

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Запорізький державний медичний університет

"Рекомендовано"
на методичній нараді
кафедра факультетської педіатрії

зав.кафедрою професор Недельська С.М.
"___" _____ 2015р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ
ДО ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

<i>Навчальна дисципліна</i>	педіатрія
<i>Модуль</i>	Найбільш поширені соматичні захворювання у дітей
<i>Змістовний модуль</i>	Кардіоревматологія дитячого віку
<i>Тема заняття</i>	Гостра ревматична лихоманка у дітей
<i>Курс</i>	4
<i>Факультет</i>	медичний
<i>Склав(ла)</i>	Доцент Мазур В.І., переглянуто 2015 р. ас. Кузнецова О.Д.

Методичні вказівки переглянуто на засіданні кафедри

«02» лютого 2009р
«29» серпня 2011р
«28» серпня 2012р
«27» серпня 2013р
«27» серпня 2014р

Протокол № 2
Протокол № 1
Протокол № 1
Протокол № 1
Протокол № 1

«26» серпня 2015р
« » 20 р
« » 20 р
« » 20 р
« » 20 р

Протокол № 1
Протокол №
Протокол №
Протокол №
Протокол №

Затверджено
на засіданні ЦМК

«16» 09 2010р.

Протокол № 2

«15» 09 2014р.

Протокол № 2

«20» 09 2012р.

Протокол № 2

29 08 2013р.

процесором

27. 08. 2014р.

пр. Лу

27. 08. 2015р.

пр. Лу

Актуальність теми:

Захворювання серця та судин посідають одне з провідних місць у патології дорослого населення світу. А витоки багатьох з них починаються у дитинстві. Тому рівень знань лікарів загальної, педіатричної практики визначає ранню діагностику, достатній обсяг обстеження та правильну лікувальну тактику з метою первинної профілактики, зменшення ускладнень та інвалідизації.

3. Конкретні цілі:

1. Визначати етіологічні фактори та геодинаміку при гострій ревматичній лихоманці.
2. Класифікувати і аналізувати типову клінічну картину гострій ревматичній лихоманці.
3. Складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу гострої ревматичної лихоманки: загальноклінічний, біохімічний аналізи крові, коагулограма, дослідження синовіальної рідини, імунологічні дослідження, ЕКГ, рентгенологічне дослідження, ехокардіографія.
4. Демонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики при гострій ревматичній лихоманці.
5. Ставити діагноз і надавати невідкладну допомогу при гострій серцевій недостатності, задишково-ціанотичному нападі у дітей.
6. Проводити диференціальну діагностику гострої ревматичної лихоманки, ЮРА, реактивних артропатій, неревматичного кардиту у дітей.
7. Проводити диференційну діагностику суглобового синдрому, в тому числі туберкульозної етіології.
8. Здійснювати прогноз при гострій ревматичній лихоманці.
9. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в кардіоревматології дитячого віку.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Отримані навички
Анатомія, Фізіологія	Знати анатомо-фізіологічні особливості ССС у дітей
Пат.анатомія , Пат.фізіологія	Визначати реакцію ССС на перевантаження тиском, об'ємом, порушень серцевої гемодинаміки

Пропедевтика дитячих хвороб	Володіти методикою дослідження і семіотикою захворювань органів ССС, проведенням клінічного аналізу крові, ЕКГ, ФКГ Визначати симптоми ВВС і НВС, СН, кардиту, класифікувати СН, трактувати дані аналізу крові, ЕКГ, ФКГ. Малювати схему кровообігу у дитини в нормі.
Променева діагностика	Володіти ЕхоКГ і рентгенологічними методами діагностики серця і судин Призначити і оцінити результати ЕхоКГ, рентгенологічних методів обстеження.
Фармакологія	Виписувати препарати: глікозиди, адrenoблокатори, сечогінні, вазодилататори, препарати калію, магнію, вітаміни, антибіотики (біцилін-5, пеніцилінова група) Визначити покази, призначити і виписати рецепти з відповідними препаратами

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

Записати в зошиті:

- етіологію та патогенез ГРЛ та неревматичних кардитів;
- критерії діагностики ГРЛ, неревматичних кардитів, їх класифікацію та номенклатуру;
- клініку ревмокардиту, ревматичного артриту, малої хореї, інших проявів;
- особливості перебігу ГРЛ та неревматичних кардитів у дітей різних вікових груп;
- основні принципи терапії на різних етапах захворювання ГРЛ і прогноз;
- основні принципи лікування неревматичних кардитів, залежно від етіології та віку;
- первинну та вторинну профілактику ГРЛ;
- клініку, діагностику і лікування набутих вад серця та профілактику ускладнень;
- клініку, класифікації серцевої недостатності та принципи лікування;
- особливості перебігу неревматичних кардитів (природжених та у дітей раннього віку);
- діагностику неревматичних кардитів;
- дифдіагноз неревматичних кардитів із ГРЛ;
- основні принципи лікування неревматичних кардитів

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

Термін	Визначення
1. 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
2. Кардит	ураження серця по типу вальвуліта (переважно мітрального, рідше – аортального клапанів), яке проявляється органічним серцевим шумом; можливе поєднання з міоперикардитом
3. Ревматична хорея	ураження нервової системи, яке характеризується пентадою синдромів: - хореїчні гіперкінези - м'язева гіпотонія - розлади статики і координації - судинна дистонія - психо-емоційні порушення

4.2. Теоретичні питання до заняття:

- етіологія та патогенез ГРЛ та неревматичних кардитів;
- критерії діагностики ГРЛ, неревматичних кардитів, їх класифікацію та номенклатуру;
- клініка ревмокардиту, ревматичного артриту, малої хореї, інших проявів;
- особливості перебігу ГРЛ та неревматичних кардитів у дітей різних вікових груп;
- основні принципи терапії на різних етапах захворювання ГРЛ і прогноз;
- основні принципи лікування неревматичних кардитів, залежно від етіології та віку;
- первинна та вторинна профілактику ГРЛ;
- клініка, діагностика і лікування набутих вад серця та профілактику ускладнень;
- клініка, класифікація серцевої недостатності та принципи лікування;
- особливості перебігу неревматичних кардитів (природжених та у дітей раннього віку);

- діагностика неревматичних кардитів;
- дифдіагноз неревматичних кардитів із ГРЛ;
- основні принципи лікування неревматичних кардитів

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

- зібрати анамнез і провести обстеження дитини із підозрою на ураження серця;
- виявити основні симптоми та згрупувати їх у синдроми
- призначити план додаткового лабораторно-інструментального обстеження з метою підтвердження попереднього діагнозу;
- провести диференціальну діагностику ГРЛ з неревматичними кардитами, ювенільним ревматоїдним артритом, доброякісним серозним та інфекційним артритом, декомпенсованим хронічним тонзилітом, інфекційними захворюваннями (бруцельозом, туберкульозом), тиреотоксикозом, хорееподібним гіперкінезом;
- оцінити результати лабораторно-інструментальних досліджень (загальний аналіз крові, бактеріологічні, гострофазові, імунологічні показники; ЕКГ, ФКГ, ЕхоКГ, рентгенографії);
- встановити та сформулювати клінічний діагноз ГРЛ та неревматичних кардитів згідно з класифікацією;
- призначити режим, дієтотерапію, план лікування дитини залежно від характеру перебігу захворювання;
- призначити первинну та вторинну специфічну та неспецифічну профілактику ГРЛ;
- виявити та встановити діагноз набутої вади серця, призначити план обстеження, лікування та профілактики ускладнень;
- встановити ступінь серцевої недостатності, призначити план обстеження і лікування.

