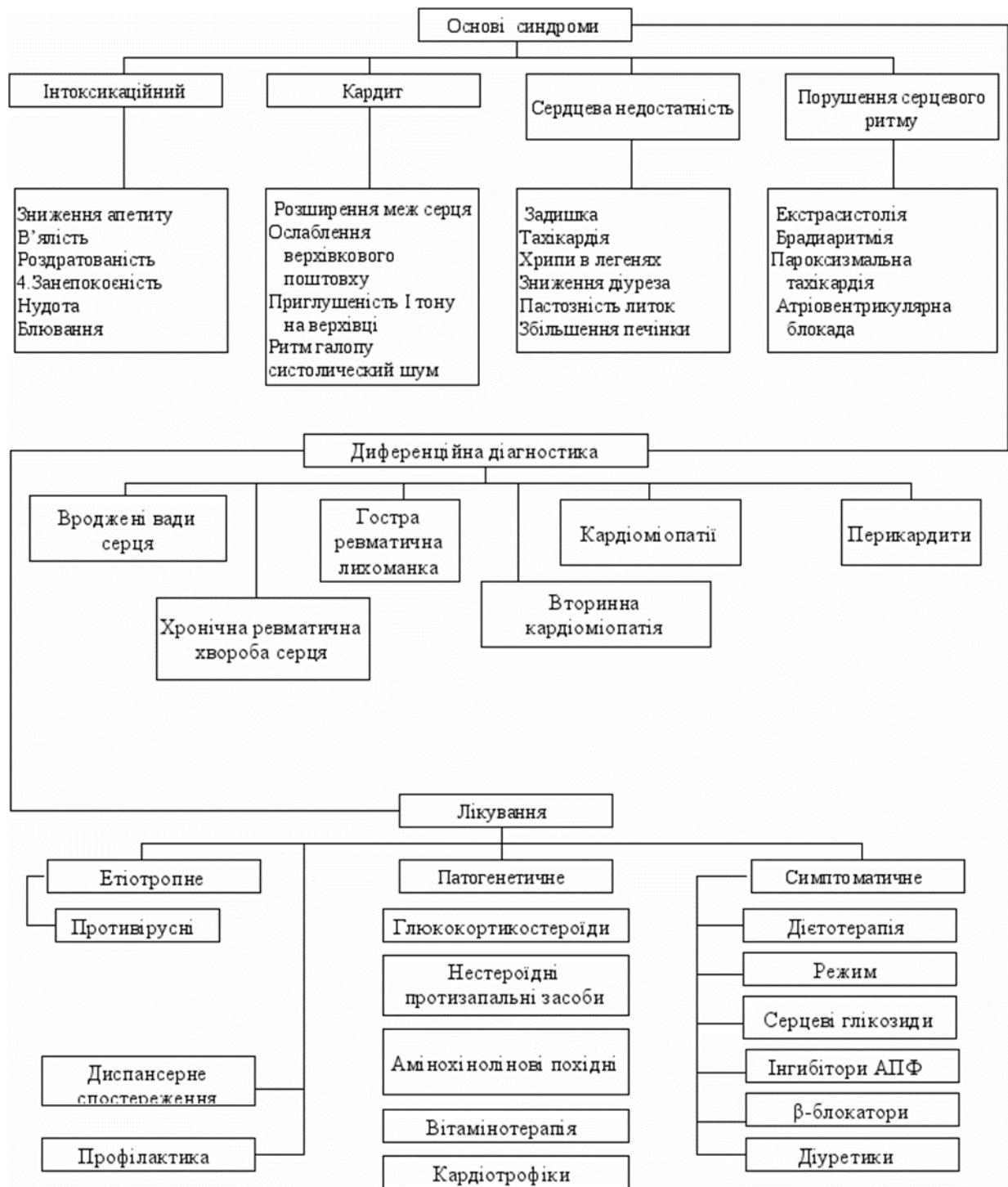
∨

СИМТОМИ

∨

СИНДРОМИ

∨



УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Неревматичний кардит

Кардіоміопатія

Недостатність кровообігу

Гіпертрофічна кардіоміопатія

Рестриктивна кардіоміопатія

Ділятаційна кардіоміопатія

Кардіоміопатії - це захворювання міокарду невідомої етіології, основними ознаками яких є кардіомегалія та серцева недостатність. Розрізняють два основних типа кардіоміопатій: первинний тип, який представляє собою захворювання серцевого м'язу з невідомими чинниками, та вторинний тип, при якому чинник захворювання міокарду відомий або пов'язаний з ураженням інших органів. Основні клінічні прояви кожної етіологічної групи позначені як D - ділятаційна, R - рестриктивна, H - гіпертрофічна кардіоміопатія. До первинного типу кардіоміопатій відносяться: ідіопатичні кардіоміопатії (D, R, H); сімейні кардіоміопатії (D, H); еозинофільне ендоміокардіальне захворювання (R); ендоміокардіальний фіброз (R). До вторинного типу кардіоміопатій можна віднести такі ураження серцевого м'язу: інфекційні (D) - вірусні, бактеріальні, грибові, протозойні кардити; метаболічні (D) - тіреотоксикоз, гіпотіреоз, феохромоцитома; спадкові (D, R) - глікогенози, мукополісахарідози; дефіцитні (D) - електролітні (гіпокаліємія, гіпомagneмія та аліментарні); при системних захворюваннях (D, H) - дерматоміозит, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, склеродермія, вузликосий періартеріїт, лейкемія, інфільтрати та гранулеми (D, R) - амілоїдоз, саркоїдоз, злоякісні новоутворення, гемохроматоз; нейром'язові ураження (D) - м'язова дистрофія, міотонічна дистрофія, атаксія Фрідрейха; токсичні реакції (D) - лікарські засоби (доксорубоміцин, сульфаніламід, циклофосфан), радіація, алкоголь; захворювання серця пов'язані з вагітністю (D); ендоміокардіальні фіброеластози (R);

Вторинні кардіоміопатії

(Gaucher), хвороба Гурлер

(Hurler), хвороба Інфільтративні Амілоїдоз (первинний, вторинний), хвороба Гоше Хантера (Hunter)

Хвороби накопичення Гемохроматоз, хвороба Фабрі (Fabry), глікогенози (II тип, хвороба Помпе

[Pompe]), хвороба Німана – Піка (Niemann – Pick)

Токсичні Лікарські препарати, хімічні агенти, важкі метали

Ендоміокардіальні Ендоміокардіальний фіброз, гіперезинофільний синдром (ендокардит Лефлера [Loeffler])

Запальні Саркоїдоз

Ендокринні порушення Цукровий діабет, гіпертиреоз, гіпотиреоз, гіперпаратиреоз, феохромоцитома,

Акромегалія

Кардіо-фаціальні Синдром Нунан (Noonan), лентигіноз

Неврологічні, нервово-м'язові Атаксія Фрідрейха (Friedreich), м'язова дистрофія Дюшена/Бекера (Duchenne/

Becker), м'язова дистрофія Емері – Дрейфуса (Emery – Dreifuss), міотонічна дистрофія, нейрофіброматоз, туберозний склероз

Недостатність харчових речовин Недостатність карнітину, селену, тіаміну; квашіоркор

142.0 ДИЛАТАЦІЙНА КАРДІОМІОПАТІЯ

Дилатаційна кардіоміопатія - кардіоміопатія, для котрої характерно збільшення лівого та/або правого шлуночка, порушення систолічної функції, застійна серцева недостатність.

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ Клінічні:

- недостатності кровообігу за лівошлуночковим типом (підвищена втомлюємість, задишка, ціаноз, ортопноє, серцева астма, набряк легенів), потім і за правошлуночковим типом (акроціаноз, набухання вен шиї, гепатомегалія, асцит, набряки нижних кінцівок),
- кардіомегалія,
- послаблення тонів серця,
- може бути патологічний III тон, ритм протодіастолічного галопа,
- систолічний шум відносної недостатності мітрального клапана,
- порушення серцевого ритму та провідності,
- можливий тромбоемболічний синдром.

Параклінічні: - ЕКГ зміни: синусова тахікардія, знижений вольтаж стандартних відведень, підвищення вольтажа грудних відведень, гіпертрофія/перевантаження різних відділів серця, насамперед лівого шлуночка, дифузні неспецифічні зміни сегменту ST та зубцю T, порушення ритму та провідності,

- рентгенологічно: кардіомегалія, випуклість дуги лівого шлуночка, ознаки венозного застою в судинах малого кола кровообігу і набряку легенів, може з'являтися випіт у плевральній порожнині,

- ЕхоКГ: дилатація камер серця, збільшення кінцево-діастолічного та кінцево-систолічного розмірів лівого шлуночка, дифузне зниження скоротливості, зниження фракції викиду, скорочення тощо, дифузна гіпокінезія стінок, мітральна або трикуспідальна регургітація, можливі інтракардіальні тромби, випіт у порожнину перикарда.

До діагностичних критеріїв відноситься також відсутність ознак запального процесу та відсутність зв'язку з інфекційним захворюванням.

ЛІКУВАННЯ

- Специфічного лікування немає.

- Проводиться терапія серцевої недостатності: дігосин у малих дозах, інгібітори АПФ (каптоприл, у підлітків - еналаприл), сечогінні (фуросемід, ін.). При тяжкій серцевій

недостатності у відділенні інтенсивної терапії - допамін або добутамін, стероїдні протизапальні засоби, оксигенотерапія за показаннями.

- Лікування серцевих дизритмій за відповідними протоколами.
- При порушеннях мікроциркуляції та тенденції до тромбоутворення - гепарин (100-200 ОД/кг на добу підшкірно або внутрішньовенно), непрямі антикоагулянти.
- Використовують кардіопротекторні препарати (панангін, L-карнітіна хлорид, мілдронат, кардонат, фосфаден, АТФ-лонг, ін.).
- При рефрактерній серцевій недостатності виживаємість пацієнтів пов'язана з трансплантацією серця.

142.1 ГІПЕРТРОФІЧНА ОБСТРУКТИВНА КАРДІОМІОПАТІЯ

Гіпертрофічна обструктивна кардіоміопатія - симетрична чи асиметрична гіпертрофія лівого шлуночку, у більшості випадків більше вражається міжшлуночкова перегородка, ніж стінки шлуночків, з обструкцією шляхів відтоку від шлуночків, як правило не супроводжується розширенням порожнини лівого шлуночку. При гіпертрофічній кардіоміопатії страждає насамперед діастолічне розслаблення міокарда. генетично детерміноване захворювання з переважно аутосомно-домінантним типом успадкування. ГКМП є найчастішою причиною раптової смерті серед підлітків під час фізичних навантажень. Частота випадків захворювання в США становить приблизно 3-5 випадків на 1 млн дитячого населення. Ознаки гіпертрофії міокарда виявляються у 25% родичів хворих на ГКМП першого ступеня спорідненості.

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ

Клінічні:

- ангінозний больовий синдром,
- лівошлуночкова недостатність (задишка при навантаженні, серцева астма, набряк легень),
- синкопальні стани,
- систолічний шум обструкції при вигнанні крові з лівого шлуночка,
- підсилений верхівковий поштовх,
- послаблення тонів серця, може бути IV тон

Параклінічні:

- ЕКГ: ознаки гіпертрофії лівого шлуночка, зубець Q у відведеннях II, III, avF, V 5-6 глибокий, негативний зубець T, депресія сегмента ST, ознаки гіпертрофії лівого передсердя, можливі порушення серцевого ритму та провідності,
- рентгенологічно може бути вибухання лівого шлуночка, відсутність талії серця, розширення лівого передсердя,

- ЕхоКГ (має провідне значення): гіпертрофія стінок шлуночків, збільшення порожнини лівого передсердя, збільшення фракції вигнання, порушення діастолічної функції серця та вимірювання градієнту тиску за даними доплерографії.

ЛІКУВАННЯ

- Обмеження фізичного навантаження, яке підсилює гіпертрофію міокарда та градієнт тиску.
- Бета-адреноблокатори (пропранолол орально 0,5-2 мг/кг на добу у 2-4 приймання).
- Можливе використання антагоністів кальцію (верапаміл орально 4-10 мг/кг/ на добу у 3 приймання, після 5 років по 80 мг кожні 6-8 годин).
- Серцеві глікозиди та інші кардіотонічні засоби протипоказані. Діуретики викликають гіповолемію і збільшують ступінь обструкції, вазодилататори – зменшують розміри порожнини лівого шлуночка, спричинюють гіповолемію.
- Показана вторинна профілактика інфекційного ендокардиту.
- При порушеннях серцевого ритму - відповідне лікування.
- При серцевій недостатності - інгібітори АПФ та діуретики.
- При обструктивній кардіоміопатії з градієнтом тиску понад 45 мм рт.ст., неефективності консервативної терапії показано кардіохірургічне лікування.

142.2 ІНША ГІПЕРТРОФІЧНА КАРДІОМІОПАТІЯ

Інша гіпертрофічна кардіоміопатія - симетрична чи асиметрична гіпертрофія лівого шлуночку, у більшості випадків більше вражається міжшлуночкова перегородка, ніж стінки шлуночків, без обструкції шляхів відтоку від шлуночків, як правило не супроводжується розширенням порожнини лівого шлуночку. При гіпертрофічній КМП страждає насамперед діастолічне розслаблення міокарда. Вважається генетично обумовленим захворюванням.

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ

Клінічні:

- ангінозний больовий синдром,
- лівошлуночкова недостатність (задишка при навантаженні, серцева астма, набряк легень),
- синкопальні стани.

Параклінічні:

- ЕКГ: ознаки гіпертрофії лівого шлуночка, зубець Q у відведеннях II, III, avF, V 5-6 глибокий, негативний зубець T, депресія сегмента ST, ознаки гіпертрофії лівого передсердя, можливі порушення серцевого ритму та провідності,

- рентгенологічно може бути вибухання лівого шлуночка, відсутність талії серця, розширення лівого передсердя,

- ЕхоКГ (має провідне значення): гіпертрофія стінок шлуночків, збільшення порожнини лівого передсердя, збільшення фракції вигнання, порушення діастолічної функції серця за даними доплерографії.

ЛІКУВАННЯ

- Обмеження фізичного навантаження, яке підсилює гіпертрофію міокарда та градієнт тиску.

- Серцеві глікозиди та інші кардіотонічні засоби протипоказані.

- Показана вторинна профілактика інфекційного ендокардиту.

- При порушеннях серцевого ритму - відповідне лікування (аміодарон, ін.).

- При серцевій недостатності - інгібітори АПФ, діуретики.

I42.5 РЕСТРИКТИВНА КАРДІОМІОПАТІЯ

Рестриктивна кардіоміопатія (інша рестриктивна кардіоміопатія I42.5) - інфільтративне або фіброзне ураження міокарда, що характеризується ригідними, непіддатливими стінками шлуночків, зменшенням наповнення і зниженням діастолічного об'єму одного або обох шлуночків з нормальною чи майже незмінною систолічною функцією та товщиною стінок. Основу захворювання складає розповсюджений інтерстиціальний фіброз, а порушення діастолічної функції є основним гемодинамічним проявом рестриктивної кардіоміопатії.

Виділяють також ендоміокардіальний фіброз (I42.4), фіброеластоз ендокарда новонароджених та дітей молодшого віку, ендоміокардіальну (еозинофільну) хвороба (I42.3) чи еозинофільний ендокардит Леффлера, а також облітеруючу кардіоміопатію.

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ

типа ураження (правого, лівого шлуночків або обох шлуночків), спостерігається відповідна картина правошлуночкової, лівошлуночкової або бівентрикулярної серцевої недостатності),

- можуть бути порушення ритму, тромбоемболічний синдром.

Параклінічні:

- ЕКГ: зниження вольтажа зубців, порушення ритму та провідності,

- на рентгенограмі збільшення відділів серця помірне або відсутне,

- ЕхоКГ: відповідні зміни ехоанатомії, діагностика порушень діастолічної функції та скоротливості
Клінічні:

- клінічна картина схожа на клініку констриктивного перикардиту, причому можуть бути і порушення скоротливості лівого шлуночка,

- в залежності від переважання міокарда, можливий випіт у порожнину

НЕРЕВМАТИЧНІ КАРДИТИ (НК) - запальні зміни міокарда, викликані інфекційними, алергічними, токсичними впливами з різними патогенетичними механізмами (безпосередній вплив на міокард, або опосередкований вплив через імунні механізми).

Шифр (МКХ10): 140, 141. Про поширеність міокардитів можна судити лише приблизно. Труднощі діагностики, часто латентний субклінічний перебіг хвороби, неоднозначне трактування призвели до того, що клінічні дані щодо поширеності міокардитів дуже різні. Частота серед дітей 6,8%, дорослих – 4%, причому показники з року в рік зростають.

Н.О. Білоконь, 1987.

КЛАСИФІКАЦІЯ МІОКАРДИТІВ (Н.О.БІЛОКОНЬ)

Період виникнення :

- природжений (ранній, пізній)
- набутий

Етіологічний чинник :

- Вірусний
- Вірусно-бактеріальний
- Паразитарний
- Грибковий
- Єрсиніозний
- Алергічний (медикаментозний, сироватковий, поствакцинальний)
- Ідіопатичний

Форма

- Кардит
- Ураження провідної системи серця

Перебіг

- Гострий (до 3 міс.)
- Підгострий (до 18 міс.)
- Хронічний (більше 18 міс.) – рецидивний, первинно хронічний : застійний гіпертрофічний, рестриктивний варіанти

Важкість кардиту

- Легкий
- Середньо важкий
- Важкий

Форма і ступінь серцевої недостатності :

- Лівошлуночкова - 1, 2А, 2Б, 3 ступеня
- Правошлуночкова -1, 2А, 2Б, 3 ступеня
- Тотальна - 1, 2А, 2Б, 3 ступеня

Наслідки й ускладнення

- Кардіосклероз
- Гіпертрофія міокарда
- Порушення ритму і провідності
- Легенева гіпертензія
- Ураження клапанного апарату
- Констрикційний міоперикардит
- Тромбоемболічний синдром

Пряма цитопатогенна дія збудника :

Внутрішньоклітинна інвазія (проникнення) – віруси, рикетсії, трипаносоми- в міокардіоцит призводить до розвитку паренхіматозного міокардиту, деструкції клітини, виходу лізосомальних ферментів (ентеровірусні інфекції, зокрема Коксаки)

Інвазія мікробів у інтерстицій міокарду з розвитком бактеріального гноячкового міокардиту(мікроабсцеси).

Вплив токсинів на міокард (дифтерія, черевний тиф, стрептококкові чи стафілококкові інфекції, що перебігають з клінікою інфекційно-токсичного шоку).

Коронарогенне ураження міокарду внаслідок ушкодження ендотелію судин і розвитку коронариту (рикетсіози).

Імунні і аутоімунні механізми – провідна роль належить утворенню імунних комплексів, які призводять до ушкодження базальних мембран, вивільнення ензимів, подальше розщеплення субстратів у клітинах мішенях – міоцитах. Важливим є негативний вплив цитокинів (інтерлейкін 2, фактор некрозу пухлин).

Неревматичні кардити можуть зустрічатися в усіх вікових групах.Важливим є фактор сімейної схильності (у родичів хвороби ССС, алергічні захворювання). Як правило реєструються носії хронічної інфекції в оточенні дитини.

Діагностичні критерії Нью-Йоркської кардіологічної асоціації в модифікації Ю.І.Новикова (1979)

Великі (опорні) критерії:

- Попередня інфекція (вірусна)
- Ознаки ураження міокарду (збільшені розміри серця , ослаблений I тон і загалом глухість тонів , порушення ритму , систолічний шум)
- Впертий біль у ділянці серця (не впливають судинорозширюючі засоби) лише коли триваліший час приймати протизапальні
- Зміни ЕКГ – (порушення функцій автоматизму , збудливості , провідності) стійкі , рефрактерні до лікування
- Ранні ознаки лівошлуночкової , потім правошлуночкової і тотальної СН
- Підвищення активності міокардіальних ферментів в сироватці крові (ЛДГ, КФК - креатинфосфокіназа її міокардіальна фракція!)
- Зміни ЕхоКГ – збільшення порожнини лівого шлуночка , гіпертрофія задньої стінки лівого шлуночка, зниження скоротливої здатності міокарду лівого шлуночка.

Малі (факультативні, додаткові) критерії:

- Обтяжена спадковість
- Попередня алергічна настроєність (атопічний анамнез)
- Температурна реакція
- **Активність запального процесу в аналізі крові.**

ЛАБОРАТОРНІ І ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ

Основні методи :

- **Заг. аналіз крові (помірний лейкоцитоз, підвищення ШОЕ)**
- **Заг.ан. сечі – частіше норма, у разі застійних явищ – протеїнурія**

- Біохімічний аналіз крові – підвищення рівня ДФА.СРБ, активності ферментів (ЛДГ, КФК)
- Лабораторні дослідження для встановлення збудника
- ЕКГ (зниження вольтажу зубців, порушення ритму, зміщення інтервалу S-T тощо)
- Рентгенографія серця – визначення розмірів

Додаткові методи :

- Загальний білок + фракції
- УЗД серця
- Імунологічні дослідження

Іноді показана ендоміокардіальна біопсія правого шлуночка, яка проводиться під рентгенівським або ехокардіографічним контролем (4-6 шматочків міокарду діаметром 2-3 мм). Цей метод є діагностичним стандартом верифікації діагнозу. При оцінці біоптатів міокарда на даний час використовуються міжнародні, так звані, “далаські” критерії, за допомогою яких ідентифікуються:

- активний міокардит
- “пограничний” міокардит
- хронічний міокардит
- кардіоміопатія

Найсучасніші додаткові неінвазивні методи діагностики міокардитів :

- Сцинтиграфія міокарду з ізотопом галію-67, з міченими індієм-111 моноклональними антитілами до міозину, які вибірково накопичуються в зонах активного запального процесу в міокарді.
- Позитронно-емісійна томографія міокарду й інші різновиди ядерно-магнітного резонансного аналізу зображень ділянок серцевого м’язу.

ВАРІАНТИ ПЕРЕБІГУ

ВАЖКА ФОРМА КАРДИТУ

- Інтоксикація
- Страждає загальний стан
- Температура до 39 градусів

- Рано проявляються ознаки НК
- Межі серця розширені
- У частини дітей грубий систолічний шум над верхівкою (відносна недостатність мітрального клапана). Якщо шум довго утримується – ураження клапанного апарату (склероз сосочкових м'язів і хорд).
- Приєднання перикардиту – наростають тахікардія, глухість тонів, шум тертя перикарду.
- Складні порушення ритму і провідності.
- Частіше в дітей раннього віку (природжені і набуті)

СЕРЕДНЬО-ВАЖКА

- Раній і старший вік
- Субфебрильна температура 1-2 тижні
- Блідість шкіри
- Стомлюваність
- Ознаки кардиту НК 2А

ЛЕГКА ФОРМА

- Старші діти, дуже рідко - ранній вік
- Мало клінічних ознак
- Загальний стан мало порушений
- Межі серця в межах норми, або вліво на 0,5-1 см.
- Незначна тахікардія
- У ранньому віці – тахікардія з порушенням ритму
- НК 1 або 0
- Зміни на ЕКГ

У дітей раннього віку перебіг гострий, важкий

- Початок бурхливий
- Зв'язок з інтеркуррентними захворюваннями або після профілактичних щеплень

- Провідні позасерцеві симптоми : блідість , дратівливість , поганий апетит, блювання, біль в животі тощо
- Через 2-3 дні і пізніше ураження серця
- У ранньому віці – на початку приступи ціанозу , задишка, колапс.

Прогноз

- У більшості хворих міокардит завершується видужанням.
- У раз важких варіантів існує загроза розвитку міокардіофіброзу. У 10-33% з цього контингенту – дилатаційна кардіопатія.
- Внаслідок природжених міокардитів може сформуватися фіброеластоз ендокарду.

Лікування

Постільний режим

Лікувальне харчування

- з виключенням облігатних алергенів
- якщо є ознаки НК , сіль3-5 г/добу, рідина до 1л

Медикаменти для етіотропної , патогенетичної симптоматичної терапії.

Етіотропна :

Противірусні засоби (довенно імуноглобуліни інтерферони та ін.) – лише в гострій стадії.

Антибіотики у разі бактеріальної етіології.

У раз грибкової етіології – амфотерицин В, флюконазол.

Патогенетична :

НПЗП – індометацин (1-2мг/кг/добу), убупрофен (10мг/кг/добу), вольтарен(2-3мг/кг/добу) протягом 1-1,5 міс. Але дуже обережно, оскільки снують дані про те , що ці препарати здатні поилювати реплікацію вірусів у міокарді.

Глюкокортикостероїди – у разі важких варіантів, при алергічних міокардитах (іноді тривалим курсом -1-1,5 міс)

Високий титр ЦІК або антикардіальних АТ – плаквеніл або делагіл (10мг/кг 1 раз на день після вечері протяглім 2 міс або 5мг/кг 6 –8-12міс)

Ангіопротектори і антикінінови засоби : пармідін або ксантинолу нікотинат.

Антиоксиданти – токоферол, аскорутин.

Метаболічна терапія: коензим Õ10, карні тин тощо.

Симптоматична:

- **Лікування серцевої недостатності**
- **Антиаритмічні**

Профілактика первинна :

- Оздоровлення жінок до і після вагітності
- Оздоровленням дітей
- Протиепідеміологічні заходи, лікування вірусних інфекцій
- Профілактичні щеплення з дотриманням всіх умов
- Санація хронічних вогнищ інфекції

Профілактика вторинна

Реабілітаційні заходи.

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з кардитом неревматичним. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану бстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Призначення лікування. Складання плану спостереження, вторинна профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задача

Хлопчик С., 13 років, скаржиться на періодичні болі у серці, головну і втомлюваність. З анамнезу відомо, що 2 тижні тому переніс ГРВІ, після чого дитина почала скаржитися на болі в області серця, колючого характеру, які проходили самостійно. Почав втомлюватись у школі, турбувала головна біль. При цьому продовжував займатись у секції боксу (з 9 років по 2-3 рази на тиждень по 1,5-2 год). ГРВІ 2-3 рази на рік. Має каріозні зуби. При огляді самопочуття задовільне. Температура тіла 36,5 С°, ЧСС 65 за хв., ЧД 24 за хв., АД 120/75 мм. рт. ст. Перкуторно над легеньми легеневий звук, дихання везикулярне. Межі серця: ліва - на 1см всередину від середньо-ключичної лінії, права - по правому краю грудини, верхня - верхній край 2-го ребра. При аускультации приглушення І тону на верхівці, систолічний шум на верхівці. Печінка пальпується у края

реберної дуги. Пальпація живота безболісна. Загальний аналіз крові: ер. $4,3 \times 10^{12}/л$, Нб $117 г/л$, Лейк. $6,5 \times 10^9 /л$, п/я 2%, с/я 66%, э 2%, л 27%, м 3%, тромб. $200 \times 10^9 /л$, СОЭ 5 мм/час. Загальний аналіз сечі: щільність 1020, білок відсутній, лейкоцити 3-4 у п/з, еритроцити відсутні. Біохімічний аналіз крові: загальний білок 83 г/л, холестерин 5,0 ммоль/л, глюкоза 4,9 ммоль/л, АЛТ 27 од/л, АСТ 32 од/л, сечовина 4,0 ммоль/л, креатинин 54 ммоль/л, калій 5,2 ммоль/л.

Питання.

1. Поставте попередній діагноз.
2. З якими захворюваннями необхідно проводити диференційний діагноз?
3. Скласти план додаткового обстеження.
4. Тактика ведення хворого.

Відповіді:

1. Неревматичний кардит.
2. Ревматична лихоманка, кардіоміопатія, вроджена вада серця
3. Гострофазові показники, УЗД, ЕКГ
4. Госпіталізація

Задача

Хлопчик 5 років. Скарги на запаморочення при фізичному навантаженні, слабкість. При активних іграх мати відмічає задишку. Скарги турбують протягом декількох місяців. З анамнезу відомо, що по лінії батька прадідусь помер від невідомої хвороби серця. При обстеженні: верхівковий поштовх локалізується у 5 міжребер'ї, площею 2 см², посилений, вислуховується грубий систолічний шум на верхівці та у точці Боткіна.

Питання:

1. Який ймовірний діагноз у хлопчика
2. Який життєзагрозливий стан може виникнути у хворого?

Відповіді:

1. Гіпертрофічна кардіоміопатія
2. Зупинка серця, асистолія

Підсумковий контроль знань

1 варіант

1. Про що свідчить зниження фракції викиду при гіпертрофічній кардіоміопатії?
- А. Про необструктивний характер кардіоміопатії

- В Про розвиток субаортальної обструкції
- С Свідчить про розвиток фіброзу міокарду
- Д Про розвиток обструкції в середній частині камери лівого шлуночка
- Е Про розвиток атеросклерозу коронарних артерій

2 Дитина 10 міс. переносить ГРВІ. На 3 добу захворювання стан значно погіршився, з'явилась млявість, задишка, тахікардія, дрібнопухирчасті хрипи в легенях. При рентгенологічному дослідженні виявлено посилення легеневого малюнка, кардіоторакальний індекс 65%. ЕХОКГ: різке збільшення порожнин серця, особливо лівого шлуночка, фракція викиду лівого шлуночка – 30%. Яке захворювання є причиною розвитку серцевої недостатності у дитини?

- А Гострий бронхіт
- В Гостра пневмонія
- С Ділятаційна кардіоміопатія
- Д Природжена вада серця
- Е Набута вада серця

3 Хлопчик 5 років оглянутий педіатром. Скарг не виявлено. Межі відносної серцевої тупості: права – на 0,5 см до середини від парастернальної лінії, верхня – II міжребір'я, ліва – 0,5 см назовні від соскової лінії. Аускультативно – ніжний систолічний шум над верхівкою, який не проводиться в інші ділянки і зникає у вертикальному положенні. Який ймовірний діагноз?

- А Інфекційно-алергічний міокардит
- В Бактеріальний ендокардит
- С Ексудативний перикардит
- Д Функціональний систолічний шум
- Е Гіпертрофічна кардіоміопатія

4 У дівчинки 12 років після респіраторної інфекції з'явилась задишка у стані спокою, блідість шкіри, пульс – 110 за хвилину, АТ 90/55 мм рт.ст. Тони серця приглушені. Межі відносної серцевої тупості: права – парастернальна лінія, верхня – III ребро, ліва – на 1,0 см назовні від середньоключичної лінії. Який попередній діагноз?

- А Функціональна кардіопатія
- В Інфекційний міокардит
- С Вегето-судинна дистонія
- Д Гіпертрофічна кардіоміопатія
- Е Ексудативний перикардит

5 У хлопчика 13 років з набутою вадою серця, комбінованим аортальним пороком, погіршився загальний стан, скаржитися на швидку втомлюваність, відчуття посиленого серцебиття, задишку при фізичному навантаженні. При проведенні ультразвукового дослідження виявлено ділятацію лівого шлуночка, зниження амплітуди руху його стінок; фракція викиду лівого шлуночка – 40%. Показники трансмітрального кровоплину в межах норми. Про порушення якої функції серця свідчать наведені дані?

- A Діастолічної функції лівого шлуночка
- B Систолічної функції правого шлуночка
- C Діастолічної функції правого шлуночка
- D Систолічної функції лівого шлуночка
- E Систолічної функції передсердь

6 Дитина, 5 років. Півроку тому була оперована з приводу УВС. Скарги на лихоманку протягом 3-х тижнів, біль в ділянці серця, м'язах та кістках. При огляді – кожа кольору “кави з молоком”, аускультативно – систолічний шум в ділянці серця з шумом в III-IV м/р. На кінцівках пальців встановлено плями Джейнуеля. Ваш попередній діагноз?

- A Сепсис
- B Інфекційний ендокардит
- C Неревматичний кардит
- D Гостра ревматична лихоманка
- E Черевний тиф

7 У дитини В., 6-ти р, який хворіє на неревматичний кардит, раптово погіршився стан, з'явилося тахипноє, тахікардія, глухість тонів серця збільшилась. У нижчих відділах легенів вислуховуються дрібноміхурцеві хрипи. Збільшена печінка до 4,5см з під реберного краю. Гомілки набряклі. Який невідкладний стан з'явився у дитини?

- A ССН ІА ст.
- B ССН ІБ ст
- C ССН І ст.
- D ССН ІІІ ст.
- E гостра судинна недостатність

8 Хлопчик 14 років скаржитися на здавлюючі пекучі болі в ділянці серця, серцебиття, задишку. Симптоми з'явилися 2 тижня назад після ГРВІ. Загальний стан важкий, шкірні покрови бліді, акроціаноз, пульс 112 за хв., слабкого наповнення, ліва межа серця зміщена вліво, тони серця глухі, на верхівці визначається розщеплення І тону, шуми не вислуховуються. Про яке захворювання слід думати?

- A Інфекційний міокардит
- B Ексудативний перикардит
- C Інфекційний ендокардит
- D Кардіалгічний синдром
- E Легеневе серце

9 Дівчинка 13 років скаржиться на задишку, серцебиття, виражену в'ялість, пітливість. Захворіла гостро В анамнезі часті ГРВІ. Температура тіла 39,00С з ознобами, шкіра блідо-жовтушного відтінку, на шкірі тулуба і кінцівок геморагічна висипка, плямиста висипка Дежуєя. ЧСС- 95 за хв., перкуторно ліва межа серця зміщена вліво на 2 см, аускультативно над аортою грубий систолічний шум, I тон на верхівці ослаблений, II тон над аортою ослаблений. Про яку патологію можна думати?

- A Ревматичний міокардит
- B Аортальний стеноз
- C Геморагічний васкуліт
- D Фібринозний перикардит
- E Бактеріальний ендокардит

2 варіант

10 У хлопчика 13 років з набутою вадою серця, комбінованим аортальним пороком, погіршився загальний стан, скаржиться на швидку втомлюваність, відчуття посиленого серцебиття, задишку при фізичному навантаженні. При проведенні ультразвукового дослідження виявлено ділятку лівого шлуночка, зниження амплітуди руху його стінок; фракція викиду лівого шлуночка – 40%. Показники трансмітрального кровоплину в межах норми. Про порушення якої функції серця свідчать наведені дані?

- A Діастолічної функції лівого шлуночка
- B Систолічної функції правого шлуночка
- C Систолічної функції лівого шлуночка
- D Діастолічної функції правого шлуночка
- E Систолічної функції передсердь

11 Дитина, 5 років. Півроку тому була оперована з приводу УВС. Скарги на лихоманку протягом 3-х тижнів, біль в ділянці серця, м'язах та кістках. При огляді – кожа кольору “кави з молоком”, аускультативно – систолічний шум в ділянці серця з шумом в III-IV м/р. На кінцівках пальців встановлено плями Джейнуєя. Ваш попередній діагноз?

- A Сепсис
- B Неревматичний кардит
- C Гостра ревматична лихоманка
- D Інфекційний ендокардит
- E Черевний тиф

12 Дитина 10 міс. переносить ГРВІ. На 3 добу захворювання стан значно погіршився, з'явилась млявість, задишка, тахікардія, дрібнопухирчасті хрипи в легенях. При рентгенологічному дослідженні виявлено посилення легеневого малюнка, кардіоторакальний індекс 65%. ЕХОКГ: різке збільшення порожнин серця, особливо лівого шлуночка, фракція викиду лівого шлуночка – 30%. Яке захворювання є причиною розвитку серцевої недостатності у дитини?

- A Гострий бронхіт
- B Гостра пневмонія
- C Природжена вада серця
- D Ділятаційна кардіоміопатія
- E Набута вада серця

13 У хлопчика 12 років з природженою вагою серця, коарктацією аорти, при ультразвуковому дослідженні виявлено гіпертрофію міокарду лівого шлуночка серця і його помірну ділятацію. Градієнт тиску в місці звуження аорти склав 60 мм рт. ст. Фракція викиду лівого шлуночка – 60%; пульс – 80 уд.хв. При дослідженні трансмітрального кровопливу: пік Е вдвічі менше за пік А, змінено показники прискорення та сповільнення потоку. Про порушення якої функції серця свідчать наведені дані?

- A Систолічна функція лівого шлуночка
- B Діастолічна функція правого шлуночка
- C Систолічна функція правого шлуночка
- D Систолічна функція обох шлуночків
- E Діастолічна функція лівого шлуночка

14. Хворий Л., 9 років, поступив в соматичне відділення стаціонару із скаргами на напади ядухи, ціаноз, виділення з рота пінистого харкотиння рожевого кольору. Загальний стан дуже важкий, обличчя вкрите потом. Об'єктивно: хворий приймає вимушене сидяче положення. В легенях – маса різнокаліберних вологих хрипів. Тахікардія, приглушені тони серця. АТ 100/60 м.рт.ст. Який із перерахованих діагнозів найвірогідніший?

- A Бронхіальна астма

- В Гостра правошлуночкова серцева недостатність
- С Інтоксикація серцевими глікозидами
- Д Колапс
- Е Гостра лівошлуночкова серцева недостатність

15 У приймальне відділення батько доставив дитину 4 років в термінальному стані : дитина без свідомості , шкіра блідо-ціанотична, м'язова гіпотонія. Не дихає. Тогни серця ледве прослуховуються. Що із перерахованого є невідкладною і першочерговою дією?

