

**Диференційна діагностика порушень  
серцевого ритму та провідності у дітей.  
Лікування порушень серцевого ритму.  
Невідкладна допомога  
при пароксизмальній тахікардії  
та синдромі Морганьї–Адамса–Стокса у дітей**

***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 порушень  
серцевого ритму та провідності у дітей.  
Лікування порушень серцевого ритму.  
Невідкладна допомога  
при пароксизмальній тахікардії  
та синдромі Морганьї–Адамса–Стокса у дітей**

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

Затверджено  
Вченою радою ХНМУ.  
Протокол № 12 від 17.12.2020.

**Харків  
ХНМУ  
2020**

Диференційна діагностика порушень серцевого ритму та провідності у дітей. Лікування порушень серцевого ритму. Невідкладна допомога при пароксизмальній тахікардії та синдромі Морганьї–Адамса–Стокса у дітей : метод. вказ. щодо проведення аудиторної роботи з дисципліни «Педіатрія» для студентів 6-го курсу / упоряд. М. О. Гончарь, Г. С. Сенаторова, О. В. Омельченко та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 16 с.

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

В методичних вказівках викладено сучасні положення щодо диференційної діагностики порушень серцевого ритму та провідності у дітей. Представлена тактика лікування порушень серцевого ритму та невідкладної допомоги при пароксизмальній тахікардії та синдромі Морганьї–Адамса–Стокса у дітей. Інформація викладена доступно і є корисною для студентів.

## **Кількість годин – 6.**

### **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 порушень серцевого ритму та провідності у дітей (апарат УЗД, ЕКГ), історії хвороб пацієнтів, лабораторні показники та дані додаткових методів обстеження.

### **Обґрунтування теми**

Порушення ритму серця у дітей – це найбільш поширена патологія в кардіології дитячого віку. Спостерігається чітка тенденція до зростання поширеності аритмій серед дитячого населення, урізноманітнення їх форм, іноді відсутність ефективного лікування у зв'язку зі складністю діагностики.

Найбільший ризик розвитку аритмій у дітей виникає у період народження, у 4–5, 7–8, 12–13 років. Саме тому визнано доцільним в межах регулярної диспансеризації передбачити обов'язковий електрокардіографічний скринінг у дітей даних вікових груп. При наявності навіть мінімальних «кардіогенних» скарг, окрім стандартних методів обстеження, призначають холтеровське моніторування ЕКГ, медикаментозні навантажувальні тести, КІГ, проводять генеалогічний аналіз факторів ризику.

На відміну від дорослих, у дітей порушення ритму нерідко має безсимптомний перебіг і часто самопочуття дитини протягом тривалого часу не страждає, що значно ускладнює ранню діагностику цієї патології й не дозволяє точно встановити тривалість існування аритмії й вік дитини до початку захворювання. В той же час при відсутності своєчасної й адекватної терапії за 4–6 років більшість аритмій прогресують, при цьому формуються стійкі та незворотні порушення функції міокарда, що іноді вимагають хірургічного лікування. При цьому більше 85 % дітей можна вилікувати за допомогою методів медикаментозної терапії, якщо вчасно розпочати лікування.

Треба пам'ятати, що існує тісний зв'язок аритмій з раптовою серцевою смертю, частота якої серед дітей і осіб молодого віку досить висока (0,6 % померлих у віці від 3 до 13 років; 2,3 % – у віці до 22 років). У ряді випадків, наприклад, при синдромі подовженого інтервалу QT, непоінформованість лікаря та батьків про існування аритмії призводить до трагічних наслідків: перша і єдина в житті синкопальна атака може закінчитися раптовою смертю дитини. Крім самостійного значення, серцеві аритмії можуть ускладнювати перебіг інших захворювань кардіогенної та некардіогенної природи, набуваючи характеру провідного симптому. Тому дуже важливо знати механізми виникнення аритмій, клінічні прояви, методи

діагностики і лікування їх з метою попередження важкого перебігу та розвитку ускладнень.

### **Мета заняття**

**Загальна:** на підставі вивчення етіології, епідеміології, патогенезу, клініки, лабораторних даних навчитися проводити диференційну діагностику порушень серцевого ритму та провідності у дітей, освоїти основні принципи терапії і профілактики.