Зміст теми:

Гостра ревматична лихоманка (ГРЛ), або ревматична лихоманка (РЛ) впродовж багатьох десятиліть залишається актуальною проблемою. Керівні вчені світу (Е.Карпан, М.Марсowitz) 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:

I00 - Ревматична лихоманка без згадування про залучення серця;

I01 - Ревматична лихоманка із залученням серця;

I02 - Ревматична хорея.

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 **Rott'a: 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 β -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 сировотці 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- λ 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 ЦІК, 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 сенсibiliзованих лімфоцитів, відбувається фіксація антитіл до ендоміокарду та ушкоджуються оболонки серця

Патоморфологія ГРЛ

При ГРЛ провідне місце належить ураженню мікроциркулярного руслу (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 38°C і вище (лихоманка).
- Загальна інтоксикація

Кардит – ураження серця по типу вальвуліта (переважно мітрального, рідше – аортального клапанів), яке проявляється органічним серцевим шумом; можливе поєднання з міоперикардитом.

Симптоми ревматичного вальвуліта:

- ✓ 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, зубчений зубець Р та комплекс QRS, синусову аритмію, міграцію водія ритму, інтерференцію з дисоціацією, здовження атріовентрикулярної провідності I-го і 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 регургітація.

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, середньоважкий 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 ІА- ІБ 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 редукацією запальних змін під впливом НПЗП.

Ревматична хорея – ураження нервової системи, яке характеризується пентадою синдромів:

- ✓ хореїчні гіперкінези
- ✓ м’язева гіпотонія
- ✓ розлади статички і координації
- ✓ судинна дистонія
- ✓ психо-емоційні порушення

Існує можливість ізольованої хореї (при відсутності інших діагностичних критеріїв ГРЛ) – PANDAS або АНПАС (аутоімунні нейро-психічні 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 последние годы выдвинуто предположение о связи различных хореиформных гиперкинезов, тиков, миоклоний и невроподобных

навязчивых состояний у детей с β -гемолитическим стрептококком группы А (БГСА). Подобные случаи, по предложению S.E. Swedo, L. Klesling (1994), принято обозначать как «Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal infection (PANDAS syndrome)» («педиатрическое аутоиммунное нейropsychиатрическое расстройство, ассоциированное со стрептококковой инфекцией»), или синдром PANDAS, который и вошел в литературу.

✓ Характерными признаками PANDAS являются: 1) неврологические нарушения (гипермоторика, тики, хореоформные гиперкинезы, миоклонии); 2) обсессивно-компульсивные расстройства (навязчивые мысли и ритуальные действия) в сочетании с тиками; 3) дебют заболевания от 5 до 14 лет; 4) острое начало и рецидивирующе-ремиттирующее течение; 5) связь с БГСА-инфекцией носоглотки (хроническим тонзиллитом), подтвержденной микробиологическими (выделение возбудителя в мазке из зева) и серологическими методами (повышение титров антистрептолизина-О и анти-ДНКазы В); 6) выявление маркеров повышенной чувствительности к ревматизму (антигенов В-лимфоцитов D8/17) и антинейрональных антител; 7) отсутствие полиартрита, кардита, кольцевой эритемы и ревматических узелков; 8) быстрое регрессирование психоневрологической симптоматики при адекватной антибактериальной терапии БГСА-инфекции носоглотки; 9) отсутствие при клинических исследованиях и нейровизуализации (МРТ, КТ) органических поражений базальных ганглиев и корковых структур; 10) изменения на ЭЭГ, включая судорожную готовность, нередко спайк-волны, выявленные во время записи ночного сна.

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, неболучі утворення різних розмірів на розгинальній поверхні суглобів, у ділянці ахілових сухожилків, остистих відростків хребців, потиличній ділянці galla aroneurotica 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	Малі	Дані, які підтверджують стрептококову інфекцію

Кардит Поліартрит Хорея Анулярна еритема Ревматичні вузлики	Клінічні: артралгія, лихоманка (>38 ⁰ С) Лабораторні: підвищення гострофазових реактантів: 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.

Формулювання діагнозу ревматизму й відповідно - лікування здійснювалось на основі класифікації, розробленої А.И.Нестеровим, і номенклатури ревматизму (табл.2).

Таблиця 2

Класифікація ревматизму (А.І.Нестеров,1964)

Клініко-морфологічні ураження			Характер перебігу	Стан кровообігу
	Серця	Інших органів		
Активна I, II, III ст	Ревмокардит первинний без вади клапанів Ревмокардит зворотній з вагою серця (якою) Ревматизм без явних змін зі сторони серця	Поліартрит Серозити (плеврит, перитоніт, абдомінальний синдром) Мала хорея, енцефаліт, менінгоенцефаліт, церебральний васкуліт, нервово-психічні розлади Васкуліти, нефрити, гепатити, пневмонія, ураження шкіри, ірит, іридоцикліт, тиреоїдит.	Гострий, підгострий, затяжний, безперервно рецидивуючий, латентний	НК- О НК- I НК- II А НК- II Б НК- III
Неактивна	1.Вада серця (яка) 2.Міокардіосклероз (ревматичний). Без явних серцевих змін	Наслідки та залишкові зміни перенесених поза серцевих уражень		

Нова номенклатура хвороби (ГРЛ) і нове її розуміння стали основою створення нової класифікації (таблиця 3)

Таблиця 3.

Класифікація ревматичної лихоманки, 2003 р.

Клінічні варіанти	Клінічні прояви	Закінчення	Стадії НК
-------------------	-----------------	------------	-----------

	основні	додаткові		КСВ*	ФВ*
Гостра ревматична лихоманка	Кардит Артрит Хорея	Лихоманка Артрамії Абдомінальний синдром	Одужання Хронічна ревматична хвороба: без вади серця;	О І ІІ А ІІ Б ІІІ	О І ІІ ІІІ
Повторна ревматична лихоманка	Анулярна еритема Ревматичні вузлики	Серозити	постзапальний крайовий фіброз клапанних стулок; вада серця		

*КСВ – класифікація Стражеско-Василенко

**ФК – функціональний клас (Нью-Йоркська асоціація кардіологів)

Функціональні класи стану кровообігу ; (Нью-Йоркська асоціація кардіологів).