- А Очищення дихальних шляхів забезпечення їх прохідності
- В Гіпервентиляція 100% киснем за допомогою мішка Амбу
- С Штучне дихання «з рота в рот» та « з рота в ніс»
- Д В/в введення 4% розчину соди
- Е Введення адреналіну 0,1%-0,01 мг/кг

У дитини 1 року з фіброеластозом на фоні ГРВІ раптово з'явилися неспокій, акроціаноз, пульс 132 на хв, частота дихань 50 на хв, дрібноміхурцеві вологі хрипи у нижніх відділах, рО₂ 60 мм рт.ст., рСО₂ 55 мм рт.ст. На рентгенограмі: – кардіомегалія, посилення легеневого малюнку, корені у вигляді крил метелика. Погіршення стану пов'язане з:

- А набряком легень
- В епіглотитом
- С бронхіолітом
- Д стенозуючим ларинготрахеїтом
- Е двобічна пневмонія

17 Назвіть найбільш типові для гіпретрофічної кардіоміопатії морфологічні зміни

- А нормальна маса серця, гіпертрофія міокарду лівого шлуночку та міжшлуночкової перетинки, нормальні розміри камер
- В збільшення маси серця, гіпертрофія лівого шлуночка та міжшлуночкової перетинки, нормальні розміри камер серця
- С збільшення маси серця, гіпертрофія міокарду лівого шлуночка та міжшлуночкової перетинки, ділятація камер серця
- Д нормальна маса серця, гіпертрофія міокарду лівого шлуночка та міжшлуночкової перетинки, ділятація камер серця
- Е збільшення маси серця, нормальна товщина міокарду лівого шлуночка та міжшлуночкової перетинки, ділятація камер серця

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри
2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII.Рекомендована література

Базова література

1. Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т.2.–1024 с.
2. Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.
3. Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.
4. Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книг, 2012. – 880с.

Додаткова література

1. Кардиология. Клинические рекомендации / под ред Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова. – М.: «Гэотар-Медиа», 2007. – 640с.
2. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.
3. Детская кардиология и ревматология / под ред. Л.М.Беояевой.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011.- 584 с.
4. ЭКГ у детей и подростков / Херман Гутхайль, Ангеоика Линдигер. – М.: «ГЭОТАР Медиа», 2012. – 256 с.
- 5.Руководство по детской ревматологии / под ред. Н.А.Геппе, Н.С.Подчерняевой, Г.А.Лыскиной. – М.: «Гэотар Медиа», 2011. – 720 с.
6. Інфекційний ендокардит у дітей: сучасні підходи до діагностики, лікування та профілактики / О.П. Волосовець, С.П. Кривопустов // Здоровье України. – 2013. - №2.
7. Неревматичні кардити у дітей / Марушко Т.В.//Здоровья України. – 2013. - http://health-ua.com/pics/pdf/ZU_2013_Pediatr_2/44-46.pdf

8. Клинический протокол Диагностика и лечение кардиомиопатия у детей. – 2015. – Режим доступа http://www.rcrz.kz/docs/clinic_protocol/2015

Інформаційні ресурси

1. pediatrics.kiev.ua test.centr.org.ua
2. www.pediatric.mif-ua.com
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html
5. <http://www.pediatr-russia.ru/>

Тема 13. Ювенільний ревматоїдний артрит та реактивний артрит у дітей

Актуальність теми: Розповсюдженість ЮРА в дитячому віці складає 0,01-0,03% дитячого населення. Найбільший пік захворюваності відноситься до віку 2 – 5 років та в пубертатному віці. В усі вікові періоди частіше хворіють дівчатка. Актуальність теми визначається клінічною значимістю захворювання, обумовленою тяжкістю уражень органів-«мішеней», на які направлений аутоімунний процес.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2. Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології суглобів – ювенільного ревматоїдного артриту та реактивного артриту у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку ювенільного ревматоїдного артриту та реактивного артриту у дітей; класифікацію; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку ювенільного ревматоїдного артриту та реактивного артриту у дітей; класифікувати та аналізувати

типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; скласти план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження органів дихання, серцево-судинної системи, шкіри, суглобів, нервову систему), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення ревматоїдного артриту, реактивного артриту; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з ювенільним ревматоїдним та реактивним артритом (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (суглобового, зміни шкіри, зміни нервової системи, серцево-судинної), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з ювенільним ревматоїдним та реактивним артритом, спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з

використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Етіологія та епідеміологія ЮРА та реактивних артритів у дітей.
2. Основні патогенетичні аспекти розвитку ЮРА та реактивних артритів у дітей.
3. Класифікація ЮРА у дітей.
4. Клінічні прояви ЮРА та реактивних артритів у дітей.
5. Диференційно-діагностичні ознаки ЮРА, реактивних артритів.
6. Додаткові методи діагностики ЮРА та реактивних артритів.
7. Показання для рентгенологічного обстеження косино-суглобової системи у дітей.
8. Які рентгенологічні ознаки ЮРА та реактивних артритів.
9. Принципи лікування ЮРА та реактивних артритів у дітей.
10. Профілактика ЮРА та реактивних артритів у дітей.
11. Прогноз при ЮРА та реактивних артритах у дітей.

VI. Графологічна структура теми

Скарги хворого

∨

Анамнез життя, хвороби

∨

Об'єктивне обстеження

∨

Системні зміни обстеження суглобів

|

Попередній діагноз ≤ ≥ Диференційний діагноз

Лабораторне обстеження

∨

Заключний діагноз

I

Лікування

Диспансерне спостереження

УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Ювенільний ревматоїдний артрит

Реактивний артрит

Класифікація ЮРА

Полісуглобовий варіант – ураження 5 і більше суглобів 60%

Олігосуглобова, рідко – моносуглобова 40-60%, можливе поєднання з іридоциклітом 9–30%

Системні форми : синдром Стілла, алергосепсис з окремими вісцеритами

Серопозитивний та серонегативний варіанти

Перебіг швидкопрогресуючий, повільнопрогресуючий

Англо-американська класифікація ЮРА

I. Системна форма

II. Поліартикулярна форма:

- Субтип з наявністю ревматоїдного фактора
- Субтип з відсутністю ревматоїдного фактора

III. Олігоартикулярна форма

- Субтип, переважно у дівчаток, початок у ранньому віці, присутній антинуклеарний фактор, відсутній ревматоїдний фактор, відсутній фактор HLA-B27 та високий ризик розвитку ураження очей
- Субтип, переважно у хлопчиків, середнього чи старшого віку, з ураженням нижніх кінцівок, наявністю HLA-B27 та відсутністю ревматоїдного і антинуклеарного факторів
- Субтип, зустрічається у всіх вікових групах, з відсутністю ревматоїдного та антинуклеарного факторів і HLA-B27.

Діагноз РА можна встановити тільки шляхом динамічного спостереження і не раніше 3-х місяців після його виникнення. При цьому користуються критеріями:

клінічними:

- 1) артрит тривалістю 3 місяці і більше;
- 2) артрит іншого суглоба, який виникає через 3 місяці після ураження першого;
- 3) симетричність ураження дрібних суглобів;
- 4) рідини в порожнині суглоба;
- 5) контрактура суглоба;
- 6) тендосиновіт або бурсит;
- 7) м'язова атрофія;
- 8) ранкова скованість;
- 9) ревматоїдне ураження очей;
- 10) ревматоїдні вузлики;

рентгенологічними:

- 11) остеопороз, дрібнокістозна перебудова кісткової структури епіфізів;
- 12) звуження суглобових щілин, кісткові ерозії, анкілози;
- 13) порушення росту кісток;
- 14) ураження шийного відділу хребта;

лабораторними:

- 15) позитивний ревматоїдний фактор;

16) позитивні дані біопсії синовіальної оболонки критеріями діагностики РА.

Наявність у хворого не менше 3-х ознак із 16, при обов'язковій наявності артриту, дає право діагностувати РА. При цьому можна використовувати відносно просту класифікацію ЮРА, згідно до якої захворювання має системну, полісуглобову та олігоі моносуглобову форми. Крім форми, перебігу РА, деякі автори вважають за необхідне зазначити в діагнозі активність процесу, рентгенологічні зміни, функціональну здатність хворого. Дійсно, при тривалому перебігу РА спостерігають зміни в кістках, які відображають стадійність, а отже, і тяжкість захворювання. Таким чином, РА у дітей характеризується не тільки маловивченими питаннями етіології, патогенезу, але й складністю діагностики. В останньому допомагає досвід і уважність лікаря. Основою в диференційній діагностиці РА є тривала клінічна симптоматика артриту, не дивлячись на терапію, невідповідність больового синдрому (низький) різко вираженим явищам артриту.

Реактивні артрити – «стерильні» запальні захворювання суглобів, що виникають в тісному взаємозв'язку з тривалістю за часом (1 – 1,5 міс.) та з якою-небудь визначеною інфекцією. Типові реактивні артрити – ревматичні (стрептококові), обумовлені ієрсиніями, шигелами, сальмонелами, Клебсієлами, кампілобактеріями, ешеріхіями, артрит при шаровидних угрях, менінгококової септицемії. Деякі із реактивних артритів (при кишкових інфекціях) можна віднести до числа захворювань, що асоціюються з HLA B27, при них іноді розвивається клініка хвороби Рейтера.

Патогенез реактивних артритів до кінця не з'ясований. Одним із можливих механізмів їх розвитку вважається перебільшена імунна відповідь макроорганізма на мікробні антигени, що знаходиться зовні порожнини суглоба. З формуванням імунних комплексів, що відкладаються в їх синовіальну оболонку та обумовлюють розвиток імунокомплексного синовіту. P.C. Dumonde (1979) серед артритів, що поєднуються з інфекцією, виділяють інфекційні, постінфекційні, реактивні, запальні в залежності від того, наскільки відомий при них етіологічний фактор та можливо його або його антигени ізолювати із порожнини суглоба.

Серед реактивних артритів виділяють: гострий інфекційний артрит (септичний, гнійний) – ураження суглоба, що обумовлене прямим попаданням мікроорганізмів в його порожнину із первинних вогнищ або при відкритій травмі (проколі) суглоба; гонококовий артрит; бруцельозний артрит; туберкульозний артрит; сифілітичний артрит; вірусні артрити (при вірусному гепатиті, краснусі, епідемічному паротиті, Карельській лихоманці); грибові артрити; артрити при паразитарних інвазіях, ієрсиніозний артрит; Лайамовська хвороба – поєднання рецидивного моно- або олігоартриту з мігруючою ерітемою; хвороба Уіпла (інтерстиціальна ліподистрофія) – рідке захворювання, що проявляється мігруючим артритом та прогресуючим ураженням тонкої кишки (діарея, стеаторея – «жирний стул», в тяжких випадках синдром порушеного всмоктування).

Клініка реактивних артритів залежить від причинного фактора, початок може бути як гострий, так і поступовий, але в усіх випадках є зміни з боку одного або декількох суглобів (частіше колінні та тазо стегнові суглоби), можливий больовий синдром, можлива лихоманка, інші симптоми, характерні для основного захворювання, запальні зміни синовіальної рідини, а при її посіві – виділення збудника; рентгенологічно – епіфізарний остеопороз, деструктивні зміни не тільки хряща, а й костного остова суглоба.

Лікування реактивних артритів полягає в іммобілізації ураженої кінцівки, призначення етіотропного лікування (антибактеріальні, протівірусні препарати), дренаж суглоба (в т.ч. хірургічний), анальгезуючі та не стероїдні протизапальні препарати.

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з ювенільним ревматоїдним артритом. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану обстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Призначення лікування. Складання плану спостереження, вторинна профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задачі.

1 У хлопчика 7 років з'явилась субфебрильна температура, біль у шийному відділі хребта і симетричне ураження мілких суглобів кистей рук веретенообразної конфігурації. Ця симптоматика спостерігалась протягом місяця. При обстеженні: дитина пониженого харчування, поліаденопатія. Змін із сторони внутрішніх органів немає. В ділянці суглобів пальпуються ущільнення у вигляді вузлів. В аналізі крові : прояви залізодефіцитної анемії, нейтрофіліоз, рагоцити, прискорення ШОЕ, гіпергамоглобулінемія, нормальний рівень титру антистрептолізину-О.

1. Встановіть діагноз

2. Призначте лікування

Відповіді:

1. Ювенільний ревматоїдний артрит

2. Обов'язкове включення в схему цитостатиків

2. Дівчинка 12 років поступила в лікарню зі скаргами на болі та припухлість міжфалангових суглобів кистей обох рук. Хворіє майже 5 міс. Спочатку болі виникали при рухах пальців, потім у спокою. З'явилось скутість рук зранку, яка триває до 1 року. Уражені суглоби припухлі, тістоватої консистенції з локальним підвищенням температури, помірно болючі. За час хвороби дитина схудла. Відмічалися підйоми t до субфебрильних цифр.

1. Попередній діагноз?

2. Складіть план обстеження.

3. Призначте лікування

Відповідь:

1. Ювенільний ревматоїдний артрит

2. Гострофазові показники, ревматоїдний фактор, УЗД серця, ЕКГ

3. Обов'язкове призначення цитостатиків

Х. Підсумковий контроль знань

Тестові завдання.

1 варіант

1. Пік захворюваності на ювенільний ревматоїдний артрит припадає на?

A. 8 місяців

B. 2 роки

C. 5 років

D. 10 років

E. 16 років

2. В основі ювенільного ревматоїдного артритита лежить:

A. патологічна імунна відповідь

B. псевдоалергійна реакція

C. алергійний механізм

D. інфекційний процес

E. травма

3. Відмітною ознакою суглобового синдрому при ювенільному ревматоїдному артриті є:

A. біль

B. припухлість

C. ранкова скутість

D. моно- та олігоартритичні ураження

E. асиметричність ураження

4. Ювенільний ревматоїдний артрит- це хронічне запальне захворювання суглобів, що починається у дитини в віці:

A. до 1 року

B. до 2-х років

C. до 5-ти років

D. до 10-ти років

E. до 16-ти років

5.Максимальна кількість уражених суглобів при артритичній формі ювенільного ревматоїдного артрита:

А.до 2-ох суглобів

В.до 3-ох

С.до 4-ох

Д.до 5-ти

Е.до 6-ти

6.При ювенільному ревматоїдному артриті, суглобовій формі, частіше черговість залучення в запальний процес суглобів наступна:

А.кульшові, колінні, гомілковостопні, проміннозапястні

В.гомілковостопні, проміннозапястні, колінні, кульшові

С.колінні, гомілковостопні, проміннозапястні, кульшові

Д.проміннозапястні, гомілковостопні

Е.кульшові, проміннозапястні, колінні, гомілковостопні,

7.Що не відноситься до особливостей поліартритичного варіанта ЮРА:

А.ураження дрібних суглобів кистей та стоп з переважанням проліферативних змін

В.активність за лабораторними ознаками спостерігається рідко

С.у третини хворих страждають міжхребцеві суглоби шийного відділу хребта

Д.часто зустрічається артрит скронево-щелепного суглоба

Е.дебют захворювання з ураження колінних суглобів

8.Що з нижче переліченого відносять до позасуглобових уражень при ЮРА?

А.увеїт

В.ураження серця та судин

С.ураження шкіри та ретикулоендотеліальної системи

Д.амілоїдоз внутрішніх органів

Е.все зазначене

9.Для хронічного увеїта при ЮРА характерно все, за винятком:

А.іридоцикліта, катаракти, стрічковидної дистрофії рогівки

В.ураження очей у 60-70% двостороннє

С.має малосимптомний перебіг, діагностується тільки за допомогою щільової лампи

Д.у пятої частини дітей розвивається до суглобового синдрому

Е.не призводить до сліпоти

10.Який з перелічених спеціалістів обов'язково повинен оглядати кожну дитину з ЮРА?

А.травматолог

В.кардіолог

С.гастроентеролог

Д.окуліст

Е.невропатолог

11.Які з перелічених досліджень в більшій мірі характерні для ЮРА?

А.ревматоїдний фактор

В.антинуклеарний фактор

С.LE-клітини

Д.все перелічене в рівній мірі

Е.LE-клітини + РФ

12.Що не характерно для суглобово-вісцеральної форми ЮРА:

А.лихоманка

В.висип

С.лімфаденопатія та гепатоліснальний синдром

Д.артралгії

Е.гіпертонія

13.Які ознаки лихоманки на спостерігаються при ЮРА:

А.інтермітуючий чи ремітуючий характер, з температурою до 39,5-40°C ввечері і/чи вранці

В.часто супроводжується виснажуючими ознобами

С.після зниження температури діти зберігають бадьорість

Д.зниження температури досягається тільки великими дозами протизапальних засобів, особливо преднізолону

Е.ефективна антибіотикотерапія

14. Частота інтермітуючої/ремітуючої лихоманки при ЮРА (J.G. Schabler, R.G. Wedwood, 1987) складає:

A.20%

B.40%

C.60%

D.80%

E.100%

15. Частота ревматоїдного висипу при ЮРА складає:

A.20%

B.40%

C.60%

D.80%

E.95%

16. Спленомегалія, гепатомегалія та лімфаденопатія при ЮРА зустрічається:

A.20%

B.40%

C.60%

D.85%

E.100%

17. Яка ознака не характерна для ревматоїдного висипу при ЮРА?

A. макульозний характер

B. поліморфна, нестійка

C. розквітає при підйомі температури, щезає при нормалізації температури

D. рожевий колір

E. сверблячий характер

18. Яка із позасуглобових ознак при суглобово-вісцеральній формі .A.ексудативний перикардит, міокардит, ендокардит

B. плеврит, пневмоніт

C. гломерулонефрит

Д.лімфаденопатія, гепато- та спленомегаля

Е.амілоїдоз нирок

19.Що не характерно для хвороби Стіла, як варіанта перебігу ЮРА:

А.лихоманка

В.висип

С.лімфаденопатія та гепатоспленомегаля

Д.клінічно вираженого артрит

Е.артралгії без артриту

20.Що не відноситься до особливостей показників крові при субсепсисі Віслера-Фанконі:

А.нейтрофільний лейкоцитоз до $30-50 \cdot 10^9/\text{л}$ із зсувом вліво

В.ШОЕ до 60-70 мм/год

С.анемія, тромбоцитоз

Д.змінений титр сіалової кислоти, протеїнограма, фібриноген

Е.гіпербілірібінемія

21.Що не характерно для субсепсиса Віслера-Фанконі наступні, крім:

А.хвилеподібний перебіг

В.при адекватному лікуванні видужання після 1-2 рецидивів

С.процес може локалізуватись у суглобах і захворювання отримає риси ЮРА

Д.хронізується на десятки років без ураження суглобів

Е.захворювання отримає риси хвороби Стіла

22.Які ознаки не характерні для рентгенологічної картини ЮРА:

А.остеопороз

В.звуження суглобових щілей

С.порушення росту кісток

Д.узурація поверхонь суглобового хряща

Е.секвестрація кісток

Варіант 2

23. Який метод лабораторного дослідження при позитивному результаті означає, що процес має агресивний характер?

- A. дослідження на LE-клітини
- B. визначення імуноглобуліну А
- C. різке прискорення ШЗЕ, гіперлейкоцитоз
- D. ревматоїдний фактор
- E. антинуклеарний фактор

24. Який з перелічених показників не дозволяє ні виставити, ні виключити діагноз, однак має важливе прогностичне значення при ревматоїдному артриті?

- A. дослідження на LE-клітини
- B. визначення рівня імуноглобуліну А
- C. різке прискорення ШЗЕ, гіперлейкоцитоз
- D. антинуклеарний фактор
- E. ревматоїдний фактор

25. Які ознаки не відносяться до ознак ЮРА на відміну від ураження суглобів іншої етіології – ЮХА

- A. прогресування захворювання (генералізація суглобового синдрому, залучення внутрішніх органів)
- B. ознаки руйнування уражених суглобів (хрящової тканини, узурація суглобових поверхонь, анкілози)
- C. стійкого порушення та прогресування порушення функцій суглобів
- D. розвиток увеїтів (більше у дівчаток)
- E. ураження суглобів плоских кісток

26. Що не відноситься до ознак серонегативного спондилоартриту (ювенільної спонділоартропатії) при ЮРА:

- A. болі у спині, скутість чи обмеженість рухів
- B. частіше вражається осьовий скелет (хребет та кряжово-клубові суглоби)
- C. часто зустрічається увеїт
- D. розвивається у віці >10 років
- E. частіше хворіють хлопчики, відсутні ревматоїдний та антинуклеарні фактори

27. Які препарати не слід використовувати при загостренні ЮРА з низьким ступенем активності ревматоїдного артрита (I ступінь):

A. НПЗП внутрішньо чи у вигляді мазей місцево

B. делагіл, салазопіридозин

C. аплікації димексида, парафіна

D. лазеро- чи магнітотерапія на ділянки суглобів, ЛФК, масаж

E. Д-пеніциламін

28. Що не слід включати до терапії при загостренні ЮРА із середнім ступенем тяжкості ревматоїдного артрита (II ступінь):

A. НПЗП внутрішньо

B. Д-пеніциламін, метотрексат

C. індуктотермія на ділянки суглобів, ЛФК, масаж

D. фонофорез гідрокортизона місцево, внутрішньосуглобове введення дипроспана

E. делагіл

29. Які препарати не призначають при загостренні ЮРА з високим ступенем активності (III ступінь):

A. НПЗП внутрішньо, преднізолон пульс-терапією, місцево

B. метотрексат, азатиоприм

C. пульс-терапія метипредон та циклофосфан

D. плазмаферез, гемосорбція, внутрішньосуглобове введення дипроспана

E. делагіл

30. Що не призначають в періоді ремісії ЮРА:

A. спорадичного прийому НПЗП

B. базові препарати в залежності від перенесеного ступеня активності (I-II-й) (делагіл, Д-пеніциламін, метотрексат)

C. ЛФК, санаторно-курортне лікування

D. метипред та циклофосфан при перенесеному високому ступеню активності

E. преднізолон

31. Які препарати не відносяться до НПЗП, що використовують в терапії ЮРА:

A. вольтарен 2-3 мг/кг

В.індометацин 1-3 мг/кг

С.напроксен 10-20 мг/кг

Д.інгібітори циклооксигенази-2: німесулід, мелоксикам, лорноксикам, целекоксиб

Е.преднізолон 2 мг/кг

32.Що не є показаннями до застосування глюкокортикоїдів при ЮРА:

А.системного варіана початку з високою лихоманкою

В.тяжкого кардита

С.увеїта, що не купірується при місцевому використанні ГКС, інші тяжкі позасуглобові проявлення

Д.вираженого загостреного синдрому при поліартритичному варіанті

Е.ярко вираженого олігоартрита

33.До принципів використання ГКС при ЮРА відносять усе перелічене, за винятком:

А.при стиханні системних проявів доза преднізолону через 2-3 тижні знижується до підтримуючої, потім переводиться на інтермитуючий прийом до відміни

В.чим менше доза, тим повільніше зниження

С.при системному варіанті ГКС поліпшують прогноз, при поліартритичному погіршують та використовуються, як симптоматичний засіб

Д.ГКС доцільно призначати для тривалого використання, як препарати першого вибору

Е.у випадку високої активності при системному варіанті ГКС використовують у вигляді пульс-терапії

34.Пульс-терапія ГКС, що призначається при ЮРА, це:

А.призначення високих доз преднізолону внутрішньо (до 5 мг/кг) на протязі 3-х діб

В.внутрішньом'язове введення преднізолону в дозі до 10 мг/кг

С.комбіноване введення внутрішньо та внутрішньом'язово до 15 мг/кг на протязі 3-х діб

Д.внутрішньовенне введення крапельно з гепарином в дозі 30 мг/кг (не більше 1000мг) на протязі 3-х діб

Е.внутрішньовенне введення болюсно з гепарином в дозі 10 мг/кг на протязі 3-х діб

35.До базисної терапії ЮРА, що сповільняє руйнування кісток та хрящів, та призначається на ранніх строках та на тривалий термін (місяці, роки), відносять усе перелічене, за винятком:

А.сульфасалазіна

В.Д-пеніциламіна

С.метотрексата

Д.азатіоприма, циклофосфана

Е.преднізолона

36. Назвіть антицитокіновий препарат, що був розроблений спеціально для базисної терапії ЮРА:

А.лефлунамід

В.інфліксимаб

С.етанерцект

Д.азатіоприм

Е.циклофосфан

37. Назвіть препарати моноклональних антитіл - інгібіторів фактора некроза пухлини, що використовуються при ЮРА:

А.інфліксимаб, етанерцект

В.лефлунамід

С.Д-пеніциламін

Д.метотрексат

Е.азатіоприм, циклофосфан

38. При низькій активності ЮРА та відсутності достатнього ефекту від лікування НПЗП через 4-6 міс показано призначення тривало та повільно діючих (базисних препаратів), а саме:

А.сульфасалазина не менш ніж 20 тижнів чи делягіла

В.метотрексата 1 раз на тиждень 5-12,5 мг

С.циклоспорина А 4-6 мг/кг 6-8 місяців

Д.азатіоприма 1,5-2 мг/кг щоденно

Е.циклофосфана 4-5 мг/кг на добу

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри

2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ

3.Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

5.Мілерян В.С. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6.Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

ХІІ.Рекомендована література

Базова література

1.Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т.2.–1024 с.

2.Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.

3.Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.

4.Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книг, 2012. – 880с.

Додаткова література

1. Кардиология. Клинические рекомендации / под ред Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова. – М.: «Гэотар-Медиа», 2007. – 640с.

2. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.

3. Детская кардиология и ревматология / под ред. Л.М.Беояевой.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011.- 584 с.

4. ЭКГ у детей и подростков / Херман Гутхайль, Ангеоика Линдигер. – М.: «ГЭОТАР Медиа», 2012. – 256 с.

5.Руководство по детской ревматологии / под ред. Н.А.Геппе, Н.С.Подчерняевой, Г.А.Лыскиной. – М.: «Гэотар Медиа», 2011. – 720 с.

Інформаційні ресурси

1. [pediatrics.kiev.ua test centr. org.ua](http://pediatrics.kiev.ua/test-centr.org.ua)

2. [www. pediatric.mif-ua.com](http://www.pediatric.mif-ua.com)

3. health-ua.com/articles/860.html

4. miklebig.narod.ru/medicin.html

5. [http://www. pediatr-russia.ru/](http://www.pediatr-russia.ru/)

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ У ДІТЕЙ

Тема 14. Функціональні та органічні захворювання стравоходу та шлунку у дітей

Актуальність. Захворювання органів травлення у дітей на даному етапі розвитку медицини є важливою та актуальною проблемою. Це пов'язано з тим, що формування тяжких форм захворювання дорослих починається в дитячому віці. Клінічні прояви та перебіг захворювань органів травлення у дітей мають свої вікові особливості діагностики та лікування. Своєчасна діагностика та сучасна терапія сприяють тому, що захворювання не дає тяжкого перебігу. Зростанню патології органів травлення сприяють погіршення економічного стану родин, незбалансоване харчування, перевантаження дітей в школі, особливості нервової та імунної системи. Захворювання органів травлення у дітей дуже часто мають перебіг на фоні алергічної патології, цукрового діабету та ін. Це викликає труднощі в діагностиці та лікуванні.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2. Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології кишково-шлункового тракту – функціональних та органічних захворювань стравоходу та шлунку у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку функціональних та органічних захворювань стравоходу та шлунку у дітей; класифікацію цих станів, методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку функціональних та органічних захворювань стравоходу та шлунку у дітей; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження органів кишково-шлункового тракту, серцево-судинної системи, шкіри, нервової системи), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення функціональних та органічних захворювань стравоходу та шлунку у дітей; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з функціональними та органічними захворюваннями стравоходу та шлунку (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (больового, зміни шкіри, зміни нервової системи, серцево-судинної), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з функціональними та органічними захворюваннями стравоходу та шлунку, спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття – 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Анатомо-фізіологічні особливості органів травлення у дітей в залежності від віку.
2. Значення стану нервової системи та імунної системи в розвитку уражень верхніх відділів органів травлення.
3. Етіологія та патогенез функціональних захворювань верхніх відділів ШКТ.
4. Дати визначення функціональним захворюванням ШКТ у дітей. Класифікація, особливості клінічної картини у дітей.
5. Генетичні аспекти.
6. Діагностика. Ускладнення.
7. Лікування.
8. Етіологія та патогенез функціональних захворювань шлунку та дванадцятипалої кишки.
9. Клінічна картина та методи діагностики.
10. Лікування функціональних захворювань верхніх відділів органів травлення.
11. Гастрозофагальний рефлюкс. Етіологія, патогенез. Роль у формуванні хронічних захворювань верхніх відділів органів травлення.
12. Етіологія та патогенез хронічного гастриту. Клінічна картина. Методи діагностики. Особливості лікування.
13. Дифдіагностика захворювань верхнього відділу органів травлення (хронічний гастрит, виразкова хвороба, функціональні захворювання шлунку).
14. Оцінка ефективності антихелікобактерної терапії та методи контролю ерадикації.
15. Терапія функціональних захворювань ШКТ. Класифікація груп препаратів.

Тести початкового рівня

1.Центральна регуляція діяльності стравоходу здійснюється переважно:

- A. аурбаховим нервовим сплетінням
- B. блукаючим нервом
- C. симпатичною частиною вегетативної нервової системи
- D. центральною нервовою системою
- E. парасимпатичною частиною нервової системи

2. Місцева регуляція діяльності стравоходу здійснюється переважно:

- A. центральною нервовою системою
- B. блукаючим нервом (парасимпатичною частиною вегетативної нервової системи)
- C. симпатичним нервом (симпатичною частиною)
- D. аурбаховим нервовим сплетінням
- E. за рахунок сфінктерного апарату

3. Фактором, що стимулює місцеву регуляцію стравоходу, є:

- A. адреналін
- B. адренкортикотропний гормон
- C. ацетилхолін
- D. оксид азоту
- E. соляна кислота

4. Тиск в ділянці верхнього стравохідного сфінктера становить:

- A. 80-120 мм рт. ст.
- B. 100-160 мм рт. ст.
- C. 40—60 мм рт. ст.
- D. не менше 15—20 мм рт. ст.
- E. 5-10 мм рт.ст.

5. Тиск в ділянці нижнього стравохідного сфінктера становить:

- A. 80-120 мм рт.ст.
- B. 100-160 мм рт.ст.

С.40—60 мм рт. ст.

Д.не менше 15—20 мм рт. ст.

Е.5-10 мм рт.ст.

6.Фактором, що інгібує місцеву регуляцію стравоходу, є:

А.соматостатин

В.бомбезин

С.ацетилхолін

Д.оксид азоту

Е.Соляна кислота

7.Поняття «гастроезофагеальна рефлюксна хвороба» містить наступні стани, крім:

А.недостатність кардії

В.гастроезофагеальний рефлюкс

С.ахалазія кардії

Д.хронічний езофагіт

Е.печія

8.Клінічний симптом, не властивий ахалазії кардії:

А.дисфагія

В.печія

С.регургітація

Д.загруднинний біль

Е.всі відповіді вірні

9.Характерні рентгенологічні ознаки ахалазії кардії:

А.звуження кардії та розширення вищерозташованої частини стравоходу

В.недостатність кардії з ознаками гастроезофагеального рефлюксу

С.дифузний спазм дистальної частини стравоходу з ознаками езофагіту

Д.гіпертрофічний стеноз стравоходу з ознаками халазії кардії

Е.Виразка стравоходу

10. Найбільш ефективні способи лікування ахалазії кардії:

- A. місцевоанестезуючі препарати
- B. прокінетики
- C. психотерапія
- D. кардіодилатація
- E. Потрійна антихелікобактерна терапія

2 ВАРІАНТ

11. Препарат вибору при лікуванні хворих з езофагоспазмом:

- A. но-шпа
- B. ніфедипін
- C. ізосорбїду мононітрат
- D. бускопан
- E. еуфілін

12. Що не є діагностичним критерієм гастроезофагеального рефлюксу:

- A. зниження тиску в ділянці нижнього стравохідного сфінктера
- B. викидання контрастної речовини шлунка в стравохід за даними рентгенологічного дослідження
- C. грижа стравохідного отвору діафрагми
- D. дифузний спазм дистального відділу стравоходу за даними рентгенологічного та ендоскопічного дослідження
- E. печія

13. Основні клінічні симптоми рефлюкsezофагіту, крім:

- A. за груднинний біль
- B. підвищена спрага
- C. відрижка їжею, кислим чи повітрям
- D. печія
- E. Погіршення стану після фізичного навантаження

14. Стратегія вибору при лікуванні дітей з хронічним езофагітом:

А. монотерапія

В. етіотропна терапія

С. комплексна терапія, яка поетапно підсилюється

Д. терапія з поступовим зменшенням активності лікування

Е. обов'язкова потрійна терапія

15. Який препарат не є прокінетиком:

А. церукал

В. бускопан

С. мотиліум

Д. цизапрід

Е. всі відповіді вірні

16. При хронічному езофагіті не призначають:

А. прокінетики і блокатори Н-2-рецепторів гістаміну

В. прокінетики та інгібітори протонного насоса

С. прокінетики й антациди

Д. прокінетики і холінолітики

Е. всі відповіді вірні

ВІДПОВІДІ

1-B; 2-D.; 3-C.; 4-A.; 5-D.; 6-D.; 7-C.; 8-B; 9-A.;

10-D.; 11-D.; 12-D.; 13-B; 14-C.; 15-B; 16-D

VI. Графологічна структура теми.

Скарги

Анамнез (звернути увагу на спадковість)

∨

Об'єктивне обстеження

/ \

Попередній діагноз

(симптоми, синдроми: диспептичний, больовий, астено-вегетативний)

|

Інструментальне та лабораторне обстеження (з урахуванням симптомів і строку наявності симптомів)

|

Проведення диференціального діагнозу

∨

Заключний діагноз

∨

Лікування

∨

Диспансерне спостереження

УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Термінологія:

Хронічний гастрит

Хронічний гастродуоденіт

Гастроезофагальний рефлюкс

Хронічний гастродуоденіт (ХГД) – хронічне рецидивуюче захворювання запального характеру, яке супроводжується неспецифічною структурною перебудовою слизової оболонки та залозового апарату шлунка і дванадцятипалої кишки (дистрофічні, запальні та регенераторні зміни) з різними секреторними і моторними порушеннями.

Найбільш поширена форма хронічних гастродуоденальних захворювань, в структурі хвороб шлунка та дванадцятипалої кишки ХГД складає 58-74 %. Висока можливість трансформації у виразкову хворобу. Найчастіше у дітей зустрічається ХГД з гіперсекрецією та гіперацидністю.

II. Критерії діагностики: Наявність факторів ризику розвитку ХГД та спадкової схильності (35-40 %).

1. Клінічні критерії (залежать від фази та вираженості запального процесу, стану секреторної функції шлунка, моторно-евакуаторних порушень шлунка та ДПК).

При загостренні характерна триада симптомів:

- больовий;
- диспептичний;
- хронічної неспецифічної інтоксикації. Найчастіше одночасно має місце симптоматика супутньої патології (гепатобіліарна система, кишечник, підшлункова залоза). Клінічні симптоми подібні до проявів виразкової хвороби, але відсутня строга періодичність больового синдрому, нічні болі бувають нечасто. Найбільш характерно:
 - болі в животі – ниючі, тривалі, виникають вранці натщесерце та через 1,5-2 години після їжі;
 - часто (до 40 %) має місце гострий, приступоподібний, але нетривалий характер болі, яка локалізується в епігастрії (98-100 %), в правому підребер'ї (60 %), навколо пупка (45 %). Біль посилюється після їжі та фізичного навантаження. При ерозивному гіперацидному ХГД (передвиразковий стан) – поєднуються голодні, нічні та пізні болі.
 - диспептичні прояви: часта відрижка, тривала нудота, відчуття гіркоти у роті, метеоризм, запори, більш рідко – нестійкий характер випорожнення;
 - синдром неспецифічної інтоксикації і емоціональна лабільність, часті головні болі, дратівливість, слабкість.

Пальпаторно: розлита болючість в епігастрії, пілородуоденальній зоні, при ерозіях – можливе локальне напруження м'язів.

Сезонність загострень – близько 35-40 %.

2. Лабораторні дослідження:

- клінічний аналіз крові;
- клінічний аналіз сечі;
- загальний білок та білкові фракції крові;
- тести на *Helicobacter pylori* (швидкий уреазний, бактеріологічний, дихальний уреазний тест, серологічний (ІФА), ІФА аналіз концентрації антигену НР в калі, ПЛР).
- аналіз кала на скриту кров (реакція Грегерсена);
- гістологічне (цитологічне) дослідження біоптатів (із застосуванням гістологічного методу діагностики *Helicobacter pylori* – “золотий стандарт”);

- імунограма (за показаннями).

