

**Диференційна діагностика кардіоміопатій у дітей.
Тактика ведення хворої дитини при кардіоміопатії**

*Методичні вказівки
щодо аудиторної роботи з дисципліни «Педіатрія»
для студентів 6-го курсу педіатричного факультету*

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

**Диференційна діагностика кардіоміопатій у дітей.
Тактика ведення хворої дитини при кардіоміопатії**

*Методичні вказівки
щодо аудиторної роботи з дисципліни «Педіатрія»
для студентів 6-го курсу педіатричного факультету*

Затверджено
Вченою радою ХНМУ.
Протокол № 11 від 19.11.2020.

**Харків
ХНМУ
2020**

Диференційна діагностика кардіоміопатій у дітей. Тактика ведення хворої дитини при кардіоміопатії : метод. вказ. щодо аудиторної роботи з дисципліни «Педіатрія» для студентів 6-го курсу педіатричного факультету / упоряд. М. О. Гончарь, Г. С. Сенаторова, О. В. Омельченкота ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 14 с.

Упорядники

- М. О. Гончарь
- Г. С. Сенаторова
- О. В. Омельченко
- І. О. Саніна
- Н. В. Коновалова

I. Кількість годин – 6.

II. Матеріальне та методичне забезпечення теми.

Методичні рекомендації до практичних занять для студентів, мультимедійні презентації, тести, ситуаційні задачі, алгоритми виконання практичних навичок, медичне обладнання, яке використовується для діагностики і лікування незапальних захворювань серця (апарат УЗД, ЕКГ), історії хвороб пацієнтів, лабораторні показники та дані додаткових методів обстеження.

III. Обґрунтування теми.

У структурі серцево-судинної патології останніми роками зростає питома вага неревматичних уражень міокарда. Кардіоміопатії (КМП) – особлива група захворювань, що пов'язана з первинним ураженням міокарда невідомої етіології та об'єднана за визначеними клініко-анатомічними ознаками: наявність кардіомегалії, серцева недостатність, схильність до порушень серцевого ритму, тромбоемболічні ускладнення та переважно фатальний кінець хвороби у вигляді раптової серцевої смерті. За даними New England Journal of Medicine (2015), частота кардіоміопатій серед дітей складає приблизно 1,3–1,24 випадки на 100 000 дітей. Незапальні хронічні захворювання міокарда (дилатаційна, гіпертрофічна, рестриктивна кардіоміопатії) потребують постійного моніторингу стану серцево-судинної системи та індивідуального тривалого лікування.

Таким чином, знання клінічних ознак варіантів незапальних хронічних захворювань міокарда, вміння провести диференційну діагностику різних за походженням кардіоміопатій, знання принципів терапії та тактики ведення хворої дитини при кардіоміопатії є необхідним у практиці лікаря. Викладене визначає актуальність вивчення даної теми.

IV. Мета заняття:

Загальна: на підставі вивчення етіології, епідеміології, патогенезу, клініки, лабораторних даних навчитися проводити диференційну діагностику КМП, освоїти основні принципи терапії і профілактики.

Конкретна:

1. На підставі даних анамнезу, клінічних проявів захворювання, лабораторних, інструментальних, рентгенологічних методів дослідження (ультразвукове дослідження серця, ЕКГ) навчитися діагностувати запальні захворювання серця.

2. Навчитися проводити диференційну діагностику КМП у дітей.

3. Формулювати діагноз згідно з сучасним класифікаціям.

4. Призначати комплекс профілактичних та лікувальних заходів.

Знати:

1. Анатомо-фізіологічні особливості системи кровообігу (кафедри анатомії, фізіології, пропедевтичної педіатрії).

2. Семіотику уражень системи кровообігу (кафедра пропедевтичної педіатрії).

3. Фізіологічні та біохімічні аспекти функціонального стану системи кровообігу (кафедра нормальної фізіології, біологічної хімії).

4. Основні механізми розвитку серцевої недостатності(кафедра патологічної анатомії та патологічної фізіології).

5. Основні діагностичні критерії різних форм кардіоміопатій (кафедра педіатрії).