СНО — немає недостатності кровообігу;

СНІ — недостатність І стадії;

СН2 — недостатність ІІ стадії;

СН3 — недостатність ІІІ стадії.

СН4 — недостатність ІV стадії

Згідно існуючої в нашій країні класифікації недостатності кровообігу Стражеска та Василенка прийнята дещо інша градація: СН О, СН І, СН ІІ А, СН ІІ Б, СН ІІІ.

Класифікація хронічної СН за стадіями:

І стадія - початкових проявів. СН виникає тільки при навантаженні. На відміну від здорових людей період післядії більш тривалий.

ІІ-А. Задишка, серцебиття, набряки при невеликому фізичному навантаженні, також під кінець дня. Зміни більше стійкі, однак після тривалого відпочинку зворотні.

ІІ-Б. Всі симптоми виражені, виникають й у стані спокою, можуть зникати тільки при лікуванні.

ІІІ 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 (І, ІІ, ІІІ) 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 гранулематозних реакцій. Діагноз встановлюється ретроспективно при виявленні сформованої вади серця, або вади, яка формується. За новію 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 – хоресюю.

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: хорія, 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 хорія: з функціональними тіками, гіперкінезами при гіпертиреозі, пухлинами мозку, синдромом Туретта, хоресюю Гентінгтона.

Принципи 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: бензилпеніцилін в/м - 750тис.- 2млн.Од на добу – 10 днів з переходом на дюрантні форми препарату (бензатин-бензилпеніцилін, екстенцилін, або ретарпен) – кожні 3-4 тижні: дошкільникам 750-600 тис.Од., школярам – 1500-1700 тис. Од. протягом року.

✓ При непереносимості пеніцилінів – макроліди: азитроміцин (12 мг/кг доба); рокситроміцин (5мг/кг/доба); еритроміцин (40 мг/кг/доба)

✓ Або цефалоспорины: цефалексин, цефаклор, цефуроксим).

✓ Глюкокортикоїди (преднізолон, метіпред) – (при кардиті, серозитах): 0,5-1,0 мг/кг/добу протягом 4-6 тижнів з поступовим зменшенням дози по 5 мг кожні 10 днів

✓ Нестероїдні протизапальні препарати:

Вольтарен (диклофенак) – 2 мг/кг/добу

Індометацин – 2,5 мг/кг/добу

Ібупрофен – 20-30 мг/кг/добу

Напроксен – 10 мг/кг/добу

Пироксикам – 20 мг/добу

Моваліс (мелоксикам) – 7,5-15,0 мг/добу

Німесулід (німесил) – 100 мг/добу

✓ При лікуванні хореї в основний лікувальний комплекс включати заспокійливі та снодійні препарати (новопасит, фенобарбітал, седуксен), вітаміни В₁, В₆.

✓ При хронічній серцевій недостатності:

діуретики (фурасемід, верошпірон)

інгібітори АПФ (еналаприл, каптоприл)

β-адреноблокатори (карведилол, метопролол)

блокатори кальцієвих каналів (амлодипин)

серцеві глікозиди (дигоксин)

✓ Симптоматична терапія

✓ Санація хронічних вогнищ інфекції (зубного карієсу, гаймориту, тонзиліту та ін.)

2-й етап – місцевий санаторій

3-й етап – диспансерне спостереження

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

✓ Загартовування

✓ Раціональне харчування

✓ Спостереження стоматолога, ЛОР-спеціаліста

✓ При ангінах, фарингіті: бензилпеніцилін на 5-7 днів, потім 1 ін'єкція бензатин-бензилпеніциліну (у вікових дозах).

Вторинна (протирецидивне лікування для усіх, хто переніс ГРЛ)

✓ Безперервна біцилінопрофілактика. Препарат вибору бензатинпеницилін 600 тис. МО для дітей менше 27кг та 1,2 млн. МО для дітей більше 27 кг в/м одноразово кожні 4 тижні. При високому ризику в регіоні або популяції щодо ГРЛ цю дозу вводять кожні 3 тижні. Біцилін-5 у теперішній час не рекомендують для вторинної профілактики ГРЛ.

✓ У пацієнтів з ГРЛ, які не мають кардиту, антибіотико профілактика здійснюється 5 років або до 21 років (за принципом «що довше»). У пацієнтів з ГРЛ, які мають кардит (без клапанної вади серця за даними ЄхоКГ) – 10 років або до 21 року життя (за принципом «що довше»). У пацієнтів з ревматизмом, у котрих сформувалася клапанна вада серця – до 40-річного віку, а іноді і довічно.

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%).

Матеріали для самоконтролю:

5.2 Задачі і тести для самоконтролю.

1. Етіологічним чинником гострої ревматичної лихоманки є?

- A. вірус Коксаки В₄
- B. β-гемолітичний стрептокок групи А
- C. золотистий стафілокок
- D. кишкова паличка
- E. ентерокок

2. Дрібні циркулюючі імунні комплекси ушкоджують при ревматизмі ушкоджують сполучну тканину?

- A. шкіри
- B. суглобів
- C. серця та нирок
- D. печінки
- E. м'язів

3. Утворені при алергічній реакції негайного типу великі циркулюючі імунні комплекси елімінують через макрофаги впродовж якого часу?

- A. 3 діб
- B. 14 діб

- C. 4 діб
- D. 1 доби
- E. 7 діб

4. Повторна ревматична лихоманка- це?

- A. новий епізод
- B. рецидив першого захворювання в терміні 1 місяця
- C. рецидив першого захворювання в терміні 6 місяців
- D. рецидив першого захворювання в терміні 1 року
- E. рецидив першого захворювання в терміні 3 місяців

5. 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

6. Метаболічна терапія у лікуванні гострої ревматичної лихоманки призначається через який час від початку захворювання?

- A. відразу
- B. 2 тижні
- C. 1 місяць
- D. 3 тижні
- E. 2 місяці

7. Вторинна профілактика бензатин бензилпеніциліном дітям дошкільного віку проводиться у дозі?

- A. 600-750 тис.Од
- B. 800-900 тис.Од
- C. 1-1,2 млн.Од
- D. 1,5-2 млн.Од
- E. 300-500 тис.Од

8. Дівчина 10 років скаржиться на біль в обох колінних суглобах. Два тижні тому перенесла ангіну. Треба виключити ревматизм. Який симптом має найменше значення ?

- A. Кардит
- B. Хорея
- C. Підшкірні вузли
- D. Артралгія
- E. Головний біль

9. При лікуванні гострої ревматичної лихоманки у дитини виявлено алергічний висип на пеніцилін. Яким антибіотиком Ви його заміните?