3. Інструментальні дослідження та критерії діагностики:

Обов'язково:

- фіброезофагогастроуденоскопія з прицільною біопсією та проведенням експрес-діагностики НР (одноразово, при ерозивному ХГД – дворазово);
- внутрішньошлункова рН-метрія (або фракційне дослідження шлункового вмісту) – одноразово;
- УЗД органів черевної порожнини – одноразово (для виявлення супутньої патології).

При необхідності:

- рентгенологічне дослідження шлунка та ДПК (моторно-евакуаторні порушення, аномалії розвитку);
- електрогастрографія;
- реографія;
- інші.

Основні принципи лікування

Особливості лікування залежать від періоду захворювання, характеру клініко-ендоскопічних змін, стану секреторної функції шлунка та порушень моторно-евакуаторної функції шлунка і дванадцятипалої кишки.

При загостренні:

1. Вибір умов лікування (стаціонар чи амбулаторно).
2. Вибір режиму фізичної активності, застосування ЛФК.
3. Призначення дієтичних заходів (стіл № 1 або № 5).
4. Індивідуальний підбір комплексного лікування з урахуванням етіології, основних патогенетичних механізмів і ведучих симптомів.

При наявності НР проводиться ерадикаційна анти-НР-терапія (В).

Варіанти потрійної терапії:

1. Де-Нол по 120-240 мг 3 рази на день

Кларитроміцин (кларид) 7.5 мг/кг/день

Амоксицилін (флемоксин) по 250-500 мг 2 рази на день

2. Де-Нол по 120-240 мг 3 рази на день

Фуразолідон

Амоксицилін (флемоксин) по 250-500 мг 2 рази на день

Квадротерапія:

Де-Нол по 120-240 мг 3 рази на день

Амоксицилін (флемоксин) по 250-500 мг 2 рази на день

Кларитроміцин (еритроміцин, клацид) по 250 мг 2 рази на день.

Фуразолідон

Хронічний гастрит (ХГ) – хронічне рецидивуюче захворювання СОШ запального характеру, яке охоплює також і підслизовий шар шлунку, супроводжується клітинною інфільтрацією, порушенням фізіологічної регенерації, із схильністю до прогресування та поступового розвитку атрофії залозистого апарату, розладами секреторної, моторної та інкреторної функцій шлунка.

Критерії діагностики:

Діагноз ХГ є морфологічним і базується на гістологічній оцінці біоптатів.

Клінічні критерії:

Клінічні критерії ХГ базуються на аналізі скарг та оцінці основних проявів хвороби – больового абдомінального, диспептичного, неспецифічної інтоксикації.

Хронічний гастрит (період загострення)

З підвищеною (або нормальною) секрецією соляної кислоти Із зниженою секрецією соляної кислоти

1. Найбільш частий клінічний варіант:

- виразковоподібна форма.

2. Больовий синдром:

- болі в животі, пов'язані з їжею;

- часто виникають натщесерце;

- ранні болі (характерні для фундального гастриту);

- пізні болі (характерні для антрального гастриту);

- болі у нічний час.

Відсутній чіткий зв'язок з порою року, порушенням дієти. Больовий синдром інтенсивний і тривалий.

Гастроезофагеальна рефлексна хвороба (ГЕРХ)

Міжнародною класифікацією хвороб-Х перегляду (МКХ-10):

К 21.0 ГЕРХ, супроводжувана ГЕР, з езофагітом.

К 21.9 ГЕРХ, супроводжувана ГЕР, без езофагіта.

Слід підкреслити, що в клінічній педіатрії терміном ГЕРХ позначають усі випадки патологічного закиду вмісту шлунка в стравохід, при якому виникають морфологічні зміни слизової оболонки стравоходу і розвивається рефлюкс-езофагіт. Патологічним ГЕР вважається лише в тих випадках, коли езофагеальна рН досягає 4,0 і менше, перевищуючи 4,2-5% загального часу моніторингування. Також патологічним вважається рефлюкс, якщо його тривалість перевищує 5 хвилин. Основними факторами, що впливають на розвиток патологічного ГЕР, є порушення нормального функціонування нижнього стравохідного сфінктера (недостатність нижнього стравохідного сфінктера, почастищення епізодів транзиторного розслаблення нижнього стравохідного сфінктера), порушення процесів нейтралізації соляної кислоти, зниження кліренсу стравоходу й резистентності слизової оболонки, збільшення частоти і тривалості епізодів рефлюкса.

У дітей крім зазначених причин розвитку ГЕРХ можуть сприяти дисфункція вегетативної нервової системи, швидкий ріст, слабкість сполучнотканинних структур організму, генетична схильність.

Ендоскопічно негативний варіант ГЕРХ у педіатрії, хоча й досить рідкий, однак реальний, якщо при цьому визначаються стравохідні й позастравохідні клінічні прояви, наявний патологічний ГЕР і тривалість цих ознак не менше 6 місяців. Цей варіант часто розглядається як попередник ендоскопічно позитивної ГЕРХ. Діагноз встановлюють на підставі типової клінічної картини з урахуванням даних, отриманих при рН-метричному й манометричному методах дослідження. У клінічній картині захворювання прийнято виділяти стравохідні (езофагеальні) і позастравохідні (екстраезофагеальні) симптоми. ГЕРХ у дітей характеризується такими проявами ураження стравоходу: стійке блювання, зригування, відрижка, гикавка. Надалі, приєднуються такі симптоми, як почуття гіркоти в роті, печія, болі за грудиною, дисфагія. Як правило, такі симптоми як печія, болі за грудиною, в ділянці шиї й спини спостерігаються вже при запальних змінах слизової оболонки стравоходу, тобто при рефлюкс-езофагіті. До позастравохідних (атипових) проявів ГЕРХ відносять респіраторні (кашель, задишка, що частіше виникають у положенні лежачи), отоларингологічні (захриплість, слинотеча), шлункові (швидке насичення, здуття, нудота, блювання), стоматологічні (глосит, ураження червоної облямівки губ і тканин зубів) а також симптоми ураження серцево-судинної системи.

Ускладнення. Ускладнений перебіг ГЕРХ у дитячому віці зустрічається рідко. Найбільш частим при важкому перебігу ГЕРХ є пептичний ерозивно-виразковий езофагіт, який спостерігається в 2-7% випадків. Відносно рідке ускладнення ГЕРХ - стриктура стравоходу, яка виникає при загоєнні з рубцем виразкових дефектів. Одним з найбільш серйозних ускладнень ГЕРХ є стравохід Барретта. В літературі стравохід Барретта трактується як клініко-морфологічний комплекс і проявляється клінічною

картиною важкої ГЕРХ, осередковою гетеротопією слизової оболонки шлунка й/або тонкого кишечника в стравоході й утворенням у ряді випадків ерозій або виразок у стравоході. Це захворювання більшість авторів розцінює як ускладнення ГЕРХ, хоча не виключають і можливість формування метаплазії вродженого характеру. Діагностика ГЕРХ ґрунтується на клінічних даних та результатах досліджень, що виявляють патологічний ГЕР. Для виявлення патологічного ГЕР сьогодні використовують наступні методи: рентгенологічне дослідження з барієм, рН-метрія, фіброезофагогастроуденоскопія (ФЕГДС) з біопсією, сцинтиграфія. При цьому стійко збільшується кількість інвазивних методик обстеження у дітей, діагностична цінність яких, з урахуванням вимог доказової медицини, повинна бути обґрунтована.

Основні принципи лікування ГЕРХ у дітей.

1. Дієтотерапія.
2. Постуральна терапія.
3. Медикаментозна терапія, спрямована на:
 - а) нормалізацію перистальтичної діяльності стравоходу й шлунка;
 - б) відновлення й нормалізацію кислотоутворюючої функції шлунка;
 - в) відновлення структури слизової оболонки стравоходу, боротьбу із запальними змінами, що виникають у слизовій оболонці.

З дієти дітей старшого віку виключаються продукти, що підсилюють перистальтику й гастроєзофагеальний рефлюкс (кава, шоколад, жирна й гостра їжа і т.д.). Дітям слід пояснювати несприятливий вплив тютюнового диму й алкоголю на слизову оболонку стравоходу й стан кардиального сфінктера і виключати паління, жування гумки й уживання алкогольних напоїв. Основу лікувальних заходів при гастроєзофагеальному рефлюксі становить постуральна терапія (терапія положенням), спрямована на зменшення ступеня рефлюксу, вона сприяє прискоренню спорожнення стравоходу від шлункового вмісту, що зменшує ризик розвитку запалення й респіраторних ускладнень. Постуральна терапія повинна тривати не тільки під час приймання їжі й короткого проміжку часу після нього, але протягом усієї доби, як днем, так і вночі.

● Патогенетична медикаментозна терапія проводиться з урахуванням стадії розвитку ГЕРХ:

1. ГЕРХ без езофагіта (мають місце симптоми хвороби, але немає бачених ендоскопічних змін слизової оболонки стравоходу) та ГЕРХ з рефлюкс-езофагітом I ступеня тяжкості:

-Антациди (алюмінію фосфат, сполуки алюмінію, магнію, кальцію та ін.) та препарати альгінової кислоти, призначають 4-5 разів на добу за одну годину після їжі та перед сном, протягом 2-3 тижнів.

-Прокінетики (домперидон та ін. по 0,25 мг на 1 кг маси тіла за 15-20 хвилин до їжі тричі на день, останній раз на ніч, 2-3 тижня).

Нерідко доцільно повторити цей курс лікування через 1 місяць.

2. ГЕРХ з рефлюкс-езофагітом 2 ступеня тяжкості: призначають блокатори H₂-гістамінорецепторів (2 покоління – група ранітідіна – 150-300 мг на добу; 3 покоління – група фамотидина – 20-40 мг на добу) або інгібітори протонної помпи (групи омепразолу, пантопразолу та інші аналоги), переважно у дітей старше 12 років сумісно із прокінетиками на 3-4 тижня.

3. ГЕРХ з рефлюкс-езофагітом 3-4 ступеня тяжкості: на 3-4 тижня призначають прокінетики, інгібітори протонної помпи (групи омепразолу, пантопразолу та інші аналоги) та цитопротектори (смектит, сукральфат, ліквірітон) за 30 хвилин до їжі тричі на день і на ніч, протягом 4 тижнів.

У стадії ремісії застосовуються немедикаментозні методи лікування: фітотерапія, рефлексотерапія, гомеопатія, бальнеотерапія. У разі неефективності консервативної терапії показаннями до хірургічного лікування є:

-ускладнений перебіг ГЕРХ (3-4 ступень езофагіту),

-кила стравохідного отвору діафрагми,

-виражені позастравохідні прояви,

Диспансерний нагляд. Мінімальний строк нагляду – 3 роки.

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з функціональними захворюваннями шлунку, стравоходу. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану обстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Призначення лікування. Складання плану спостереження, профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задача.Хлопчик 12 років, протягом останнього року скаржиться на болі в епігастральній ділянці, що виникають після вживання гострої, смаженої їжі та при переїданні і вживанні газованої води. Іноді турбує біль за грудиною та неприємне відчуття при проходженні їжі по стравоходу. Спостерігається відрижка і печія. Дитина доношена, знаходилась на природному вигодовуванні. До 4 років у дитини були прояви харчової алергії у вигляді висипу. Останній рік займається важкою атлетикою-штангою. Мати-38 років, має гастрит, батько-40 років, має гастродуоденіт. Об'єктивно: зріст 168см, вага 50 кг. Шкіра та слизові ротоглотки без змін. З боку дихальної та серцево-судинної системи патології не виявлено. Живіт при поверхневій пальпації м'який, при глибокій пальпації під мечоподібним відростком з'являється незначна печія і болісність. Печінка не збільшена, безболісна. Випорожнення регулярні, оформлені. Загальний аналіз крові: Нв – 128 г/л, КП – 0,91, еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}/л$, лейкоцити – $7,2 \cdot 10^9/л$, п – 3%, с – 51%, е – 3%, л – 36%, м – 7%, ШОЕ – 6мм \ год. Загальний аналіз сечі: колір-солом'яно-жовтий, прозора, рН-6, відносна щільність-1,015, білок-немає, цукор-немає, епітелій-1-2 в п/з, лейкоцити-2-3 в п/з. Біохімічний аналіз крові: загальний білок-72г/л, АЛТ-19 Од/л, АСТ-24 Од/л, ЛФ-138 Од/л (норма 70-140), амілаза-100 Од/л (норма 0-120), тимолова проба-4 Од, загальний білірубін-15 мкмоль/л, прямий-3 мкмоль/л. Кал на приховану кров: негативний. УЗД органів черевної порожнини: печінка не збільшена, паренхіма її гомогенна. Ехогенність звичайна, перипортальні тракти не ущільнені. Жовчний міхур

грушоподібної форми, нормальних розмірів. Підшлункова залоза не збільшена. Ехогенність звичайна, контури рівні.

Завдання: 1. Поставте попередній діагноз.

2. Які обстеження треба провести з метою уточнення діагнозу.

3. Призначте лікування.

Відповіді:

1. Хронічний гастрит.

2. рН-метрія, фіброгастродуоденоскопія, дихальний тест.

3. При позитивному дихальному тесті – антихелікобактерна терапія.

Х. Підсумковий контроль знань

1 варіант

1. Який фактор не є визначальним для виникнення хронічної гастродуоденальної патології?

А. обтяжена спадковість

В. гелікобактерна інфекція

С. кислотно-пептичний фактор

Д. імунні розлади

Е. алергічна спадковість

2. Які захворювання не входять до групи генетично детермінованих пептичних захворювань?

А. функціональні розлади шлунка, перебіг яких супроводжується суперацидозом

В. хронічний антральний гастрит

С. хронічний дуоденіт

Д. хронічний поширений гастрит

Е. виразкова хвороба у батьків та дитини

3. За якого хронічного захворювання органів гастродуоденальної зони роль гелікобактерної інфекції заперечують?

А. виразкова хвороба дванадцятипалої кишки

В. виразкова хвороба шлунка

С. функціональні секреторно-рухові розлади шлунка

Д. хронічний антральний гастрит

Е. атрофічний гастрит

4. Які фактори не є агресивними для слизової оболонки шлунка?

А. підвищене кровопостачання слизової оболонки

В. панкреатичні ферменти

С. хлористоводнева кислота

Д. жовчні кислоти

Е. правильної відповіді немає

5. Заселення дванадцятипалої кишки *H. pylori* можливе лише

за наявності:

А. запального процесу в дванадцятипалій кишці

В. порушення нервової регуляції дванадцятипалої кишки

С. метаплазованих ділянок слизової оболонки дванадцятипалої кишки

Д. масивного обсіменіння *H. pylori* антрального відділу шлунка

Е. всі відповіді вірні

6. Які фактори не є чинником захисту слизової оболонки?

А. слизовий бар'єр епітелію слизової оболонки шлунка

та дванадцятипалої кишки

В. лужний компонент секреції шлунка і панкреатичного соку

С. активна регенерація епітеліальних клітин гастродуоденальної зони

Д. нестероїдні протизапальні засоби

Е. сфінктерний апарат

7. Який стан слизової оболонки шлунка не спостерігають

при гелікобактерній інфекції у дітей?

А. запалення немає

В. виражений поверхневий гастрит

С. тяжкий гастрит з частковою атрофією

Д. атрофічний гастрит з кишковою метаплазією

Е. поверхневий гастрит тільки антральної частини шлунку

8. Який з факторів, що сприяють виникненню хронічної гастродуоденальної патології, не визначає її формування?

А. тривалі порушення режиму і характеру харчування

В. обтяжена спадковість щодо захворювань органів гастродуоденальної зони

С. застосування деяких лікарських засобів (саліцилати, сульфаніламідни, стероїдні гормони)

Д. ендокринні захворювання і хвороби обміну речовин

Е. всі відповіді вірні

9. Який термін для визначення функціональних захворювань органів гастродуоденальної зони слід вважати некоректним?

А. функціональні секреторно-рухові захворювання шлунка

В. невиразкова диспепсія

С. неорганічна диспепсія

Д. синдром подразненого шлунка

Е. всі відповіді вірні

10. Який фактор не є суттєвим у виникненні функціональних захворювань органів гастродуоденальної зони:

А. зміни динамічного стереотипу

В. іслотно-пептичний фактор

С. нервово-емоційне перенапруження

Д. гелікобактерна інфекція

Е. вірної відповіді немає

2 варіант

1. Назвіть два найінформативніші методи діагностики хронічного гастриту:

А.рентгенологічне дослідження

В.ендоскопічне дослідження

С.гістологічне дослідження

Д.тепловізійне дослідження

Е.ультразвуковий

2.Для виникнення переносу гелікобактерної інфекції ендоскопічною апаратурою обов'язкове оброблення ендоскопа:

А.стерильною водою

В.водно-мильним розчином

С.2% розчином глутаральдегіду

Д.70% етиловим спиртом

Е.хлором

3.Який з цитологічних методів діагностики гелікобактерної інфекції називають «золотим стандартом»:

А.з уреазою

В.гістологічний

С.бактеріологічний

Д.імуноферментний

Е.мазки-відбитки

4.Яке дослідження необхідно провести при хронічному гастриті, крім ендоскопічного чи морфологічного:

А.рентгенологічне

В.рН-метричне

С.електрогастрографічне

Д.тепловізійне

Е.ультразвукове

5. Антацидом, що всмоктується, є:

A. вікалін

B. альмагель

C. натрію гідрокарбонат

D. фосфалюгель

E. всі відповіді вірні

6. Антацидом, що не всмоктується, є:

A. кальцію карбонат

B. магнію карбонат

C. палена магнезія

D. вентер

E. дистильована вода

7. Назвіть препарат, який не підсилює репаративну регенерацію слизової

оболонки шлунка:

A. метилурацил

B. метаклопрамід

C. оксиферискорбон

D. гефарніл

E. обліпихова олія

8. Назвіть препарат, який не має антигелікобактерної активності:

A. пілорид

B. хелікоцин

C. бускопан

D. гастростат

E. амоксицилін

9. Назвіть препарат, який не має антигелікобактерної активності:

A. де-нол

B. метронідазол

С.мотиліум

Д.амоксицилін

Е.кларитроміцин

10.Найбільш ефективним способом ерадикації гелікобактерної інфекції при хронічному гастриті є:

А.монотерапія

В.одночасне використання двох препаратів

С.потрійна терапія

Д.квадротерапія

Е.монотерапія, а потім квадратотерапія

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри

2.Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ

3.Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4.Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6.Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова література

1.Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т.2.– 1024 с.

2.Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.

3.Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.

4.Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книг, 2012. – 880с.

Додаткова література

1. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.

2. Наказ №59 від 29 січня 20123 р.Протоколи лікування з дитячої гастроентерології МОЗ України(2013).
3. Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН);
4. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

Інформаційні ресурси

1. [pediatrics.kiev.ua test centr. org.ua](http://pediatrics.kiev.ua/test-centr.org.ua)
2. [www. pediatric.mif-ua.com](http://www.pediatric.mif-ua.com)
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html
5. [http://www. pediatr-russia.ru/](http://www.pediatr-russia.ru/)

Тема 15. Виразкова хвороба у дітей

Актуальність.Захворювання органів травлення у дітей на даному етапі розвитку медицини є важливою та актуальною проблемою. Це пов'язано з тим, що формування виразкової хвороби дуже часто починається в дитячому віці. Клінічні прояви та перебіг захворювання у дітей має свої вікові особливості. Своєчасна діагностика та сучасна терапія сприяють тому, що захворювання не дає тяжкого перебігу. Зростанню патології органів травлення сприяють погіршення економічного стану родин, незбалансоване харчування, перевантаження дітей в школі, особливості нервової та імунної системи, особливо обтяжена спадковість. Захворювання у дітей може мати перебіг на фоні алергічної патології, цукрового діабету та ін. Це викликає труднощі в діагностиці та лікуванні.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2.Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології кишково-шлункового тракту – виразкової хвороби у дітей на підставі знань вікових анатоμο-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку виразкової хвороби дванадцятипалої кишки та шлунку у дітей; класифікацію цих станів, методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку виразкової хвороби у дітей ; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму(особливо обстеження органів кишково-шлункового тракту, серцево-судинної системи, шкіри, нервової системи), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення виразкової хвороби у дітей; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з виразковою хворобою (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (больового, диспептичного, астено-вегетивного, зміни нервової системи, серцево-судинної), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з виразковою хворобою, спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття– 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів

застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Анатомо-фізіологічні особливості органів травлення у дітей в залежності від віку.
2. Значення стану нервової системи та імунної системи в розвитку виразкової хвороби.
3. Етіологія та патогенез виразкової хвороби. Генетичні аспекти виразкової хвороби.
4. Класифікація.
5. Особливості клінічної картини у дітей.
6. Диференціальна діагностика виразкової хвороби.
7. Діагностика.
8. Ускладнення.

9. Лікування.

10. Оцінка ефективності антихелікобактерної терапії та методи контролю ерадикації.

11. Диспансерне спостереження.

Тести початкового рівня.

1. Препарат, що не має замісної дії при зниженій кислотності шлункового соку:

A. бетацид

B. абомін

C. мезим-форте

D. ацидин-пепсин

E. всі відповіді невірні

2. Провідний клінічний синдром при виразковій хворобі:

A. больовий

B. диспептичний

C. астеновегетативний

D. диенцефальний

E. регургітації

3. Больовий синдром при локалізації виразки в шлунку характеризується:

A. «голодним» болем

B. нічним болем

C. «раннім» болем

D. «пізнім» болем

E. постійним болем

4. Патогномонічний для виразки дванадцятипалої кишки диспептичний симптом:

A. нудота

B. блювання

C. відрижка їжею

D. печія

E. відрижка повітрям

5. Найбільш часте ускладнення виразкової хвороби:

А. шлунково-кишкова кровотеча

В. стеноз воротаря

С. прорив виразки

Д. пенетрація

Е. всі відповіді вірні

6. Препарат, що не є блокатором H-2-рецепторів гістаміну?

А. гістодил

В. ранітидин

С. квамател

Д. гастроцепін

Е. правильної відповіді немає

7. Препарат, що не є інгібітором протонного насосу:

А. омез

В. орнатол

С. лосек

Д. аксид

Е. ланзап

8. При внутрішньошлунковій рН-метрії показник рН в ділянці тіла 1,2.

Який характер кислотоутворення:

А. гіперхлоргідрія

В. середньої інтенсивності

С. нормохлоргідрія

Д. гіпохлоргідрія

Е. порушень немає

9. До прямих рентгенологічних ознак пілоростенозу не належить:

А. форма воротаря у вигляді «дзьоба»

В. всі відповіді вірні

С.збільшення газового пухиря шлунка

Д.симптом «пунктирної лінії» у подовженому пілоричному каналі

Е.правильної відповіді немає

10. До деформації шлунка не належать:

А.каскадний шлунок

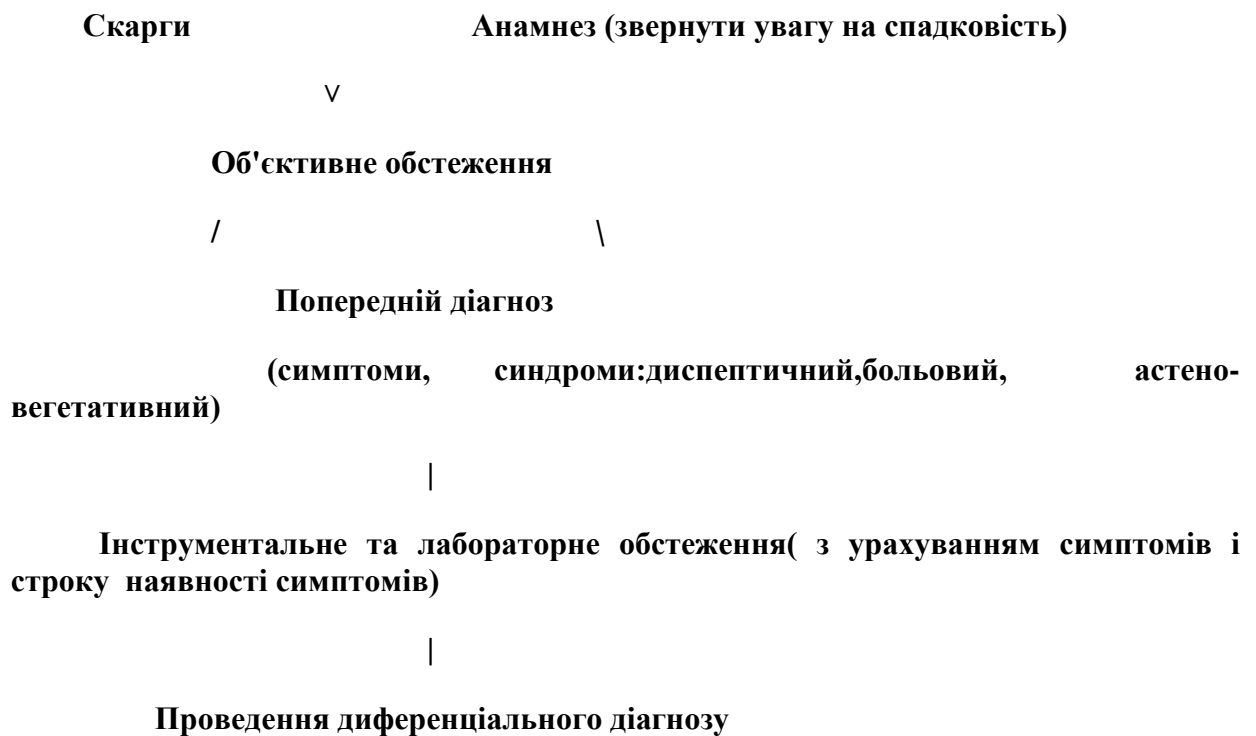
В.шлунок у вигляді «піскового годинника»

С. шлунок у формі равлика

Д.дивертикул шлунка

Е. правильної відповіді немає

VI.Графологічна структура теми



v

Заключний діагноз

/

Супутні захворювання ШКТ v

Лікування

v

Диспансерне спостереження

УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Термінологія

Виразкова хвороба

Хелікобактер

Дихальний тест

Фіброгастродуоденоскопія

Виразкова хвороба (ВХ) – поліетіологічне захворювання, яке характеризується формуванням дефекту у шлунку та дванадцятипалій кишці (ДПК), схильне до прогресування, із залученням до патологічного процесу інших органів травлення, з можливим розвитком ускладнень. Формування хвороби обумовлено порушенням рівноваги між факторами “агресії” та “захисту” слизової оболонки органів гастродуоденальної зони, завжди з переважанням “агресивних” компонентів (інфекція *H.pylori*, кислотна агресія).

ІІ. Критерії діагностики

1. Клінічні критерії (залежать від стадії і локалізації виразкового дефекту):

Виразка ДПК

Період загострення:

а) І стадія – гостра виразка

- Ведучий симптом – біль:
- епігастрій, пілородуоденальна зона;

- натщесерце або пізні болі (через 2-3 години після їжі);
 - переважно нічні болі;
 - мойнігановський ритм: голод→біль→прийом їжі→полегшення;
 - у вигляді нападу або ниючі;
 - часто ірадіація у спину, у поперек.
 - Диспептичний синдром:
 - печія (ведучий симптом);
 - нудота;
 - кисла відрижка;
 - блювання.
 - Синдром неспецифічної інтоксикації:
 - головний біль;
 - зниження працездатності;
 - підвищена втомлюваність.
 - Вегетативні розлади:
 - емоціональна лабільність;
 - пітливість.
 - Пальпаторно:
 - виражена болючість у пілородуоденальній зоні; в епігастрії;
 - наявність симптому Менделя (при перкусії кінчиками пальців стінки живота виникає біль);
 - локальна напруга м'язів в больовій зоні;
- б) II стадія –початок епітелізації:
- Біль
 - зберігаються пізні болі, як правило, вдень;
 - мойнігановський ритм менш виражений;
 - болі, в основному, ниючого характеру;
 - ірадіація болі зникає.

- Диспептичні прояви:
- зменшуються або практично зникають.
- Пальпаторно:
- відсутня болючість при поверхневій пальпації;
- зберігається локальна напруга м'язів в больовій зоні.

в) III стадія – заживлення виразки:

- Біль
- періодичні пізні (через 2-3 години після їжі) болі та болі натщесерце;
- відчуття голоду, як еквівалент нічної болі.
- Диспептичні прояви:
- практично відсутні.
- Пальпаторно:
- зберігається помірна болючість в гастродуоденальній зоні при глибокій пальпації.

Період ремісії

Скарги практично відсутні. Пальпація пілородуоденальної зони безболісна.

Виразка постпілоричної частини ДПК

- тяжкий перебіг, часто – ускладнення (кровотечі), рецидиви.
- Виражений больовий синдром (гоłodні, нічні, інтенсивні болі):
- основна локалізація – верхній правий квадрант живота;
- часто - ірадіація у спину, у хребет.
- Диспептичні прояви:
- печія;
- гіркота у роті;
- нудота.
- Пальпаторно:
- завжди має місце локальна напруга м'язів;
- болі в епігастрії;

- позитивний симптом Менделя.

Виразка шлунка

Критерії діагностики

1. Клінічні критерії (залежать від стадії і локалізації виразкового дефекту):

Біль

- найчастіше ниюча;
- у верхній половині живота, за грудиною;
- зразу після їжі;
- рідко – нічні болі.

Диспептичні прояви:

- нудота;
- відрижка;
- гіркота у роті;
- зниження апетиту до анорексії;
- метеоризм.

Пальпаторно:

- локальна болючість в епігастрії;
- нечасто – в пілородуоденальній зоні;
- ознаки локальної напруги м'язів.

2.Лабораторні дослідження:

а) обов'язкові:

- клінічний аналіз крові – в поодиноких випадках анемія, лейкоцитоз;
- визначення групи крові і резус-фактору;
- клінічний аналіз сечі;
- загальний білок та білкові фракції крові;
- гістологічне (цитологічне) дослідження (дивись нижче);
- тести на *Helicobacter pylori* (швидкий уреазний, бактеріологічний, дихальний тест, при можливості серологічний (ІФА), ІФА аналіз концентрації антигену HP в калі, ПЦР;

- аналіз кала на сховану кров (реакція Греггерсена);

б) при резистентних до терапії виразках:

- аналіз крові на рівень гормонів (гіпергастринемія, гіперсоматотропінемія).

3. Інструментальні дослідження та критерії діагностики:

Дослідження шлункової секреції:

- внутрішньошлункова рН-метрія – помірна гіперацидність (рН 1,3 – 1,5);

– виражена гіперацидність (рН 0,9 – 1,2);

- фракційне дослідження шлункового соку (гіперацидний стан).

Фіб्रोезофагогастроуденоскопія з прицільною біопсією проводиться з метою діагностики та через 3-4 тижні після початку курсу лікування. При необхідності – до повної епітелізації виразки.

При гістологічному дослідженні біоптатів з периульцерозної зони СОШ (при ВХШ) виявляють гостре запалення з інфільтрацією і стазом, атрофію різної виразності; у біоптатах СО ДПК (при ВХ ДПК) – гостре запалення з інфільтрацією і повнокров'ям, гіперплазією дуоденальних залоз, розростання сполучної тканини. Гістологічно в біоптаті визначають наявність НР і ступінь обсіменіння (мікробної забрудненості) СО (+, ++, +++).

Фаза загострення хвороби

а) I стадія – гостра виразка.

На фоні виражених запальних змін СОШ та ДПК – дефект (дефекти) округлої форми, оточений запальним валом, виражений набряк, дно виразки – з нашаруванням фібрину.

б) II стадія – початок епітелізації.

Зменшується гіперемія, згладжується запальний вал, края дефекту стають нерівними, дно виразки починає очищуватися від фібрину, намічується конвергенція складок до виразки.

Фаза неповної ремісії хвороби

в) III стадія – заживлення виразки

На місці репарації – залишки грануляції, рубці червоного кольору різноманітної форми, з деформацією або без неї. Зберігаються ознаки активності гастродуоденіта.

Ремісія

Повна епітелізація виразкового дефекту, відсутні ознаки супутнього гастродуоденіту.

Допоміжні методи обстеження:

Рентгенологічне :

Рентгенологічні критерії виразки - синдром “ніші”, конвергенція складок та інші ознаки у дітей зустрічаються рідко. Обстеження використовується для діагностики моторно-евакуаторних порушень, дуоденостаза.

УЗД органів черевної порожнини (одноразово):

Дослідження проводиться для скринінг-діагностики супутньої патології.

Основні принципи лікування

Залежать від локалізації виразки (шлунок чи ДПК), фази захворювання, тяжкості перебігу, наявності ускладнень, зв'язку з *Helicobacter pylori*.

Мета лікування

- 1.Купіювати симптоми ВХ і забезпечити репарацію виразкового дефекту.
- 2.Усунути контамінацію *H.pylori*, у відповідності до Маастрихського консенсусу*.
- 3.Попередити розвиток загострень і ускладнень.

При загостренні:

Індивідуальне призначення комплексного лікування з урахуванням етіології, ведучих патогенетичних механізмів і клініко-ендоскопічного симптомокомплексу, дієтичне харчування.

Фаза загострення (В):

При НР-асоційованій виразці шлунка та ДПК :

1. Стіл № 1.
2. Етіотропна терапія (мінімальна тривалість лікування 14 днів).

Тижнева потрійна терапія з препаратами вісмута

Де-Нол по 120-240 мг 3 рази на день;

Макроліди; кларитроміцин 7,5 мг/кг/день

Напівсинтетичні пеніциліни (амоксацилін 250-500 мг 2 рази на день);

Фуразолідон

При відсутності успіху від призначення терапії першої лінії – наявність больового синдрому персистенції *H.pylori* показано призначення терапії другої лінії (квадротерапія).

Інгібітори протонної помпи(дітям після 12 років)

Де-Нол по 120-240 мг 3 рази на день;

Макроліди; кларитроміцин 7,5 мг/кг/день

Напівсинтетичні пеніциліни; (амоксицилін 250-500 мг 2 рази на день);

Фуразолідон

Сучасні схеми лікування НР-інфекції у дітей

I) Однотижнева потрійна терапія з препаратом вісмуту (переважно для дітей до 12 років):

1) Колоїдний субцитрат вісмуту + амоксицилін (рокситроміцин) або кларитроміцин (азитроміцин) + ніфурател (фуразолідон)

2) Колоїдний субцитрат вісмуту + амоксицилін (рокситроміцин)/ кларитроміцин (азитроміцин) + фамотидин (ранітидин).

II) Однотижнева потрійна терапія з блокаторами H⁺/K⁺ – АТФази (переважно дітям після 12

років):

1) Омепразол (пантопразол) + амоксицилін (рокситроміцин) або кларитроміцин (азитроміцин) + ніфурател.(фуразолідон)

2) Омепразол (пантопразол) + амоксицилін (рокситроміцин)/ кларитроміцин (азитроміцин) + колоїдний субцитрат вісмуту.

III) Однотижнева квадротерапія (терапія посилення 2-ї ланки, переважно дітям після 12 років):

колоїдний субцитрат вісмуту + омепразол (пантопразол) + амоксицилін (рокситроміцин) або кларитроміцин (азитроміцин) + ніфурател(фуразолідон).

Усі препарати призначаються 2 рази на день (вранці та ввечері) протягом 7 днів.

Азитроміцин – 1 раз на день протягом трьох останніх днів тижневого курсу.

Дози препаратів, що використовуються в схемах ерадикаційної проти НР-терапії у дітей:

- колоїдний субцитрат вісмуту – 4 -8мг/кг на добу (максимум 480 мг на добу);

- амоксицилін – 25 мг/кг (максимум 1 г на добу);

- кларитроміцин – 7,5 мг/кг (максимум 500 мг на добу);

- рокситроміцин (суммамед) – 10 мг/кг (максимум 1 г на добу);

- ніфурател – 15 мг/кг;

- фуразолідон – 10 мг/кг;
- омепразол – 0,5-0,8 мг/кг (максимум 40 мг на добу);
- пантопразол – 20-40 мг на добу;
- ранітидин – 2-8 мг/кг (максимум 300 мг на добу);
- фамотидин – 1-2 мг/кг (максимум 40 мг на добу).

При неасоційованій з НР виразці шлунку та ДПК (Д):

1.Стіл № 1.

2.Антисекреторні препарати: Н2-блокатори гістамінових рецепторів (4-6 тижнів) або антациди(4-6 тижнів).

3. Блокатори протонного насоса (у підлітків) – протягом 7-10 днів.

4. Незалежно від етіології виразки при наявності рефлюксів – прокінетики, спазмолітики (антихолінергічні засоби, гангліоблокатори).

5. Колоїдний субстрат вісмуту 120 мг 3 рази на день 2-4 тижні.

Початок епітелізації:

До вищенаведеної терапії підключають:

1. Цитопротектори (Смекта, Гліцерам).

Заживлення виразки:

1.Препарати, що мають репаративні властивості (Обліпихова олія, альтан).

2.Вітаміни за показанням.

У фазі заживлення виразки (нестійкі больовий та диспептичний синдроми) лікування може бути продовжено у поліклінічних умовах.