### **Конкретна:**

1. На підставі даних анамнезу, клінічних проявів захворювання, лабораторних та інструментальних досліджень (ультразвукове дослідження серця, рентгенологічні методи дослідження, ЕКГ) навчитися діагностувати порушення серцевого ритму та провідності у дітей.

2. Навчитися проводити диференційну діагностику запальних захворювань серця.

3. Формулювати діагноз згідно з сучасними класифікаціями.

4. Призначати комплекс профілактичних та лікувальних заходів.

а) Знати:

1. Анатомо-фізіологічні особливості провідної системи серця.

2. Семіотику уражень провідної системи серця.

3. Фізіологічні та біохімічні аспекти функціонального стану системи кровообігу.

4. Основні механізми порушень провідної системи серця.

5. Основні діагностичні критерії порушень ритму та провідності серця.

б) Вміти:

1. Обстежити хворого (зібрати анамнез, детально з'ясувати питання стосовно виявлення чинників ризику, з'ясувати причини порушень ритму та провідності серця, основні клінічні ознаки).

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

3. Оцінити результати інструментальних та рентгенологічних досліджень – електрокардіограма, ультразвукове дослідження серця, холтеровське моніторування ЕКГ, 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.

в) Практичні навички:

1. Оцінити загальний стан хворого.

2. Оцінити зовнішній вигляд хворого (колір шкіри, участь допоміжної мускулатури в акті дихання, пульсація судин).

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

4. Проаналізувати дані додаткових методів дослідження серцево-судинної системи (електрокардіограма, ультразвукове дослідження серця, рентгенограма органів грудної клітки, МРТ).

5. Провести диференційну діагностику запальних захворювань серця.

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

### **Графологічна структура теми**

*Див. додаток*

### **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, участь допоміжної мускулатури в акті дихання, пульсація судин).

б) вибір найбільш інформованих тестів, лабораторних і інструментальних досліджень (по можливості виконаних студентами), які підтверджують діагноз;

Оцінка загальних і біохімічних аналізів крові, електрокардіографії, ультразвукового дослідження серця, рентгенологічного дослідження грудної клітки, ХМЕКГ.

в) призначення лікування; виписування рецептів (знання механізму дії ліків).

Виписати рецепт на наступні препарати: анаприлін, кордарон, АТФ, пропafenон, верапаміл.

г) визначення прогнозу та працездатності хворого;

д) визначення групи інвалідності;

є) 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.

### **Завдання для самостійної роботи**

Питання, що підлягають вивченню

1. Можливі клінічні симптоми та синдроми при екстрасистолії, пароксизмальній тахікардії, миготливій аритмії, повній атріовентрикулярній блокаді.

2. Клінічні варіанти перебігу пароксизмальної тахікардії і миготливої аритмії у дітей.

3. Дані інструментальних досліджень при екстрасистолії, пароксизмальній тахікардії, миготливій аритмії, повній атріовентрикулярній блокаді.

4. Диференційна діагностика екстрасистолії, пароксизмальної тахікардії, миготливої аритмії та повної атріовентрикулярної блокади.

5. Тактика ведення хворого при екстрасистолії, пароксизмальній тахікардії, миготливій аритмії, повній атріовентрикулярній блокаді.

6. Надання невідкладної допомоги при пароксизмальній тахікардії, миготливій аритмії, синдромі Морганьї–Адамса–Стокса у дітей.

7. Профілактика порушень серцевого ритму та провідності у дітей.

Завдання, які необхідно виконати: провести курацію хворої дитини, встановити діагноз, скласти план обстеження, призначити лікування та визначити профілактичні заходи для запобігання ускладненням або прогресуванню захворювання.

### **Ситуаційні задачі для визначення кінцевого рівня знань**

**Задача 1.** Дівчинка 15 років, скарг не пред'являє. При плановому обстеженні на ЕКГ реєструється правильний синусовий ритм з частотою 76 за хвилину, нормальне положення вісі серця, інтервал PQ 0,22 с, комплекс QRS не змінений.

1. Попередній діагноз.

2. Визначте подальшу тактику ведення хворої.

*Відповідь:*

1. Атріовентрикулярна блокада I ст.

2. Динамічне спостереження.