- A. Метронідазол
- B. Амоксицилін
- C. Доксациклін
- D. Цефтріаксон
- E. Еритроміцин

10. У дівчинки 12 років на протязі 2-х місяців відмічається періодичне підвищення температури тіла до 39 С, веретеноподібна припухлість міжфалангових суглобів та біль у верхній частині груднини, та шиї, скованість зранку. Найбільш вірогідний діагноз?

- A. Остеоартрит
- B. Ревматична лихоманка
- C. Ювенільний ревматоїдний артрит
- D. Токсичний синовіт
- E. Септичний артрит

11. При ревматичному ураженні клапанів серця практично ніколи не уражається клапан?

- A. Мітральний
- B. Аортальний
- C. Трикуспідальний
- D. Стеноз устя аорти
- E. жоден клапан

12. Яке твердження для ревматичного поліартриту є вірне?

- A. Проходить ураження великих суглобів
- B. Проходить ураження міжфалангових суглобів кінцівок
- C. Процес носить затяжний характер
- D. Процес погано піддається медикаментозному лікуванню
- E. Процес не пов'язаний з кардитом

13. Диклофенак натрію при лікуванні активного ревмокардиту призначається із розрахунку?

- A. 0,5мг/кг
- B. 2-3 мг/кг
- C. 4-5 мг/кг
- D. 10-12 мг
- E. 15-20 мг/кг

14. Протирецидивне лікування при ревматичній гарячці з формуванням вади серця - це, в першу чергу:

- A. Цілорічна профілактика пролонгованими пеніцилінами

- В. Санація вогнищ хронічної інфекції
- С. Повторні курси пеніциліну по 10 днів щомісяця
- Д. 6-тижневі курси нестероїдних протизапальних засобів двічі на рік.
- Е. Біцилін 3, щотижнево на протязі 1 місяця двічі на рік

15. Специфічна вторинна профілактика ГРЛ при відсутності вади серця проводиться:

- А. до 21 року
- В. 3 роки
- С. 1 рік
- Д. не проводиться
- Е. 5 років.

16. У дитини 14 років скарги на біль в ділянці серця, втомлюваність. З анамнезу відомо, що за три тижні до появи вказаних скарг дитина хворіла на ангіну. Стан дитини середньої важкості. t 37,8 С. Шкіра бліда, помірний периоральний ціаноз. набряків не має. Пульс 100 за хв. Межі серця розширені вліво. Серцевий поштовх розлитий. Тони серця на верхівці ослаблені, акцент II тону над легеневою артерією, дуючий грубий систолічний шум на верхівці серця з іррадіацією в підпахову ділянку, хордальний шум “писку”. Поставте діагноз.

- А. Гостра ревматична лихоманка: кардит (мітральний вальвуліт), НКІ
- В. Гостра ревматична лихоманка: кардит, хорея, НКО – I 02.9
- С. Повторна ревматична лихоманка: кардит, поєднана мітральна вада серця, НКІА
- Д. Інфекційний ендокардит НК I
- Е. Хронічна ревматична хвороба серця: комбінована мітрально-аортальна вада серця, НК ІБ

17. 10-річна дівчина знаходиться у важкому стані. Бліда, кількість дихань до 40 уд/ хвил., пульс 130 уд./хвил., тони серця глухі, ритм галопа. На рентгенограмі визначається кардіомегалія. На ехокардіограмі зниження скоротливої здатності міокарда, дилатація шлуночків. На ЕКГ порушення реполяризації міокарда лівого шлуночка. Попередній діагноз?

- А. Фіброеластоз ендокарда
- В. Міокардит
- С. Перикардит
- Д. Глікогеноз
- Е. Аномалія коронарних артерій

18. У хлопчика 12 років, у якого другий епізод ГРЛ, при обстеженні в стаціонарі знайдено значне послаблення першого серцевого тону, грубий систолічний шум “дуючого” характеру на верхівці. Ліва межа відносної серцевої тупості на 2 см зовні від лівої соскової лінії. Яка причина появи шуму

найбільш вірогідна?

- A. Проплапс мітрального клапану
- B. Шум анемічного генезу
- C. Недостатність мітрального клапану
- D. Стеноз аортального клапану
- E. Коарктація аорти

19. У хворої дитини 12 років, на 3-му тижні після ГРЗ спостерігається підвищення температури тіла, явища мігруючого поліартриту, на шкірі тулуба та проксимальних відділів кінцівок – висип блідо-рожевого кольору з тонким кільцеподібним обводом. Слабкий систолічний шум на верхівці серця. На ЕКГ – інтервал PR – 0,2 мм/год., ШЗЕ 25 мм./год., СРБ - ++. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Неревматичний кардит
- B. Реактивний поліартрит.
- C. Ревматоїдний артрит. Суглобово- вісцеральна форма.
- D. Ревматична лихоманка
- E. Системний червоний вовчак.

20. Як називається описаний висип?

- A. Ревматичні вузлики
- B. Кільцева еритема
- C. Папула
- D. Пустула
- E. Кропив'янка

21. 12-річна дитина госпіталізована із лихоманкою. Об'єктивно: двосторонній артрит ліктьових суглобів, анулярна еритема, аденопатія, фарингіт. Тони серця ритмічні, приглушені. Лабораторно – нейтрофілія, СРР ++, титр АСЛ»О» – 450 ОД. Тижневий курс диклофенаку натрію не дав суттєвих змін. Ваш діагноз:

- A. Постстрептококовий поліартрит
- B. Ювенільний ревматоїдний артрит
- C. Скарлатина
- D. Гостра ревматична лихоманка
- E. Інфекційний мононуклеоз

22. Мати 12-річної дівчинки скаржить на її підвищену емоційну лабільність, посмикування м'язів обличчя, мимовільні рухи в руках, погіршення почерку. При огляді виявлено м'язеву гіпотонію, порушення координації рухів, підвищення сухожильних рефлексів. За 10 днів до цього дівчинка перенесла фарингіт. Який найбільш вірогідний попередній діагноз?

- A. Невроз нав'язливих станів
- B. Ревматична хорея
- C. Тіреотоксикоз

- D. Ревматичний енцефаліт
- E. Неврогенні тіки

23. У дитини 8 років скарги на задишку, болі в животі. З анамнезу відомо, що за 2 тижні дитина хворіла на ГРВІ. Стан дитини середньої важкості. Пульс 200 за хв. “ниткоподібний”. Набряк та пульсація шийних вен. АТ 60/40 мм. Нг. Межі серця розширені у всі боки. Серцевий поштовх розлитий. Тони серця ослаблені. Печінка збільшена в розмірах, болюча. Поставте діагноз.

- A. Ревматизм, міокардит, гострий перебіг
- B. Гострий неревматичний кардит з порушенням ритму :пароксизмальна тахікардія
- C. Ексудативний перикардит.
- D. Септичний ендоміокардит.
- E. Фіброеластоз ендоміокарду.