Критерії ефективності лікування: відсутність клініко-ендоскопічних проявів хвороби з негативним тестом на H. Pylori.

Ускладнення виразки шлунку та ДПК:

-Кровотеча – кровава блювота, дьогтеподібний стілець, бліді шкіряні покрови, запаморочення, холодний піт, прискорення пульсу, падіння АТ;

-Перфорація язви – гострий “кінжальний” біль, блювота, лице бліде, холодні кінцівки, змушене положення з приведеними до живота колінами, живіт втягнутий, брюшна стінка напружена;

-Стеноз – інтенсивні стійкі болі, відчуття переповненості після їжі, відрижка, блювота, яка приносить полегшення, зневоднення, зниження маси тіла;

-Пенетрація в інші органи травлення – посилення больового синдрому, біль не пов'язаний з прийомом їжі, в зоні патологічного ураження виражена пальпаторно болочість, запальний інфільтрат, субфебрильна температура, лейкоцитоз, прискорена ШОЕ.

Хірургічне лікування в спеціалізованому стаціонарі. Обсяг і термін лікування визначає дитячий хірург. Після хірургічної допомоги хворих переводять до гастроентерологічного соматичного стаціонару для визначення подальшої схеми лікування та диспансерного нагляду.

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з виразковою хворобою. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів;постановка попереднього діагнозу, складання плану обстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз.Супутня патологія з боку ШКТ. Призначення лікування. Складання плану спостереження, профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задача. Хлопчик 11 років, протягом останнього року скаржиться на болі в епігастральній ділянці, що виникають після вживання гострої їжі, натще, іноді вночі. Іноді турбує біль за грудиною. Спостерігається відрижка і печія. Дитина доношена, знаходилась на природному вигодовуванні. До 4 років у дитини були прояви харчової алергії у вигляді висипу. Останній рік займається важкою атлетикою-штангою. Мати-38 років, має гастрит, батько-40 років, має виразкову хворобу шлунку. Об'єктивно: зріст 168см, вага 50 кг. Шкіра та слизові ротоглотки без змін. З боку дихальної та серцево-судинної системи патології не виявлено. Живіт при поверхневій пальпації м'який, при глибокій пальпації під мечоподібним відростком з'являється незначна печія і болісність, позитивний симптом Менделя. Печінка не збільшена, безболісна. Випорожнення регулярні, оформлені.Загальний аналіз крові: Нь – 128 г/л, КП – 0,91, еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоцити – $7,2 \cdot 10^9$ /л, п – 3%, с – 51%, е – 3%, л – 36%, м – 7%, ШОЕ – 6мм \ год.Загальний аналіз сечі: колір-солом'яно-жовтий, прозора, рН-6, відносна щільність- 1,015, білок-немає, цукор-немає, епітелій-1-2 в п/з, лейкоцити-2-3 в п/з.Біохімічний аналіз крові: загальний білок-72г/л, АЛТ-19 Од/л, АСТ-24 Од/л, ЛФ-138 Од/л (норма 70-140), амілаза-100 Од/л (норма 0-120), тимолова проба-4 Од, загальний білірубін-15 мкмоль/л, прямий-3 мкмоль/л. Кал на приховану кров: негативний. УЗД органів черевної порожнини: печінка не збільшена, паренхіма її гомогенна. Ехогенність звичайна, перипортальні тракти не ущільнені. Жовчний міхур грушоподібної форми, нормальних розмірів. Підшлункова залоза не збільшена. Ехогенність звичайна, контури рівні.

Завдання: 1. Поставте попередній діагноз.

2. Які обстеження треба провести з метою уточнення діагнозу.

3. Призначте лікування.

Відповіді:

1.Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки.

2.рН-метрія, фіброгастроуденоскопія, дихальний тест.

3. При позитивному дихальному тесті – антихелікобактерна терапія.

X. Підсумковий контроль знань

1 варіант

1. Рефлюкс – езофагіт проявляється симптомами :

A. біль в животі

B. нудота

C. метеоризм

D. печія

2. При езофагіті призначають:

A. прокінетики і антибіотики

B. прокінетики та інгібітори протонного насоса

C. прокінетики та спазмолітики

D. холінолітики

3. Що відноситься до факторів захисту слизової оболонки шлунка?

A. підвищене кровопостачання слизової оболонки

B. панкреатичні ферменти

C. хлористоводнева кислота

D. жовчні кислоти

4. Який препарат є прокінетиком:

A. церукал

B. но-шпа

C. смекта

D. фамотидин

5. Які зміни слизової шлунка характерні при гелікобактерній інфекції у дітей?

A. всі перераховані

B. виражений поверхневий гастрит

C. гастрит з частковою атрофією

D. атрофічний гастрит з кишковою метаплазією

6. Симптом ускладнення виразкової хвороби 12 палої кишки

A. біль під час акта дефекації

B. мелена

C. асцит

D. свіжа кров у випорожненнях

8. Метод дослідження найбільш інформативний для верифікації

діагнозу хронічний гастрит

A. рентген

B. фіброзофагогастродуоденоскопія

C. ФЕГДС з прицільною біопсією

D. рН-метрія

2 варіант

1. Препарат, що не має замісної дії при зниженій кислотності шлункового соку:

A. бетацид

B. абомін

C. мезим-форте

D. ацидин-пепсин

E. всі відповіді невірні

2. Провідний клінічний синдром при виразковій хворобі:

A. больовий

B. диспептичний

C. астеновегетативний

D. диенцефальний

E. регургітації

3. Больовий синдром при локалізації виразки в шлунку характеризується:

A. «голодним» болем

B. нічним болем

C. «раннім» болем

D. «пізнім» болем

E. постійним болем

4. Патогномонічний для виразки дванадцятипалої кишки диспептичний симптом:

A. нудота

B. блювання

C. відрижка їжею

D. печія

E. відрижка повітрям

5. Найбільш часте ускладнення виразкової хвороби:

A. шлунково-кишкова кровотеча

B. стеноз воротаря

C. прорив виразки

D. пенетрація

E. всі відповіді вірні

6. Препарат, що не є блокатором H-2-рецепторів гістаміну?

A. гістодил

B. ранітидин

C. квамател

D. гастроцепін

E. правильної відповіді немає

7. Препарат, що не є інгібітором протонного насосу:

A. омез

B. орнатол

C. лосек

D. аксид

E. ланзап

8. При внутрішньошлунковій рН-метрії показник рН в ділянці тіла 1,2.

Який характер кислотоутворення:

А.гіперхлоргідрія

В.середньої інтенсивності

С.нормохлоргідрія

Д.гіпохлоргідрія

Е.порушень немає

9.До прямих рентгенологічних ознак пілоростенозу не належить:

А. форма воротаря у вигляді «дзьоба»

В.всі відповіді вірні

С.збільшення газового пухиря шлунка

Д.симптом «пунктирної лінії» у подовженому пілоричному каналі

Е.правильної відповіді немає

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри

2.Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ

3.Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4.Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

5. Мілерян В.С. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6.Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова література

1.Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т.2.– 1024 с.

2.Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.

3.Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.

4.Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книг, 2012. – 880с.

Додаткова література

- 1.Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.
- 2.Наказ №59 від 29 січня 2013 р. Протоколи лікування з дитячої гастроентерології МОЗ України (2013).
- 3.Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН);
- 4.Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

Інформаційні ресурси

1. [pediatrics.kiev.ua test centr. org.ua](http://pediatrics.kiev.ua/test-centr.org.ua)
2. [www. pediatric.mif-ua.com](http://www.pediatric.mif-ua.com)
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html
5. [http://www. pediatr-russia.ru/](http://www.pediatr-russia.ru/)

Тема 16. Функціональні та органічні захворювання кишечника та біліарної системи у дітей

Актуальність. Захворювання органів травлення у дітей на даному етапі розвитку медицини є важливою та актуальною проблемою. Попри різноманітність уявлень про місце хронічних захворювань біліарної системи та кишечника у структурі дитячої гастроентерологічної патології (за різними джерелами –від 4 до 53% від загальної кількості захворювань травної системи) слід визнати, що вони зустрічаються досить часто, причому в останні роки відзначається збільшення їх кількості. Встановлено, що формування захворювання біліарної системи відбувається переважно у 5-6 років і 9-12 років, тобто у періоди інтенсивного росту, коли можливі значні зміни морфологічного і фізіологічного співвідношення різних органів і систем і настає дезинтеграція росту, що зумовлює розвиток функціональних змін. Функціональні розлади біліарної системи і кишечника є проявами загального вегетоневрозу і в разі затяжного перебігу сприяють формуванню органічної патології. Важливу роль у розвитку функціональних, запальних і обмінних холепатій відіграють аномалії числа, положення, величини, форми і будови жовчного міхура природженого і набутого характеру. Виявлено достатньо характерний ланцюжок: аномалія розвитку або положення жовчного міхура-дискінезія-холецистохолангіт-холелітіаз, котрий починається у дитячому віці, але нерідко повністю реалізується у дорослих.

I. Мета навчання

1. Загальна : Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування;

здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2.Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології кишково-шлункового тракту – функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціонального закреплення, неспецифічного виразкового коліту (НВК), хвороби Крона у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціонального закреплення, неспецифічного виразкового коліту (НВК), хвороби Крона у дітей; класифікацію цих станів, методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціонального закреплення, неспецифічного виразкового коліту (НВК), хвороби Крона у дітей; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму (особливо обстеження органів кишково-шлункового тракту, серцево-судинної системи, шкіри, нервової системи), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціонального закреплення, неспецифічного виразкового коліту (НВК), хвороби Крона у дітей ; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з функціональними захворюваннями жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціональним закрепленням, неспецифічним виразковим колітом (НВК), хворобою Крона (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (больового, диспептичного, астено-вегетативного, зміни

нервової системи, серцево-судинної), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з функціональними захворюваннями жовчних шляхів, СПК (синдромом подразненого кишківника), функціональним закрепом неспецифічним виразковим колітом (НВК), хворобою Крона, спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття– 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Анатомо-фізіологічні особливості органів травлення у дітей в залежності від віку.
2. Значення стану нервової системи та імунної системи в розвитку функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціонального закрепку, неспецифічного виразкового коліту (НВК), хвороби Крона у дітей .
- 3.Етіологія та патогенез функціональних захворювань жовчних шляхів. Генетичні аспекти.
4. Класифікація функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника).
- 5.Особливості клінічної картини у дітей.
- 6.Диференціальна діагностика функціональних захворювань жовчних шляхів, СПК (синдрому подразненого кишківника), функціонального закрепку.
- 7.Діагностика хвороби Крона, неспецифічного виразкового коліту.
- 8.Ускладнення хвороби Крона, неспецифічного виразкового коліту.
- 9.Лікування цих станів.
- 10.Оцінка ефективності глюкокортикоїдів.
- 11.Диспансерне спостереження дитини з функціональними захворюваннями жовчних шляхів, СПК (синдромом подразненого кишківника), функціональним закрепком неспецифічним виразковим колітом (НВК), хворобою Крона.

Тести початкового рівня

1.Формування захворювань біліарної системи відбувається

переважно у віці:

А.2—3 років

В.5—6 років

С.9—12 років

Д. старше 12 років

Е.з періоду новонародженості

2.Назвіть основні патогенетичні чинники формування дискінезії

жовчовивідних шляхів:

А.порушення режиму харчування

В.вегетоневроз

С.гормональний дисбаланс

Д.обтяжена спадковість

Е.всі відповіді вірні

3.Скорочувальну здатність жовчного міхура підсилює:

А.глюкагон

В.холецистокінін

С. кальцитонін

Д.антихолецистокінін

Е.глюкокортикоїди

4.Скорочувальну здатність жовчного міхура гальмує :

А.холецистокінін

В.секретин

С.гормони гіпофізу

Д.кальцитонін

Е.соляна кислота

5.Переважаання тонузу блукаючого нерва сприяє:

А. гіперкінези жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

В.гіперкінези жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

С.гіпокінезії жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

Д. гіпокінезії жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

Е. всі відповіді вірні

6.Переважаання тонузу симпатичного нерва сприяє:

А.гіперкінезії жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

В.гіперкінезії жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

С.гіпокінезії жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

Д.гіпокінезії жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

Е. правильної відповіді немає

7.Визначить варіант дискінезії біліарної системи,за яких вираженість больового синдрому максимальна:

- A.гіперкінезія жовчного міхура — гіпотонія сфінктерів
- B. гіперкінезія жовчного міхура — гіпертонія сфінктерів
- C.гіпокінезія жовчного міхура — гіпотонія сфінктерів
- D.гіпокінезія жовчного міхура — гіпертонія сфінктерів
- E.всі відповіді вірні

8.Інтенсивний нападopodobний біль в правому підребер'ї, який іноді іррадіює у праве плече, праву лопатку, притаманний:

- A.гіперкінези жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів
- B.гіперкінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів
- C.гіпокінезії жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів
- D.гіпокінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів
- E.вірної відповіді немає

9.Постійний неінтенсивний, ниючий біль в правому підребер'ї, іноді відчуття тяжкості, розпирання в цій ділянці притаманні:

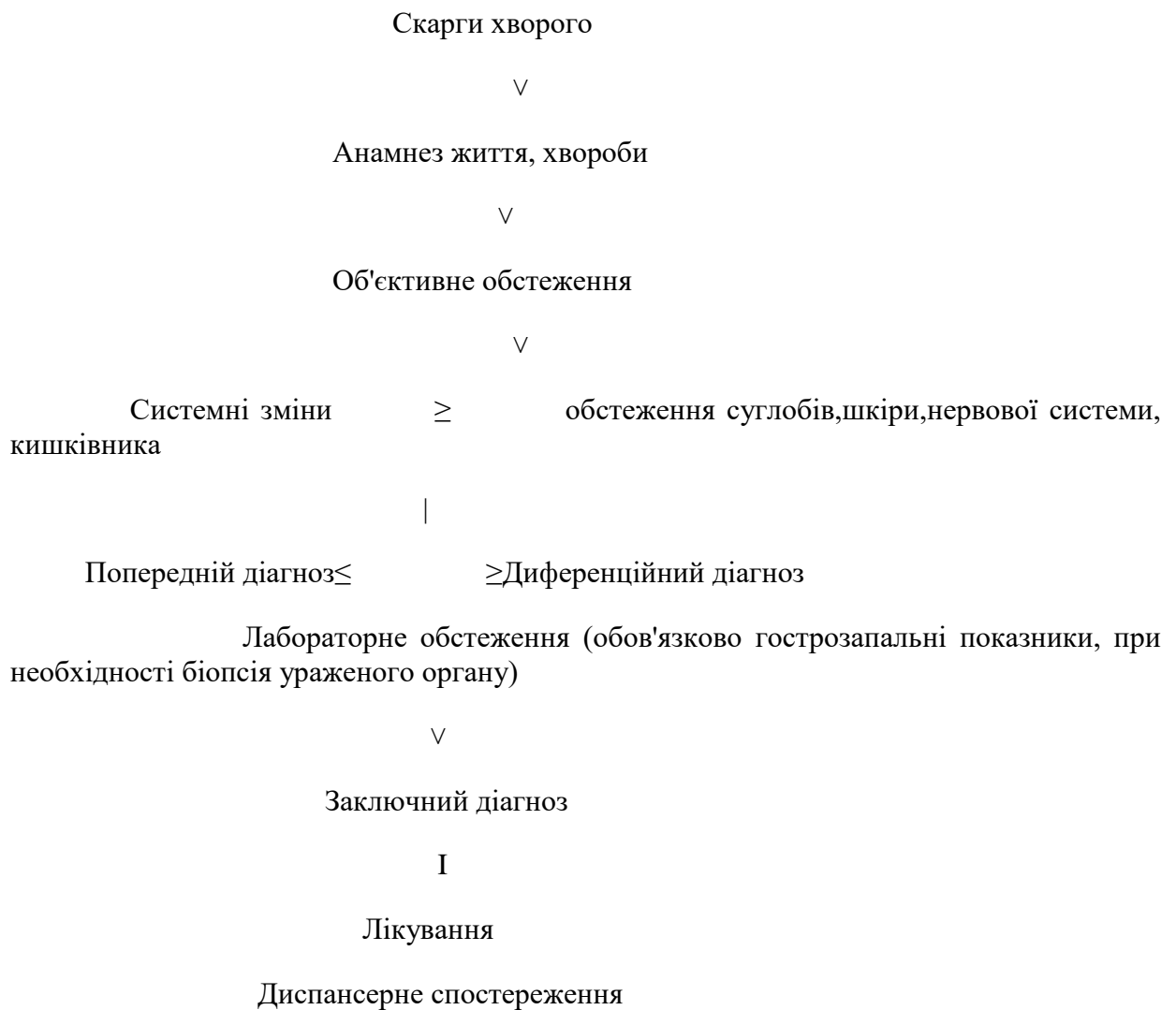
- A.гіперкінези жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів
- B.гіперкінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів
- C. гіпокінезії жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів
- D.гіпокінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів
- E.всі відповіді вірні

10.Клінічний синдром, найменш характерний для дискінезії жовчовивідних шляхів:

- A.больовий
- B.хронічного запору
- C.диспептичний
- D.хронічної інтоксикації
- E.правильної відповіді немає

Відповіді:1B 2E 3B 4B 5C 6A 7B 8B 9C 10D

VI.Графологічна структура теми



УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Дискінезія жовчовивідних шляхів

Хвороба Крона

Неспецифічний виразковий коліт

Синдром подразненого кишечника

Синдром подразненого кишечника

1. Визначення : Синдром подразненого кишечника (СПК) – функціональний кишечний розлад, що проявляється абдомінальним больовим синдромом та/або порушеннями дефекації та/або метеоризмом.

2. Критерії діагностики. К л і н і ч н і

Хронічні та/або рецидивуючі функціональні розлади дистальних відділів кишечника тривалістю не менш 12 тижнів протягом останніх 12 місяців, що проявляється болем та/або дискомфортом у животі, що проходять після дефекації, і супроводжуються

змінами частоти і консистенції стільця, що поєднуються протягом 25 % часу захворювання не менш ніж із двома симптомами порушення функції кишечника:

-зміною частоти стільця,

-консистенції калу,

-акту дефекації (імперативні позови, тенезми, потреба у додаткових зусиллях при дефекації, почуття неповного випорожнення кишечника після неї),

-виділенням слизу з калом,

-метеоризмом.

На користь захворювання СПК говорять мінливість скарг, посилення клінічних проявів під дією стресу, наявність зв'язку з функціональними розладами шлунку, жовчовивідних шляхів, дізурією, вегетосудинною дистонією. СПК також може розвиватися вторинно, при інших захворюваннях шлунково-кишкового тракту: хворобах шлунку, жовчовидільної системи, підшлункової залози. Початок захворювання поступовий, зазвичай після стресової ситуації; перебіг хронічний або рецидивуючий. Біль у черевній порожнині різну по локалізації й інтенсивності відмічають всі діти з СПК, але в кожного пацієнта вона має звичний перебіг. При всіх формах захворювання з однаковою частотою зустрічаються болі приступообразні і ноючі. Біль частіше локалізується навкруги пупа, а також в правій чи лівій подвздошній області. Найбільш інтенсивний біль спостерігається через 1-1,5 години після прийому їжі. Практично всі діти відмічають зв'язок болі із актом дефекації. У дітей з перевагою закрепу стілець переважно твердий, "козячий", 3 рази та менше на тиждень, потребує додаткових зусиль при дефекації. При перевазі діареї, він, як правило, частий, 3 рази та частіше на день, погано сформований, невеликими порціями, можливе виділення слизу у вигляді смужок, плівок і т.і. У всіх хворих з перевагою діареї ранком, після прийому їжі чи при стресовому стані звичайно спостерігаються термінові позиви до дефекації, що супроводжуються відчуттям неповного випорожнення кишечника і потребують подальших спроб до евакуації вмісту товстої кишки. Серед дітей з переважно больовим абдомінальним синдромом та метеоризмом можуть бути хворі як з нестійким характером стулу, так і з нормальним по консистенції, з домішками слизу, практично у всіх дітей відмічається метеоризм. Звичайно, відчуття здуття живота підсилюється до кінця дня і слабшає після сну. У всіх дітей із діарейною формою захворювання та у більшості з перевагою болей та метеоризмом спостерігається гастроколітичний синдром (імперативний позив на дефекацію відразу ж після їжі). Можуть відмічатися депресивні, неврозоподібні стани, в зв'язку з чим доцільна консультація психіатра.

Об'єктивно:

-болючість по ходу товстої кишки, або її частків,

-при пальцевому дослідженні прямої кишки хворобливість, особливо в області морганієвих складок.

Лабораторно-інструментальна діагностика.

- Загальний та біохімічний аналіз крові – відсутність змін, копрограма, - кашичеподібний або рідкий стілець з першою щільною порцією, слиз +, ++, +++, кров – відсутня,

- Ректороманоскопія (колоноскопія): - болючість при інсуфляції повітрям, слизова оболонка звичайного вигляду, часто гіперемована з підсиленим судинним рисунком, накладення слизу, високі ригідні складки, фізіологічні сфінктери з підвищеним тонусом.

- Іригографія: нерівномірність заповнення кишки, спастичні явища у нисходящому та сигмовидному відділах товстої кишки, ділянки сегментації, глибока, частіша гаустрація, швидкий викид контрасту та появлення симптому «шнура».

- Додатковий метод дослідження - манометрія: при болонному розтяженні прямої кишки змінені показники тиску.

Диференційний діагноз: закрепи та енкопрези органічного генезу, коліти хронічні, алергічні, медикоментозні.

3. Основні принципи лікування (В). Мета лікування:

- купіювати больовий та диспептичний синдроми,

- усунути порушення моторно-евакуаторної функції кишечника,

- корекція психовегетативних розладів.

Дієта: у дітей слід обмежити прийом жирної та газоутворюючої їжі, інколи – надлишкової кількості клітковини, при закрепах – навпаки, збільшити кількість баластних речовин (злаки, хліб, свекла, морква, гарбуз, фрукти, сухофрукти, чорнослив). При вираженому больовому синдромі та метеоризмі їжа повинна поступати тільки в вареному або тушкованому вигляді, в подальшому, сполучення сирих та варених овочів і фруктів підбирається індивідуально. При проносах, виключається молоко, сирі овочі та фрукти, при вираженій діарейі їжу перетирають. З їжі виключають продукти, що індивідуально погано переносяться дітьми.

Фармакотерапія.

При СПК переважно з закрепом:

- препарати, що збільшують об'єм калових мас і полегшують дефекацію (лактолоза, препарати із насіння подорожника) (А)

- прокінетики (А)

- ферментативні препарати, що вміщують жовч та геміцелюлозу (Д)

- пре- та пробіотики (Д)

- психотерапевтичні засоби (антидепресанти) після консультації психіатра (Д).

СПК переважно з діареєю:

- засоби, що мають в'яжучі, обволікуючі та сорбентні властивості, а при їх неефективності - препарати, які знижують тонус і моторику кишечника (В)

- пре- та пробіотики (Д)

- ферментативні засоби (Д)
- психотерапевтичні засоби (антидепресанти) після консультації психіатра (Д).

СПК переважно з болями в животі та метеоризмом:

- селективні спазмолітики (А)
- засоби, що зменшують метеоризм (В)
- пре- та пробіотики (Д)
- психотропні засоби (антидепресанти) після консультації психіатра (Д).

4. Критерії лікування:

- відсутність клінічних проявів хвороби (повна ремісія),
- покращення самовідчуття без суттєвої позитивної динаміки моторних порушень кишечника (часткова ремісія). Лікування проводиться в амбулаторно-поліклінічних умовах (тривалість і обсяг зважаються індивідуально).

5. Диспансерний огляд.

Хворі з обліку не знімаються. Щорічний диспансерний огляд гастроентеролога і педіатра, обстеження в амбулаторно-поліклінічних умовах:

- аналіз крові загальний
- аналіз сечі загальний
- копрограмма
- дослідження калу на дизбактеріоз
- ректороманоскопія (за показаннями).

ФУНКЦІОНАЛЬНІ РОЗЛАДИ ЖОВЧНОГО МІХУРА

ТА СФІНКТЕРА ОДДІ

Функціональні розлади біліарного тракту (ФРБТ) – функціональні порушення моторики жовчного міхура (ЖМ) та (чи) тонусу сфінктерного апарату внаслідок неузгодженого, несвоєчасного, недостатнього чи надмірного скорочення жовчного міхура та (чи) сфінктерного апарату. Захворювання поліетіологічне, генетично детерміновано. У структурі патології біліарного тракту ФРБТ складають за даними різних авторів 65-85 %, переважно при різних захворюваннях органів травлення у дітей шкільного віку. У дітей дошкільного віку найчастіше зустрічаються ізольовані ФРБТ.

Б. 2.2 Стаціонарний етап

Тривалість лікування: 2 тижні, амбулаторно (можливе лікування в умовах денного стаціонару).

Б. 2.3 Діагностика

Об'єм діагностики:

Копрограма; біохімічне дослідження сироватки крові: рівень холестерину, лужної фосфатази, ТП, білірубину загального і фракції, АсАТ, АлАТ, амілізи та ліпази. Мікроскопічне і біохімічне дослідження жовчі (при наявності біліарного сладжа).

Інструментальні: динамічна УЗ холецистографія-ехосонографічне дослідження з визначенням функціонального стану жовчного міхура та сфінктера Одді (типу функціональних розладів біліарного тракту). За показаннями: ФГДС, холецистографія, фракційне дуоденальне зондування, бактеріологічне, біохімічне та мікроскопічне дослідження жовчі.

Б. 2. 4 Лікування. Дітям із ФРБТ необхідно вносити корективи щодо харчування. Організація режиму харчування: показано 4 – 5 разове харчування, виключаються продукти з холекінетичною дією при ФРБТ із гіперфункцією; при ФРБТ із гіпофункцією доцільно вживати продукти із холекінетичною дією. Діти з ФРБТ повинні проходити медикаментозне лікування

А. Гіперкінетичний (гіпертонічний) тип:

- седативні препарати – натрію бромід, транквілізатори у вікових дозах; (тривалість курсу і вибір препарату залежить від ступеня виразності неврологічних розладів, які визначаються неврологом);

- холеспазмолітичні препарати: дротаверин в дозі 1-1,5 мг/кг 3 рази на добу, пінаверіум бромід по 50 – 100 мг 3 рази на добу дітям від 12 років, гімекромон дітям від 5 років по 200 – 600 мг на добу у 3 прийоми, прифініум бромід із моменту народження в дозі 1 мг/кг на добу п/ш, в/м, в\в; у формі сиропу – три рази на добу внутрішньо, до 3 міс. - по 1 мл, від 3 міс. до 12 міс. - по 1-2 мл, від 1 року до 6 років по 5 – 10 мл, 6 – 12 років по 10 - 20 мл кожні 6 – 8 6 годин; у формі ігулок – дітям 6 -12 років по 15 – 30 мг три рази на добу, після 12 років – по 30 – 60 мг три рази на добу,

- холеретики (препарати, що стимулюють синтез жовчі, у тому числі, що містять екстракт жовчі):

істинні (стимулюючі синтез жовчних кислот) – урсодезоксихолева кислота у вигляді суспензії (індукує холерез збагаченням бікарбонатами), призначають у дозі 5-10 мг/кг на добу, добову дозу розділяють на 2 прийоми (в одній мірній ложці знаходиться 250 мг УДХК) та гідрохолеретики (стимулюючи синтез водяного компоненту жовчі) – мінеральні води по 3 – 5 мл на кг ваги три рази на день. Тривалість курсу- 2 – 3 тижні.

Б. Гіпокінетичний (гіпотонічний) тип:

- холеретики (препарати, що стимулюють синтез жовчі, у тому числі, що містять екстракт жовчі): істинні (стимулюючі синтез жовчних кислот) – урсодезоксихолева кислота у вигляді суспензії призначають в дозі 5-10 мг/кг на добу, добову дозу розділяють на 2 прийоми та гідрохолеретики (стимулюючи синтез водяного компонента жовчі) – мінеральні води по 3 – 5 мл на кг ваги три рази на день. Тривалість курсу - 2 – 3 тижні.

- холекінетики (препарати, що стимулюють скорочення жовчного міхура): порошок кореня куркуми 50 – 100мг 3 рази на добу, екстракт листя артишоку по 1/4 - . ч.л. 3 рази на добу, олії рослинні (соняшникова, кукурудзяна, маслинова), насіння льону. Тривалість курсу - 2 – 3 тижні;

- за показаннями - прокінетики: домперидон дітям із 3 до 12 років по 0,25 – 0,5 мг/кг маси, дітям

старше 12 років по 10 мг 3 рази на добу за 15 – 30хв. до вживання їжі, за показаннями, 7-10 днів;

- тюбажі 2 рази на тиждень № 5 – 7 при гіпотонічній формі з мінеральною водою (середня мінералізація) по 100 – 200 мл на прийом.

Із диспансерного нагляду можна зняти при відсутності патологічних змін після лабораторно-інструментального обстеження. Огляд лікарем загальної практики-сімейної медицини або педіатром – 2 рази на рік; дитячим гастроентерологом – 1 раз на рік; отолярінголог, стоматолог – за необхідністю.Обсяг контрольно-діагностичних обстежень: копрограма – 1 раз на рік, УЗД органів черевної порожнини - 1 раз на рік, дуоденальне зондування та біохімічне дослідження жовчі – 1 раз на рік (при наявності показань). Протирецидивне лікування: 2 рази на рік (на першому році), далі – 1 раз на рік. Обсяг лікування залежить від періоду захворювання та стану дитини (дієтотерапія, холеретики, холекінетики, бальнеотерапія; при гіперкінетичному типі - мінеральні води малої мінералізації та малої газонасиченості (Березовська, Нафтуса та інш.) 3-5 мл/кг маси на 1 прийом 3 рази на добу протягом 1- 1,5 міс.; при гіпокінетичному типі - мінеральні води середньої мінералізації та середньої газонасиченості (Лужанська, Моршинська та інш.) по 3-5 мл на 1 кг маси на прийом 3 рази на добу протягом 1 міс.).

Б. 2. 6 Санаторно-курортне лікування

В. КЛАСИФІКАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РОЗЛАДІВ ЖОВЧНОГО МІХУРА ТА СФІНКТЕРА ОДДІ

Е. Функціональний розлад жовчного міхура та сфінктера Одді

Е1. Функціональний розлад жовчного міхура

Е2. Функціональний біліарний розлад сфінктера Одді

Е3. Функціональний панкреатичний розлад сфінктера Одді

За локалізацією:

А. Дисфункція жовчного міхура.

Б. Дисфункція сфінктера Одді.

За етіологією:

А. Первинні.

Б. Вторинні.

За функціональним станом:

А. Гіпофункція або гіперфункція жовчного міхура.

Б. Спазм або недостатність сфінктера Одді.

Клінічні форми ФРБТ:

- гіперкінетично-гіпертонічна
- гіперкінетично-гіпотонічна
- гіпокінетично-гіпотонічна
- гіпокінетично-гіпертонічна

(м.б. варіанти поєднання з нормальним тонусом сфінктерів або кінетикою жовчного міхура)

Г. ДІАГНОСТИЧНА ПРОГРАМА

Г. 1 Діагностичні дослідження:

Анамнез – тривалість захворювання більше 3-х місяців, спадкоємна схильність, аномалії розвитку жовчного міхура та жовчовивідних шляхів. Скарги при гіперфункції: біль у правому підребер'ї, області пупка нападаподібний через 20-30 хвилин після прийому їжі, фізичного чи емоційного навантаження, зниження апетиту, стомлюваність, емоційна лабільність. Скарги при гіпофункції: тупий, ниючий біль у правому підребер'ї після прийому їжі через 60- 90 хв., фізичного навантаження; нудота, блювота, гіркота в роті, стомлюваність, емоційна лабільність, запаморочення та ін. Об'єктивне дослідження: біль при пальпації у правому підребер'ї, області пупка, можливі позитивні міхурові симптоми, при гіпокінетичному типі – збільшення розмірів печінки (м'яка, рухлива, безболісна, швидко скорочується після застосування холекінетиків), можливо – дистальний гіпергідроз, патологічний дермографізм, схильність до артеріальної гіпертонії, функціональний систолічний шум. Клінічні синдроми: диспептичний, больовий, астено-вегетативний, холестатичний. Діагностика: діагноз ФРБТ (дискінезії або дисфункції біліарного тракту) визначається за сукупністю скарг, клініко-анамнестичних даних, лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Лабораторні дослідження:

1. Копрограма – підвищення нейтрального жиру, значне підвищення кількості жирних кислот, внутрішньоклітинного крахмалу, клітковини (недостатність жовчовідділення).
2. Біохімічне дослідження сироватки крові - підвищення рівня холестерину, лужної фосфатази, ГГТП, загального білірубину за рахунок прямої фракції (можливі зміни при гіпофункції жовчного міхура, дисфункції СФО). Показники амілази /ліпази у межах норми.

Інструментальні дослідження:

1. УЗ дослідження.

Для оцінки моторної функції жовчного міхура та тону сфінктерів біліарного тракту використовується динамічна УЗ холецистографія з використанням холекінетичного сніданка

(яєчні жовтки, розчин сорбіту, 1-2 пігул. холіверу та інш.). Вимірювання об'єму жовчного міхура (ЖМ) виконується натощак та після стимуляції через 5, 15, 30, 40, 60 хвилин. При УЗ холецистографії реєструються фази скорочення жовчного міхура. Перша фаза триває 4-6 хв., зумовлена станом СФО, подовження цієї фази свідчить про спазм СФО. Друга фаза триває приблизно 15 хв., зумовлена станом СФО, об'єм ЖМ зменшується на 29-31%. Третя фаза триває до 30 хв., зумовлена станом сфінктера Люткенса, об'єм ЖМ подальше зменшується на 30-35%. Четверта фаза – подальше скорочення ЖМ на 33% – 65% у порівнянні з початковим об'ємом. При гіперкінетичному типі дисфункції ЖМ об'єм жовчного міхура 10 скорочується більше, ніж на 65% на 60-90 хв. після прийому холекінетика; при гіпокінетичному типі - менше, ніж на 33%.

2. За показаннями - дуоденальне зондування з подальшим біохімічним дослідженням (концентрація сумарних жовчних кислот, холестерину, фосфоліпідів, білірубину, визначення індексів літогенності) та мікроскопією жовчі (виявлення кристалів холестерину, білірубінату кальція) для оцінки літогенності жовчі.

3. За показаннями - ФГДС – оцінка слизової оболонки стравоходу, шлунку, 12-типалої кишки; дуоденального сосочка.

Г. 2 Діагностичні критерії функціонального розладу жовчного міхура

Діагностичні критерії функціонального розладу жовчного міхура: біліарний біль у поєднанні з нормальними показниками печінкових ферментів, кон'югованого білірубину, амілази / ліпази (при гіпокінетичному типі дисфункції можливий помірно виражений біохімічний синдром холестази - підвищення рівня сироваткового холестерину, лужної фосфатази, ГГТП, загального білірубину за рахунок прямої фракції); дисфункція жовчного міхура за результатами УЗД.

Г. 3 Діагностичні критерії функціонального біліарного розладу СФО

Біліарний біль у поєднанні з нормальними показниками рівня амілази /ліпази; можливо підвищення рівня трансаміназ, лужної фосфатази, прямої фракції білірубину, за часом пов'язаних із нападами болю; розширення ЗЖП після проведення стимульованого жирною їжею теста – ознака дисфункції СФО (гіпертонус).

Г. 4 Діагностичні критерії функціонального панкреатичного розладу

Епігастральний біль у поєднанні з підвищенням рівня амілази / ліпази сироватки крові; можливо, ознаки біохімічних проявів синдрому холестази.

Хвороба Крона (ХК) – хронічне рецидивуюче захворювання, що характеризується трансмуральним гранульоматозним запаленням із сегментарним ураженням різних відділів травного тракту. Захворюваність в окремих країнах Європи до 5 на 100000 дитячого населення.

Обов'язкові дослідження: клінічний аналіз крові, клінічний аналіз сечі, протеїнограма, показники запалення, копрограма (розгорнута), аналіз калу на дисбактеріоз, рентгенологічне дослідження шлунково- кишкового тракту (іріографія), ендоскопічне

обстеження (колоноскопія), орфологічне дослідження біоптатів кишкового, шлунку, 12-типалої кишки.

1. Тяжка форма хвороби.

У випадках ураження тонкого кишкового та наявності синдрому мальабсорбції сумішню першої лінії проведення повного ентєрального харчування є суміш Peptamen із наступним переходом на суміш Modulen IBD. Суміш Peptamen використовується або як єдине джерело харчування, при цьому розрахунок дози суміші проводиться на відповідних масі тіла (ккал/кг/доба), або в якості допоміжного джерела харчування: 400-600 мл на добу. При ураженні товстої кишки призначають суміш Modulen IBD. Добовий раціон дитини рекомендується повністю замінити сумішню odulen IBD. Розрахунок дози суміші проводиться, враховуючи добову потребу дитини на наявну масу тіла (ккал/кг/доба). Час між прийомами суміші не повинен бути більше 1,5 годин. При адекватній переносимості прийом суміші продовжується протягом 8 тижнів, після чого раціон дитини розширюється (лікувальні столи 5п, 5) та зберігається прийом суміші в дозі 400-600 мл на добу протягом 4 тижнів, далі - в дозі 200-400 мл на добу до отримання стійкої клініко-морфологічної ремісії.