Вміти:

1. Обстежити хворого (зібрати анамнез, детально з'ясувати питання, які стосуються виявлення чинників ризику, з'ясувати причини розвитку незапального захворювання серця, основні клінічні ознаки).

2. Оцінити результати лабораторних досліджень (клінічний аналіз крові, протеїнограма, гострофазові показники, показники пошкодження серцевого м'яза, коагулограма).

3. Оцінити результати інструментальних та рентгенологічних досліджень – електрокардіограма, ультразвукове дослідження серця, рентгенологічне дослідження органів грудної клітки.

4. Зробити висновки щодо основних симптомів захворювання у дитини, яку курирує студент.

5. Призначити лікування на етапі стаціонарного спостереження та динамічного нагляду.

Практичні навички:

1. Оцінити загальний стан хворого.

2. Оцінити зовнішній вигляд хворого (колір шкіри, стан слизових оболонок, набряковий синдром, наявність патологічної пульсації).

3. Провести перкусію, аускультацию серця, оцінити діагностичне значення симптомів.

4. Проаналізувати дані додаткових методів дослідження серцево-судинної системи (електрокардіограми, ультразвукового дослідження серця, рентгенограми органів грудної клітки, МРТ).

5. Провести диференційну діагностику запальних захворювань серця.

6. Методи надання допомоги при запальних захворюваннях серця (введення препаратів та розрахунок дози препаратів).

V. Графологічна структура теми (див. додаток).

VI. Орієнтована карта роботи студентів:

а) критерії діагнозу з перевіркою їх біля ліжка хворого: збір анамнезу хвороби та оцінка анамнестичних даних (строки появи симптомів, ступінь серцевої недостатності);оцінка клінічних проявів захворювання (колір шкіри, слизових оболонок, наявність набрякового синдрому);

б) вибір найбільш інформативних тестів, лабораторних та інструментальних досліджень (по можливості виконаних студентами), які підтверджують діагноз: оцінка загальних і біохімічних аналізів крові, елект-

рокардіографії, ультразвукового дослідження серця, рентгенологічного дослідження грудної клітки;

в) призначення лікування; виписування рецептів (знання механізму дії ліків): виписати рецепт на такі препарати: фуросемід, верошпірон, каптоприл, дигоксин, неотон;

г) визначення прогнозу та працездатності хворого;

д) визначення групи інвалідності;

е) профілактика захворювання.

Перераховане студент оформляє письмово з відображенням кожного пункту (діагноз, лікування та ін.). Це враховується при визначенні ступеня засвоєння матеріалу та визначенні оцінки по темі.

VII. Завдання для самостійної роботи:

Питання, що підлягають вивченню:

1. Визначення і класифікація кардіоміопатій у дітей.
2. Діагностичні критерії дилатаційної кардіоміопатії.
3. Діагностичні ознаки та особливості перебігу гіпертрофічної кардіоміопатії.
4. Діагностичні ознаки рестриктивної кардіоміопатії.
5. Диференційна діагностика дилатаційної кардіоміопатії.
6. Диференційна діагностика гіпертрофічної кардіоміопатії.
7. Диференційна діагностика рестриктивної кардіоміопатії від інших варіантів кардіоміопатій та серцево-судинних захворювань.
8. Тактика ведення та лікування дитини з дилатаційною кардіоміопатією.
9. Трансплантація серця. Показання та протипоказання для проведення операції.
10. Тактика ведення та лікування дитини з гіпертрофічною рестриктивною кардіоміопатією.

Завдання, які необхідно виконати.

Провести курацію хворої дитини, встановити діагноз, скласти план обстеження, призначити лікування, та визначити профілактичні заходи для запобігання ускладнень або прогресування захворювання.

VIII. Ситуаційні задачі для визначення кінцевого рівня знань.

1. Дитина 13 років зі скаргами на періодичний біль у ділянці серця, слабкість, швидку втомлюваність. Хвора протягом 2 міс. В анамнезі хронічний тонзиліт. Відносні межі серця не розширені. При аускультатії: тони серця ослаблені, систолічний шум на верхівці та в V точці. ЕКГ: синусова аритмія, нормальне положення ЕВС, помірні гіпоксичні зміни в міокарді.