24. Новонароджена дівчинка з перших годин знаходиться у тяжкому стані. Бліда, кількість дихань до 60 уд/ хвил., пульс 230 уд./хвил., тони серця глухі, ритм галопа. На рентгенограмі визначається кардіомегалія. На ехокардіограмі зниження скоротливої здатності міокарда, ділатація шлуночків. Породілля за 1 місяць до пологів хворіла грипом. Який діагноз Ви поставите дитині?

- A. Фіброеластоз ендокарда
- B. Природжений пізній міокардит
- C. Перикардит
- D. Природжена вада серця
- E. Глікогеноз

25. Хлопчик 6 років скаржитися на постійну інтенсивну біль в ділянці серця. Перкуторно – межі серця без змін, тони серця звучні, по лівому краю грудини вислуховується обмежений, непостійний шум, що нагадує хрускіт снігу. На ЕКГ – зубець Т двофазний, інтервал S-T конкордантно зміщений. Ваш діагноз?

- A. Неревматичний кардит
- B. Перикардит
- C. Ревматизм
- D. Сухий плеврит
- E. Інфаркт міокарду

26. Яка патоморфологічна фаза процесу при ревматичній гарячці є незворотньою?

- A. Фібриноїдого набухання
- B. Мукоїдного набухання
- C. Проліферації
- D. Склерозу
- E. Ексудації

27. 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

28. Який морфологічний субстрат визначає активність ревматичного процесу та вираженість кардиту?

- A. Ексудація
- B. Специфічні проліферативні реакції
- C. Неспецифічні ексудативно-проліферативні реакції
- D. Ураження судин мікроциркуляторного русла
- E. A+B

29. У типових випадках гострій ревматичній лихоманці передують?

- A. Гостра вірусна інфекція
- B. Гострий кон'юнктивіт
- C. Гострий середній отит
- D. Ангіта, фарингіт
- E. Інфекція сечових шляхів

30. Яка структура є основною в патогенезі ГРЛ?

- A. М-протеїн
- B. АСЛ «О»
- C. АСК
- D. АСГ
- E. АДНК-В

31. 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

32. Основним обстеженням для оцінки структури та функції серця є?

- A. Ехо-КГ
- B. ФКГ
- C. Ангіографія
- D. ЕКГ
- E. Рентгенографія

33. Найчастішим етіологічним чинником неревматичного кардиту у дітей є?

- A. Бактерії
- B. найпростіші
- C. Віруси
- D. Медикаменти
- E. Вакцини

34. 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

35. 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

36. При природжених ранніх міокардитах ураження міокарду плода відбувається на якому місяці вагітності?

- A. 1
- B. 4-7
- C. 3
- D. 8
- E. 9

37. 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

38. 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

39. 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

40. Природжені кардиту слід диференціювати з?

- A. Ендокардитом
- B. Природженими вадами серця
- C. Перикардитом
- D. Гострою ревматичною гарячкою
- E. Дистрофією міокарду

41. У розвитку дифтерійного міокардиту провідне місце посідають?

- A. Бактерії
- B. Аутоантитіла
- C. Антитоксини
- D. Токсини
- E. Все перераховане

42. 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

43. До кардіальних ізоензимів відносяться?

- A. АСК
- B. АСТ
- C. АСЛ «О»
- D. ЛДГ 1, ЛДГ 2
- E. АЛТ

44. Призначення противірусної 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

45. З протизапальною метою у лікуванні кардитів призначають?

- A. нестероїдні протизапальні перпарати
- B. антибіотики
- C. антикоагулянти
- D. антиоксиданти
- E. інгібітори АПФ

46. Які морфологічні зміни характерні для хронічного міокардиту?

- A. клітинна інфільтрація
- B. набряк та проліферація
- C. гіпертрофія міокардіальних волокон
- D. Інтерстиційний фіброз та замісний склероз
- E. зміни відсутні

47. У лікуванні грибкового міокардиту використовують?

- A. Еритроміцин
- B. Флюконазол
- C. Преднізолон
- D. Мефенамінова кислота
- E. Зовіракс

48. Перебіг міокардиту підострий при тривалості процесу?

- A. до 1 місяця
- B. до 3 місяців
- C. до 6 місяців
- D. до 12 місяців
- E. до 18 місяців

49. Перебіг міокардиту буде хронічним при тривалості процесу?

- A. понад 1 місяця
- B. понад 18 місяців
- C. понад 3місяці
- D. понад 6 місяців8
- E. понад 12 місяців

50. Наслідком перенесеного неревматичного кардиту може бути?

- A. одужання1
- B. міокардіофіброз
- C. кардіоміопатія
- D. фіброеластоз
- E. все перераховане

51. Добовий обсяг рідини при лікуванні дітей з кардитами повинен бути меншим від добового діурезу на?

- A. 100 мл
- B. 400-500 мл

- C. 200-300 мл
- D. 550-650 мл
- E. 900 мл

52. Суворий ліжковий режит при лікуванні кардитів призначається?

- A. до нормалізації ЕКГ
- B. до ліквідації серцевої недостатності
- C. до нормалізації температури
- D. не призначається
- E. до нормальної аускультативної картини

53. Ліжковий режим призначається при лікуванні кардиту?

- A. до нормалізації чи стабілізації ЕКГ
- B. до ліквідації серцевої недостатності
- C. до нормалізації температури
- D. не призначається
- E. до нормальної аускультативної картини

54. Глюкокортикоїдна терапія призначається при лікуванні кардитів терміном на?

- A. 14 днів з подальшою поступовою відміною
- B. 10 днів
- C. 7 днів
- D. 30 днів з подальшою поступовою відмінрою
- E. 45 днів

55. Найбільш характерним для ревматичного поліартриту є?

- A. стійкі суглобові зміни
- B. летучість суглобового синдрому
- C. симетричність ураження
- D. стійка деформація суглобів
- E. уаження дрібних суглобів

56. У дитини з важким вірусним міокардитом розвинулася дилатаційна кардіоміопатія з серцевою недостатністю. Основою патогенетичного лікування Ви вважаєте?

- A. Цефтріаксон
- B. Дігосин
- C. Плаквеніл
- D. Преднізолон
- E. Куранти

57. Антиоксидантна терапія призначається на термін?

- A. 7 днів
- B. 4 тижні

- C. 10-14 днів
- D. 8 тижнів
- E. до 3 місяців

58. У яких випадках призначають діуретики у комплекс лікування кардиту?

- A. при СН 11А ст..
- B. при СН 1 ст.
- C. при СН 111 ст
- D. При СН 11Б стю
- E. не призначаються

59. Тривалість диспансерного спостереження після неревматичного кардиту?