**Задача 2.** При обстеженні хлопчика 10 років було виявлено порушення серцевого ритму у вигляді екстрасистолії. Скарги відсутні. На ЕКГ – ритм синусовий, вертикальне положення ЕВС. Реєструються часті екстрасистолі за типом парасистолії (зубець P відсутній, QRS-комплекси деформовані, зубець T негативний, повна компенсаторна пауза).

1. Який вид екстрасистолії у дитини?

2. Які методи дослідження дозволять підтвердити діагноз?

*Відповідь:*

1. Шлуночкова.

2. Добове моніторування ЕКГ, ДпЕХОКГ, визначення функції щитоподібної залози, клінічний аналіз крові, протеїнограма, АЛТ, АСТ, лактатдегідрогеназа, тропонін I та T, КФК-МВ.

**Задача 3.** При реєстрації ЕКГ у хлопчика з вираженою брадикардією було виявлено, що передсердя і шлуночки скорочуються у різному ритмі, зубці P не пов'язані з комплексами QRS, комплекси QRS розширені (0,12 с).

1. Попередній діагноз.

2. Які методи дослідження дозволять підтвердити діагноз?

*Відповідь:*

1. Повна атріовентрикулярна блокада.
2. Добове моніторування ЕКГ, ДпЕХОКГ, клінічний аналіз крові, протеїнограма, АЛТ, АСТ, лактатдегідрогеназа, тропонін I та T, КФК-МВ.

**Задача 4.** Дівчинка 17 років скаржиться на напад короткочасної втрати свідомості, кволість. Об'єктивно: шкіра бліда, помірний акроціаноз. Перкуторно межі серця розширені вліво. Аускультативно – ритм неправильний, брадіаритмія, вислуховується систолічний шум на верхівці. На ЕКГ – синусний ритм, брадикардія, збільшення інтервалу P-Q з подальшим випадінням комплексу QRS, порушення процесу реполяризації міокарда.

1. Попередній діагноз.
2. Визначте подальшу тактику ведення хворої.

*Відповідь:*

1. Атріовентрикулярна блокади II ст., тип Мобітц II.
2. Проведення ДпЕХОКГ з визначення систолічної функції серця, консультація хірурга-аритмолога з метою встановлення кардіостимулятора.

**Задача 5.** Дівчинка 8 років. Протягом останнього місяця часті синкопальні стани. На момент огляду ЧСС складає 38 уд/хв, АТ – 80/55 мм. рт. ст., спостерігаються ознаки недостатності кровообігу. При ХМЕКГ визначається брадикардія, міграція водію ритму, САБ II ст, АВ-блокади II ст з періодикою Самойлова–Венкебаха.

1. Попередній діагноз.
2. Визначте подальшу тактику ведення хворого.

*Відповідь:*

1. Синдром слабкості синусового вузла.
2. Вирішення питання про встановлення електрокардіостимулятора.



## Література

### *Основна*

1. Волосовець О. П. Вибрані питання дитячої кардіоревматології / О. П. Волосовець, В. М. Савво, С. П. Кривопустов. – Харків : ТНЦ, 2006. – 256 с.
2. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. European Heart Journal (2019) 00,1–65.
3. Кардіологія дитячого та підліткового віку : наук.-практ. посібник / за ред. П. С. Мощича, Ю. В. Марушка. – Київ: Вища школа, 2006. – 422 с.
4. Порушення ритму та провідності серця у дітей : метод. вказ. для підготовки до диференційованого заліку студентів 5–6-го курсів та інтегрованого практичного орієнтованого іспиту випускників медичних вузів III–IV рівнів акредитації, лікарів-інтернів, педіатрів, лікарів загальної практики – сімейної медицини / упоряд. Г. С. Сенаторова, М. О. Гончарь, Г. Р. Мурагов та ін. – Харків : ХНМУ, 2018. – С. 48.
5. Протокол діагностики та лікування серцевої недостатності у дітей // Наказ МОЗ України від 19.07.2005. № 362. – 52 с.
6. Тяжка О. В. Педіатрія : підручник / О. В. Тяжка. – 3-є вид. – Вінниця : Нова Книга, 2009. – 1135 с.
7. Майданник В. Г. Клінічна діагностика в педіатрії / В. Г. Майданник, О. В. Бутиліна. – Київ : Дорадо-друк, 2012. – 286 с.
8. Діагностика та лікування невідкладних станів у дітей : навч. посібник / О. П. Волосовець, Н. В. Нагорна, С. П. Кривопустов та ін. – Донецьк : Донецький державний медичний університет ім. М. Горького, 2007. – 112 с.
9. Клінічні лекції кафедри.