1. Який попередній діагноз?
2. З якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику?
3. Які методи дослідження дозволять підтвердити діагноз?

Відповідь:

- 1. Вторинна кардіоміопатія.*
- 2. Ревматичний та неревматичний кардит, дилатаційна, гіпертрофічна та рестриктивна кардіоміопатія.*
- 3. Клінічний аналіз крові, протеїнограма, АЛТ, АСТ, лактатдегідрогеназа, тропонін I та T, КФК-МВ, Дп-ЕхоКГ, ЕКГ, МРТ серця з гадолінієм.*

2. У хлопця 17 років тони серця ясні, на верхівці – систолічний шум, АТ – 135/80 мм рт. ст. На ЕКГ зниження вольтажу зубців, порушення ритму та провідності. На флюорограмі – помірне розширення меж серця. Дп-ЕхоКГ: дилатація передсердь, непіддатливі стінки шлуночків, товщина їх відповідає віковим межам, систолічна функція не порушена, наповнення та діастолічний об'єм лівого шлуночка знижено.

- 1. Який попередній діагноз?*
- 2. Перерахуйте критерії діагностики.*
- 3. Які методи дослідження дозволять підтвердити діагноз?*

Відповідь:

- 1. Рестриктивна кардіоміопатія.*
- 2. Зниження вольтажу зубців, порушення ритму та провідності, дилатація передсердь, ознаки діастолічної дисфункції ЛШ при збереженій систолічній.*
- 3. Клінічний аналіз крові, гострофазові показники, печінкові проби, протеїнограма, МРТ серця, біопсія серця.*

3. Дитина 5 років доставлена машиною невідкладної допомоги, бліда, апатична, неспокійна. Під час огляду: задишка до 28 за 1 хв, застійні хрипи у легенях, ортопноє. Кардіомегалія, зсув поштовху верхівки вліво та униз, розширення меж відносної серцевої тупості, альтернуючий пульс, артеріальний тиск не порушений. На верхівці вислуховується систолічний шум. Збільшення печінки та селезінки. Набряки на ніжних кінцівках, явища асцити.

- 1. Який попередній діагноз?*
- 2. Визначте провідний синдром або декілька.*
- 3. Визначте подальшу тактику ведення хворого.*

Відповідь:

- 1. Дилатаційна кардіоміопатія*
- 2. Порушення кровообігу 3-го ст.*
- 3. Госпіталізувати у реанімаційне відділення, призначити: фуросемід в/в 1–1,5 мг/кг/д, каптоприл 1 мг/кг/д, діоксин 0,03–0,06 мг/кг маси тіла на добу, гепарин за показниками Дп-ЕхоКГ.*

4. Хворий 13 років, скарги на болі в ділянці серця, задишку. На ЕКГ: ознаки гіпертрофії лівого шлуночка, зубець Q у відведеннях II, III, aVF, у V₅₋₆ реєструється глибокий, негативний зубець T, депресія сегмента ST, ознаки гіпертрофії лівого передсердя.

1. Який попередній діагноз?

2. З якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику?

3. Які методи дослідження дозволять підтвердити діагноз?

Відповідь:

1. *Гіпертрофічна кардіоміопатія*

2. *Артеріальна гіпертензія, ВВС зі стенозом вивідного тракту ЛШ, спортивне серце.*

3. *Дп-ЕхоКГ (потовщення стінок ЛШ, ознаки діастолічної дисфункції ЛШ при збереженій систолічній, визначення градієнта тиску на ВТЛШ), ДМАТ, ХМ ЕКГ, біопсія серця.*

5. У парубка 17 років, що хворіє на ділататійну кардіоміопатію, раптово вночі виник напад потужного серцебиття. Під час обстеження стан хворого середньої важкості, шкіра бліда, акроціаноз губ. АТ – 90/60 мм рт. ст. ЕКГ: ЧСС – 220/хв. Комплекси QRS розширені та деформовані (QRS = 0,13 с). Визначається розлад діяльності передсердь та шлуночків.