2. Середньоважка ступінь тяжкості хвороби.

Призначення суміші Modulen IBD, розрахунок дози, режим прийому суміші та термін вживання як при важкій формі захворювання.

3. Легка форма

Ентєральне харчування проводять сумішню Modulen IBD в якості допоміжного джерела харчування в дозі 400-800 мл на добу. Розрахунок дози проводиться, виходячи з добової потреби дитини на наявну масу тіла (ккал/кг/доба). Суміш приймають протягом 30-40 хвилин невеликими ковтками.

Загальні рекомендації:

Ліки 5 – АСК (месалазін):

- Салофальк (таблетки, гранули, ректальна суспензія, супозиторії): дітям 2-12 років у періоді загострення призначається із розрахунку 30-50 мг/кг маси тіла/доба, підліткам - 3,0-4,5 г/доба; в періоді ремісії – дітям із розрахунку 15-30 мг/кг маси тіла/доба, підліткам – 1,0-1,5 г/добу (рівень доказовості - А);

- Пентаса: дітям 2-12 років у періоді загострення призначається із розрахунку 30-50 мг/кг маси тіла/доба, підліткам – 1,5-4 г/доба; в періоді ремісії - дітям із розрахунку 15-30 мг/кг маси тіла/доба, підліткам – 2 г/добу;

- глюкокортикостероїди показані хворим із відсутністю ефекту на використання ліків 5-АСК; пацієнтам із ураженням шлунково-кишкового тракту (від стравоходу до порожньої кишки) та/або з позакишковими проявами (рівень доказовості – В). Топічний кортикостероїд будесонід показаний хворим із легкими та середньоважкими формами хвороби в фазі загострення, а також пацієнтам з ураженням дистальних відділів підвздошної кишки і вихідно-ободової кишки; оптимальна доза будесоніда складає 9 мг на добу (рівень доказовості – А);

- цитостатики (азатіоприн або його активний метаболіт 6-меркаптоурин) показаний гормонорезистентним хворим або при необхідності знизити дозу глюкокортикостероїдів внаслідок наявності побічних їх ефектів (ступінь доказовості А). Рекомендована доза азатіоприна складає 2,5 мг/кг маси тіла на добу, 6-МП-1-1,5 мг/кг маси тіла на добу.

- Антибактеріальна терапія: метронідазол в дозі 20 мг/кг маси тіла на добу хворим із переважною локалізацією в ободовій кишці (ступінь доказовості А); антибіотики, фунгіцидні ліки.

- Моноклональні антитіла до ФНО- α – інфліксімаб рекомендується для внутрішньовенного використання у дітей з 6 років при важкій та середньо важкій формі у разовій дозі 5 мг/кг маси тіла. Побічні ефекти – головний біль, задуха, кропивниця, інфекції, включаючи туберкульоз.

Фульмінантний перебіг хвороби (лихоманка, блювання, діарея, кишкова кровотеча, м'язовий захист при пальпації живота, підвищення ШОЕ, загального білку, диспротеїнемія, анемія).

Системні стероїди (преднізолон або метильовані аналоги в перерахунку на преднізолон) 1-1,5 мг/кг/доба + азатіоприн 1,5-2 мг/кг/доба. При позитивній відповіді поступово знизити дозу стероїдів (по 2,5 мг кожні 7-10 днів), азатіоприн – в тій же дозі. При досягненні ремісії – підтримуюча терапія азатіоприном в дозі 1,5-2 мг/кг/доба протягом 2-х років. При відсутності ефекту призначають інфліксімаб 5 мг/кг (внутрішньовенно протягом 2-х годин) за схемою 0-2-6 тижнів; в подальшому – кожні 8 тижнів до досягнення ремісії. При досягненні ремісії – підтримуюча терапія інфліксімабом 5 мг/кг кожні 8 тижнів протягом 1 року та азатіоприном 1,5-2 мг/кг не менше 2-х років. При відсутності ефекту – хірургічне лікування.

Активність хвороби від помірної до високої. Глюкокортикостероїди – преднізолон внутрішньо-венно в дозі 2 мг/кг маси тіла на добу, при відсутності ефекту від призначення преднізолону протягом 7 днів використовують цитостатики. Азатіоприн 1,5-2 мг/кг (до 100 мг/сутки), при досягненні ремісії – підтримуюча терапія азатіоприном 1,5-2 мг/кг не менше 2-х років.

Активність хвороби від низької до помірної. При ураженні дистальних відділів підвздошної кишки: призначають ліки 5-АСК (месалазін в дозі 50 мг/кг маси тіла на добу, максимальна 4,5 г/добу). Якщо ураження обмежується ілеоцекальною областю та вихідно-ободовою кишкою призначають будесонід в дозі 9 мг на добу за схемою. Підтримуюча терапія месалазином із рахунку 15-30 мг/кг маси тіла/доба не менше одного року.

Діти з ХК потребують хірургічного втручання в разі ускладнень:

Кишкова кровотеча, кишкова обструкція з ознаками непрохідності, абсцеси, фістули, ефрактерність до медикаментозної терапії, відставання у фізичному розвитку дитини.

Диспансерний нагляд. Огляд лікарем загальної практики – сімейної медицини, педіатром - щомісячно (перші 3 місяці після виписки із стаціонару, далі - кожні 3 місяці), дитячим гастроентерологом - 2 рази на рік; хірург - 1 раз на рік, інші спеціалісти – за вимогами. Протирецидивне лікування: 2 рази на рік в умовах стаціонару. Обсяг контрольно-діагностичних обстежень: клінічний аналіз крові 1 раз у 2 тижні (перші 3 місяці), далі - щомісячно протягом року, далі - 1 раз у три місяці; клінічний аналіз сечі та копрограма - 1 раз у 3 місяці (перші 2 роки), далі 1-2 рази на рік; аналіз калу на яйця

глистів та простіші - 2 рази на рік; біохімічне дослідження калу (реакція Грегерсена, Трібуле) 1 раз у 3 місяці (перший рік), далі - 1 раз на рік; протеїнограма, біохімічні показники функцій печінки, коагулограма, гострофазові ЕЕвпоказники – за показаннями 1 раз у 3-6 місяців (перші два роки), далі - 1 раз на рік, ректороманоскопія за показаннями – 1 раз у 3-6 місяців (перший рік нагляду, далі 1-2 рази на рік), УЗД органів черевної порожнини - за вимогами, ірігографія - за показаннями 1 раз на рік.

Клінічна картина

Позакишкові прояви: спондилоартрити, периферичні артрити, афтозний стоматит, вузлова еритема, увеїт, склерокон'юнктивіт, гепатит. Ускладнення: свищі (міжкишкові, проміжностні та інші), періанальні ураження, стенози кишечника, обтураційна непрохідність, перфорація кишки та перитоніт, кишкова кровотеча, токсичний мегаколон, амілоїдоз, септико-токсичні стани, судинні тромбози, тромбоемболії.

Супутні захворювання.

Ступінь тяжкості хвороби Крона

Тяжка форма рхвороби біль нападopodobний, сильний, може бути постійним; посилюється під час ходи, після їжі та перед актом дефекації; прояви кишкової диспепсії, порушення випорожнень (напіврідкий кашкоподобний стілець до 10-12 разів на добу з домішкою слизу, гною, крові), тенезми, позиви до дефекації вночі; пальпаторно: біль у місці поразки, може бути пухлино подібне утворення (при наявності між кишкових зрощувань); анорексія.

Середньоважка форма: біль нападopodobний, сильний, після їжі, може бути ниючим, постійним; локалізація залежить від місця найбільшого ураження; відчуття переливання, буркотіння, здуття животу, діарея (напіврідкі кашкоподобні випорожнення до 10 разів на добу, з домішками слизу, гною, рові), пальпаторно: гурчання, біль навколо пупка, шум плескання, болісний щільний відділ кишки, зниження апетиту.

Легка форма: абдомінальний біль, нестійкі випорожнення (закрепи змінюються кашкоподобними випорожненнями), зрідка метеоризм, зниження апетиту.

Ендоскопічне дослідження: картина поліморфна і залежить від фази захворювання (інфільтрації, тріщини, рубцювання). За тривалістю процес може бути локальним і дифузним.

Фаза інфільтрації: ураження глибоких слоїв стінки (звуження просвіту, набряк слизової оболонки, судинний малюнок визначається тільки крупними судинами, можуть бути невеликі афтозні дефекти).

Фаза розколин (деструктивна): великі виразкові дефекти у вигляді поздовжніх тріщин, які мають напрямок вздовж або поперек кишки, рельєф у вигляді «паперової бруківки».

Фаза рубцювання: рубцеві стенози, які обумовлюють кишкову непрохідність.

Гістологічне дослідження біоптату: наявність подовжньо розташованих виразок-тріщин, що проникають у м'язовий та субсерозний шари, гранульом туберкулоїдного та саркоїдного типів.

Виразковий коліт (ВК) – хронічне запальне захворювання нез'ясованого походження, яке клінічно характеризується рецидивуючим перебігом, з періодами кривавої діареї і

патоморфологічно-дифузним запальним процесом у товстій кишці. Запалення має проксимальну поширеність від rectum і обмежується ректальною і товстокишковою слизовою. Розповсюдженість ВК у дитячому віці в США складає 2 випадки на 100 000 населення, у Великій Британії – 6,8 на 100 000 дитячого населення в рік.

Лікування.

а) Препарати 5-АСК та сульфапіридина (рівень доказовості останнього С):

- сульфасалазін (салазосульфапіридин, салазопіридин - добова доза у віці 3-5 років складає 1,5 г, 5-7 років - 1,5-3,0 г, 7-15 років - 3,0-6 г; максимальну дозу призначають до появи клінічного ефекту, далі знижують на 1/3 від початкової на термін 2-3 тижні, далі - ще на 1/3 від початкової дози і у якості підтримуючої зберігають від 2-3 до 6 місяців; - 5-АСК (месалазін): - 30-50 мг/кг на добу за 3 вживання; для профілактики рецидивів хвороби в залежності від віку призначається 15-30 мг салофальку на кг маси тіла в два прийоми (рівень доказовості А)

б) Глюкокортикоїди: (рівень доказовості В) системні: преднізолон (метілпреднізолон, метіпред) - максимальна доза – 1-1,5 мг на кг/маси на добу до одержання терапевтичного ефекту, далі – доза знижується щотижня на 2,5 мг; підтримуюча доза – 2,5-5 мг протягом 1-4 міс. топічні: будесонід по 3 мг 3 рази на добу (рівень доказовості А).

Показання до призначення глюкокортикоїдів:

- гострий перебіг ВК;
- важкі небезпечні для життя форми;
- відсутність ефективності двотижневого курсу терапії

препаратами 5-АСК;

- непереносимість препаратів 5-АСК;
- системні (позакишкові) прояви ВК;

в) Урсодезоксихолева кислота, суспензія, (Урсофальк суспензія із розрахунку 10 мг/кг маси на добу (в 1 одній мірній ложці – 250 мг Урсодезоксихолевої кислоти) – тобто . -4 мірної ложки на добу). Урсодезоксихолева кислота, табл. (250мг, 500мг) із розрахунку 10 мг/кг маси(добу) – 3-6 місяців (рівень доказовості С);

г) системні імуносупресори – азатиоприн - 1,5- 2мг/кг/д за 2-4 прийоми, призначаються тільки в умовах спеціалізованих стаціонарів при відсутності ефективності протягом двотижневої гормональної терапії (рівень доказовості А).

Гемостатична терапія – вітамін К (менадіон) 0,008- 0,015 г/д, кислота амінокапронова (5 % розчин внутрішньовенно, капельно), діцінон (12 % розчин в/в або в/м по 1-2 мл, по 1/2-1 пігул. 3-4 рази/день протягом 7-14 днів) (рівень доказовості D).

Напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспоринові похідні (5-7 днів у вікових дозах);

д) інфузійна терапія за показаннями ;

є) біопрепарати при стиханні запального процесу:

сахароміцети булардії, мультипробіотики та інш.

Натаміцин по 50 мг 2 рази на день протягом 7 днів при надмірному рості грибів роду *Candida*.

Хірургічне лікування - тотальна колонектомія.

- важкий коліт у дітей 1-го року життя;

- важкий і середньоважкий коліт при відсутності ефекту від базисної медикаментозної терапії;

- ускладнення ВК;

- блискавичний перебіг ВК;

В. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ

В. 1 Класифікація

(Лук'янова О.М., Денисова М.Ф., 2004)

I. Клінічні форми

1. Легка

2. Середньоважка

3. Важка

II. Протікання хвороби

1. Гостре

2. Хронічне: а) рецидивуюче;

б) неперервно-рецидивуюче.

III. Стадія хвороби

1. Активна стадія - період розгорнутих клінічних проявів

2. Період зворотнього розвитку хвороби

3. Клінічна ремісія

IV. Рівень розповсюдженості патологічного процесу

1. Дистальний коліт

2. Сегментарний коліт

3. Тотальний коліт

V. Ступінь активності запального процесу (визначається даними клінічних, ендоскопічних

та гістологічних ознак)

1. 1-ий ступінь

2. 2-ий ступінь

3. 3-ий ступінь

VI. Ускладнення хвороби

1. Кишкові:

– кишкова кровотеча;

– стриктура товстої кишки;

– аноректальні ускладнення – анальні тріщини, нетримання калу;

– токсична дилатація кишки,

– перфорація кишки,

– кровотеча,

– стеноз кишки,

– псевдополіпоз,

– рак товстої кишки.

2. Системні (позакишкові):

– ураження печінки (гепатит); первинний склерозуючий холангіт,

– ураження очей (увеїт, ірідоцикліт та ін.),

– афтозний стоматит,

– вузловата еритема, гангренозна піодермія,

– артрити, сакроілеїти.

VII. Супутні захворювання.

B. Клінічні критерії в залежності від ступеню важкості та періоду хвороби

Клінічні критерії залежать від ступеню важкості та періоду хвороби.

1. Легкий ступінь (загострення):

- діарея менше 4х разів на добу,
- наявність крові у випорожненнях,
- нормальна температура тіла,
- відсутність тахікардії,
- біль під час або до дефекації:
- ліва підвздошна область,
- мезогастрій,
- навколо пупка.

2. Середній ступінь тяжкості

- діарея 4-6 разів на добу із макроскопічне видимою кров'ю,
- непостійна лихоманка понад 37,5°,
- біль в животі під час або до дефекації:
- ліва підвздошна область,
- мезогастрій,
- навколо пупка,
- hypogastrium,
- regio iliaca,
- тенезми,
- ложні позиви,
- метеоризм,
- нудота,
- слабкість, швидка втомлюваність,
- зниження апетиту.

3. Важкий ступінь (загострення):

- діарея більше 6 разів на добу із макроскопічно видимою кров'ю,
- лихоманка понад 37,5°,
- тенезми,

- ложні позиви,
- метеоризм,
- біль інтенсивний незалежно від акту дефекації та прийняття їжі:
- мезогастрій,
- навколо пупка,
- hypogastrium,
- regio iliaca.

Пальпаторно:

- defense musculare,
- виражена болючість,
- локальна напруга м'язів у больовій зоні,
- буркотіння,
- шум плескання.

Фізикальне обстеження – при легкій формі ВК загальний стан не порушений, блідість шкіряних покривів відсутня; при середньо важких та важких формах – блідість шкіряних покривів, зниження тургора тканин, підшкірножирового шару, прояви інтоксикації, болючість відрізків товстої кишки при пальпації, зниження артеріального тиску, болючість та напруження м'язів передньої черевної стінки.

В. Критерії діагностики ВК за інструментальними методами

Ендоскопічні критерії активності ВК:

0 ступінь

активності

(ремісія)

Бліда слизова оболонка, видимі судини

1 ступінь активності (легкий)

Еритема, помірний набряк, незначна грануляція слизової оболонки, послаблення (втрата) судинного малюнку, помірна контактна кровоточивість, відсутність світлових бліків

2 ступінь активності (середньої важкості)

Поодинокі виразки, ерозії, псевдополіпи, набряк слизової оболонки, зернистість, відсутність судинного малюнку, значна контактна кровоточивість

3 ступінь активності (тяжкий)

Різкий набряк, відсутність судинного малюнку, дифузна контактна кровоточивість, зернистість, суцільний гнійний наліт, виразки, ерозії, псевдополіпи, вільні гній і кров у просвіті кишки

Гістологічні критерії: дистрофічні та атрофічні зміни поверхневого епітелію з ділянками виразок ерозій і мікроерозій, зміна форми крипт, зниження мітотичної активності епітеліоцитів, зменшення кількості чи відсутність бокалоподібних клітин, що продукують слиз, нейтрофільна та еозинофільна інфільтрація, зниження міжепітеліальних лімфоцитів (в основному Т-лімфоцитів);

Рентгенологічні ознаки: (іріографія): місцева гіпермотильність (прискорене визволення ураженої ділянки від контрастної речовини), часто з болючими відчуттями; при тяжкому перебігу - синдром "вільного переміщення", порушення гаустрального малюнка (асиметрія, деформація до повного зникнення), укорочення кишки і зміщення (згладжування) природних вигинів, зазубреність контурів, синдром двоконтурності кишки; після спорожнювання - стовщення складок, їхній подовжній напрямок ("причесаний рельєф"), плямистий ("мармуровий") малюнок, у місцях ерозій і виразок – скупчення барієвої суспензії.

УЗД органів черевної порожнини: збільшення розмірів печінки, її ущільнення.

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з функціональними розладами жовчного міхура та сфінктера Одді, синдромом подразненого кишківника. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану обстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Супутня патологія з боку ШКТ. Призначення лікування. Складання плану спостереження, профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задача. Хлопчик 10 років, протягом останнього року скаржиться на болі в епігастральній ділянці та правому підребер'ї, виникають після вживання гострої їжі, смаженої. Спостерігається відрижка гірким. Дитина доношена, знаходилась на природному вигодовуванні. До 4 років у дитини були прояви харчової алергії у вигляді висипу. Мати-38 років, має гастрит. Об'єктивно: зріст 168см, вага 50 кг. Шкіра та слизові ротоглотки без змін. З боку дихальної та серцево-судинної системи патології не виявлено. Живіт при поверхневій пальпації м'який, при глибокій пальпації з'являється незначна болісність у правому підребер'ї. Печінка не збільшена. Випорожнення регулярні, іноді кашкоподібні. Загальний аналіз крові: Нв – 128 г/л, КП – 0,91, еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}/л$, лейкоцити – $7,2 \cdot 10^9/л$, п – 3%, с – 51%, е – 3%, л – 36%, м – 7%, ШОЕ – 6мм /год. Загальний аналіз сечі: колір-солом'яно-жовтий, прозора, рН-6, відносна щільність-1,015, білок-немає, цукор-немає, епітелій-1-2 в п/з, лейкоцити-2-3 в п/з. Біохімічний аналіз крові: загальний білок-72г/л, АЛТ-19 Од/л, АСТ-24 Од/л, ЛФ-138 Од/л (норма 70-140), амілаза-100 Од/л (норма 0-120), тимолова проба-4 Од, загальний білірубін-15 мкмоль/л, прямий-3 мкмоль/л. Кал на приховану кров: негативний. УЗД органів черевної порожнини: печінка не збільшена, паренхіма її гомогенна. Ехогенність звичайна, перипортальні тракти не ущільнені. Жовчний міхур грушоподібної форми, нормальних розмірів. Підшлункова залоза не збільшена. Ехогенність звичайна, контури рівні.

Завдання: 1. Поставте попередній діагноз.

2. Які обстеження треба провести з метою уточнення діагнозу.

Відповіді:

1. Функціональний розлад жовчного міхура та сфінктера Одді.

2. Інструментальні: динамічна УЗ холецистографія-ехосонографічне дослідження з визначенням функціонального стану жовчного міхура та сфінктера Одді (типу функціональних розладів біліарного тракту). За показаннями: ФГДС, холецистографія, фракційне дуоденальне зондування, бактеріологічне, біохімічне та мікроскопічне дослідження жовчі.

X. Підсумковий контроль знань

1 варіант

1. Формування захворювань біліарної системи відбувається переважно у віці:

A. 2—3 років

B. 5—6 років

C. 9—12 років

D. старше 12 років

E. з періоду новонародженості

2. Назвіть патогенетичний чинник формування дискінезії жовчовивідних шляхів:

A. всі відповіді невірні

B. вегетоневроз

C. гормональний дисбаланс

D. обтяжена спадковість

E. всі відповіді вірні

3. Скорочувальну здатність жовчного міхура підсилює:

A. глюкагон

B. холецистокінін

C. кальцитонін

D. антихолецистокінін

E. глюкокортикоїди

4. Скорочувальну здатність жовчного міхура гальмує :

A. холецистокінін

В.секретин

С.гормони гіпофізу

Д.кальцитонін

Е.соляна кислота

5.При ваготонії:

А. гіперкінези жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

В.гіперкінези жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

С.гіпокінезії жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

Д.гіпокінезії жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

Е.всі відповіді вірні

6.Переважання тонузу симпатичного нерва сприяє:

А.гіперкінезії жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

В. гіперкінезії жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

С.гіпокінезії жовчного міхура і гіпотонії сфінктерів

Д.гіпокінезії жовчного міхура і гіпертонії сфінктерів

Е.правильної відповіді немає

7.Визначить варіант дискінезії біліарної системи,за якого вираженість больового синдрому максимальна:

А.гіперкінезія жовчного міхура — гіпотонія сфінктерів

В. гіперкінезія жовчного міхура — гіпертонія сфінктерів

С.гіпокінезія жовчного міхура — гіпотонія сфінктерів

Д.гіпокінезія жовчного міхура — гіпертонія сфінктерів

Е. всі відповіді вірні

8.Інтенсивний нападopodobний біль в правому підребер'ї,який іноді іррадіює у праве плече, праву лопатку,притаманний:

А.гіперкінези жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів

В.гіперкінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів

С.гіпокінезії жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів

Д.гіпокінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів

Е.вірної відповіді немає

9. Постійний неінтенсивний, ниючий біль в правому підребер'ї, іноді відчуття тяжкості, розпирання в цій ділянці притаманні:

А.гіперкінезії жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів

В. гіперкінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів

С. гіпокінезії жовчного міхура з гіпотонією сфінктерів

Д.гіпокінезії жовчного міхура з гіпертонією сфінктерів

Е.всі відповіді вірні

10. Клінічний синдром, найменш характерний для дискінезії жовчовивідних шляхів:

А.больовий

В.хронічного запору

С. диспептичний

Д.хронічної інтоксикації

Е.правильної відповіді немає

2 ВАРІАНТ

11. Найбільш інформативне дослідження в діагностиці дискінезії жовчовивідних шляхів:

А.рентгенологічне

В.ультразвукове

С. біохімічне

Е.тепловізійне

12. При проведенні ультразвукового дослідження площа жовчного міхура через 1 годину після жовчогінного сніданку скоротилася більш ніж на 2/3.

Оцініть характер рухової функції міхура:

А.нормальний

В. гіперкінезія

С.гіпокінезія

Д.змішаний

Е.всі відповіді вірні

13. При проведенні ультразвукового дослідження площа жовчного міхура через 1 год після жовчогінного сніданку скоротилася менш ніж на 1/3.

Оцініть характер рухової функції міхура:

А. нормальний

В. гіперкінезія

С. гіпокінезія

Д. змішаний

Е. вірної відповіді немає

14. Назвіть терапію, яку не використовують при гіперкінетичній дискінезії жовчовивідних шляхів:

А. седативна

В. жовчогінна

С. дієтична

Д. тонізуюча

Е. всі відповіді вірні

15. При лікуванні хворих з гіперкінетичною дискінезією не використовують:

А. холеретики

В. холекінетики

С. холеспазмолітики

Д. холінолітики

Е. всі відповіді вірні

16. При лікуванні хворих з гіпокінетичною дискінезією не використовують:

А. холеретики

В. холекінетики

С. холеспазмолітики

Д. збори лікарських рослин

Е. всі відповіді вірні

17. У формуванні хронічного холецистохолангіту найбільшу роль відіграє:

- A. вірусна інфекція
- B. бактеріальна інфекція
- C. патогенні гриби
- D. найпростіші
- E. змішана флора

18. Етіологічним чинником холецистохолангіту може бути:

- A. лямбліоз
- B. опісторхоз
- C. ехінококоз
- D. аскаридоз
- E. всі відповіді невірні

19. Клінічний синдром, найменш властивий хронічному холецистохолангіту:

- A. больовий
- B. хронічного запору
- C. диспептичний
- D. хронічної інтоксикації
- E. всі відповіді невірні

3 варіант

1. Яке з зазначених захворювань спричинене порушенням моторики кишечника?

- A. хронічний ентерит
- B. хронічний коліт
- C. синдром подразненого кишечника
- D. хвороба Крона
- E. вірної відповіді немає

2. Який з чинників не має значення в патогенезі синдрому подразненого кишечника?

- A. інфекційний
- B. психоемоційний
- C. аліментарний

D.алергічний

E.спланхноптоз

3.Який з наведених клінічних варіантів синдрому подразненого кишечника не передбачений класифікацією?

A. переважно з запором

B.переважно з проносом

C.переважно з болем у животі і метеоризмом

D.переважно з ознаками хронічної інтоксикації.

E.вірної відповіді немає

4.Який метод дослідження дозволяє диференціювати хронічний коліт від синдрому подразненого кишечника?

A. ректороманоскопія

B.іригографія

C.гістологічне дослідження

D.копрограма

E. ультразвуковий

5.Метод лікування, який не застосовують при синдромі подразненого кишечника:

A. психорефлексотерапія

B.дієтичне харчування

C.фізіотерапія

D.антибактеріальна терапія

E. дуфалак

6.Препарат, який не використовують при лікуванні хворих з синдромом подразненого кишечника, що супроводжується запором:

A.мотиліум

B.корінь солодки

C.карболен

D.глаксена

E.дуфалак

7. Препарат, який не використовують при лікуванні хворих з синдромом подразненого кишечника, що супроводжується проносом:

А.імодіум

В.шкірка граната

С.настійка звіробою

Д.настійка ревеню.

Е.вірної відповіді немає

8.Діагноз хронічного коліту верифікують при поєднанні характерних клінічних симптомів з результатами:

А.іригографії

В.ректороманоскопії

С. колоноскопії

Д.гістологічного дослідження

Е.ультразвукового дослідження

9.Для хронічного невиразкового коліту не характерні:

А.хронічна інтоксикація

В.порушення випорожнення

С.болючість під час пальпації сигмоподібної ободової кишки

Д.виражений і стійкий гемоколіт

Е. всі відповіді вірні

10.При хронічному невиразковому коліті не застосовують:

А.препарати групи салазосульфадіпірину

В.нітрофуранові препарати

С.антибіотики

Д.препарати налідиксової кислоти

Е не.використовують все вище перераховане

4 варіант

11.Фактором ризику виникнення неспецифічного виразкового коліту не є:

А.спадкова схильність

В. порушення режиму і характеру харчування

С.психічна травма

Д.сенсibiliзація різними видами антигенів

Е.все вище перераховане

12.До ланок патогенезу неспецифічного виразкового коліту не належать:

А.дисбактеріоз

В.аутоімунні процеси

С.порушення мікроциркуляції в слизовій оболонці

Д.гіпофункція кори надниркових залоз

Е.вірної відповіді немає

13.Який перебіг не характерний для неспецифічного виразкового коліту?

А.блискавичний

В.стертий (латентний)

С.гострий

Д.хронічний

Е.вірної відповіді немає

14.Найбільш характерний клінічний симптом неспецифічного виразкового коліту:

А.гемоколіт

В.субфебрилітет

С.біль у животі

Д.нудота і блювання

Е.схуднення

15.Діагноз неспецифічного виразкового коліту не може бути встановлений

на підставі результатів:

А.ректороманоскопії

В.колонофіброскопії

С.іригографії

D. ендоскопічної ретроградної панкреатохолангіографії

E. всі відповіді вірні

16. Препаратом вибору при лікуванні хворих на неспецифічний виразковий коліт є:

A. сульфасалазин

B. салазопіридазин

C. урсофальк

D. салофальк

E. індометацин

17. Препаратом вибору з числа ферментних при лікуванні хворих на неспецифічний виразковий коліт є:

A. фестал

B. панзинорм

C. панкреатин

D. креон

E. всі перераховані вище

18. Показання до призначення циклоспорину А при неспецифічному виразковому коліті:

A. виражений гемоколіт

B. резистентність до глюкокортикоїдів

C. неефективність проведеної терапії

D. важкість перебігу

E. гіпертермія

19. Відмінність хвороби Крона від неспецифічного виразкового коліту:

A. клінічні симптоми

B. резистентність до глюкокортикоїдів

C. неефективність терапії

D. диенцефальні розлади

E. анемія

20. Біомаса мікроорганізмів товстої кишки становить по відношенню до маси тіла:

A.0,05%

B.0,5%

C.1%

D.5%

E. 10%

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри

2.Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ

3.Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4.Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6.Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова література

1.Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т. 1,2.–1024 с.

2.Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.

3.Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.

4.Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книг, 2012. – 880с.

Додаткова література

1.Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.

2.Наказ №59 від 29 січня 2013 р. Протоколи лікування з дитячої гастроентерології МОЗ України (2013).

3.Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН);

4. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

Інформаційні ресурси

1. pediatrics.kiev.ua test.centr.org.ua
2. www.pediatric.mif-ua.com
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html
5. <http://www.pediatr-russia.ru/>

Тема 17. Інфекції сечової системи у дітей

Актуальність. Інфекції сечової системи (ІСС) посідають третє місце серед усіх інфекцій дитячого віку, поступаючи за захворюванням дихальних шляхів та кишковим інфекціям. Згідно зі статистичними звітами МОЗ України, поширеність захворювань нирок і сечової системи в дітей в останні 5 років в Україні зростає, а саме: з 40 до 56 на 1000 дитячого населення. Найбільш поширеною інфекцією сечових шляхів є у дітей віком до 2 років (рівень доказовості II), при чому на першому році життя від ІСС частіше страждають хлопчики (3,7 % проти 2 % у дівчаток), потім спостерігається протилежне співвідношення. У хлопчиків до 3 років ІСС є найбільш частою причиною лихоманки та нерідко розвиваються на фоні аномалій розвитку органів сечової системи. Загалом запальні захворювання органів сечової системи в останні роки складають 77-89% всіх випадків госпіталізації дітей у нефрологічні стаціонари. Саме тому узгодженість міждисциплінарного підходу є основою для своєчасної діагностики і лікування інфекцій сечової системи у дітей.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2. Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології сечовивідної системи – інфекції сечовивідної системи у дітей на підставі знань вікових анатоμο-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку інфекцій сечовивідної системи у дітей ; класифікацію цих станів, методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку інфекцій сечовивідної системи у дітей ; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму(особливо обстеження органів сечовивідної системи, серцево-судинної системи, шкіри, нервової системи), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення інфекцій сечовивідних шляхів у дітей; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з інфекцією сечовивідних шляхів (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (больового, зміни шкіри, зміни нервової системи, серцево-судинної, сечовий), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з функціональними та органічними захворюваннями стравоходу та шлунку , спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття– 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

- а) шляхом усного опитування, або
- б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуативних завдань за варіантами, запропонованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Пієлонефрит: етіологія, патогенез основних клініко-лабораторних синдромів.
2. Пієлонефрит: принципи етіотропного та патогенетичного лікування.
3. Класифікація пієлонефритів.
4. План обстеження дитини при підозрі на пієлонефрит.
5. Диференційна діагностика пієлонефритів.
6. Принципи лікування пієлонефритів.
7. Прогноз життя при хронічному пієлонефриті.
8. Профілактика пієлонефриту.
9. Особливості дієти у дитини з загостренням хронічного пієлонефриту.
10. Цистит: етіологія, патогенез, клінічні симптоми.
11. Лікування циститу у дітей.
12. Дієта у дитини з гострим циститом.

13. Інструментальні види обстеження при підозрі на пієлонефрит у дитини.
14. Особливості огляду пацієнта з підозрою на пієлонефрит.
15. Диференційна діагностика інфекцій сечових шляхів.
16. Рекомендації пацієнтам з хронічними вогнищами інфекції та хронічним пієлонефритом в стадії загострення.
17. Рекомендації пацієнтам з хронічними вогнищами інфекції та хронічним пієлонефритом в стадії ремісії.
18. Перечисліть основні препарати для лікування інфекцій сечових шляхів.
19. Призначте лікування для зняття болю в попереку при гострому пієлонефриті.

Тести початкового рівня

1. Дитина 13-ти років скаржиться на біль у надлобковій ділянці, часте сечовипускання малими порціями сечі. Лихоманка 37,7С. В аналізі сечі-протеїнурія-0,033 г/л, еритроцити свіжі, суцільно в препараті, оксалати незначна кількість. Який діагноз найбільш імовірний?

- A. дизметаболічна нефропатія
- B. гострий цистит
- C. гострий гломерулонефрит
- D. гострий пієлонефрит
- E. сечокам'яна хвороба

2. Загальне захворювання організму дитини можливо при:

- A. асимптоматичній бактеріурії
- B. циститі
- C. пієлонефриті

3. Тубулоінтерстиціальний нефрит (ТІН) є:

- A. бактеріальним запаленням
- B. абактеріальним запаленням
- C. аутоімунним процесом
- D. паразитарним захворюванням

4. Особливістю клінічної картини пієлонефриту у дітей є синдром:

- A. диспептичний

- V. інтоксикаційний
- C. дізуричний
- D. синдром враження нирок.

5. У дитини 5 років, яка знаходилась у стаціонарі з приводу бронхіту і отиту, виявлений гострий первинний пієлонефрит. Який найбільш ймовірний шлях інфікування?

- A. гематогенний
- B. висхідний
- C. бронхогенний
- D. отогенний
- E. лімфогенний

Відповіді: 1B 2A 3B 4B 5A

VI. Графологічна структура теми

Скарги хворого

v

Анамнез життя, хвороби

v

Об'єктивне обстеження

v

Виділення синдромів (токсикозу, набрякового, сечового)

|

Попередній діагноз ≤ ≥ Диференційний діагноз

Лабораторне обстеження

(обов'язково гострозапальні показники)

v

Заключний діагноз

I

Лікування

Диспансерне спостереження

УІІ. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Пієлонефрит

Цистит

Мікробне число

Інфекція сечовивідних шляхів

Пієлонефрит – загальне захворювання з переважним вогнищевим інфекційно-запальним ураженням канальців, інтерстиційної тканини та чашково-мискової системи нирок, яке характеризується ознаками інфекційного захворювання та порушенням функціонального стану нирок за тубулоінтерстиційним типом.

Епідеміологія

Розповсюдженість пієлонефриту в різних регіонах коливається від 0,36 до 3,5%. В структурі захворювань органів сечової системи пієлонефрит посідає перше місце та складає 47-68% нефрологічної патології.

Етіологія

Мікробіологічні дослідження сечі у дітей з пієлонефритом свідчать про те, що на першому місці серед збудників є представники ентеробактерій - 80,2% (кишкова паличка –

40-60%, клебсієла – 7-20%, протей – 9-16%). Рідше виявляється кокова флора – 19,4%. Ступінь бактеріурії залежить від характеру процесу. Так при хронічному пієлонефриті ступінь бактеріурії менше 105/мл, в активну стадію пієлонефриту бактеріурія збільшується (105 /мл та більше). В той же час при низьких цифрах бактеріурії частіше висівається грампозитивна флора. Розвиток пієлонефриту може бути пов'язаний з вірусами. Але для виникнення захворювання окрім мікроорганізмів

необхідні загальні та місцеві умови, які сприяють їх розвитку. Серед таких чинників найбільше значення мають генетично детерміновані, а саме антигени еритроцитів та системи HLA. Найбільше значення мають антигени групи крові такі, як АВО та Р. Також факторами ризику виникнення пієлонефриту є наявність патології нирок в родині, нефропатії та гестози вагітних. На пієлонефрит частіше хворіють дівчата. Високо значущими факторами ризику виникнення пієлонефриту є дизембріологічні процеси в нирках, що обумовлюють незрілість нефронів, мікрообструкції, ішемічні вогнища ураження паренхіми, також порушення уродинаміки (рефлюкс, нефроптоз, гідронефроз таїн.), метаболічні та гемодинамічні розлади, а також імунодефіцитні стани.