### *Додаткова*

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 19.07.2005 № 362 «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування кардіоревматологічних хвороб у дітей».
2. Наказ МОЗ України 19.07.2005 № 362 «Протокол діагностики та лікування кардіоміопатій у дітей».
3. Педіатричні аспекти ведення дітей з природженими вадами серця / за ред. О. П. Волосовця, Г. С. Сенаторової, М. О. Гончарь. – Тернопіль : ТДМУ. – Укрмедкнига, 2008. – 175 с.
4. Белозеров Ю. М. Детская кардиология / Ю. М. Белозеров. – Москва : МЕДпресс-информ. – 2004. – 600 с.
5. Белоконь Н. А. Болезни сердца и сосудов у детей : рук-во для врачей : в 2 т. / Н. А. Белоконь, М. Б. Кубергер. – Ленинград : Медицина, 1987. – Т. 1. – 446 с. – Т. 2. – 480 с.

Графологічна структура теми

«Диференційна діагностика порушень серцевого ритму та провідності у дітей.

Невідкладна допомога при пароксизмальних порушеннях ритму та синдрому Морганьї–Адамса–Стокса»

Поняття	Визначення
1. Аритмії	Будь-який серцевий ритм, що відрізняється від нормального за частотою, регулярністю, порушенням проведення імпульсу, послідовністю активації передсердь та шлуночків
2. Екстрасистола	Передчасне збудження та скорочення міокарда, що виникає на фоні синусового ритму
3. Типи порушень серцевого ритму	Порушення утворення імпульсу. Порушення проведення імпульсу. Комбіновані порушення ритму
4. Основні інструментальні методи діагностики аритмій	ЕКРРРитмограма, проба з фізичним навантаженням, медикаментозні проби, холтеровський моніторинг ЕКГ
5. Основні протиаритмічні препарати	Новокаїнамід, дифенін, гідокан, верапаміл, ізоптин, етмосин, етацизин, кордарон, дигоксин, АТФ, пропранолол

ПОРУШЕННЯ РИТМУ У ДІТЕЙ

Етіологія

Змішані

Кардіальні причини:

- ВВС;
- кардити;
- кардіоміопатії;
- пухлини серця

Екстракардіальні причини:

- пошкодження ЦНС, ВВС

Найбільш поширені НРС (за місцем локалізації)

Локалізація	Брадїаритмія	Тахіаритмія
Синусовий вузол	Синусова брадикардія Синдром слабкості синусового вузла	Синусова тахікардія
Передсердя		Передсердна екстрасистолія Тріпотіння передсердь Миготлива аритмія Пароксизмальні надшлуночкові тахікардії Ектопічна передсердна тахікардія Мультифокальна передсердна тахікардія
AV-вузол	Блокада проведення Замісний ритм	Атріовентрикулярні тахікардії
Шлуночки	Замісний шлуночковий ритм	Шлуночкова екстрасистолія Шлуночкова тахікардія Фібриляція шлуночків