1. Яке порушення ритму серця виникло у хворого?

2. Ваша подальша тактика лікування.

Відповідь:

1. *Шлуночкова пароксизмальна тахікардія*

2. *Призначення АТФ 2,0мл в/в, потім призначення кордарону 10 мг/кг протягом 5–7 діб, потім 5мг/кг/д.*

ІХ. Література:

Основні джерела інформації:

1. Волосовець О. П. Вибрані питання дитячої кардіоревматології / О. П. Волосовець, В. М. Савво, С. П. Кривопустов. – Харків : ТНЦ, 2006. – 256 с.

2. Порушення ритму та провідності серця у дітей : метод. вказ. для підготовки до диференційованого заліку студентів 5–6 курсів та інтегрованого практично-орієнтованого іспиту випускників медичних вузів III–IV рівнів акредитації, лікарів-інтернів, педіатрів, лікарів загальної практики – сімейної медицини / упор. Г. С. Сенаторова, М. О. Гончарь, Г. Р. Муратов та ін. – Харків : ХНМУ, 2018. – 48 с.

3. Кардіологія дитячого та підліткового віку : наук.-практ. посібник / за ред. П. С. Мошчича, Ю. В. Марушка. – Київ : Вища школа, 2006. – 422 с.

4. Протокол діагностики та лікування серцевої недостатності у дітей // Наказ МОЗ України від 19.07.2005 № 362. – 52 с.

5. Тяжка О.В. Педіатрія : підручник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації. – 3-є вид. – Вінниця : Нова Книга, 2009. – 1135 с.

6. Майданник В. Г. Клінічна діагностика в педіатрії / В. Г. Майданник, О. В. Бутиліна. – Київ : Дорадо-друк, 2012. – 286 с.

7. Детская кардиоревматология // под ред. акад. В. С. Приходько. – Київ : Здоров'я, 2005. – 520 с.

Додаткові джерела інформації:

1. Накази МОЗ України «Про удосконалення амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям в Україні», «Про удосконалення організації медичної допомоги дітям підліткового віку» та по протоколах за спеціальностями «Педіатрія» та ін. МОЗ України. – Київ, 2005. – 414 с.

2. Діагностика та лікування невідкладних станів у дітей : навч. посібник для студентів ВМНЗ IV рівня акредитації, лікарів-інтернів, лікарів-курсантів післядипломної освіти / О. П. Волосовець, Н. В. Нагорна, С. П. Кривоустов та ін. – Донецьк : Донец. держ. мед. ун-т ім. М. Горького, 2007. – 112 с

3. Фізична реабілітація в педіатрії : навч. посібник/ О. П. Волосовець, С. П. Кривоустов, І. Б. Єршова, В. А. Рещіков. – Київ–Луганськ, 2009. – 182 с.

4. Невідкладні стани в педіатрії: навч. посібник / за ред. проф. О. П. Волосовця та Ю. В. Марушка. – Харків : Прапор, 2008. – 200 с.

5. Оказание стационарной помощи детям. Карманный справочник. Оригинальное издание : Pocket book of Hospital care for children. Geneva, WHO, 2005. – Всемирная Организация Здравоохранения, 2006. – 378 с.

Графологічна структура теми

«Диференційна діагностика кардіоміопатій у дітей. Тактика ведення хворої дитини при кардіоміопатії»

КАРДІОМІОПАТІЇ – це хвороби міокарда, пов'язані з порушенням функції серця і які мають перебіг з явищами серцевої недостатності і/або кардіомегалією.

КЛАСИФІКАЦІЯ КАРДІОМІОПАТІЙ

Дилатаційна.

Гіпертрофічна.

Рестриктивна.

Аритмічна (дисплазія правого шлуночка, хвороба Уля).

Некласифіковані кардіоміопатії:

- фіброеластоз;
- систолічна дисфункція при мінімальній дилатації;
- мітохондріальна патологія.