Патогенез

Пієлонефрит розвивається після проникнення в сечові шляхи різних мікроорганізмів, які мають комплекс патогенних властивостей для індукції запального процесу, на фоні сприятливих для цього умов з боку макроорганізму. Найчастіше інфекція в нирки потрапляє висхідним шляхом, рідше гематогенним (в основному у дітей до 1 року) або лімфогенним. Запальний процес ініціюється адгезією (прикріпленням) мікроорганізмів до епітеліальних клітин сечових шляхів за допомогою фімбрій. Саме адгезивність є найважливішим фактором вірулентності, т. я. позбавившись адгезивності бактерії не здатні викликати запальний процес. Найбільше рецепторів до Р фімбрій *E. coli* є на уроепітелії нирок, особливо на тубулярних клітинах. Важливе значення при цьому має і адгезивність самих клітин епітелію до збудника. При висхідному пієлонефриті у дітей старше 1 року розвиток інфекції в нирках відбувається у перші 2 доби. Спочатку бактерії з'являються у мисці, потім у каналцях та мозковому інтерстиції, та врешті у корковій речовині. Перші гістологічні зміни виникають у мисці та тканині нирок вже через 6 годин після інфікування. Таким чином, у розвитку пієлонефриту виділяють 2 стадії: неспецифічну (запальну) та специфічну (імунологічну). При прогресуванні хвороби відбувається інфільтрація клубочків з боку інтерстиційної тканини з розривом капсули клубочка, стоншення базальної мембрани, перигломерулярний фіброз, який складається з концентричних пластів колагену навколо капсули клубочка.

В клініці виділяють синдроми токсикозу, сечовий, іноді бувають набряки.

Лікування. Із урахуванням етіології та патогенетичних механізмів наступні принципи:

- а) усунення дії етіологічного фактору
- б) дія на зменшення активності запалення в інтерстиціальній тканині
- в) запобігання зниженню тубулярних функцій у зв'язку ізсклерозуванням ниркової паренхіми.

Допоміжні методи обстеження:

екскреторна урографія

цистоуретероскопія

функціональні дослідження сечового міхура (за необхідності)

доплерографія судин нирок

добовий моніторинг артеріального тиску

ангіографія судин нирок (за необхідності)

комп'ютерна томографія (за необхідності)

магніторезонансне дослідження (за необхідності)

Консультації спеціалістів

гінеколога, уролога, оторіноларинголога, за необхідності - інших.

В активній стадії захворювання та на початку зворотнього розвитку лікування здійснюється в умовах стаціонару (у нефрологічному відділенні) і включає режим, дієту, призначення етіотропних, патогенетичних, симптоматичних засобів, нормалізацію уродинаміки, підвищення захисних сил організму. Підтримуюча терапія проводиться за прийнятими протоколами амбулаторно. Основним принципом лікування являється індивідуальний підхід.

4.1 Режим фізичного навантаження

Активна стадія - ліжковий режим до зменшення симптомів інтоксикації, в наступному - кімнатний режим, поступове включення лікувальної фізкультури.

Період ремісії - загальний режим за віком, з обмеженням тривалого ортостатичного навантаження, виключенням переохолодження.

4.2 Дієтотерапія

Лікувальне харчування: стіл 5, при порушенні функції нирок – стіл 7а, 7.

Обмеження солі - за наявності порушення функції нирок та/чи артеріальної гіпертензії.

Обмеження м'яса - при порушенні функції нирок.

4.3 Вживання рідини

Рекомендовано водне навантаження з розрахунку 25-50 мл/кг/добу (достатність питного режиму оцінюється за величиною діурезу - 1,5-2 л) під контролем своєчасного опорожнення сечового міхура (не рідше 1 разу на 2-3 години).

Прийом рідини обмежується при порушенні функції нирок, гіпертензії, обструктивних уропатіях.

Питний режим включає чай, лужну мінеральну воду, чисту воду, компоти (з сухофруктів), молочні продукти, фітотерапію. При лужній реакції сечі показано збільшення кислих валентностей - морси, напої з журавлини, брусниці, тощо.

4.4 Антибактеріальна терапія

4.4.1 Основна терапія.

Стартова терапія триває 10-14 діб. За відсутності результатів посіву сечі та антибіотикограми слід пам'ятати, що препарат емпіричної терапії повинен

- діяти на збудника, що найчастіше зустрічається ,
- не бути нефротоксичним,
- мати переважно бактеріцидний ефект,
- створювати терапевтичні концентрації в нирковій паренхімі та сечі.

Препаратами першого ряду є:

- «захищені пеніциліни» (амоксицилін/клавулат, ампіцилін/сульбактам),
- цефалоспорины II-III покоління (цефуроксім, цефаклор, цефтріаксон, цефотаксим, цефтазидім, цефоперазон),
- фторхінолони* 2-4 покоління (левофлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, моксифлоксацин),
- триметоприм/сульфаметаксозол чи триметоприм/сульфаметрол.

*не рекомендується призначення у дітей до 12 років у зв'язку з можливим впливом на формування кістково-хрящової системи, але застосовуються при ускладненому ПН, виділенні *P.aeruginosa* чи полірезистентних грамнегативних збудників по життєвим показанням.

Застосовуються вікові дози з відповідною корекцією за наявності порушення функції нирок. Як правило, лікування починається парентерально із переходом на прийом препаратів (можливо - в межах однієї групи) per os після нормалізації температури (ступінчата терапія).

При збереженні інтоксикації, гіпертермії, патологічного сечового синдрому понад 3 діб проводять заміну препарату (бажано з урахуванням чутливості). До альтернативних препаратів відносять

- цефалоспорины IV покоління (цефпіром, цефепім),
- комбіновані препарати - цефоперазон/сульбактам,
- аміноглікозиди (нетроміцин, амікацин, гентаміцин, тобраміцин).

Окрім того, виділяють антибактеріальні препарати резерву - карбапенеми (іміпенем, меропенем), уреїдопеніциліни (тикарцилін/клавулат, піперацилін/тазобактам), глікопептиди (ванкоміцин, таргоцид), фосфоміцин. При супутній уrogenітальній інфекції використовуються відповідні препарати - орнідазол (тіберал), нітроїмідазоли (наксоджин), макроліди (роксітроміцин, мідекаміцин, азітроміцин, джозаміцин, кларітроміцин), тощо.

Комбінована антибактеріальна терапія призначається

- при септичному перебігу захворювання,

- для розширення діапазону антимікробної дії, особливо за відсутності можливості визначення збудника,
- ПН, викликаному мікробними асоціаціями або уrogenітальними інфекціями,
- полірезистентності збудника.

4.4.2 Профілактична терапія.

Застосовується як наступний етап лікування (після прийому терапевтичних доз антибактеріальних препаратів) при ризику рецидиву ПН, хронічному ПН, за наявності вроджених вад сечовивідної системи, супутній уrogenітальній інфекції, нейрогенному сечовому міхурі, цукровому діабеті, тривалій іммобілізації.

4.5 Патогенетична та посиндромна терапія.

Детоксикація здійснюється шляхом водного навантаження та застосування дезінтоксикаційних препаратів (ліпін, ентеросорбенти). При відмові від перорального прийому рідини, ознаках дегідратації, значному інтоксикаційному синдромі проводиться інфузійне введення 5% розчину глюкози або фізіологічного розчину.

При гіпертермії застосовуються жарознижуючі - парацетамол, німесулід.

У випадках больового синдрому призначаються антиспастичні препарати.

Призначається нормазе строком до 5-7 діб, при можливості - пробіотики (лінекс, бактисубтіл, йогурт, біоспорин, біфі-форм, симбітер), за показаннями - пребіотики (фруктоза, лактоза) чи синбіотики (віта баланс-3000, екстралакт, біфілакт-екстра).

За необхідності призначаються антигістамінні та протигрибкові препарати.

Мембраностабілізуючі препарати застосовуються після завершення програмного лікування як підтримуюча терапія чи в періоді розгорнутих клінічних проявів при приєднанні порушення цитомембран в інших органах (токсичний гепатит, вторинна кардіопатія, тощо) за загальноприйнятими схемами.

Інгібітори АПФ або антагоністи рецепторів до ангіотензину II призначаються при хронічному ПН для гальмування склеротичного процесу та антипротеїнуричної дії, використовуються - еналаприл, лізиноприл, фозиноприл, периндоприл, моєксіприл, квінаприл, спіраприл, лозартан, ірбесартан, кандесартан, валсартан.

Інгібітори ЦОГ-2 застосовуються в активній фазі захворювання.

Можливе призначення засобів неспецифічної імуностимуляції.

4.6 Лікування вакцинами.

При лікуванні осумкованих, відокремлених від оточуючих тканин, вогнищ бактеріовиділення застосовують аутовакцину (10-14 днів) разом із призначенням антибактеріальних препаратів за антибіотикограмою (до 10 діб), 2 курси. Окрім того, використовуються і офіційні вакцини (Солкоуровак, Уроваксом, рибомуніл, бронхомунал) згідно інструкції.

Програмне лікування основного захворювання.

Включає

- антибактеріальну терапію ,
- патогенетичну та посиндромну терапію:
- детоксикація за необхідності (наприклад, ліпін довенно 10-20мг/кг 2-4 доби),
- зменшення запалення (нестероїдний протизапальний препарат – селективний інгібітор ЦОГ-2) - 10 діб в дебюті гострого ПН, 14-21 - при хронічному процесі,
- ренопротекторні препарати за необхідності при процесі довше 6 місяців (інгібітори АПФ, АРА II) тривало,
 - запобігання рецидиву (п. 5.2).

Гострий ПН.

Загальна тривалість антибактеріального лікування становить при

- швидкому відновленні клініко-лабораторних показників - 10-14 діб за ступінчатим методом,

1 етап

довенно (дом`язово) «захищені» пеніциліни або цефалоспорины

II-III покоління аміноглікозиди або цефалоспорины IV покоління 24-36 годин після нормалізації температури

2 етап

пероральні «захищені» пеніциліни або цефалоспорины II-III покоління аміноглікозиди або цефалоспорины IV покоління 7-10 діб (загальна тривалість курсу 10-14 діб)

-в інших випадках - 14 діб моно- або комбінованої терапії (антибіотик широкого спектру дії+уроантисептик), потім, за необхідністю, 14-21 діб монотерапії (одним препаратом), або перехід на профілактичну дозу уроантисептика,

Хронічний ПН.

I ступінь активності

«захищені» пеніциліни або цефалоспорины II покоління цефалоспорины III-IV покоління

II-III ступінь активності, рецидивуючий перебіг - цефалоспорины III покоління, уреїдопеніциліни цефалоспорины IV покоління, карбопенеми, фторхінолони

ПН у молодшій віковій групі.

Новонароджені (до 28 діб)* ампіцилін+аміноглікозиди аугментин+цефалоспори
III покоління, фторхінолони**

Від 1 місяця до 3-х років цефалоспори III покоління, аміноглікозиди
цефалоспори III-IV покоління, карбапенеми, уреїдопеніциліни,
фторхінолони***при гіпербілірубінемії перевага надається призначенню цефотаксиму
**за життєвими показаннями

ПН з відомим етіологічним чинником

При уточненому мікробному спектрі сечі хворого антибактеріальна терапія
призначається в залежності від чутливості штамів уринокультур до препаратів. При
неможливості дослідження антибіотикограми використовують препарати, рекомендовані
для даного виду уропатогенів (додаток 3). Слід пам'ятати про можливість дисоціації
клінічної та лабораторної чутливості.

ПН на фоні метаболічних порушень.

Окрім активної антибактеріальної терапії, потребує корекції метаболізму:

- обмеження надходження з їжею літогонних речовин (відповідно з
варіантом порушення обміну),

- вплив на ендогенний синтез літогонних метаболітів (вітаміни групи
В, тощо),

- заходи щодо зменшення кристалізації сечі - корекція рН,
збільшення діурезу, призначення препаратів магнію, вітамінів А, Е тощо.

Цистит - запалення слизової оболонки сечового міхура, у дітей зустрічається
часто і нерідко є причиною інфікування верхніх сечових шляхів, а також веде до
нетримання (мимовільне сечовипускання без поклику) та неутримання мимовільне
сечовипускання внаслідок імперативного поклику) сечі;

- порушення сечовипускання (часті сечовипускання, нетримання сечі, імперативні
поклики кожні 10 -20 -30 хв.)

- болі внизу живота, з іррадіацією в промежину, що посилюються наприкінці
сечовипускання

- «термінальна» гематурія – виділяється крапелька свіжої крові наприкінці
сечовипускання

- загальний стан порушений незначно, з проявами інтоксикації, температура не
вища 38°.

Діагностика:

- загальний аналіз сечі: еритроцитурія, бактеріурія;

- УЗД сечового міхура: потовщення стінок та збільшення у розмірах сечового
міхура;

- мікційна цистографія (проводиться при хронічному циститі): трабекулярність і фестончатість стінки сечового міхура, аномалії його розвитку;
- цистоскопія (проводиться при хронічному циститі): набряк слизової оболонки, крововиливи, ерозії, фіброзно-гнійні плівочки;
- уродинамічні методи обстеження проводяться для виключення нейрогенної дисфункції сечового міхура.

Лікування

В перші дні захворювання – постільний режим.

Дієта – рослинно-молочна, з виключенням кислих (цитрусові, виноград та ін.), солоних продуктів та гострих приправ, посилений питний режим. Медикаментозне лікування включає антибактеріальну терапію та уроантисептики. Антибіотикотерапія (найчастіше застосовують макроліди, аміноглікозиди та цефалоспорини) використовують протягом 3 -5 днів (при гострому циститі) та 10-14 днів (при хронічному) з наступним продовженням лікування уроантисептиками (невіграмон, нітроксолін, палін та ін.) протягом 2 -3 тижнів. Знеболюючі та спазмолітики. Місцеве лікування (інстиляції 5% синтоміцинової емульсії, антибіотиків, 0,25% розчину нітрату срібла; сидячі ванночки з відваром ромашки).

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з пієлонефритом. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану обстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Призначення лікування. Складання плану спостереження, профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задачі

1. Дівчинка 6 років поступила зі скаргами на болі в животі та попереку, підйом Т до 37,80 розлади сечовипускання. Це 3-й епізод такого стану протягом 1 року. В перші 2 випадки дитина лікувалася вдома народними засобами (тепло, трав'яні чаї). Відвідує дитячий садок. При огляді дівчинка астеничної будови, зниженої відживи, шкіра бліда, часті болі в животі. В аналізі сечі – білок – 0,165 г/л, лейкоцити 50-60 в полі зору, еритроцити – 2-3 в полі зору, слиз +++, бактерії +++. В загальному аналізі крові: Ер.- 3,7 Т/л, Нв - 100 г/л, Лейк.-10 Г/л, еоз. -7%, пал. – 10%, сегм.- 53%, лімф.-23% , мон.-7%, ШОЕ – 15 мм/год.

Запитання:

1. Ваш діагноз?
2. Які ще методи обстеження слід провести?
3. Складіть план лікування.

Відповідь:

1.Хронічний пієлонефрит

2.УЗД сечової системи, мікційна цистографія, висів сечі, аналіз сечі за Нечипоренком

3.Антибактеріальна терапія

2.Дівчинка 8 років, потрапила у нефрологічне відділення зі скаргами на підвищену втомлюваність, біль у животі, часте болісне сечовипускання. Дівчинка від I вагітності, яка перебігала з токсикозом у другій половині. Пологи на 39-му тижні. Маса при народженні 3300 г, довжина 51 см. Пологи без стимуляції, безводний проміжок – 3 години. При народженні була асфіксія, проводились реанімаційні заходи. Виписана на 7 добу. Період новонародженості без особливостей. До 1 року не хворіла. У подальшому розвивалась добре. Хворіла 5-6 разів на рік на ГРВІ. За 4 дня до поступлення в клініку був підйом температури до 38,50С, одноразова блювота, біль у животі. Оглянута хірургом, хірургічної патології не виявлено. При поступленні: стан тяжкий, сильна лихоманка, шкіра чиста, слизові оболонки сухі, рум'янець від лихоманки. В легенях – везикулярне дихання, хрипів немає, ЧД – 28/хв. Тони серця звучні, шумів немає, ЧСС – 118/хв. Живіт м'який, болісний в навколо пупковій ділянці. Печінка +1 см. Сечовипускання часте, болісне. У період перебування дитини в стаціонарі самопочуття покращилося, температура нормалізувалася, больовий синдром зник. Загальний аналіз крові: Нь – 118 г/л, еритроцити – 5,6x10¹²/л, лейкоцити – 10,5x10⁹/л, п – 7%, с – 69%, л – 22%, м – 2%, ШОЕ – 15 мм/год. Загальний аналіз сечі: білок – сліди, лейкоцити – 14500/л, еритроцити – 1000/л. Бактеріологічний аналіз сечі: отриманий ріст кишкової палички – 100000 мікробних тіл/мл. Екскреторна урографія: ЧЛС деформована. Сечоводи розширені, звивисті, спостерігається S-подібний правий сечовід та його звуження на рівні II-III поперекових хребців. Видільна функція не змінена. Мікційна цистографія: міхурово-сечоводного рефлексу немає.

1. Який клінічний діагноз?

2. Який антибіотик призначите?

Відповіді:

1. Вторинний хронічний пієлонефрит. Є аномалія розвитку.

2. Цефтріаксон.

Х. Підсумковий контроль

1 варіант

1. Назвіть фактори, що найбільш ймовірно створять сприятливі умови для фіксації мікроорганізмів у нирковій тканині і розвитку запального процесу при пієлонефриті.

A Дизембриологические процеси в бруньках

B Мікрообструкції й ішемічні вогнища в нирковій тканині

C Наявність захворювань бруньок у членів родини

D порушення уродинамики у виді пупирно-сечовідного рефлюкса

Е токсикоз або пієлонефрит матері під час вагітності

2 Відомо, що основу лікування пієлонефритів у дітей складають антибактеріальні препарати. Виберіть препарат, що володіє якнайменшою небезпекою для таких дітей.

А Макроліди

В Аміноглікозиди

С Фторхинолони

Д Тетрациклін

Е цефалоспоріни

3 Визначте захворювання, при якому немає даних про поразку паренхіми нирок, але є ознаки транзиторного запалення нижніх сечових шляхів, визначити локалізацію якого у момент обстеження не представляється можливим.

А Інфекція сечових шляхів

В цистит

С вторинний пієлонефрит

Д швидкопрогресуючий гломерулонефрит

Е уретрит

4 Оберіть визначення для цього стану: наявність бактерій в сечі у діагностичному титрі без наявності клініки:

А симптоматична бактеріурія

В цистит

С пієлонефрит

Д асимптомна бактеріурія

Е вульвіт

5 Якій титр бактерій у 1 мл сечі є діагностична значущим для діагнозу пієлонефриті при посіві сечі катетером?

А 10/1 КУО /мл

В 10/5 КУО/мл

С 10 КУО/мл

Д будь яка кількість

Е 10/2 КУО/мл

6 Дівчинка 8 років скаржиться на підвищення температури тіла до 37,5 С, головний біль, млявість, слабкість, зниження апетиту, біль у животі, часті і болісні сечовиділення. У клінічному аналізі сечі- питома вага 1018, білку немає, лейкоцити 10-15 у полі зору. Був запідозрений гострий пієлонефрит. Який з методів дослідження вірогідно допоможе підтвердити діагноз інфекції сечової системи?

- A Проба Реберга
- B Бактеріологічний посів сечі
- C Проба Зімницького
- D Загальноклінічний аналіз крові
- E Проведення клінічних аналізів сечі в динаміці

7 Дитина 11-ти років, хвора 3 дні, скаржиться на лихоманку 37,7° С, біль у надлобковій області, часте сечовипускання малими порціями сечі. В аналізі сечі білок - 0,033 г/л, еритроцити свіжі, суцільно в препараті, солі-оксалати незначна кількість. Який діагноз найбільш імовірний?

- A Гострий пієлонефрит
- B Дизметаболична нефропатія
- C Гострий гломерулонефрит
- D Гострий цистит
- E Сечокам'яна хвороба

2 варіант

8 Дівчинка 12-ти років, захворіла 2 тижні тому. З'явилися скарги на загальну слабкість, зниження апетиту, біль у поперековій ділянці, підвищення температури тіла до 37,5-37,8 0С, . Шкіра бліда. ЧСС 98 за хв. Аналіз сечі: питома вага 1017, білок 0.066 г/л, еритроцити 6-8 в п/зору, лейкоцити 40-60 в п/зору, бактеріурія +++ . Виберіть найбільш імовірний діагноз.

- A Гострий пієлонефрит
- B Гострий цистит
- C Гострий гломерулонефрит
- D Гострий вульвіт
- E Інтерстиціальний нефрит

9 Дитина 10 років хворіє 6 день. Захворювання почалось гостро після переохолодження: підвищилась температура тіла до 38°С, болі в животі та в попереку, .

В аналізі сечі: лейкоцитів до 14 000/мл, еритроц. 2000/мл, білок - 0,33 г/л . Яке обстеження необхідно провести для призначення етіотропного лікування?

- A Цистографію.
- B Внутрішньовенну урографію.
- C Пробу по Зімницькому.
- D Пробу по Нечипоренко.
- E Бактеріологічний посів сечі.

10 У дівчинки віком 7 років діагностовано гострий пієлонефрит. Яке обстеження необхідно провести обов'язково перед призначенням антибіотикотерапії?

- A УЗД
- B Консультацію гінеколога
- C Пробу Нечипоренко
- D Аналіз крові
- E Посів сечі на флору і чутливість до антибіотиків

11 У дитини 1р. температура тіла – 39,20 С, кволість, блідість, відмова від їжі, зблювання та блювання періодично, часті сечовиділення. Фізикально патології не знайдено. Сеча мутна. Яке додаткове обстеження допоможе у постановці діагнозу?

- A Загальний аналіз крові
- B Загальний аналіз сечі
- C Аналіз крові на цукор
- D Аналіз сечі на цукор із добової кількості
- E Копроцитограма

12 Мати семирічної дівчинки скаржиться на рецидивуючі болі в животі у дитини і шкірні висипи, підвищену пітливість, зменшення кількості сечі і насичений характер її. Спостерігається ніктурія. АТ - 90/60 мм рт. ст. Загальний аналіз сечі: відносна щільність сечі - 1028, білок – 0,04 г/л, лейкоцити – 9-10 у п/з., еритроцити – змінені 6-8 у п/з., циліндри – не знайдено, солі – оксалати у великій кількості. Поставте попередній діагноз.

- A Дизметаболична нефропатія
- B Гострий гломерулонефрит із нефритичним синдромом
- C Інфекція сечовивідних шляхів
- D Тубулопатія

Е Гостра ниркова недостатність

13 У дитини віком 2 роки після ГРВІ зберігається лихоманка, виникли болі в животі, часте сечовиділення. Спостерігається у нефролога з пієлонефритом. Сеча мутна, білок у сечі – 0,9 г/л, лейкоцити – на все поле зору. Заподозрене загострення хронічного пієлонефриту. Який найімовірніший етіологічний фактор?

А Хламідії

В Віруси

С Синьогнійна паличка

Д Кишкова паличка

Е Грибкова інфекція

14 Дівчинка 4 років захворіла гостро: температура тіла 37,4°C, болі в животі, болючість та свербіж при сечопуску. При огляді: ознаки інтоксикації немає, негативний симптом Пастернацького з обох боків. Яке захворювання є найбільш ймовірним?

А Гострий пієлонефрит.

В Грип.

С Гострий цистит.

Д Гострий гломерулонефрит.

Е Ниркова колька.

Відповіді: 1D 2E 3A 4D 5B 6B 7D 8A 9E 10E 11B 12A 13D 14C

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри

2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ

3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова література

1.Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т. 1,2.–1024 с.

2.Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.

3.Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.

4.Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 880с.

Додаткова література

1.Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.

2.Наказ №59 від 29 січня 2013 р. Протоколи лікування з дитячої нефрології МОЗ України (2016).

3.Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

Інформаційні ресурси

1. pediatrics.kiev.ua test.centr.org.ua

2. www.pediatric.mif-ua.com

3. health-ua.com/articles/860.html

4. miklebig.narod.ru/medicin.html

5. <http://www.pediatr-russia.ru/>

Тема 18, 19. Гострий та хронічний гломерулонефрит у дітей

Атуальність. Гломерулонефрити, або імунні гломерулопатії - це гетерогенна група захворювань, для яких характерна наявність іммунологічних і клініко-морфологічних признаков запалення, зв'язаного передусім з поразкою клубочків. При цьому захворюванні до процесу поступово втягуються і інші структури нирок і їхня паренхіма, багато органів і систем організму, порушуються практично всі вигляди обміну речовин.Гломерулонефрит може розвиватися у дітей в будь-якому віку, але найчастіше він зустрічається у дітей у віці 5-12 років.За останні роки значно збільшилося число дітей з поступовим, моносимптомним початком хвороби. У 3 рази зросла кількість моносимптомних випадків захворювання, коли немає набряків, ані гіпертензії. Це призводить до поступового формування хронічної ниркової недостатності, інвалідазації дітей.

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої

практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2.Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з патології нирок – гострого та хронічного гломерулонефриту у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння теми:

знати: етіологічні та патогенетичні фактори розвитку гломерулонефритів у дітей; класифікацію гострого та хронічного гломерулонефриту, методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку гострого та хронічного гломерулонефриту у дітей ; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину; визначати особливості перебігу; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень, ставити діагноз; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу.

Мати фахові компетентності

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму(особливо обстеження органів сечовивідної системи, серцево-судинної системи, шкіри, нервової системи), уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики виникнення гострого та хронічного гломерулонефриту у дітей; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта з гострим та хронічним гломерулонефритом (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів (набрякового, підвищення артеріального тиску, сечового, зміни шкіри, зміни нервової системи та серцево-судинної), призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування дитини з функціональними та органічними захворюваннями стравоходу та шлунку, спостереження, консультування хворої дитини.

III. Термін заняття– 3 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 5 хв. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання. При оцінюванні успішності студентів застосовується Інструкція з методики оцінювання успішності студентів (розглянута і затверджена на спільному засіданні Вчених Рад медичних та міжнародних факультетів 28.04.2012 р., протокол №8).

2. Вступна частина – 15 хв.

2.1. контроль викладачем базисного рівня знань студентів

а) шляхом усного опитування, або

б) проведенням тестування (див. р. V)

3. Основна частина - 60 хв.

Вивчення, конспектування, дискусія, дебати студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

4. Самостійна робота студентів – 15 хв.

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.

5. Заключна частина – 30 хв.

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва – 10 хв.

Разом – 135 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Етіологія, профілактика ХГН, ХНН

2. Частота, прогноз ХГН, ХНН

3. Загальна симптоматика ГН, ХНН

4. Клінічна характеристика основних варіантів ХГН

5. Методи дослідження ХГН, ХНН
6. Диспансерне спостереження за дітьми з ХГН, ХНН
7. Профілактика ускладнень ХГН
8. Класифікація хронічної ниркової недостатності
9. Принципи лікування ХГН, ХНН
10. Клініко-морфологічні варіанти первинних гломерулонефритів у дітей.
11. Диференціальна діагностика гострого постстрептококового гломерулонефриту зі спадковим нефритом Альпорта, швидко прогресуючим гломерулонефритом, хворобою Берже тощо.
12. Нефротичний синдром у дітей: диференціальна діагностика, ускладнення.
13. Клінічні варіанти перебігу хронічного гломерулонефриту у дітей.
14. Показання до біопсії нирок у дітей.
15. Тактика ведення хворої дитини при гострому та хронічному гломерулонефриті.
16. Гостра ниркова недостатність у дітей: етіологія, патогенез, клініко-лабораторні симптоми, диференціальна діагностика, екстрена допомога, тактика ведення хворих дітей. 8. Хронічна хвороба нирок у дітей.
17. Хронічна ниркова недостатність у дітей: провідні клініко-лабораторні симптоми та синдроми, диференціальна діагностика, тактика лікування та профілактика.
18. Показання до трансплантації нирок.

Тести початкового рівня

1. Хлопчик 6 років хворіє на гострий гломерулонефрит 7 днів. Виражені набряки АТ 110/60 мм.рт.ст. Білок в добовій сечі - 4,5 г/л, в біохімічному аналізі крові загальний білок - 48 г/л; сечовина 5,2 ммоль/л; креатинін 0,1 ммоль/л, холестерин 12,4 ммоль/л. Який препарат патогенетичної терапії необхідно призначити дитині?

- А. Преднізолон.
- В. Лейкеран.
- С. Хлорбутин.
- Д. Делагіл
- Е. Тавегіл

2. Дитина 11-ти років поступила в стаціонар через 2 доби після ангіни на 2 день захворювання зі скаргами на підвищення температури до 38,2°C, біль у поперековій ділянці, колір сечі у вигляді "м'ясний помий", набряки під очима, головний біль. АТ -

150/80 мм рт ст. В аналізі сечі білок 0,165 г/л. Біохімія крові – загальний білок 78 г/л. Поставлено діагноз: гострий гломерулонефрит. Вкажіть клінічну форму захворювання

- A.Нефритичний синдром
- B.Ізольований сечовий синдром
- C.Нефротичний синдром
- D.Нефротичний синдром з гематурією і гіпертензією
- E.Цистит

3.Дитина 6-х років поступила до стаціонару зі скаргами на набряки, зменшення сечі до 200мл за добу. В добовій сечі білок - 4,5 г/л. Загальний білок крові 40,5 г/л. Холестерин крові 9,6 ммоль/л, креатинін 170 ммоль/л. Який ймовірний діагноз?

- A.* Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом
- B.Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом
- C.Інтерстиціальний нефрит
- D.Інфекція сечової системи
- E.Спадковий нефрит

4.Трирічний хлопчик надійшов до клініки зі значним набряковим синдромом. Об'єктивно: блідий. АТ – 90/60 мм рт. ст. Олігурія. В загальному аналізі сечі: колір – жовтий, відносна щільність – 1026, білок – 3,5 г/л, еритроцити – 4-5 в полі зору, змінені; лейкоцити – 2-3 в полі зору. Білок добової сечі – 6,6 г/л. Холестерин сироватки крові – 10,8 ммоль/л. Попередній діагноз – гострий гломерулонефрит із нефротичним синдромом. Яке обстеження необхідно провести для підтвердження цього варіанту гломерулонефриту?

- A.Остаточний азот, мочеви́на крові
- B.Аналіз сечі за Нечипоренком
- C.Протеїнограму
- D.Електроліти плазми
- E.Пробу за Зимницьким

5.Після перенесеної ангіни у дитини віком 8 років виник гломерулонефрит із нефритичним синдромом. Який із перелічених нижче препаратів протипоказаний у даному випадку?

- A.Гентаміцин
- B.Ампіцилін
- C.Еритроміцин

Д.Цефазолін

Е.Бензилпеніцилін

6. У дитини 4 років мають місце значні набряки. АТ – 95/50 мм рт. ст. Діурез – 200 мл. В аналізі сечі - білок 3,7 г/л, лейкоцити 1-2 у п/з., ер. – 1-2 у п/з.. Загальний білок у крові – 42 г/л, холестерин – 10,5 ммоль/л. Попередній діагноз – гострий гломерулонефрит із нефротичним синдромом. Призначте обстеження для уточнення діагнозу.

А.Добова протеїнурія

В.Залишковий азот, сечовина крові

С.Проба за Зимницьким

Д.Аналіз сечі за Нечипоренком

Е.Добова втрата білку з кишковими випороженнями

7. У хлопчика, який захворів гломерулонефритом після ангіни, титр АСЛ«О» – 1250 МО/мл. Який найвірогідніший чинник захворювання?

А. Стафілокок

В.Ентеровіруси

С.Респіраторні віруси

Д. Стрептокок

Е.Кишкова паличка

8. У хлопчика віком 4 роки через 2 тижні після перенесеної ангіни виникли набряки, головний біль, протягом доби – тричі блювання, Об'єктивно: підвищення АТ, сеча кольору м'ясних помийв. Який найімовірніший діагност?

А.Інтерстиціальний нефрит

В.Пієлонефрит

С.Гломерулонефрит

Д.Цистит

Е.Уретрит

9. Хлопчикові 11 років. Через 2 тижня після перенесеної стрептокової ангіни госпіталізований в нефрологічне відділення у зв'язку з гострим гломерулонефритом. Найбільш вірогідна патогенетична основа розвитку захворювання?

А.Пошкодження базальної мембрани гломерул антитілами або імунними комплексами

В.Безпосереднє пошкодження гломерул стрептококом

С.Циркуляторна або гістотоксична гіпоксія ниркової ткани

Д.Порушення уродинаміки

Е.Порушення ниркової гемодинаміки і трофічні розлади

10.Мати семирічної дівчинки скаржитись на рецидивуючі болі в животі у дитини і шкірні висипи, підвищену пітливість, зменшення кількості сечі і насичений характер її. Спостерігається ніктурія. АТ - 90/60 мм рт. ст. Загальний аналіз сечі: відносна щільність сечі - 1028, білок – 0,04 г/л, лейкоцити – 9-10 у п/з., еритроцити – змінені 6-8 у п/з., циліндри – не знайдено, солі – оксалати у великій кількості. Поставте попередній діагноз.

А.Дизметаболична нефропатія

В.Гострий гломерулонефрит із нефритичним синдромом

С.Інфекція сечовивідних шляхів

Д.Тубулопатія

Е.Гостра ниркова недостатність

Відповіді:1А 2А 3А 4С 5А 6А 7Д 8С 9А 10А

УІ.Графологічна структура теми

Скарги Анамнез життя

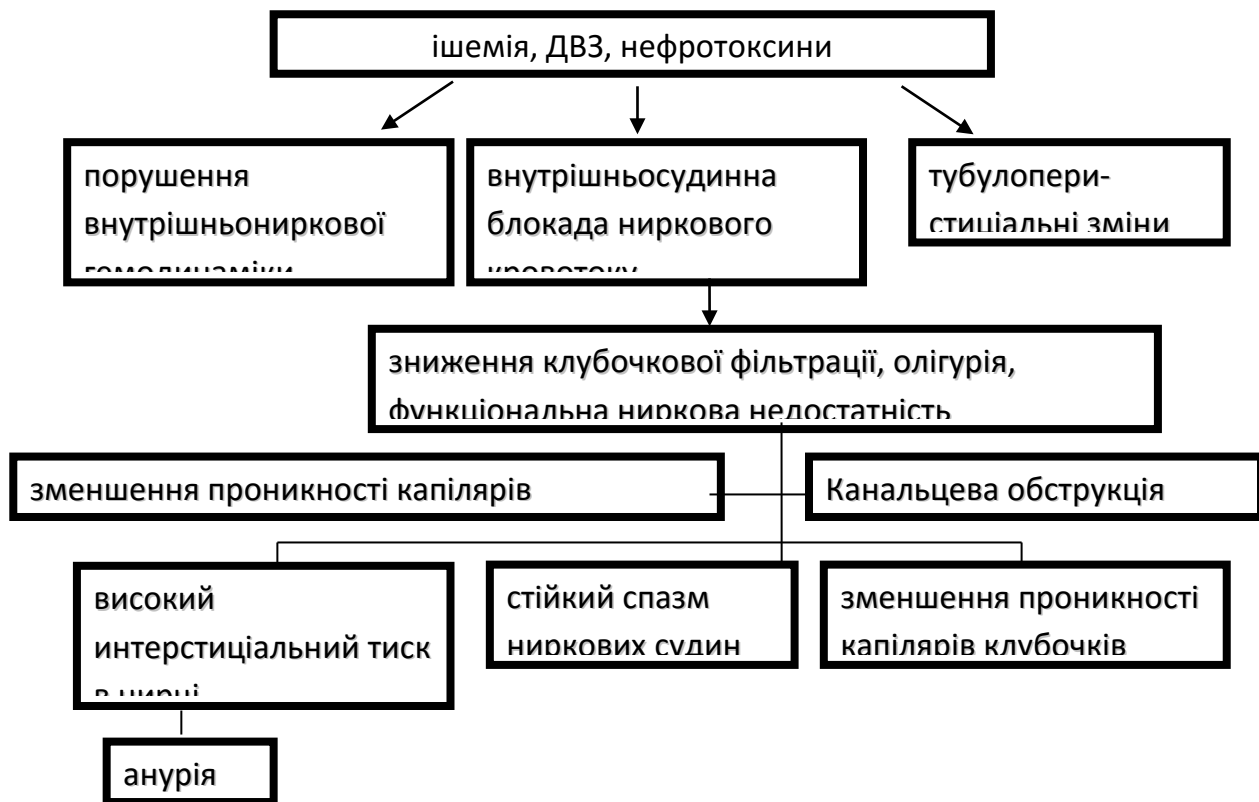
|

(генетичний фактор) Анамнез хвороби

/

Вплив інфекційного фактору з розвитком імунних реакцій

v



Клінічна картина (виділення симптомів та синдромів)

Екстрауренальні синдроми ГНН :

- С-м гіпергідратації: набряки, наростання маси тіла, набряк легенів, мозку, груднини, судоми.
- С-м уремічної інтоксикації: шкірний свербіж, неспокій, анорексія, порушення сну, уремічна кома, метаболічний ацидоз, декомпенсація гемодинаміки, артеріальна гіпотензія.
- Електролітні розлади: слабкість, апатія, тахікардія, артеріальна гіпертензія, фібриляція шлуночків серця, судоми, парез кишківнику, при декомпенсації – артеріальна гіпотонія.
- Підвищення вмісту середньомолекулярних уремічних токсинів (олігопептидів) : шунтоводифузна дихальна недостатність, шокова легеня, декомпенсація системної гемодинаміки.