### Класифікація НРС (Н. А. Білоконь, 1987)

I. Порушення утворення імпульсу	II. Порушення провідності	III. Комбіновані аритмії
<p>А. Номотопні порушення ритму (порушення утворення імпульсу в синусовому вузлі):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) синусова аритмія;</li> <li>2) синусова брадикардія;</li> <li>3) синусова тахікардія;</li> <li>4) міграція водія ритму.</li> </ol> <p>Б. Гетеротопні (ектопічні) порушення ритму – імпульси зароджуються поза синусовим вузлом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) екстрасистолія:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– суправентрикулярна;</li> <li>– шлуночкова;</li> </ul> </li> <li>2) пароксизмальна тахікардія:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– суправентрикулярна;</li> <li>– шлуночкова;</li> </ul> </li> <li>3) непароксизмальна тахікардія:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– передсердна;</li> <li>– з атріовентрикулярного з'єднання;</li> <li>– шлуночкова;</li> </ul> </li> <li>4) тріпотіння і мерехтіння передсердь;</li> <li>5) тріпотіння і мерехтіння шлуночків</li> </ol>	<p>Синоатріальні блокади.            Внутрішньопередсердні блокади.            Атріовентрикулярні блокади.            Внутрішньошлуночкові блокади</p>	<p>Синдром слабкості синусового вузла.            Атріовентрикулярна дисоціація.            Синдром передчасного збудження шлуночків</p>
<p>У дитячому віці доцільно виділити п'ять найбільш поширених порушень ритму:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суправентрикулярні тахіаритмії.</li> <li>2. Шлуночкові тахіаритмії.</li> <li>3. Синдром слабкості синусового вузла.</li> <li>4. Суправентрикулярна екстрасистолія.</li> <li>5. Шлуночкова екстрасистолія</li> </ol>		
<p><b>Клінічні прояви</b></p>		
<p>Невідкладні стани</p>	<p>Скарги, анамнез</p>	<p>Об'єктивне дослідження</p>
<p>Напади тахікардії.            Втрата свідомості.</p>	<p>Перебої серцевої діяльності.            Напади серцебиття.            Кардіалгії.            Відчуття нестачі кисню.            Головний біль, запаморочення, стомлюваність.            Відставання у фізичному розвитку</p>	<p>Тахікардія (↑ 30 % від N)            Брадикардія (↓ 30 % від N)            Екстратони.            Ознаки вегетативної дисфункції.            Диспластичний статус</p>

Синдром Морганьї–Адамса–Стокса – стан непритомності, викликаний різким зниженням серцевого викиду та ішемією мозку внаслідок гостро виниклого порушення серцевого ритму (атріовентрикулярна блокада 2-го ступеня або повна атріовентрикулярна блокада, пароксизмальна тахікардія, фібриляція шлуночків, синдром слабкості і тупості синусно-передсердного вузла та ін.).

Припадок настає раптово. У хворого виникають різке запаморочення, потемніння в очах, слабкість; він блідне і через кілька секунд втрачає свідомість. Приблизно через півхвилини з'являються генералізовані епілептиформні судоми, нерідко відбуваються мимовільне сечовипускання і дефекація. Ще приблизно через півхвилини зазвичай настає зупинка дихання, чому може передувати дихальна аритмія, і розвивається виражений ціаноз. Пульс під час припадку звичайно не визначається або він вкрай рідкий, м'який і порожній. Виміряти АТ не вдається. Іноді вислуховуються дуже рідкісні або, навпаки, вкрай часті тони серця. Якщо припадок пов'язаний з фібриляцією шлуночків, над мечовидним відростком груднини в деяких випадках вислуховується своєрідне дзижчання (симптом Герінга). Одночасно з виникненням ціанозу різко розширюються зіниці. Після відновлення насосної функції серця хворий швидко приходить до тями, при цьому найчастіше він не пам'ятає про припадок і попередні відчуття (ретроградна амнезія).

Темп розвитку припадку, його тяжкість і симптоматика можуть бути дуже різними. При зовсім невеликій тривалості припадок нерідко має редукований характер, обмежуючись короточасним запамороченням, слабкістю, короточасним порушенням зору. Синкопальний стан іноді триває кілька секунд і не супроводжується розвитком судом або інших проявів розгорнутого припадку. Іноді втрата свідомості не настає навіть при дуже великій частоті серцевих скорочень (близько 300 ударів за хвилину), симптоматика при цьому обмежується різкою слабкістю і загальмованістю. Подібні напади частіше спостерігаються в осіб молодого віку з хорошою скоротливістю міокарда та інтактними судинами головного мозку. У разі вираженого дифузного (зазвичай атеросклеротичного) ураження мозкових судин симптоматика, навпаки, розвивається стрімко.