Специфічні кардіоміопатії:

- ішемічна;
- недостатність (стеноз) клапанів;
- гіпертензивна;
- внаслідок міокардиту;
- метаболічна (ендокринна, хвороби накопичення, при спадкових захворюваннях, електролітних порушеннях, дефіциті магнію, білка, селену, при аритміях та ін.);
- при системних захворюваннях сполучної тканини (дерматомиозит, склеродермія та ін.);
- при м'язових дистрофіях (міопатії, міотонії);
- при нервово-м'язових захворюваннях (атаксія Фрідеріксоната ін.);
- токсичні (алкоголь, катехоламініта ін.);
- перинатальна кардіоміопатія.

НОЗОЛОГІЧНА ФОРМА	ДИЛАТАЦІЙНА	ГІПЕРТРОФІЧНА	РЕСТРИКТИВНА
	Збільшення лівого та/або правого шлуночка, порушення систолічної функції, застійна СН, аритмія, емболія	Симетрична чи асиметрична гіпертрофія ЛШ, ураження МШП, з обструкцією шляхів відтоку від шлуночків або без неї	Ендоміокардіальне рубцювання або інфільтрація міокарда, що призводить до виникнення перепон до наповнення ЛШ чи ПШ
КЛІНІКА	<p>Перші симптоми: зниження темпів збільшення маси тіла, м'язова гіпотонія, зригування, ціаноз губ, задишка при фізичному навантаженні, набряки, часом ригідний ритм, ембріокардія.</p> <p>Прогресування після перенесеного ГРЗ: втрата апетиту, кашель втомлюваність, задишка, кардіалгії, серцебиття, набряки.</p> <p>При обстеженні виявляють кардіомегалію та симптоми СН.</p> <p>Розгорнута клініка: ослаблення I тону, акцент II тону на легеневій артерії, ритм галопу, систолічний шум, застійні хрипи в легенях</p>	<p>Серед хворих переважають хлопчики. Захворювання діагностують пізно, коли виявляють систолічний шум.</p> <p>Клініка розвивається повільно: ознаки СН (задишка), серцебиття, кардіалгії, запаморочення, втрата свідомості.</p> <p>Раптова зміна в аускультативній картині – поява діастолічного шуму над аортою – потребує термінового запобігання найчастішому ускладненню ГМКП – інфекційному ендокардиту (у 7 % випадків).</p> <p>При р-ку парезів, паралічів, вогнищевої симптоматики – необхідно запобігти ТЕ судин ГМ</p>	<p>Клінічна картина схожа на констриктивний перикардит: явища правошлуночкової недостатності(задишка, набряки, асцит, гепатомегалія, застій у МКК), розміри серця помірно збільшені, міокардіальний систолікус на тлі ослаблених серцевих тонів, аритмії</p>

ДІАГНОСТИКА

ЕКГ: зниження вольтажу, сплюснення зубців Т, інфарктоподібні зміни (внаслідок великовогнищезового склерозу), порушення ритму і провідності.

Рентгенологічно: спочатку розширення поперечника внаслідок збільшення лівих камер, далі кардіомегалія по типу мітральної конфігурації.

Рентгенкімограма: різке зниження амплітуди скорочення серця, деформація і стовщення зубців.

ЕхоКС: дилатація порожнин при незмінній чи трохи збільшеній товщині стінок; зростання КДО, КДР. КСО.КСР. зниження ФВ

ЕхоКС: гіпертрофія міокарда, порушення ф-ції релаксації та посилення скоротливості, діастолічна дисфункція внаслідок дисфункції симпатичної НС та зростання жорсткості міокарда; гіпертрофія міокарда м.б. симетрична чи асиметрична (верхня частина МШП)

ЕКГ: виражені зміни сегмента ST та зубця Т.