ПОЧАТКОВИЙ ДІАГНОЗ

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА

Лабораторні та інструментальні методи обстеження

|

Заключний діагноз

|

Терапія (етіотропна, патогенетична, симптоматична)

(Принципи терапії в дебюті ГНН :

- Боротьба з шоком, поліпшення гемодинаміки і мікроциркуляції, відновлення діурезу, дія на етіологічний чинник.**
- Дієта – обмеження білка (1-2 г на добу) і хлориду натрію**
- Кількість рідини на добу = втрати при перспірації+ екстраренальні втрати + діурез попереднього дня**
- Контроль маси тіла кожні 12 годин
(коливання не більше 1% маси тіла)**
- Поповнення об'єму циркулюючої крові**
- Поліпшення ниркового кровотоку**
- Антибактеріальна терапія.)**

УІІ.Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Нефрит

Гломерулонефрит (ГН)

Нефротичний синдром (НС)

Хронічна ниркова недостатність (ХНН)

Хронічне захворювання нирок

1.ТЕРМІНОЛОГІЯ

Нефрит - первинне захворювання нирок на імунній основі з пошкодженням усього нефрону. При переважному ушкодженні гломерул говорять про гломерулонефрит, тубулоінтерстиційної тканини - про тубулоінтерстиційний нефрит (при абактеріальному характері останнього діагностують інтерстиційний нефрит, виявленні бактеріального агента - пієлонефрит). Загальне ушкодження нефрону (гломерул і тубулоінтерстиція) фігурує в діагнозі як гломерулонефрит із тубулоінтерстиційним компонентом.

Гломерулонефрит (ГН) - гетерогенна група імунно-запальних захворювань переважно клубочкового апарату нирок з різною клініко-морфологічною картиною, перебігом та наслідками. Насьогодні замість ГН частіше використовують термін гломерулопатії для позначення сукупності різних морфологічних варіантів ГН і мембранозних нефропатій.

Нефротичний синдром (НС) - клініко-лабораторний симптомокомплекс, що характеризується протеїнурією більше 1 г/кв.м на добу (2-3 г/доба), гіпопротеїнемією з гіпоальбумінемією <25 г/л, гіпер-альфа-2-глобулінемією, гіперліпопротеїнемією, ліпідурією, набряками.

Нефротичний синдром як окреме захворювання з 1968 року включено в номенклатуру хвороб, травм і причин смерті ВООЗ.

2.КЛАСИФІКАЦІЯ

Основою робочої клінічної класифікації ГН у дітей в Україні є прийнята в 1976 р. у м. Вінниці класифікація первинного ГН.

Форма	Активність ниркового процесу	Стан ниркових функцій
Гострий ГН		
з нефритичним синдромом		
з нефротичним синдромом		
з ізольованим сечовим синдромом		
з нефротичним синдромом, гематурією та/чи гіпертензією		Період початкових проявів
Період зворотного розвитку		
Перехід в хронічний ГН	без порушення функції нирок	
з порушенням функції нирок		
гостра ниркова недостатність		
Хронічний ГН*		

Нефротична форма

Змішана форма

Гематурична форма Період загострення

Період часткової ремісії

Період повної клініко-лабораторної ремісії без порушення функції нирок
з порушенням функції нирок

хронічна ниркова недостатність

Підгострий (швидкопрогресуючий) ГН з порушенням функції нирок
хронічна ниркова недостатність

*клінічно виправдано виділення при хронічному ГН додаткового варіанта - ізольованого сечового синдрому

Гострий ГН - це гостре пошкодження нирок, що виникає після бактеріального, вірусного, паразитарного захворювання, з інших причин через певний проміжок часу (2-6 тижні) і має, звичай, циклічний перебіг (за міжнародними стандартами гострий ГН - це ГН, що виникає спорадично після стрептококової інфекції, підтвердженої висівом із зівів стрептокока, наявністю в сироватці стрептококових антигенів та антитіл, гіпокомплементемії). Тривалість гострого ГН обмежується 1 роком від початку захворювання, при давності процесу більше 3-х місяців говорять про тенденцію до затяжного перебігу, більше 6-ти місяців - про затяжний перебіг, більше 1 року - про перехід в хронічний ГН (іноді виділяють первинно-хронічний варіант, коли ГН виявляється випадково). Швидкопрогресуючий (злоякісний) ГН характеризується надвисокою активністю захворювання, що супроводжується прогресуючим падінням функції нирок, гіпертензією, анемією, розвитком термінальної уремії в строки до декількох місяців.

Клінічно розрізняють

ізольований сечовий синдром - сечовий синдром (протеїнурія, гематурія, циліндрурія) без екстраренальних проявів (може відмічатися при гострому ГН чи бути виходом іншого клінічного синдрому при хронічному ГН),

нефритичний синдром - екстраренальні прояви (набряки та/чи гіпертензія) та сечовий синдром у поєднанні з нормальною чи мінімально зміненою протеїнограмою у вигляді гіпергамаглобулінемії (варіант гострого ГН),

гематурична форма - сечовий синдром з переважанням гематурії (варіант хронічного ГН, може маскувати хворобу Берже, спадковий нефрит, захворювання тубулоінтерстиційної тканини й судин нирок, дизметаболічні нефропатії, тощо),

нефротичний синдром (при гострому ГН) чи форма (при хронічному ГН), змішана форма (при хронічному ГН).

При швидкопрогресуючому ГН виділяють різні імунопатогенетичні типи:

I. Аутоімунний ГН з антитілами до базальної мембрани (при синдромі Гудпасчера).

II. Імунокомплексний ГН (постстрептококовий, при пурпурі Шенляйн-Геноха, системному червоному вовчаку).

III. ГН з антитілами до цитоплазми нейтрофілів (ANCA) без імунних депозитів (при гранулематозі Вегенера, вузелковому періартеріїті).

Перебіг ГН може бути

1. циклічним - проходить всі стадії послідовно (при гострому ГН),

2. рецидивуючим - зі спонтанними чи медикаментозно обумовленими ремісіями різної тривалості (рідкорецидивуючий - до 2 рецидивів за 6 місяців від початку терапії, часторецидивуючий - більше 2 рецидивів),

торпідним - з високою активністю патологічного процесу, що тривало утримується,

4. прогресуючим - з розвитком хронічної ниркової недостатності.

Відрізняють

первинний ГН (самостійні, первинні пошкодження клубочків) та ГН, обумовлений великою групою вроджених, спадкових чи набутих захворювань (дифузними захворюваннями сполучної тканини, системними васкулітами, нирковим дизембріогенезом, хворобами обміну речовин, інфекційними захворюваннями, тромбозом ниркових вен, тощо).

Морфологічно ГН може бути представлено

хворобою мінімальних змін,

фокально-сегментарним гломерулосклерозом,

мембранозною нефропатією,

мезангіопроліферативним ГН,

мембранозно-проліферативним (мезангіокапілярним) ГН,

екстракапілярним ГН,

фібропластичним ГН.

В залежності від реакції на терапію глюкокортикоїдами (ГК), які призначаються при певних умовах, відрізняють

1. гормоночутливі варіанти - досягнення клініко-лабораторної ремісії на 2-4-ому тижні лікування максимальними дозами,

1. частково гормоночутливі (пізня гормоночутливість) - досягнення часткової ремісії після 8 тижнів лікування на підтримуючій дозі ГК,

2. гормонорезистентні - відсутність ремісії на фоні лікування і після його закінчення,
3. гормононегативні - погіршення клініко-лабораторних показників на фоні лікування.

Приклад формування клінічного діагнозу:

гострий гломерулонефрит, нефритичний синдром, період розгорнутих клінічних проявів, з порушенням функції нирок;

хронічний гломерулонефрит, гематурична форма, часткова клініко-лабораторна ремісія, без порушення функції нирок.

Окрім того, в заключному діагнозі уточнюється:

при визначеному етіологічному чинникові захворювання - первинність процесу, у разі дослідження антитіл до базальної мембрани чи ANCA - їх наявність, морфологічний діагноз при проведенні морфобіопсії, у випадку лікування глюкокортикоїдами - чутливість до терапії.

3. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ НЕФРИТИЧНОГО СИНДРОМУ ГН

3.1. Клінічні критерії:

макрогематурія чи гемоглобінурія

артеріальна гіпертензія

набряки

3.2. Параклінічні критерії:

гіпергамаглобулінемія

екскреція білку >0,2-1,0 г/доба

3.3. Основні можливі клінічні прояви

початок - поступовий з наростанням симптомів або за 7-21 день до появи перших ознак - причинний фактор (інфекція, сенсibiliзація, вакцинація, введення білкових препаратів, переохолодження, стрес, тощо)

симптоми інтоксикації

олігурія

абдомінальний синдром

біль в попереку

інтестинальний синдром

гіпертермія

порушення сечопуску

артралгії

висипка

3.4. Можливі лабораторні ознаки

аналіз крові

клінічний (збільшення ШЗЕ, лейкоцитоз зрушення лейкоцитарної формули вліво)

біохімічний (диспротеїнемія, гіперкоагуляція, азотемія)

імунологічний (зменшення С3-фракції комплемента, зростання Ig G, M, кріоглобулінемія, виявлення антистрептококових антитіл, позитивний стрептозімний тест)

аналіз сечі

еритроцитурія (макрогематурія, мікрогематурія; значна - >100 еритроцитів в полі зору, помірна - 25-100 еритроцитів в полі зору, незначна - <15-20 еритроцитів в полі зору), гемоглобінурія

абактеріальна лейкоцитурія

зміна питомої ваги (гіперстенурія при значній протеїнурії чи макрогематурії, гіпостенурія при порушенні функції нирок)

циліндрурія

4. НЕФРОТИЧНИЙ СИНДРОМ ГН

Клінічно розрізняють

- повний і неповний НС (відсутність 1-2 ознак),
- чистий і змішаний (з гематурією і/чи гіпертензією).

Перебіг ГН може бути

циклічним (зміна всіх стадій послідовно - при гострому ГН),

рецидивуючим (зі спонтанними чи медикаментозно обумовленими ремісіями різної тривалості):

рідкорезидивуючий - <2 рецидивів за 6 місяців від початку первинної терапії,

часторецидивуючий - >2 рецидивів за 6 місяців від початку програмної терапії,

торпідним (з повільним прогресуванням процесу),
прогресуючим (з розвитком хронічної ниркової недостатності протягом 2-5 років).

Морфологічно НС може бути представлено хворобою мінімальних змін, фокально-сегментарним гломерулосклерозом, мембранозною нефропатією, мезангіопроліферативним ГН, фібропластичним ГН, мембранозно-проліферативним ГН, мезангіокапілярним ГН, екстракапілярним ГН, тощо.

Відрізняють

первинний НС (самостійні, первинні пошкодження клубочків, становить 65-70% всіх випадків) та

НС, обумовлений великою групою вроджених, спадкових чи набутих захворювань - дифузними захворюваннями сполучної тканини, системними васкулітами, нирковим дизембріогенезом, хворобами обміну речовин, інфекційними захворюваннями, амілоїдозом, тромбозом ниркових вен, тощо.

В залежності від реакції на глюкокортикоїди (ГК), що використовуються в програмній терапії НС, визначають

гормоночутливий варіант - досягнення клініко-лабораторної ремісії на 2-4 тижні лікування максимальними дозами,

частково гормоночутливий (пізня гормоночутливість) - досягнення часткової ремісії після 8 тижнів лікування на підтримуючих дозах препаратів,

гормонорезистентний - відсутність ремісії на фоні лікування і після його закінчення,

гормононегативний - погіршення клініко-лабораторних показників на фоні лікування,

гормонозалежний - рецидив на фоні лікування чи після його завершення.

Приклад формування клінічного діагнозу:

гострий гломерулонефрит, нефротичний синдром з гематурією, період розгорнутих клінічних проявів, з порушенням функції нирок;

хронічний гломерулонефрит, змішана форма, торпідний перебіг, без порушення функції нирок.

При формуванні заключного діагнозу обов'язково уточнюється

чутливість до глюкокортикоїдної терапії,

первинність процесу,

морфологічний діагноз (за наявності морфобіопсії).

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ

4.1. Клінічні критерії:

набряки

4.2. Параклінічні критерії:

гіподиспротеїнемія

гіпопротеїнемія

гіпоальбумінемія <25 г/л

гіпер-альфа-2-глобулінемія

гіперхолестерінемія

збільшення рівня загальних ліпідів крові

добова екскреція білку із сечею >2-5 г або 50 мг/кг, або 1 г/кв.м

4.3. Основні можливі клінічні прояви

початок - поступовий з наростанням симптомів або за 7-21 день до появи перших симптомів - причинний фактор (інфекція, вакцинація, введення білкових препаратів, масивна сенсibiliзація, переохолодження, тощо)

симптоми інтоксикації

олігурія

артеріальна гіпертензія

абдомінальний синдром

біль у попереку

інтестинальний синдром

гіпертермія

порушення сечопуску

арталгії

висипка

4.4. Можливі лабораторні ознаки

аналіз крові

- клінічний (збільшення ШЗЕ, помірний лейкоцитоз, зрушення лейкоцитарної формули вліво)

- біохімічний (гіпогамаглобулінемія, збільшення В-ліпопротеїдів, гіперкоагуляція)

- імунологічний (зменшення С3-фракції комплемента)

аналіз сечі

зміна питомої ваги сечі (гіперстенурія при значній протеїнурії, гіпостенурія при порушенні функції нирок)

циліндрурія

1. абактеріальна лейкоцитурія

2. еритроцитурія

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ГН

В періоді розгорнутих клінічних проявів захворювання та на початку зворотного розвитку лікування здійснюється в умовах стаціонару і включає режим, дієту, диференційоване призначення патогенетичних, симптоматичних засобів в залежності від варіанту ГН, усунення провокуючих факторів. Підтримуюча терапія проводиться амбулаторно тривало (1-2,5 роки).

Перед призначенням препаратів враховуються

можливість спонтанної ремісії,

необхідність призначення симптоматичної терапії ще до застосування патогенетичних засобів,

можливі ускладнення та побічні ефекти лікування.

Основним принципом лікування залишається індивідуальний підхід.

Режим фізичного навантаження

Період розгорнутих клінічних проявів - ліжковий режим протягом не менше 2 тижнів від початку захворювання (чи загострення).

Розширення режиму (кімнатний) - при зменшенні активності патологічного процесу в нирках (зменшенні набряків, артеріальної гіпертензії, макрогематурії). Поступове включення лікувальної фізкультури.

Період ремісії - загальний режим за віком, з обмеженням тривалого ортостатичного навантаження, виключенням переохолодження.

На першому році від початку захворювання відвідання дитячих колективів не рекомендується (для школярів - організація учбового процесу в домашніх умовах).

Дієтотерапія

В періоді розгорнутих клінічних проявів (або загострення) ГН використовуються раціони №7 по Певзнеру.

Обмеження солі проводиться в перші 2 тижні гострого процесу, при вираженому набряковому синдромі та/чи гіпертензії надалі.

Обмеження м'яса проводиться

- в перші тижні гострого процесу,
- при азотемії.

Під час глюкокортикоїдної терапії необхідно збільшити вміст калію та кальцію в харчуванні (сухофрукти, печена бульба, кефір, молоко, курага, ізюм, поступово сир та петрушка).

При застосуванні сечогінних препаратів - збільшити надходження калію з їжею.

В періоді ремісії - стіл №5, рекомендовано 1-2 вегетаріанські дні на тиждень.

Вживання рідини

Прийом рідини обмежується при порушенні функції нирок, значних набряках та гіпертензії. В інших випадках кількість рідини, що надійшла в організм, не лімітується, але контролюється. Об'єм рідинного навантаження (випито+в продуктах харчування+довенно) має відповідати втратам - діурез напередодні+блювота+рідкий стілець+200-250 мл (чи 250 мл/кв.м поверхні тіла).

Питний режим включає чай, лужну мінеральну воду, чисту воду, компоти (з сухофруктів), молочні продукти.

Усунення провокуючих ГН факторів

Проводиться з урахуванням попереднього захворювання та наявності вогнищ інфекції.

Антибактеріальна терапія, як правило, призначається на 2-4 тижні (при наявності активних вогнищ інфекції або високих титрів АСЛ-О в динаміці - довше). Використовуються полусинтетичні пеніциліни, макроліди, цефалоспоріни II-III

покоління (дозы коригуються при нирковій недостатності) в поєднанні з антигістамінними препаратами I-II покоління (за показаннями).

При виявленні TORCH-інфекції призначаються протівірусні препарати за прийнятими схемами, при визначенні маркерів гепатиту - інтерферонотерапія, при документованому специфічному процесі - заходи, відповідно до виявленого чинника (протисифілітичні, протималарійні, протитуберкульозні, тощо).

Сечогінні препарати

Застосовуються петльові, тiazидні, калійзберігаючі діуретики (при відсутності азотемії та гіперкаліємії), осмодіуретики.

При значному набряковому синдромі перевага надається інфузійній терапії зі швидкістю 20-25 крапель на хвилину, в кінці доведено вводиться лазикс. Застосовуються розчини поліглюкіна, реосорбілакту, реополіглюкіна, реоглюмана (10-15 мл/кг), декстрану (10-40 мл/кг), іноді - 10-20-50% розчин альбуміну 0,5-1 мг/кг.

При тривалих набряках звичай призначаються петльові діуретики в преривчатому режимі (через 1-3 дні).

При вичерпаних можливостях діуретичної терапії можливе застосування ультрафільтрації, парацентезу.

Використання фітопрепаратів, як правило, малоефективне, але може бути альтернативою в лікуванні резистентних набряків.

При застосуванні сечогінних препаратів слід пам'ятати:

добір дози і шляху введення проводиться індивідуально в залежності від стану дитини, відповіді на ініціальну дозу

ефект діуретиків зменшується при низькому онкотичному тиску чи набряку інтерстицію нирки

при відсутності ефекту від препарату збільшувати дозу слід поступово, під контролем діурезу, гематокриту, рівня калію крові, ЕКГ

дробне введення має переваги в зв'язку з більш рівномірним перерозподілом рідини в організмі

необхідно узгоджувати початок дії та тривалість ефекту від препарату з режимом дитини (щоб максимум не припадав на сон)

для молодшої вікової групи характерна значна лабільність водно-електролітного балансу

можливість діуретичного ефекту від глюкокортикоїдів на 7-10 день їх застосування

Гіпотензивні препарати

Препаратами вибору є інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), антагоністи ангіотензивних рецепторів (АРА) II, ділтиазем, блокатори бета-рецепторів,

діуретики, їх комбінації. У випадку загрози еклампсії дом`язово вводять допамін, лазікс, при еклампсії - прямі вазоділятатори довенно чи допамін, бета-блокатори, внутрішньо - нітрати. При судомах - лікування у відділенні інтерсивної терапії згідно відповідного протоколу.

Патогенетичне лікування

До "агресивних" методів, які грубо порушують гомеостатичні процеси і призначаються на етапі вираженої активності патологічного процесу (в першу чергу при НС, швидкопрогресуючому ГН) відносять глюкокортикоїди, цитостатичні і альтернативні препарати, плазмаферез (впливають на імунне запалення) та гепарін (діє на неімунні фактори прогресування). Більш м'яка, "зберігаюча", нефропротекторна дія притамана препаратам, що впливають на неімунні фактори прогресування ГН - делагілу, інгібіторам АПФ, антиагрегантам, антагоністам кальція, АРА, нестероїдним протизапальним препаратам, гіполіпідемічним засобам, мембраностабілізаторам.

1. Інгібітори АПФ.

На сьогодні являються основним засобом лікування ГН за відсутності НС в зв'язку з вираженою антипротеїнуричною та антисклеротичною дією (при збільшенні дози вдвічі та вище і тривалому - більше 6 місяців - застосуванні під контролем вмісту калію та креатиніну крові).

Призначаються при наявності

артеріальної гіпертензії,

сечового синдрому з переважанням протеїнурії в разі відсутності активності ГН за біохімічними показниками,

зниження функції нирок.

Ефект посилюється при низькосольовій дієті та одночасному призначенні діуретиків. Найчастіше використовуються еналаприл, лізіноприл, раміприл, в разі підвищення креатиніну – моноприл або моексіприл.

2. Глюкокортикоїди, цитостатики та альтернативні препарати

Глюкокортикоїди (ГК) застосовуються при НС,

певних морфологічних субстратах ГН без НС,

швидкопрогресуючому ГН,

значній активності патологічного процесу в нирках та прогресуючому перебігу ГН,

системних захворюваннях.

При підозрі на швидкопрогресуючий ГН і у окремих хворих з документованою гормонорезистентністю проводиться "пульс"-терапія преднізолоном чи метілпреднізолоном,

Цитостатичні препарати призначаються за тих же умов за програмами, прийнятими для лікування НС. Найчастіше використовуються алкілюючі агенти (хлорбутін, циклофосфан). Азатиопрін, в зв'язку з меншою ефективністю, на сьогодні застосовується рідко. З сучасних селективних імунодепресантів призначення такролімуса знаходиться в стадії розробки, циклоспорін А і мофетил мікофенолат (сел-септ) має ефективність при певних морфологічних варіантах НС (докладніше - в "Протоколах лікування нефротичного синдрому").

"Пульс"-терапія циклофосфаном проводиться при швидкопрогресуючому ГН (ANCA+),

гормонорезистентності чи часторецидивуючому ГН у окремих хворих як терапія "другого ряду".

3. 4-оксихінолінові препарати.

Делагіл (плаквеніл) застосовується як м'яка антисклеротична, стабілізуюча терапія у разі

вираженої еритроцитурії (>30-50 в полі зору) в періоді зворотного розвитку гострого ГН,

6. часткової ремісії хронічного ГН при наявності постійної еритроцитурії (> 50 в полі зору),

вичерпаних можливостях інших режимів лікування при прогресуючому перебігу ГН,

НС за певних умов (докладніше – в «Протоколах лікування нефротичного синдрому»).

4. АРА.

Мають нефропротекторний ефект і призначаються протягом не менше 6-12 місяців в терапевтичних дозах (з можливим наступним збільшенням дози в 2-3 рази). Найчастіше використовуються АРА II - вальсартан, лазартан, ірбезатран.

5. Антагоністи кальція (блокатори кальцієвих каналів).

Нефропротекторний ефект, поряд з гіпотензивним, при тривалому застосуванні (більше 3-6 місяців) має ділтиазем.

6. Дезагреганти та ангіопротектори.

Для покращення ниркового кровотоку і попередження тромбоутворення використовуються діпірідамол (курантіл), пентоксифілін, тиклопедін, клопідогрель протягом 1-6 місяців.

7. Антикоагулянти.

Рекомендуються при

високому ризику тромбоутворення (НС чи змішаний варіант ГН, швидкопрогресуючий ГН),

гострій нирковій недостатності

затяжному перебігу.

Застосовуються препарати прямої дії, що впливають на фактори згортання безпосередньо в крові (гепарін, тіклопідін (тіклід), гепарини з низькою молекулярною вагою),

непрямої дії, що пригнічують синтез факторів згортання.

8. Гіполіпідемічна терапія.

Поряд з гіпохолестериною дієтою, збагаченою поліненасиченими жирними кислотами класу омега-3 (морська риба) і омега-6 (олія), при ГН (в тому числі без гіперта дисліпідемії) використовують фібрати, статіни (флювастатін, ловастатін), іонообмінні смоли, пробукол, нікотінову кислоту. Препарати призначаються тривало (6 і більше місяців).

9. Нестероїдні протизапальні препарати.

Селективні інгібітори ЦОГ-2 призначаються в період розгорнутих клінічних проявів на 2-4 тижні.

10. Мембраностабілізатори.

Застосовуються як підтримуюча терапія після завершення програмного лікування чи в періоді розгорнутих клінічних проявів ГН при приєднанні порушення цитомембран в інших органах (токсичний гепатит, вторинна кардіопатія, тощо). Найчастіше використовуються вітаміни А і Е, дімефосфон, рібоксін, фосфаден, есенціале, ліпостабіл строками по 2 тижні –2 місяці за загальноприйнятими схемами.

11. Плазмаферез.

При гормонорезистентних та гормоненегативних варіантах НС, швидкопрогресуючому ГН застосовується щоденно 3 дні підряд чи 3 рази через день, в подальшому можливо продовження сеансів 1 раз на тиждень.

Інші заходи

Корекція дисбіозу (пробіотики, мультипробіотики типу сімбітера).

Ентеросорбція (ентеросгель, інші).

Невідкладна допомога

Показання до переведення у відділення інтенсивної терапії:

екстракорпоральна детоксикація при вичерпаних можливостях консервативної терапії,

ультрафільтрація при вичерпаних можливостях традиційної терапії діуретиками ,

плазмаферез при синхронній терапії,

гостра ниркова недостатність,
ускладнення захворювання - гіповолемічний шок, ДВС-синдром, ангіоспастична енцефалопатія, тощо.

КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ

Безпосередній ефект лікування оцінюється на 3 місяці від початку терапії як
повна клініко-лабораторна ремісія (повна нормалізація показників),
часткова клініко-лабораторна ремісія (відсутність набряків, відновлення функції нирок, зменшення протеїнурії, гематурії),
відсутність позитивної динаміки,
перехід в інший клінічний варіант ГН.

Найближчий результат терапії оцінюється на кінець 1 року від початку ГН як

- відсутність переходу в хронічну форму (стійка повна клініко-лабораторна ремісія),
- перехід в хронічний ГН з частковою ремісією і відсутністю прогресування захворювання,
- торпідним плином, розвитком хронічної ниркової недостатності,
- перехід в інший клінічний варіант ГН.

У віддаленому періоді документується

умовне видужання (збереження повної ремісії понад 5 років),
трансформація вихідних варіантів ГН в ізольований сечовий синдром,
торпідний перебіг ГН,
хронічна ниркова недостатність.

Критерії ефективності лікування:

- тривалість ремісії,
- кількість рецидивів,
- перехід гострого ГН в хронічний,
- трансформація клінічних варіантів ГН,
- швидкість прогресування ГН до розвитку хронічної ниркової недостатності,

- швидкість наростання порушення функції нирок,
- тривалість життя,
- якість життя.

РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЗАХОДИ, ДИСПАНСЕРІЗАЦІЯ

Диспансерний нагляд дітей з ГН проводиться нефрологом та/чи педіатром протягом 5 років після нормалізації клініко-лабораторних показників, після цього строку з диспансерного обліку не знімаються пацієнти з нефротичним синдромом чи змішаною формою ГН. Хворим оформляється інвалідність згідно наказу МОЗ України № 454/471/516 (розділ 5, пункт 2) від 8 листопада 2001 року.

Після завершення лікування в умовах стаціонару хворий переходить під амбулаторно-поліклінічний нагляд. Протягом 1-го року від початку захворювання проводиться щоквартальне обстеження в умовах нефрологічного стаціонару, амбулаторно дитина оглядається педіатром 1-2 рази на тиждень (при можливості - нефрологом 1-2 рази на місяць). В наступному рекомендується стаціонарне обстеження 1-2 рази на рік, огляд педіатра щомісячно, нефролога – 1 раз на 3-6 місяці. Під час огляду звертається увага на

регулярність обстеження у окуліста, ЛОР, стоматолога (1 раз на 6 місяців)

дотримання рекомендацій стаціонару

загальний стан та фізичний розвиток

адекватність діурезу

артеріальний тиск

наявність сечового синдрому

функціональний стан нирок

виникнення побічних ефектів та ускладнень терапії

усунення чинників, що провокують погіршення стану (хронічні вогнища інфекції, інсоляції, ГРВІ, стреси, вакцинації)

профілактику прогресування ГН (інгібітори АПФ)

вакцинацію проти респіраторних інфекцій

психологічну реабілітацію, профорієнтацію підлітків.

Після завершення лікування режим розширюється – дозволяється відвідання школи в міжепідемічний період та при сприятливій метеообстановці зі звільненням від фізкультури або обмеженням занять на снарядах, на вулиці в холодну пору року. Дошкільнятам не рекомендується постійне відвідання дитячих колективів в зв'язку з ризиком приєднання інфекцій, здатних спровокувати рецидив ГН.

Можливо лікування в умовах місцевих нефрологічних санаторіїв в період ремісії (загально-укріплюючий ефект).

При необхідності лікування інтеркурентних інфекцій, соматичної патології слід пам'ятати про нефротоксичність препаратів і обмежуватися необхідним мінімумом медикаментів.

Вакцинація під час імуносупресивної терапії проводяться тільки по епідеміологічним показанням, а після завершення - за індивідуальним графіком, з обов'язковим попереднім обстеженням (аналіз крові клінічний та біохімічний, аналіз сечі), на фоні гіпоалергенної дієти та антигістамінних препаратів (7-10 днів напередодні і після вакцинації).

Проведення реакції Манту – за графіком.

Гостра ниркова недостатність

ГНН – неспецифічний синдром, що розвивається унаслідок гострої або необоротної втрати гомеостатичних функцій нирок, обумовленою гіпоксією ниркової тканини з подальшим пошкодженням канальців і набряком інтерстиціальної тканини.

ГНН характеризується порушенням виділення води з організму, наростаючою азотемією, електролітним дизбалансом, декомпенсованим метаболічним ацидозом.

Функції нирок:

Екскреторні функції:

1. Клубочкова фільтрація
2. Канальцева реабсорбція.

Неекскреторні функції:

1. Утилізація субстратів біосинтезу біологічно-активних речовин
2. Участь в обміні вуглеводів, жирів, білків
3. Метаболізм пептидних гормонів
4. Метаболізм вітаміну Д
5. Утворення еритропоетину
6. Регуляція вмісту води і натрію в організмі.

Функція нирок Критерії порушень при ГНН

Водовиділення	Олігоанурія
Азотовидільна рівня креатиніну і сечовини	Зниження швидкості клубочкової фільтрації, підвищення
Концентраційна	Зменшення концентрації сечі
Підтримання електролітного балансу	Гіперкаліємія
Підтримка КОС	Метаболічний ацидоз
Ендокринна	Дефіцитна анемія, артеріальна гіпертензія

Причини гострої ниркової недостатності

Преренальні :

- Гіповолемія : крововтрата, ексікоз, опікова хвороба, недостатність надниркових залоз з втратою солей, гепаторенальний с-м
- Гіпотензія: септицемія, ДВЗ-синдром, серцева недостатність
- Гіпоксія : пневмонія, передавлення аорти, дихальна недостатність.

Ренальні :

- Гломерулонефрит, тромбоз ниркової вени, гемолітикоуремічний синдром, гострий канальцевий некроз, отруєння солями важких металів, шок, ішемія, інфекції, пухлини, сечокисла нефропатія, аномалії розвитку, кістоз, спадковий нефрит.

Постренальні :

Обструктивна уропатія: уретероцеле, клапани уретри, пухлини, міхурово - сечовідний рефлюкс, камені.

Хронічна ниркова недостатність

Шифр за МКХ-10: N18

1. ТЕРМІНОЛОГІЯ

Хронічна ниркова недостатність - протягом трьох і більше місяців, виникає в результаті прогресуючої загибелі нефронів і строми при хронічному захворюванні нирок (далі ХЗН), підгострозлоякісному гломерулонефриті або після гострої ниркової недостатності із тривалістю ануричного періоду понад 3 тижні.

Хронічне захворювання нирок - інтегральний діагноз, що характеризується морфологічними, функціональними, клінічними і лабораторними ознаками ураження нирок тривалістю понад 3 місяці; або швидкістю клубочкової фільтрації (ШКФ) <60 мл/хв/1,73 м² (термін введено National Kidney Foundation з 2002 року як еквівалент

діагнозу, оскільки, як правило, з розвитком ХНН причина захворювання втрачає свою актуальність, класифікацію ХЗН наведено в додатку

3. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ

3.1 Клінічні критерії:

- початок - поступовий
- переважання клініки основного ниркового захворювання на ранніх стадіях ХНН (I-II), в подальшому - однотипове уремичне пошкодження органів та систем з варіаціями поєднання клінічних симптомів та їх вираженості

Основні можливі клінічні прояви:

- симптоми інтоксикації (в'ялість, втомлюваність, нудота)
- симптоми зміни об'єму рідини (ніктурія, зневоднення на фоні поліурії, набряки - при олігурії чи анурії, перикардит, плеврит, асцит, набряк мозку)
- скелетні аномалії (біль в кістках, скелетні деформації, ренальна остеодистрофія, остеопороз)
- ендокринні порушення (затримка росту і статевого розвитку, гіперпаратиреоз, гіпотиреоз, зменшення ваги тіла, інсулінорезистентність, імпотенція, інфертильність)
- порушення з боку серцево-судинної системи (артеріальна гіпотензія при поліурії та гіпертензія при олігурії, лівошлункова гіпертрофія, перикардит, дилатаційна та вторинна кардіоміопатія, міокардит, аритмія, серцево-судинна недостатність)
- гематологічні порушення (дефіцитна анемія, геморагічний синдром)
- неврологічні симптоми (загальмованість, астенія, психози, полінейропатія, слабкість рухів, інсомнія, судоми, тремор, порушення пам'яті, зниження уваги та як крайні прояви – ступор і кома)
- шлунково-кишкові розлади (анорексія, нудота, блювота, метеоризм, гастрит, виразка, панкреатит, езофагіт, коліт, стоматит)
- імунно-дефіцитний стан (часті та тривалі інфекції, септичні ускладнення, схильність до новоутворень, гепатити, ВІЛ)
- сухість та десквамація шкіри, свербіж
- порушення зору (зниження гостроти зору, ретинопатія, синдром "червоних очей", зірчастий ретиніт)
- тунельний сухожильний синдром

3.2 Лабораторні критерії:

- нормохромна нормоцитарна еритпоетинзалізодефіцитна анемія (рідше – дефіцитна за вмістом білка, вітамінів)
- гіперкреатинінемія, підвищення вмісту сечовини
- зменшення ШКФ
- гіпо- та ізостенурія, зниження осмоляльності сечі
- гіпокаліємія при поліурії, гіперкаліємія при олігурії
- метаболічний ацидоз
- гіперфосфатемія, гіпокальціємія, гіперпаратиреоз
- підвищення рівня електролітів (магнію, алюмінію) та токсинів

4. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ

Обсяг лікувальних заходів при ХНН залежить від стадії захворювання і включає

- лікування причинного захворювання (при ХЗН),
- ренопротекцію,
- замісну терапію,
- попередження і лікування ускладнень,
- діаліз (перитонеальний і гемодіаліз)

УІІІ.Інструктаж та пояснення щодо виконання практичного завдання

Курація хворого з гломерулонефритом. Збір скарг, анамнезу життя та хвороби. Об'єктивне обстеження, визначення провідних симптомів та синдромів; постановка попереднього діагнозу, складання плану обстеження, диференціальний діагноз, заключний діагноз. Призначення лікування. Складання плану спостереження, профілактика.

ІХ.Завдання для самостійної роботи студентів

Задачі

1. Дівчинка віком 7 років. Скарги на масивні набряки обличчя, попереку, передньої черевної стінки, зовнішніх статевих органів. Підвищення температури до 37,5°C. Шкіра чиста, бліда, з теплими м'якими набряками. Слизові оболонки сухі, блідно-рожеві, мигдалики без нальотів. При перкусії легеневий звук, аускультативно - на фоні везикулярного дихання дрібноміхурові хрипи, дифузні. Частота дихання 25 за хв. ЧСС 105 уд. за хв. Межі серця: зправа на 0,5 см назовні від правої стернальної лінії, верхня – 3 ребро, зліва – збігаються з лівою середньо-ключичною лінією. Тони приглушені, чисті. АТ 100 на 65 мм рт ст. Живіт безболісний, набряки передньої черевної стінки, зовнішніх статевих органів. Печінка нижче краю лівої реберної дуги на

5 см. Синдром Пастернацького позитивний. Колір сечі солом'яний. кратність сечовиділень за день 3 рази, малими порціями.

- 1.Сформулюйте попередній діагноз.
- 2.Складіть план обстеження
- 3.Складіть план лікування.

2.Після перенесеної 2 тижні тому респіраторної інфекції у хлопчика 10 років підйом температури до 37,8С, нездужання, головний біль, набряки обличчя, моча червоного кольору. АТ 150/100. Діурез 400 мл/добу.

1. Ваш попередній діагноз.
2. Які обстеження необхідно провести для уточнення діагнозу.
3. Призначте терапію.