- A. не менше 5 років
- B. не менше 1 року
- C. до 2 років
- D. не проводиться
- E. до 3 років

60. У поняття антенатальна профілактика неревматичного кардиту входить?

- A. попередження інфекцій у вагітних
- B. санація хронічних вогнищ інфекції у вагітних
- C. адекватне лікування наявних інфекцій у вагітних
- D. А, В, С
- E. не призначається

Ревматична лихоманка

КОНТРОЛЬ ПОЧАТКОВОГО РІВНЮ ЗНАНЬ

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. А
- C. В-гемолітичний Srt гр. В
- D. вірус Коксаки
- E. гемофільна паличка

3 До якої групи захворювань відноситься ревматична лихоманка

- A. колагенози
- B. інфекційно-алергічне
- C. інфекційне
- D. обмінних порушень

Е.генетичне

4 Які органи і системи втягуються до патологічного процесу, окрім

- А.серце
- В.суглоби
- С.нервова система
- Д.ШКТ
- Е.судини

5 Які захворювання можуть викликатися Str, окрім

- А.ангіна
- В.імпетиго
- С.рожисте запалення
- Д.отіт
- Е.гепатит

6 Особливості суглобового синдрому при ревматичної лихоманки, за виключенням:

- А.симетричність поразки
- В.летучість артриту
- С.розвиток больового синдрому
- Д.ранкова скованість
- Е.набряк та гіперемія

7 Що ставиться за основні критерії ревматичної лихоманки, окрім:

- А.кардит
- В.артрит
- С.гепатит
- Д.хорея
- Е.ревматичний анамнез

8 Який антибіотик використовується для лікування ревматизму:

- А.цефазолін
- В.гентаміцин
- С.пеніциліни
- Д.еритроміцин
- Е.офлоксацин

9 Який препарат використовують для профілактики ревматичної лихоманки

- А.біцилін 1
- В.ретарпен
- С.біцилін 5
- Д.пеніцилін.
- Е.гентаміцин

10 Тривалість біцилінопрофілактики при набутій ваді серця

- А.1 рік
- В.3 року
- С.5 років
- Д.завжди
- Е.не треба

11 Які типи імунних реакцій переважають при ревматичної лихоманки

- А.цитотоксичні
- В.гіперчутливість негайного типу
- С.гіперчутливість уповільненого типу
- Д.аутоімуні
- Е.іммунокомплексні

12 Що таке Ашофф - талалаєвські гранулеми

- A.пролиферуючі плазмоцити
- B.єднальна тканина
- C.скупчення тучних кліток
- D.тканеві макрофагі
- E.нейтрофіли

13 Коли можливо говорити про формування пороку серця при ревматичної лихоманки?

- A.через 3 місяця від початку клініко-лабораторної ремісії
- B.через 6 місяців після ліквідації клініко-лабораторних прояв ревматизму
- C.через 1 рік від початку захворювання
- D.через 2 роки після ліквідації клініко-лабораторних прояв ревматизму
- E.через 5 років від початку клініко-лабораторної ремісії

14 Коли можливо говорити про зворотний ревматизм?

- A.не раніше 12 місяців після перенесеного 1 ревматизму з ремісією
- B.через 6 місяці після 1 ревматизму
- C.через 3 року після 1 ревматизму
- D.через 2 роки після перенесеного 1 ревматизму з ремісією
- E.через 5 років після перенесеного 1 ревматизму з ремісією

15 Тривалість терапії бензилпеніциліном на 1 етапі терапії ревматичної лихоманки

- A.2-3 тижні
- B.2-3 місяця
- C.6 місяців
- D.10-14 діб
- E.1 рік

16 Дози бензатин бензилпеніциліна (добові)

- A.50 - 100 тис. Ед/кг сут.
- B.150 - 200 тис. Ед/кг сут.
- C.200 - 300 тис. Ед/кг сут.
- D.1млн/кг
- E.20тис.ед/кг

17 Якими антибактеріальними засобами будемо лікувати дітей при нестерпності пеніциліна?

- A.тетрациклін
- B.еритроміцин
- C.левоміцетин
- D.гентаміцин
- E.не треба

18 Які побічні дії характерні для нестероїдних протизапальних засобів, за виключенням:

- A.виразкові дефекти слизової шлунку, дванадцятипечної кишки
- B.алергічні прояви
- C.лейкемоїдні реакції
- D.Лейкопенія
- E.збільшення апетиту

19 Показання для призначення препаратів хінолінового ряду

- A.затяжна, млява течія
- B.безупинно - рецидивуюча течія
- C.гостра течія
- D.немає
- E.при наяві пороку серця

20 Які побічні і токсичні дії можуть бути у препаратів хінолінового ряду, за виключенням:

- A.лейкопенія
- B.ретинопатія
- C.посивіння волосся
- D.гепатоспленомегалія
- E.збільшення апетиту

21 Показання для призначення серцевих глікозидів при ревматичній лихоманки:

- A.прояви перикардиту
- B.прояви серцевої недостатності
- C.вісцерити
- D.зовсім не показані
- E.кардіосклероз

22 Які ознаки характерні для інтоксикації серцевими глікозидами?

- A.диспепсичні розлади
- B.порушення провідимости, ритму
- C.неврологічні розлади
- D.артралгії
- E.болі у шлунку

23 Що не включають до первинної профілактики ревматичної лихоманки?

- A.лікування хронічного тонзиліта
- B.санація вогнищ хронічної інфекції
- C.біцилінопрофілактика 5 років
- D.антибіотикотерапія ангіни
- E.загартування організму

24 Що таке вторинна профілактика ревматичної лихоманки?

- A.круглорічна біцилінопрофілактика
- B.сезонна біцилінопрофілактика
- C.тонзиллектомія
- D.санаторно-курортне лікування
- E.вітамінотерапія

25 Що таке "м'яка" хорея (chorea mole)?

- A.дрібно розмашистий периферійний гіперкінез
- B.висловлена гіпотонія, що маскує гіперкінези
- C.проксимальний гіперкінез
- D.параліч кінцівок
- E.парез лицевого нерву

26 На який фазі патоморфологічного процесу при ревматичній лихоманки зміни цілком зворотні?

- A.мукоїди набряклість
- B.фібринозні зміни
- C.гранулематозні зміни
- D.гіаліноз
- E.ніколи не зворотні

27 Оберіть, що не є показниками для тонзилектомії і до яких термінів її виробляти?