ЕхоКС: ущільнення ендокарда, низька амплітуда руху МШП та стінок шлуночків, зменшення індексів скоротливості та релаксації

ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА

Неревматичний міокардит.
Аритмогенна кардіоміопатія.
Вроджена недостатність мітрального клапана.
АВЛКА.
Аномалія Ебштейна.
Стеноз устя аорти.
Ексудативний перикардит.
Специфічна кардіоміопатія при амілоїдозі, гемохроматозі й саркоїдозі

Спортивне серце.
Есенціальна артеріальна гіпертензія.
Недостатність мітрального клапана.
Стеноз устя аорти.
Дефект міжшлуночкової перегородки.
Констриктивний перикардит.
Кардіоміопатії при амілоїдозі, гемохроматозі і саркоїдозі

Констриктивний перикардит.
Кардіоміопатії при амілоїдозі, гемохроматозі і саркоїдозі

ЛІКУВАННЯ

Оксигенотерапія.
Серцеві глікозиди.
Сечогінні.
ІАКФ: каптоприл, еналаприл.
Кардіопротекторні препарати: карнітину хлорид (мілдронат) 50–100 мг/кг, фосфаден (аденіл), рибоксин (інозин), есенціале, кокарбоксилаза, аспаркам.
Вітаміни.
Гепарин.
Далі:
Непрямі антикоагулянти.
Антиаритміки: кордарон, анаприлін.
При резистентній СН:
– кардіотоніки (амринон, мілринон, допамін (добутамін);
– периферичні вазодилататори (празозин, апресин):
– нітрати,

β-блокатори (пропранолол, тразикор).
Сечогінні препарати.
Антагоністи кальцію.
Деагреганти.
Кардіометаболіки.
Периферичні вазодилататори проти-показані.

Нестероїдні протизапальні препарати.
Глюкокортикоїди.
Вазодилататори.
Серцеві глікозиди.
Діуретики

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ

Кардіопластичні операції з «реконструкції» дилатованого лівого шлуночка.
Трансплантація серця

Катетерна абляція.
Септальна міотомія

Перелік лікарських засобів

Ібупрофен (Ibuprofen) *	Розчин для перорального застосування: 200 мг/5 мл. Таблетки 200 мг; 400 мг; 600 мг. *Не призначати дітям до 3 міс
Парацетамол (Paracetamol)	Розчин для перорального застосування: 120 мг/5 мл. Супозиторії: 100 мг. Таблетки: 100 мг – 500 мг. *Не рекомендується для протизапального застосування без поради лікаря
Амоксицилін (Amoxicillin)	Порошок для приготування розчину для перорального застосування (у вигляді тригідрату): 125 мг/5 мл; 250 мг/5 мл [д]. Тверда пероральна лікарська форма: 250 мг; 500 мг (у вигляді тригідрату)
Амоксицилін + Клавуланова кислота (Amoxicillin + Clavulanic acid)	Розчин для перорального застосування: 125 мг амоксициліну + 31,25 мг клавуланової к-ти/5 мл і 250 мг амоксициліну + 62,5 мг клавуланової к-ти/5 мл [д]. Таблетки: 500 мг (у вигляді тригідрату) + 125 мг (у вигляді калієвої солі)
Цефтріаксон (Ceftriaxone)*	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 250 мг; 1 г (у вигляді натрієвої солі) у флаконі. *Не призначати з кальцієм і уникати у новонароджених з гіпербілірубінемією. > 41 тиж гестаційного віку
Імпіпенем + Циластатин (Imipenem + Cilastatin)*	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 250 мг (у вигляді моногідрату) + 250 мг (у вигляді натрієвої солі); 500 мг (у вигляді моногідрату) + 500 мг (у вигляді натрієвої солі) у флаконах. *Застосовувати лише для лікування лікарняних інфекцій, що загрожують життю, через підозрювану або доведену інфекцію, резистентну до комбінованої терапії. Меропінем показаний для лікування менингіту та дозволений для використання у дітей віком старше 3 міс
Азитроміцин (Azithromycin)*	Капсули: 250 мг; 500 мг (безводний). Розчин для перорального застосування: 200 мг/5 мл. *Тільки для лікування одноразовою дозою статевого хламідіозу та трахоми
Кларитроміцин (Clarithromycin)	Тверда пероральна лікарська форма: 500 мг
Ванкоміцин (Vancomycin)	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 250 мг (гідрохлорид) у флаконі. Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 500 мг (гідрохлорид) у флаконі. Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 1000 мг (гідрохлорид) у флаконі
Амікацин (Amikacin)	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 500 мг; 1 г (у вигляді сульфату). Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 100 мг
Ацикловір (Aciclovir)	Порошок для приготування розчину для інфузій: 250 мг (у вигляді натрієвої солі) у флаконі. Таблетки: 200 мг. Розчин для перорального застосування: 250 мг/5 мл