3.Дівчинка 6 років страждає на хронічний тонзиліт, отримує ампіцилін з приводу ГРЗ. На 5-й день лікування наростили симптоми інтоксикації, з'явилась пастозність обличчя, гомілок, сеча кольору м'ясних помиїв, АТ 140/90 мм рт.ст. В аналізі крові: креатинін 220 мкмоль/л, сечовина 16,8 ммоль/л, калій 3,8 ммоль/л, натрій 125 ммоль/л. В аналізі сечі протеїнурія 0,99 г/л, еритроцитурія. Відносна щільність сечі на протязі доби коливається від 1020 до 1028. Засів сечі на стерильність росту не дав.

- 1 Яке захворювання у дитини?
2. Оцініть функцію нирок у цієї дитини
3. План лікування

4.У дівчинки 12 років протягом 5 днів – набряки на обличчі і нижніх кінцівках, набряк передньої брюшної стінки. Асцит. АТ – 90/50 мм рт. ст. В аналізі сечі: білок - 3,6 г/л, лейкоцити – 5-6 у п/з., еритроцити – 2-3 у п/з., циліндри – гіалінові 4-7 у п/. Загальний білок крові – 41 г/л. Холестерин крові – 10,5 ммоль/л. Встановити попередний діагноз та назвіть клінічний варіант захворювання.

- 1.Вкажіть найбільш вірогідний діагноз.
- 2.План обстеження хворого
- 3.План лікування хворого

5.Хлопець 11-ти років поступив до стаціонару зі скаргами на підвищення температури до 37,4°С, головний біль, біль у поперековій ділянці, набряки під очима та на нижніх кінцівках. Мучить спрага. За тиждень перніс ангіну. Шкіра чиста, бліда. Набряки під очима більше зранку. Слизові оболонки сухі, блідно-рожеві, мигдалики без нальотів. При перкусії легеневиий звук, аускультативно - везикулярне дихання. Частота дихання 16 за хв. ЧСС 70 уд. за хв. Межі серця: зправа на 0,5 см назовні від правої стернальної лінії, верхня – 3 ребро, зліва – збігаються з лівою середньо-ключичною лінією. Тони гучні, чисті. АТ 140 на 75 мм рт ст. Живіт доступний глибокій пальпації. Печінка нижче краю лівої реберної дуги не пальпірується. Синдром Пастернацького

позитивний. Колір сечі у вигляді “м’ясний помиїв”, кратність сечовиділень за день 4 рази, малими порціями.

1. Сформулюйте попередній діагноз.
2. Складіть план обстеження
3. Складіть план лікування.

6. До лікаря звернулася мати хлопчика 8 років зі скаргами на те, що через 2 тижні після перенесеної ангіни у нього з’явилися набряки на обличчі, нижніх кінцівках. Стан важкий. АТ – 140/80 мм рт. ст. Моча насиченого червоного кольору. Олігурія.

1. Поставте попередній діагноз.
2. Призначте план обстеження.
3. Яка базисна терапія даного захворювання.

Відповіді на задачі

1. 1. Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом, період початкових клінічних проявів

2. ЗАК, добова сеча на білок, пробу Реберга, Проба Реберга, сечовина, коагулограма, ревмопроби, ЦК, А-СЛЮ, аналіз сечі за Нечипоренком, за Зимницьким, УЗД нирок.

3. Режим – ліжковий, дієта – стіл №7, глюкокортикостероїди (преднізолон 2 мг/кг), дезагреганти (діпірідамо́л), антикоагулянти (гепарин), діуретики (лазікс).

2.1. Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом, період початкових клінічних проявів

2. ЗАК, добова сеча на білок, пробу Реберга, Проба Реберга, сечовина, коагулограма, ревмопроби, ЦК, А-СЛЮ, аналіз сечі за Нечипоренком, за Зимницьким, УЗД нирок.

3. Режим – ліжковий, дієта – стіл №7, антибіотикотерапія (амоксіклав або аугментин), дезагреганти (діпірідамо́л), антикоагулянти (гепарин), діуретики.

3.1. Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом, період початкових клінічних проявів

2. Порушена азотвидільна функція нирок

3. Режим – ліжковий, дієта – стіл №7, антибіотикотерапія (амоксіклав або аугментин), дезагреганти (діпірідамо́л), антикоагулянти (гепарин), діуретики (лазікс).

4.1. Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом, період початкових клінічних проявів

2. ЗАК, добова сеча на білок, пробу Реберга, Проба Реберга, сечовина, коагулограма, ревмопроби, ЦК, А-СЛЮ, аналіз сечі за Нечипоренком, за Зимницьким, УЗД нирок.

3. Режим – ліжковий, дієта – стіл №7, глюкокортикостероїди (преднізолон 2 мг/кг), дезагреганти (діпірідамо́л), антикоагулянти (гепарин), діуретики (лазікс).

5.1. Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом, період початкових клінічних проявів

2.ЗАК, добова сеча на білок, пробу Реберга, Проба Реберга, сечовина, коагулограма, ревмопроби, ЦК, А-СЛЮ, аналіз сечі за Нечипоренком, за Зимницьким, УЗД нирок.

3. Режим – ліжковий, дієта – стіл №7, антибіотикотерапія (амоксіклав або аугментин), дезагреганти (діпірідамо́л), антикоагулянти (гепарин), діуретики (фуросемід).

6.1. Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом, період початкових клінічних проявів

2.ЗАК, добова сеча на білок, пробу Реберга, Проба Реберга, сечовина, коагулограма, ревмопроби, ЦК, А-СЛЮ, аналіз сечі за Нечипоренком, за Зимницьким, УЗД нирок.

3.Режим – ліжковий, дієта – стіл №7, антибіотикотерапія (амоксіклав або аугментин), дезагреганти (діпірідамо́л), антикоагулянти (гепарин), діуретики (фуросемід).

Х. Підсумковий контроль знань

1 варіант

1.Хлопчик 14 років, поступив для уточнення генезу змін у сечі, які відмічаються з 3-річного віку. Дитина страждає на туговухість та міопію. В останній час з'явилась поліурія. Сімейний анамнез – у батька хронічна ниркова недостатність, у старшого брата туговухість. Заг. ан. сечі – відносна щільність – 1005, білок 1,2 г/л, лейкоцити – 10-15 в п/зору, еритроцити – 1/2 п/зору, зерністі циліндри – 6-8 в п/зору, солі – оксалати. Встановіть попередній діагноз:

А.Синдром Альпорта

В.Хвороба Берже

С.Синдром Де Тоні-Дебре-Фанконі

Д.Хронічний гломерулонефрит, гематурична форма

Е.нецукровий діабет

2.У хлопчика 3-х років протягом останнього тижня набряки на обличчі та нижніх кінцівках. В легенях в нижніх відділах вкорочення, послаблене дихання. Набряк передньої черевної стінки. Асцит. АТ – 90/50 мм рт. ст. Заг. ан. сечі – білок 4,2 г/л, лейкоцити – 5-6 в п/зору, еритроцити – 2-3 в п/зору, заг. білок крові – 48,6 г/л.

Холестерин крові – 8,2 ммоль/л. Встановлено попередній діагноз: Гострий гломерулонефрит. Вкажіть клінічний варіант захворювання:

- A.Ізольований сечовий синдром
- B.Нефритичний синдром
- C.Нефротичний синдром з гематурією
- D.Нефротичний синдром з гематурією і гіпертензією
- E.*Нефротичний синдром

3.У дитини 12 років, з гострим гломерулонефритом в перші дні захворювання був виявлений гіпертензійний синдром. Яке значення в патогенезі захворювання має антигенезин II?

- A.Збільшує серцевий викид.
- B.Підсилює продукцію та секрецію альдостерона
- C.Гальмує депресорну дію простагландинів.
- D.Підвищує продукцію еритропостинів.
- E.Підвищує рівень реніна.

4.Хлопчик 6 років поступив із скаргами на набряки обличчя, головні болі, червоний колір сечі. При огляді артеріальний тиск 140/90 мм.рт.ст. В аналізах сечі білок 1,2 Г/л, еритроцити на все поле зору. Який діагноз найбільшвірогідний

- A.Гострий гломерулонефрит
- B.Нефролітіаз
- C.Туберкульоз нирок
- D.Інтерстеційний нефрит
- E.Піелонефрит

5.Хлопчик 7 років знаходиться на лікуванні протягом місяця. При поступленні спостерігалися виражені набряки, протеїнурія- 7,1 г/л, білок в добовій сечі - 4,2 г. В біохімічному аналізі крові утримується гіпопротеїнемія (43,2г/л), гіперхолестеринемія (9,2 ммоль/л). Який з перчислених варіантів гломерулонефриту найвірогідніше має місце у хворого?

- A.Нефротичний
- B.Нефритичний
- C.Ізольований сечовий
- D.Гематуричний

Е.Змішаний

6.У хлопчика 8 років через 2 тижні після перенесеної ангіни з'явилися набряки на обличчі, нижніх кінцівках. Стан важкий. АТ - 120/80 мм рт.ст. Сеча бурого кольору. Олігурія. Загальний аналіз сечі: відносна щільність 1015, білок - 1,2 г/л, еритроцити – на все поле зору, зернистіє цилиндри - 1-2 в п/зору. Який найбільш імовірний діагноз?

А.Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом

В.Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом

С.Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом, гематурією та гіпертензією

Д.Гострий гломерулонефрит з ізольованим сечовим синдромом

Е.Сечокам'яна хвороба

7.Хлопчик 3-х років поступив з вираженим набряковим синдромом. Об'єктивно: бледий. АТ - 90/60 мм рт.ст. Олігурія. Заг. аналіз сечі - колір жовтий, відносна щільність - 1020, білок - 3,5 г/л, ер. - 4-5 в п/зору, лейк. - 2-3 в п/зору. Добова протеїнурія - 6,6 г. Холестерин - 9,8 ммоль/л. Попередній діагноз - гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом. Яке обстеження необхідно провести для підтвердження нефротичного варіанту гломерулонефриту ?

А.Залишковий азот, сечовина крові

В.Аналіз сечі по Нечипоренко

С.Протеїнограма

Д.Електроліти плазми

Е.Проба по Зимницькому

8.У дитини 6-ти років після перенесеної ангіни розвився гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом. Який препарат показаний в терапії хворого?

А.Гентаміцин

В.Бісептол

С.Ерідроміцин

Д.Цефазолін

Е.Амоксіклав

9.У хлопчика 12 років через 2 тижні після ГРВІ з'явився головний біль, нудота, млявість, сеча кольору "м'ясних помийв". Шкіра бліда, пастозність обличчя. АТ 140/90 мм рт.ст., добовий діурез 400 мл. Ан.крові: ер 3,3г1012/л, Нб 100 г/л, лейк. 17г109/л, е.

2\%, п. 10\%, с. 65\%, л. 20\%, м. 3\%, ШЗЕ 34 мм/год. Ан. сечі: білок 0,6 г/л, ер. на все п. з., лейкоц. 30-35 в п.з., циліндри зернисті. Загальний білок 60 г/л, а2-глобуліни 18\%. Яке захворювання у хворого?

- A. Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом
- B. Гострий гломерулонефрит з ізольованим сечовим синдромом
- C. Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом
- D. Інтерстиціальний нефрит
- E. Гострий пієлонефрит

10. Дитина протягом 5 років перебуває на диспансерному обліку у нефролога з діагнозом хронічний гломерулонефрит змішана форма в стадії клінічної ремісії. Які зміни в сечі найбільш характерні в даному випадку?

- A. Гематурія.
- B. Лейкоцитурія.
- C. Бактеріурія.
- D. Глюкозурія.
- E. Циліндрурія

Відповіді: 1A 2E 3B 4D 5A 6B 7C 8E 9A 10A

2 варіант

11. Дитина з масивними набряками на обличчі, тулубі, кінцівках, асцитом. АТ – 90/50 мм.рт.ст.. В заг. аналізі сечі – білок – 3,1 Г/л, лейкоцити – 2-3 в п/зору, еритроцити – 5-7 в п/зору. Що дозволить Вам оцінити функцію нирок?

- A. Протеїнограма
- B. Аналіз сечі за Нечипоренко
- C. Кліренс ендogenous креатиніну
- D. Добова протеїнурія.
- E. Загальний аналіз сечі.

12. Дитина 3-х років, поступив з вираженими набряками. АТ – 95/50 мм рт. ст. Діурез – 300 мл. Заг. аналіз сечі – білок – 3.5 г/л, лейкоцити – 2-3 в п/зору, еритроцити 1-2 в п/зору. Заг. білок крові 48 г/л, холестерин крові – 9,5 ммоль/л. Запідозрений гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом. Призначте обстеження для уточнення діагнозу:

- A. Добова протеїнурія
- B. Залишковий азот, сечовина крові

С.Проба по Зимницькому

Д.Аналіз сечі по Нечипоренко

Е.Добова сеча на оксалати

13. Дитина 10-ти років страждає на хронічний гломерулонефрит. набряки відсутні. АТ – 110/60 мм рт. ст. Заг. аналіз сечі – білок 0,25 г/л, лейкоцити – 4-6 в п/зору, еритроцити від 8 до 18 п/зору, солі оксалати. Призначте патогенетичну терапію.

А.Хінолінові препарати

В.Глюкокортикостероїди

С.Цитостатики

Д.Мембраностабілізатори

Е.Гемостатичні засоби

14. Хлопчиківі 11 років. Через 2 тижня після перенесеної стрептокової ангіни госпіталізований в нефрологічне відділення у зв'язку з гострим гломерулонефритом. Найбільш вірогідна патогенетична основа розвитку захворювання?

А.Пошкодження базальної мембрани гломерул антитілами або імунними комплексами

В.Безпосереднє пошкодження гломерул стрептококом

С.Циркуляторна або гістотоксична гіпоксія ниркової ткани

Д.Порушення уродинаміки

Е.Порушення ниркової гемодинаміки і трофічні розлади

15. У хлопчика 4 років після встановлення діагнозу: гострий гломерулонефрит з ізольованим сечовим синдромом, період неповної клініко-лабораторної ремісії, без порушення функцій нирок, на протязі 7 місяців спостерігалась мікрогематурія. Про який перебіг захворювання треба думати в цьому випадку?

А.Підгострий

В.Гострий

С.Затяжний

Д.Хронічний

Е.Рецидивуючий

16. 8-річна дівчинка на сьомий день після перенесеної ангіни поскаржилася на різкий головний біль, раптово втратила зір, знепритомніла, почалися судоми. ЧСС-120 за хвилину, АТ-130/90 мм рт.ст. Сеча кольору "м'ясних помийів", білок 1,2 г/л, макрогематурія. Очне дно: спазм судин сітківки. Назвіть ведучий клінічний синдром.

А.Ангіоспастична енцефалопатія (гіпертонічна)

В.Гостра ниркова недостатність

С.Уремія

Д.Гіпертонічна криза

Е.Судомний синдром

17.Хлопчик 5 років отримує ампіцилін з приводу ГРЗ. На 5-й день лікування наросли симптоми інтоксикації, з'явилась пастозність обличчя, біль в суглобах. На шкірі тулуба - дрібнопапульозна висипка. АТ 140/90 мм рт.ст. За добу виділив 2100 мл сечі (отримав рідини 2000 мл). В аналізі крові: креатинін 0,22 ммоль/л, сечовина 11,8 ммоль/л, калій 3,8 ммоль/л, натрій 125 ммоль/л. В аналізі сечі протеїнурія 0,99 г/л, еритроцитурія, еозинофільна лейкоцитурія. Відносна щільність сечі на протязі доби коливається від 1002 до 1010. Засів сечі на стерильність росту не дав. Який найбільш вірогідний діагноз?

А.Гострий пієлонефрит

В.Гострий інтерстиціальний нефрит

С.Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом

Д.Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом

Е.Дизметаболична нефропатія

18.У дитини 10 років констатовано гострий гломерулонефрит з нефритичним варіантом та помірно вираженими набряками на обличчі. Добовий діурез знижений на 50%. Після госпіталізації і дотримання строгого ліжкового режиму діурез поступово відновився після 4-ої доби. Який механізм зумовив олігурію в даному випадку?

А.Зниження клубочкової фільтрації та підвищення реабсорбції

В.Підвищення проникності базальних мембран

С.Підвищення внутрішньосудинної коагуляції

Д.Підвищення секреції ангіотензину II

Е.Підвищення продукції альдостерону

19.У хлопчика 2-х років з вираженими порушеннями у фізичному і психомоторному розвитку та деформаціями скелету запідозрено синдром Дебре- де Тоні-Фанконі. Які зміни в сечі підтверджують припущення?

А.Протеїнурія, гематурія

В.Галактозурія, лактозурія

С.Ацетонурія, ізостенурія

Д.Глюкозурія, гіпераміноацидурія

Е.Циліндрурія, бактеріурія

20. У хлопчика 4 років через 2 тижні після ангіни з'явилися набряки, головний біль, на протязі доби 3 рази відмічалась блювота. Об'єктивно: підвищення артеріального тиску, сеча кольору м'ясних помийів. Який найбільш імовірний діагноз?

А. Гломерулонефрит

В. Пієлонефрит

С. Інтерстиціальний нефрит

Д. Цистит

Е. Уретрит

Відповіді: 11С 12А 13А 14А 15А 16А 17В 18А 19D 20А

XI. Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри

2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ

3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2018рр.

4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами

5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.

6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

XII. Рекомендована література

Базова література

1. Бережний В.В. Педіатрія. У 2-х т. Національний підручник. К., 2013. Т.1.–1040 с. Т. 1,2.–1024 с.

2. Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008. – 200 с.

3. Педіатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2016. – 1136 с.

4. Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. професора В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 880с.

Додаткова література

1. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.

2.Наказ №59 від 29 січня 2013 р. Протоколи лікування з дитячої нефрології МОЗ України (2016).

3.Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

Інформаційні ресурси

1. [pediatrics.kiev.ua test centr. org.ua](http://pediatrics.kiev.ua/test-centr.org.ua)
2. [www. pediatric.mif-ua.com](http://www.pediatric.mif-ua.com)
3. health-ua.com/articles/860.html
4. miklebig.narod.ru/medicin.html
5. [http://www. pediatr-russia.ru/](http://www.pediatr-russia.ru/)

ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ЗАЛІК

I. Мета навчання

1. Загальна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, здатність застосовувати знання з виробничої практики (догляд за хворими) у практичних ситуаціях. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

2. Освітня: Здобуття студентом знань, навичок та професійних вмінь з найбільш поширених соматичних захворювань у дітей на підставі знань вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, медичної біології, нормальної анатомії, мікробіології та вірусології, патоморфології, патофізіології, фармакології, пропедевтики дитячих хвороб.

II. Кінцеві результати засвоєння тем занять:

Результати навчання :

знати: етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених соматичних захворювань у дітей різного віку; класифікацію найбільш поширених соматичних захворювань у дітей; методи обстеження та аналіз лабораторних та інструментальних показників при типовому перебігу гострих та хронічних захворювань у дітей; принципи діагностики, лікування, реабілітації і профілактики гострих та хронічних захворювань у дітей різного віку; морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципами фахової субординації в педіатрії.

вміти: визначати етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; класифікувати та аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; визначати особливості перебігу захворювань дітей раннього віку; складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; ставити діагноз і надавати екстрену допомогу при основних невідкладних станах у дітей з найбільш поширеними соматичними та неінфекційними захворюваннями дитячого віку; проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз при типовому перебігу найбільш поширених дитячих неінфекційних хвороб;

здатен продемонструвати: навички опитування (визначення скарг та збір анамнезу) осіб, що супроводжують дітей і самих дітей різного віку; методику фізикального обстеження (огляд, пальпація, перкусія) кожної з систем організму; уміння призначати необхідний перелік лабораторно-інструментальних досліджень і оцінювати їх результати; володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених соматичних та неінфекційних захворювань дитячого віку; володіння морально-етичними принципами медичного фахівця у спілкуванні з дітьми та їх родичами; здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

володіти навичками:

опитування (за стандартною схемою), клінічного обстеження пацієнта (за встановленим алгоритмом), визначення основних клінічних симптомів та синдромів, призначення необхідного переліку лабораторно-інструментальних досліджень та їх оцінки, виконання медичних маніпуляцій і процедур (за встановленим переліком); призначення лікування в типових випадках захворювання, користування інформаційними і комунікаційними технологіями;

самостійно вирішувати:

тактику лікаря щодо поглибленого обстеження, складання плану лікування, подальшого спостереження, консультування хворої дитини.

Необхідні навчальні компоненти:

Пререквізити: "Пропедевтика внутрішньої медицини"; "Анатомія людини", "Фізіологія", "Гістологія, цитологія та ембріологія", "Медична біологія", "Мікробіологія, вірусологія та імунологія", "Біологічна та біоорганічна хімія", "Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки".

Кореквізити: "Внутрішня медицина", "Фтизіатрія", "Хірургія", "Акушерство і гінекологія", "Оториноларингологія", "Неврологія", "Дерматологія, Венерологія".

Постреквізити: " Інфекційні хвороби.", "Онкологія", "Клінічна фармакологія", "Загальна практика (сімейна медицина)."

III. Термін заняття– 4 академічні години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина - 10 хв. Ознайомлення студентів з метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання.

2. контроль викладачем рівня знань студентів

а) усне опитування 110 хв.

б) проведення тестування (комп'ютерне тестування – 30 тестів) 30 хв.

3.Перевірка та оцінка виконаних завдань – 20 хв.

4.Технічна перерва 10 хв.

5. Заключна частина.Оголошення результатів диференційного заліку - 10 хв.

Разом – 180 хвилин

ПИТАННЯ ДО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО ЗАЛІКУ

1. Вторинна профілактика інфекційного ендокардиту.

2. Кардити у дітей: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, прогноз.
3. Кардіоміопатії у дітей: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, прогноз.
4. Порушення ритму серця та провідності у дітей: класифікація, причини, клініка, діагностика, лікування, прогноз.
5. Гостра ревматична лихоманка у дітей. Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, первинна та вторинна профілактика, прогноз.
6. ЮРА: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, реабілітація, прогноз.
7. Реактивні артропатії у дітей: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, прогноз.
8. Інфекційний ендокардит у дітей: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, первинна та вторинна профілактика, прогноз.
9. Функціональна диспепсія, абдомінальний біль у дітей старшого віку. Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика.
10. Гастроєзофагальний рефлюкс, дуоденогастральний рефлюкс у дітей старшого віку. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика.
11. Органічні захворювання стравоходу та шлунку у дітей старшого віку. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика.
12. Синдром подразненого кишечника та функціональний закріп у дітей старшого віку. Визначення, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.
13. Неспецифічний виразковий коліт та хвороба Крона у дітей. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, прогноз.
14. Дисфункції жовчного міхура та сфінктера Одді у дітей. Етіологія, клініка, діагностика, лікування та профілактика.
15. Етіологія, клініка, діагностика, лікування та профілактика органічних захворювань біліарної системи у дітей старшого віку.
16. Екзокринна недостатність підшлункової залози у дітей. Визначення, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика, прогноз.
17. Гострий та хронічний панкреатит у дітей. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.
18. Інфекції сечової системи у дітей. Визначення, класифікація, диференціальна діагностика інфекцій нижніх та верхніх сечових шляхів.

19. Цистити у дітей. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

20. Пієлонефрити у дітей. Визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

21. Гломерулонефрит у дітей. Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

22. Хронічна ниркова недостатність у дітей. Фактори ризику виникнення, етіологія, патогенез, стадії захворювання, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

23. Гостра ниркова недостатність у дітей. Етіологія патогенез, лікування, критерії діагностики.

24. Дизметаболічні нефропатії у дітей. Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

Перелік практичних завдань та робіт до диференціального заліку

1. Скласти план обстеження та проаналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при міокардиті, інфекційному ендокардиті, гострій ревматичній лихоманці, ЮРА, реактивних артропатіях: загальноклінічний, біохімічний аналізи крові, коагулограма, дослідження синовіальної рідини, імунологічні дослідження, ЕКГ, рентгенологічне дослідження, ехокардіографія.

2. Продемонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики у дітей: при міокардиті, інфекційному ендокардиті, гострій ревматичній лихоманці, ЮРА, реактивних артропатіях.

3. Поставити діагноз і вміти надавати невідкладну допомогу при гострій серцевій недостатності.

4. Провести диференціальну діагностику гострої ревматичної лихоманки, ЮРА, реактивних артропатій, неревматичного кардиту у дітей.

5. Скласти план обстеження та проаналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу функціональних захворювань травного каналу у дітей старшого віку (функціональної диспепсії, абдомінального болю, синдрому подразненого кишечника, функціонального закрепку), функціональних захворювань жовчних шляхів, хронічних гепатитів: загальноклінічного та біохімічного аналізів крові; коагулограму; імунологічні дослідження I порядку; визначення маркерів вірусних гепатитів; копрограму; аналіз калу на приховану кров, яйця гельмінтів; дослідження мікрофлори кишечника; ехографію; інтрагастральну рН-метрію; езофагогастро-дуоденоскопію; гістологічні дослідження слизової оболонки травного каналу та печінки; тести на хелікобактерну інфекцію.

6. Продемонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики функціональних захворювань травного каналу у дітей старшого віку (функціональної диспепсії, абдомінального болю, синдрому подразненого кишечника, функціонального закрепку), функціональних захворювань жовчних шляхів, хронічних гепатитів.

7.Провести диференціальну діагностику та поставити попередній діагноз при функціональних захворюваннях травного каналу у дітей старшого віку (функціональній диспепсії, абдомінального болю, синдромі подразненого кишечника, функціональному закрепі), функціональних захворюваннях жовчних шляхів, хронічних гепатитах.

8. Скласти план обстеження та проаналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при інфекції сечової системи (циститі, пієлонефриті); гломерулонефриті, хронічній нирковій недостатності у дітей: загальноклінічний та біохімічний аналізи крові; загальний аналіз сечі; методи кількісного визначення формених елементів та протеїнурії; визначення бактеріурії; визначення швидкості клубочкової фільтрації; мікційну цистографію та екскреторну урографію; ехографію, радіоізотопне обстеження; нефробиопсію .

9. Продемонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики інфекцій сечової системи (циститу, пієлонефриту); гломерулонефриту, хронічної ниркової недостатності у дітей.

10. Провести диференціальну діагностику та поставити попередній діагноз при інфекції сечової системи (циститі, пієлонефриті); гломерулонефриті, хронічній нирковій недостатності у дітей.

Перелік практичних навичок, засвоєння яких контролюється під час диф.заліку 2

«Найбільш поширені соматичні захворювання у дітей»

1.Вміти провести обстеження хворої дитини.

2.Вміти визначати етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених соматичних захворювань дитячого віку: ревматичної лихоманки, кардиту, гломерулонефриту, дисметаболічної нефропатії, пієлонефриту, органічних захворювань шлунку, стравоходу, захворювань печінки, порушень ритму та провідності серця у дітей (відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу)..

3.Вміти використовуючи попередні дані анамнезу та огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний або синдромний діагноз найбільш поширених соматичних захворювань дитячого віку: функціональних захворювань ШКТ, ревматичної лихоманки, кардиту, гломерулонефриту, дисметаболічної нефропатії, пієлонефриту, органічних захворювань шлунку, стравоходу, захворювань печінки, порушень ритму та провідності серця у дітей (відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу).

4.Вміти на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати при: функціональних захворювань ШКТ, ревматичної лихоманки, кардиту, гломерулонефриту, дисметаболічної нефропатії, пієлонефриту, органічних захворювань шлунку, стравоходу, захворювань печінки, порушень ритму та провідності серця у дітей(відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу).

5.Вміти використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, за певним алгоритмом, здійснити диференціальну діагностику найбільш поширених соматичних захворювань дитячого віку: функціональних захворювань ШКТ, ревматизму, кардиту, гломерулонефриту, дисметаболічної нефропатії, пієлонефриту, органічних захворювань шлунку, стравоходу, захворювань печінки, порушень ритму та провідності серця у дітей (відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу).

6.Вміти використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, поставити клінічний діагноз захворювання: функціональних захворювань ШКТ, ревматичної лихоманки, кардиту, гломерулонефриту, дисметаболічної нефропатії, пієлонефриту, органічних захворювань шлунку, стравоходу, захворювань печінки, порушень ритму та провідності серця у дітей (відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу).

7.Вміти трактувати та обґрунтовувати загальні принципи лікування, реабілітації та профілактики захворювань у дітей: функціональних захворювань ШКТ, ревматичної лихоманки, кардиту, гломерулонефриту, дисметаболічної нефропатії, пієлонефриту, органічних захворювань шлунку, стравоходу, захворювань печінки, порушень ритму та провідності серця у дітей (відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу).

8.Вміти використовуючи стандартні методики обстеження, діагностувати невідкладний стан та надати невідкладну допомогу (відповідно ОКХ, списку 2, додатка А, за програмою педіатрії IV курсу): гіпертермічний, судомний синдром, нейротоксикоз, стенозуючий ларинготрахеїт, обструктивний синдром, астматичний статус, гіпервітаміноз Д, гостра ниркова недостатність, гостра дихальна недостатність, порушення ритму та провідності серця.

9.Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у педіатрії

1. Аналіз лабораторних та інструментальних досліджень

1. Загальний аналіз крові

2. Загальний аналіз сечі

3. Загальний аналіз калу

4. ЕКГ

5. Загальний імунологічний профіль крові

6. Лужна фосфатаза крові

7. Дослідження функції зовнішнього дихання

2. Надання допомоги при невідкладних станах

1. Набряк гортані (гострий стенозуючий ларинготрахеїт)

2. Набряк Квінке

3.Гостра дихальна недостатність

4.Гіпертермія

5.Судомний синдром

6.Приступ бронхіальної астми

7.Гостра ниркова недостатність

Методичне забезпечення

1. Лекції кафедри
2. Методичні рекомендації для студентів 4 курсу ЗДМУ
3. Програмне забезпечення в системі «РАТОС» тестових завдань КРОК2 з 2010 по 2020рр.
4. Комп'ютерний клас з тестами по темі за варіантами
5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
6. Наказ МОЗ України № 128 від 19 березня 2007 р. та №868 від 27 серпня 2014р.

Рекомендована література

Основна

1. Майданник В.Г. Педіатрія. - 2-е изд., перераб. и доп. – Харьков «Фолио», 2014. – С.567-598.
2. Педіатрія под ред. проф. А.В. Тяжкої.- Винница, Нова книга, 2018. – 707 с.
3. Педіатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда,Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін., за ред. В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.1.- 1022 с.
4. Педіатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда, Р.О,Моїсеєнко,Л.І.Чернишова та ін.,за ред.В.В.Бережного;Асоціація педіатрів України.- К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.2.- 1037 с.
5. Наказ №59 від 29 січня 20123 р.Протоколи лікування з дитячої гастроентерології МОЗ України(2013).

6. Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН);

7. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

8. Практическая педиатрия /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации, врачей-интернов, педиатров и врачей семейной медицины. – Полтава, 2014.- 231 с.

Допоміжна

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых бронхитов у детей с позиции доказательной медицины. / Майданник В. Г., Емчинская Е. А./ Библиотека ассоциации педиатров Украины: 2014. – с. 1-56.

2. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування поза лікарняної пневмонії у дітей з позиції доказової медицини/ Майданник В.Г., Емчинська Є.О. – Київ, 2014.- 43с.

Література

1.Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38.

2.Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

3.Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ №674 від 27.09.2017 р, №53 від 01.02.2017р.).

4.Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів

вищої освіти», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.

5. Наказ МОН України від 13 жовтня 2016 №1236 Про Умови прийому на навчання до вищих навчальних закладів України в 2017 році, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 листопада 2016 р. за № 1515/29645.

6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: проект [Електронний ресурс] /Міністерство освіти і науки України. – К. – Режим доступу: (<http://mon.gov.ua/citizens/zv'yazki-z-gromadskisty/gromadske-obgovorenyya-2016.html>).

Основна

1. Майданник В.Г. Педиатрія. - 2-е изд., перераб. и доп. – Харьков «Фолио», 2004. – С.567-598.

2. Педиатрія под ред. проф. А.В. Тяжкой.- Винница, Нова книга, 2009. – С. 700-707 с.

3. Педиатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда, Р.О.Моїсеєнко, Л.І.Чернишова та ін., за ред. В.В.Бережного; Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.1.- 1022 с.

4. Педиатрія: національний підручник: у 2 томах/Н.Г.Гойда, Р.О.Моїсеєнко, Л.І.Чернишова та ін., за ред.В.В.Бережного; Асоціація педіатрів України.-К.:Сторожук О.В.,2013.-Т.2.- 1037 с.

5. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я, 10-й перегляд. – Всесвітня організація охорони здоров'я., 1998. – 685с.

6. Наказ №59 від 29 січня 20123 р. Протоколи лікування з дитячої гастроентерології МОЗ України(2013).

7. Найбільш поширені соматичні захворювання респіраторного та шлунково-кишкового тракту у дітей в амбулаторній практиці лікарів первинної медико-санітарної допомоги. Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Несіна І.М. Навчальний посібник для лікарів загальної практики сімейної медицини, педіатрів, лікарів-інтернів, викладачів вищих медичних навчальних закладів України. – Харків: Планета-прінт, 2014.- 234 с. (з грифом МОН);

8. Практикум семейного врача /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для врачей семейной медицины, педиатров, врачей-интернов, иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации. – Полтава, 2014.- 274 с.

9. Практическая педиатрия /Крючко Т.А., Пеший Н.Н., Танянская С.М. и др. Учебное пособие для иностранных и отечественных студентов высших государственных медицинских заведений IV уровня аккредитации, врачей-интернов, педиатров и врачей семейной медицины. – Полтава, 2014.- 231 с.

Допоміжна

1.Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых бронхитов у детей с позиции доказательной медицины. / Майданник В. Г., Емчинская Е. А./ Библиотека ассоциации педиатров Украины: 2014. – с. 1-56.

2.Клінічні рекомендації з діагностики та лікування поза лікарняної пневмонії у дітей з позиції доказової медицини/ Майданник В.Г., Ємчинська Є.О. – Київ, 2014.- 43с

3.Неспецифічний виразковий коліт/Горобець А.О./ Перинатология и педиатрия, - 1(61), 2015 – с. 74 – 80

4.Особливості клінічного перебігу та лабораторно-інструментальних показників пієлонефриту у дітей раннього віку/ Одарчук І.В./ Вісник Вінницького національного медичного університету, - №1, 2015 – с. 122 – 125

5.Природжені вади розвитку сечовидільної системи в дітей раннього віку та синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини/ Лукьяненко Н.С., Кенс К.А., Петріца Н.А., Короляк О.Я./ Почка, - №1(11), 2015 – с. 12 – 17

6.Сучасні погляди на діагностику пієлонефриту у дітей раннього віку/ Токарчук Н.І., Одарчук І.В./ Інфекційні хвороби в практиці лікаря-інтерніста: сучасні аспекти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 2015. — С. 117-120.

Інформаційні ресурси

1. ДЕРЖАВНИЙ ФОРМУЛЯР лікарських засобів. Під редакцією В.Є. Бліхара, В.І.

Мальцева, А.М.Морозова, В.Д. Парія, А.В. Степаненко, Т.М. Думенко. Випуск четвертий Київ 2012. http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_formular/

2. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги

(База стандартів медичної допомоги в Україні)
<http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>

3. РЕЄСТР медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги

(Сучасні документи останніх років розроблені на засадах доказової медицини)

<http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>

4. УНІФІКОВАНІ КЛІНІЧНІ ПРОТОКОЛИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf

5. Бібліотека Асоціації педіатрів України. КЛІНІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ В.Г. Майданник, Л.М.

Іванишин. Київ — 2013

<http://pcongress.org.ua/download/metod/1.pdf>

6. Бібліотека Асоціації педіатрів України. КЛІНІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ КИШКОВИХ КОЛІК У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ. В.Г.Майданник, Л.М. Іванишин. Київ — 2013

<http://pcongress.org.ua/download/metod/2.pdf>

7. Библиотека Ассоциации педиатров Украины. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОБИОТИКОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В.Г.Майданник. Київ — 2013

<http://pcongress.org.ua/download/metod/3.pdf>

8. Библиотека Ассоциации педиатров Украины. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВИТАМИН ДЕФИЦИТНОГО РАХИТА У ДЕТЕЙ В.Г. Майданник. Київ — 2014

<http://pcongress.org.ua/download/metod/4.pdf>

9. Бібліотека Асоціації педіатрів України. КЛІНІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ З ПОЗИЦІЇ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ. В.Г. Майданник, Є.О. Ємчинська Київ — 2014

<http://pcongress.org.ua/download/metod/5.pdf>

10. Библиотека Ассоциации педиатров Украины. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ОСТРЫХ БРОНХИТОВ У ДЕТЕЙ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ. В.Г. Майданник, Є.О. Ємчинська Київ — 2014

<http://pcongress.org.ua/download/metod/6.pdf>

11. Библиотека Ассоциации педиатров Украины. Майданник В.Г. Антибиотикоассоциированная диарея у детей.- К., 2013.- 38 с.

<http://pcongress.org.ua/download/metod/7.pdf>

12. Библиотека Ассоциации педиатров Украины. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ В.Г. Майданник. Київ — 2013.

<http://pcongress.org.ua/download/metod/8.pdf>