- A.некомпенсований хр. тонзиліт через 2-3 міс. від початку ремісії
- B.хронічний компенсований тонзиліт до будь-яких термінів
- C.хронічний компенсований тонзиліт при ліквідації гострих явищ ревматичної лихоманки.
- D.загострення процесу
- E.хронічний компенсований тонзиліт у фазі ремісії

ПІДСУМКОВІ ТЕСТИ

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, Виявлені: розширення серцевої межі вліво, ослабленість тонів, ритм галопу, нижній дуючий шум біля верхівки серця, збільшення печінки. В крові: ШОЕ - 48 мм/год, лейкоцити $16,2 \times 10^9$ /л; АСЛ-О-2500; СРБ (++++); серомукоїди – 1,64. Діагноз: НК II. Який діагноз у дитини

- A. гостра ревматична лихоманка (кардит, поліартрит),
- B. системний червоний вовчак
- C. неревматичний кардит
- D. сепсис
- E. 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 заформувалася вада серця – недостатність мітрального клапана. Яка патоморфологічна фаза ревматичного процесу найбільш вірогідна у дівчинки тепер?

- A. Склероз та гіаліноз
- B. Мукоїдне набухання
- C. Фібринозне набухання
- D. Фібринозний некроз
- E. 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, Виявлені: розширення серцевої межі вліво, ослабленість тонів, ритм галопу, нижній дуючий 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. мікардіодістрофія
- 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. Яку нагрузку слід призначити для проведення функціональної проби за Шалковим?

- A. 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 неділю 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 вірогідний діагноз?

- A. Ревматичний кардит
- B. Неревматичний кардит
- C. Застійна кардіоміопатія
- D. Природжений кардит
- E. Набута вада серця

6 Хлопчик 14 років знаходиться під диспансерним наглядом у кардіоревматолога з діагнозом- повторна ревматична лихоманка, хронічна ревматична хвороба серця, порок мітрального клапану НК1. На протязі якого часу слід проводити вторинну біциліно-медикаментозну профілактику?

- A. 1 місяць
- B. 3 роки
- C. 1 рік
- D. 5 років
- E. 6 місяців

7 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. Оберить схему лікування цього захворювання?

- A. Пеніцилін + нестероїдні препарати протягом
- B. Бісептол + ацетилсаліцилова кислота протягом тижня
- C. Нестероїдні протизапальні препарати
- D. Кардіотрофіки + вітаміни
- E. УФО зіва

8 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

9 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
- B. Подовження інтервалу QT
- C. Інверсія T-зубців
- D. Фібриляція передсердь
- E. Гіпертрофія шлуночків

10 Дитина 8 років через 2 тижні після перенесеної ангіни скаржить на лихоманку 38 С, серцебиття, "летючі" болі в суглобах, припухлість та обмеження рухів, Виявлені: розширення серцевої межі влево, ослабленість тонів, ритм галопу, нижній дууючий шум біля верхівки серця, збільшення печінки. В крові: ШОЕ - 48 мм/год, лейкоцити $16,2 \times 10^9$ /л; АСЛ-О-2500; СРБ (++++); серомукоїди – 1,64. Діагноз: гостра ревматична ліхорадка (кардит, поліартрит), НК II. Які з перелічених препаратів слід призначити насамперед?

- A. Цитостатики, кардіотрофіки
- B. Кардіотрофіки, серцеві глікозиди
- C. Делагіл, антигістамінні
- D. Антибіотики, нестероїдні протизапальні
- E. Антигістамінні препарати

11 Дев'ятирічний хлопчик переніс скарлатину 2 тижні тому. Протягом 5 днів ліхорадить до 38, слабкість, задишка, блідість шкіри, біль в серці. Тони серця ослаблені, систолічний шум над верхівкою, роздвоєння I тону. На ЕКГ: подовження інтервалу PQ (0,22 с), зниження амплітуди зубця Т. Яке захворювання запідозрити?

- A. Кардіоміопатію
- B. Гостра ревматична лихоманка
- C. Нейроциркуляторну дистонію
- D. Пневмонію
- E. Вроджену ваду серця

12 Дитина 10 років хвора на неревматичний кардит, гострий, середньої тяжкості, з ознаками СН I ступеню після гострої респіраторної вірусної інфекції. Який патогенетичний механізм лежить в основі захворювання?

- A. Алергічний
- B. Інфекційний
- C. Токсичний
- D. Аутоімунний
- E. Інфекційно-алергічний

13 Хвора С., 14 років лікувалася в стаціонарі від гострої ревматичної лихоманки (поліартрит, кардит, хорея). НК II А. Даних за формування вади серця немає. Вкажіть тривалість проведення безперервної біцилінопрофілактики.

- A. 1 рік.
- B. 3 роки
- C. 6 міс.
- D. 2 роки.
- E. 5 років.

14 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 I тон на верхівці серця ослаблений, дуючий систолічний шум на верхівці серця з ірадіацією в ліву підпахвинну область. Поставити діагноз.

- A. Ювенільний ревматоїдний артрит.
- B. Інфекційно-алергічний поліартрит.
- C. Гостра ревматична лихоманка (кардит, поліартрит).
- D. Реактивний артрит.
- E. Хвороба Рейтера.

15 У дитини 12 років скарги на підвищення температури до 38,0 °C, 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?

- A. Ревматична лихоманка.
- B. Неревматичний кардит.
- C. Ревматоїдний артрит.
- D. Системний червоний вовчак.
- E. Реактивний артрит.

16 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?

- A. Інфекційний міокардит

- В. Екссудативний перикардит
- С. Інфекційний ендокардит
- Д. Кардіалгічний синдром
- Е. Легеневе серце

17 Дівчинка 13 років скаржиться на задишку, серцебиття, виражену в'язлість, 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, І тон на верхівці ослаблений, ІІ тон над аортою ослаблений. Про яку патологію можна думати?

- А. Бактеріальний ендокардит
- В. Ревматичний міокардит
- С. Аортальний стеноз
- Д. Геморагічний васкуліт
- Е. Фібринозний перикардит

18 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 ІІ – ІІІ м/р зліва від грудини, акцент ІІ тона над легеневою артерією. Ваш діагноз?

- А. Дефект міжпередсердної перетинки
- В. Відкрита артеріальна протока
- С. Дефект міжшлуночкової перетинки
- Д. Інфекційний міокардит
- Е. Функціональний шум

19 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.
- Д. напад Морганьї_Адамса-Стокса.
- Е. Непритомність

20 Дівчинка 13 років скаржиться на частий головний біль, підвищену пітливість, періодичну появу поколювань в області серця та запаморочень. Об'єктивно: загальний стан задовільний, емоційно лабільна, склад тіла астеничний, ЧСС –68 за 1 хв, артеріальний тиск 85/50 мм. рт. ст. Характер пульсу та артеріальний тиск на верхніх і нижніх кінцівках не відрізняється. Тони серця дещо ослаблені, непостійний систолічний шум в області верхівки серця. ЕКГ – синусова брадикардія. Яке захворювання найбільш вірогідне у дівчинки?