Азатиоприн (Azathioprine)	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 100 мг (у вигляді натрієвої солі) у флаконах. Таблетки: 50 мг
Циклоспорин (Ciclosporin)	Капсули: 25 мг. Концентрат для приготування розчину для ін'єкцій: 50 мг/мл по 1 мл в ампулах для трансплантації органів
Метотрексат (Methotrexate)	Розчин для ін'єкцій: по 5 мл (50 мг) у фл. Таблетки: 2,5 мг/табл. (натрієва сіль)
Гепарин натрій (Heparinsodium)	Розчин для ін'єкцій: 5000 МО/мл по 1 мл в ампулах. Розчин для ін'єкцій: 1000 МО/мл по 1 мл в ампулах; 20000 МО/мл по 1 мл в ампулах
Варфарин (Warfarin)	Таблетки: 0,5 мг; 1 мг; 2 мг; 5 мг (натрієва сіль)
Бісопролол (Bisoprolol)*	Таблетки: 1,25 мг; 5 мг. *У тому числі метопролол та карведилол як альтернатива
Верапаміл (Verapamil)	Таблетки: 40 мг; 80 мг (гідрохлорид)
Дигоксин (Digoxin)	Розчин для ін'єкцій: 250 мкг/мл по 2 мл в ампулах. Таблетки: 0,25 мг. Розчин для перорального застосування: 50 мкг/мл. Таблетки: 62,5 мкг; 250 мкг
Епінефрин	Розчин для ін'єкцій: 100 мкг/мл (у вигляді тартрату або гідрохлориду) по 10 мл в ампулах
Лідокаїн (Lidocaine)	Розчин для ін'єкцій: 20 мг (гідрохлорид)/мл по 5 мл в ампулах
Аміодарон (Amiodarone)	Розчин для ін'єкцій: 50 мг/мл по 3 мл в ампулах (гідрохлорид). Таблетки: 100 мг; 200 мг; 400 мг(гідрохлорид)
Еналаприл (Enalapril)	Таблетки: 2,5 мг; 5 мг (у вигляді малеату водню)
Фуросемід (Furosemide)	Розчин для ін'єкцій: 10 мг/мл по 2 мл ампулі. Розчин для перорального застосування: 20 мг/5 мл [д]. Таблетки: 40 мг
Спіронолактон (Spironolactone)	Таблетки: 25 мг
Допамін (Dopamine)	Розчин для ін'єкцій: 40 мг/мл (гідрохлорид) в 5 мл ампулі
Дексаметазон (Dexamethasone)	Розчин для ін'єкцій: 4 мг/мл в 1мл ампулі (у вигляді динатрієвої солі фосфату). Розчин для перорального застосування: 0,5 мг/5 мл; 2 мг/5 мл. Тверда пероральна лікарська форма: 0,5 мг; 0,75 мг; 1,5 мг; 4 мг

Навчальне видання

Диференційна діагностика кардіоміопатій у дітей. Тактика ведення хворої дитини при кардіоміопатії

*Методичні вказівки
щодо аудиторної роботи з дисципліни «Педіатрія»
для студентів 6-го курсу педіатричного факультету*

Упорядники: Гончарь Маргарита Олександрівна
Сенаторова Ганна Сергіївна
Омельченко Олена Володимирівна
Саніна Ірина Олександрівна
Коновалова Наталія Вікторівна

Відповідальний за випуск М. О. Гончарь



Редактор М. В. Тарасенко
Комп'ютерна верстка О. Ю. Лавриненко

Формат А5. Ум. друк. арк. 0,9. Зам. № 20-34067.

**Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022
izdatknmurio@gmail.com**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.