- А. Вегето-судинна дисфункція
- В. Хронічна надниркова недостатність
- С. Неревматичний кардит
- Д. Ревматична лихоманка
- Е. Коарктація аорти

21 Дівчинка, 8 років, поступила в клініку з попереднім діагнозом ураження шкіри (геліотропна еритема над суглобами), м'язів, серцево-судинної системи. При допоміжному обстеженні виявлені: диспротеїнемія, підвищення в сироватці крові вмісту імуноглобулінів класу G, креатин-фосфокінази, лактатдегідрогенази, аспартат- та аланінамінотрансферази, альдолази, креатину. Виражена креатинурія. Яке захворювання у дитини найбільш вірогідне виходячи з наявних результатів параклінічного обстеження?

- A. Дерматоміозит
- B. Системний червоний вовчак
- C. Системна склеродермія
- D. Ревматоїдний артрит
- E. ревматична лихоманка

22 У дитини В., 6-ти р, який хворіє на неревматичний кардит, раптово погіршився стан, з'явилося тахіпноє, техікардія, 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 ІІБ ст.
- B. ССН ІІА ст.
- C. ССН І ст.
- D. ССН ІІІ ст.
- E. гостра судинна недостатність

23 Хлопчик 10 років, який одержав негативну оцінку на уроці, скаржиться на неприємні відчуття в області серця, нудоту, озноблення, головний біль. Шкірні покриви бліді, відмічається пульсація шийних вен. Серцеві тони посилені, ЧСС –220 за 1 хвилину, АТ – 110/70. Найбільш вірогідна причина стану дитини

- A. Стенокардія
- B. Гіпертонічний криз
- C. Ваго-інсулярний криз
- D. Симпатико-адреналовий криз
- E. Пароксизмальна тахікардія

24 Хлопчик 15 років, який одержав негативну оцінку на уроці, скаржиться на неприємні відчуття в області серця, нудоту, озноблення, головний біль. Шкірні покриви бліді, відмічається пульсація шийних вен. Серцеві тони посилені, ЧСС –220 за 1 хвилину, АТ – 110/70. Найбільш вірогідна причина стану дитини Встановлено діагноз пароксизмальна тахікардія Який препарат оберете для невідкладної допомоги?

- A. адреналін
- B. седуксен
- C. корглюкон
- D. кальція глюконат
- E. ізоптин

25 Ребенок 10 течение перенес острую ревматическую лихорадку. Укажите меры профилактики повторной атаки ревматической лихорадки в ребенка.

- A. Назначение иммунокорректирующих средств 2 раза в год
- B. Круглогодичная бициллинотерапия (бициллин-5) в течение 3 течение
- C. Курсы нестероидных противовоспалительных средств весной,осенью
- D. Круглогодичная бициллинотерапия в течение 5 течение
- E. Кардиотрофики + витамины весной и осенью

26 Ребенок 10-ти течение 2 недели назад перенес ангину. Применял полоскание горла настоем из трав. В настоящее время повысилась температура тела к фебрильных цифрам, появились одышка, боли и припухлость коленных и голеностопных суставов, из-за которых ребенок не может ходит. Тахикардия, приглушенность тонов сердца, систолический шум на верхушке и в V точке. Предварительный диагноз – острая ревматическая

лихорадка. Какие виды бициллинопрофилактики показаны ребенку?

- А.Круглогодичная
- В.Сезонная
- С.Еженедельная
- Д.Ежедневная
- Е.Введение препарата 2 раза в неделю

27 В ребенка 12 лет течение, страдающего ревматическим митральным пороком сердца, после физической нагрузки появилась одышка, приступообразный малопродуктивный кашель, клочкующее дыхание. При аускультации в легких на фоне жесткого дыхания обилие разнокалиберных влажных хрипов. ЧСС – 120 в 1 минуту. АД – 110/60 мм рт. ст. Какое неотложное состояние развилось в ребенка?

- А.Острая сердечная недостаточность левожелудочкового типа
- В.Острая сердечная недостаточность правожелудочкового типа
- С.Острая сердечная недостаточность тотального типа
- Д.Острая сосудистая недостаточность
- Е.Острая дыхательная недостаточность

Заповнити таблицю:

Диференційно-діагностичні ознаки ревмокардиту, неревматичного кардиту та функціональної кардіопатії у дітей

Ознаки	Функціональна кардіопатія	Кардит неревматичний	Ревмокардит
1	2	3	4
1. Зв'язок з інфекційними захворюваннями			
2. Початок захворювання			
3. Загальні скарги			
4. Синдром вегетативно-судинної дістонії			
5. Біль у ділянці серця			
6. Посилення серцебиття			
7. Перебої в серці			
8. Задишка			
9. Пульс			
10. Артеріальний тиск			

11. Границя серця			
12. Тони серця I тон над верхівкою II тон над легеневою артерією III тон Ознаки			
13. Систолічний шум: Локалізація Тембр Провідність Тривалість Форма Зв'язок із I тоном Систолічний індекс			
14. Діастолічний шум			
15. ЕКГ- порушення			
16. Рентгенологічні ознаки			
17. Екстракардіальні ознаки			
18. Клінічний аналіз крові			
19. „Гостро фазові” показники (СРБ, глікопротеїди, серомукоїд та ін.)			
20. Проти стрептококові антитіла (АСЛ-, АСГ, АСК)			
21. Характеристика перебігу			

Література.

1. Педіатрія. Національний підручник за редакцією професора В.В.Бережного. – Київ, 2013. – 1040 с. 1.
- Детская ревматология: Руководство для врачей/Под ред. А.А.Баранова, Л.К.Баженовой.-М.:Медицина, 2002 –С.31-64.
2. Неотложная кардиология / под ред. А.Л.Сыркина. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 520с.
3. Кардиология. Клинические рекомендации / под ред Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова. – М.: «Гэотар-Медиа», 2007. – 640с.
4. Ю.М.Белозеров. Детская кардиология. – М.: «Медпресс-информ», 2004. – 600с.
5. Медицина неотложных состояний / под ред. В.В.Никонова, А.Э.Феськова, Б.С.Федака. – Донецк: ИД «Заславский», 2007. – 408 с.
8. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. – М.: «Гэотар Медиа», 2012. – 160с.
9. Кардиология. Национальное руководство / под ред. Ю.Н.Беленкова. – М.: «Гэотар Медиа», 2007. – 1232 с.
10. Детская кардиология и ревматология / под ред. Л.М.Беояевой.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011.- 584 с.
11. ЭКГ у детей и подростков / Херман Гутхайль, Ангеоика Линдигер. – М.: «ГЭОТАР Медиа», 2012. – 256 с.
- 12.Руководство по детской ревматологии / под ред. Н.А.Геппе, Н.С.Подчерняевой, Г.А.Лыскиной. – М.: «Гэотар Медиа», 2011. – 720 с.
13. Пропедевтична педіатрія / под ред. В.Г.Майданника. – Вінниця: «Нова книга», 2012. – 880 с.