### План обстеження хворих з НРС

Клініко-анамнестичні дані	Лабораторне дослідження	Інструментальне дослідження	Консультація суміжних спеціалістів
Анамнез: генеалогічний, розвитку дитини, перебігу вагітності	1. Аналіз крові клінічний. 2. Аналіз сечі. 3. Вірусологічне обстеження	1. ЕКГ, у тому числі ЕКГ батьків і сибсів. 2. Холтеровський моніторинг з оцінкою варіабельності ритму, дисперсії інтервалу QT, перехідних процесів. 3. ЕхоКГ. 4. Холтеровський моніторинг. 5. Ортостатична проба. 6. Лікарські ЕКГ-проби (атропінова, калій-обзиданова, проба з глуритмалом). 7. Черезштановідна електрокардіографія	Консультація психолога, невропатолога

## Принципи медикаментозної терапії порушень ритму серця у дітей

## Патогенетична

1. Нейрометаболічні препарати – з ноотропною та ноотропоподібною дією (аміналон, піридитол, глютамінова кислота, церебролізін, фенібут).
2. Судинні препарати: трентал, цинаризин.
3. Мембранопротектори та антиоксиданти: вітаміни Е, А, цитохром С, карнітин, ксидифон, димефосфон.
4. Розсмоктуюча терапія: плазмол, лідаза.

## Симптоматична

1. Антиаритмічні препарати

## Невідкладна допомога при основних видах аритмій

Надшлуночкові тахікардії	<p><i>Рефлекторний вплив на блукаючий нерв</i>  Масаж каротидного синуса почерговий по 10–15 с, починаючи з лівого.  Приєм Вальсальви – натуження на тах вдиху при затримці дихання на 30–40 с.  Механічне подразнення глотки – провокація блювотного рефлексу.  <b>ОДНОЧАСНО</b>  Седативні: седуксен <math>\frac{1}{4}</math> – 1 табл або настоянка валеріани (настоянка собачої кропиви, валокордин) 1–2 краплі на 1 рік життя  Панангін <math>\frac{1}{2}</math> – 1 табл</p>
Пароксизмальна тахікардія	<p><i>Дані ЕКГ відсутні</i>  1) АТФ внутрішньовенно струминно без розведення:  – до 6 міс – 0,5 мл;  – 6 міс – 1 г – 0,7 мл;  – 1 г – 3 г – 0,8 мл;  – 4 г – 7 л – 1,0 мл;  – 8–10 л – 1,5 мл;  – 11–14 років – 2,0 мл;  2) гліуритмал внутрішньовенно на фізіологічному розчині NaCl 1 мг/кг, але не <math>\uparrow</math> 50 мг;  3) кордарон внутрішньовенно повільно на 5 % розчині глюкози в дозі 5 мг/кг;  4) новокаїнамід внутрішньовенно повільно на фізіологічному розчині NaCl 0,15–0,2 мл/кг (не <math>\uparrow</math> 10 мл), спільно зі внутрішньом'язовим введенням 1 % розчину мезатону в дозі 0,1 на рік життя (не <math>\uparrow</math> 1,0 мл).  <b>QRS вузький</b>  АТФ внутрішньовенно струминно без розведення у віковій дозі.</p>

	<p>Ізоптин внутрішньовенно на фізіологічному розчині NaCl:  – до 1 міс – 0,2–0,3 мл;  – до 1 г – 0,3– 0,4 мл;  – 1–5 років – 0,4 – 0,5 мл;  – 5–10 років – 1,0 – 1,5 мл;  – ↑ 10 років – 1,5 –2 мл.</p> <p>Дигоксин внутрішньовенно повільно на фізіологічному розчині NaCl 0,1 – 1,3 мл.  Новокаїнамід внутрішньовенно повільно на фізіологічному розчині NaCl + внутрішньом'язово мезатон у вікових дозах.  <u>QRS широкий</u>  АТФ внутрішньовенно струминно у віковій дозі.  Гілуринал внутрішньовенно повільно на фізіологічному розчині NaCl 1 мг/кг (не більше 50 мг).  Кордарон внутрішньовенно повільно на 5 % розчині глюкози 5 мг/кг.  Новокаїнамід внутрішньовенно повільно на фізіологічному розчині NaCl + внутрішньом'язово мезатон у вікових дозах.  Лідокаїн внутрішньовенно повільно на 5 % розчині глюкози 0,5–1 мг/кг у вигляді 1 % розчину</p>
Шлуночкова пароксизмальна тахікардія	<p>Венозний доступ, внутрішньовенно повільно:  – 10 % розчин новокаїнаміду 0,2 мл/кг +1 % розчин мезатону 0,1 мл/рік життя;  – 1 % розчин лідокаїну 0,5–1 мл / кг на 20 мл 5 % розчину глюкози.  Електроімпульсна терапія, хірургічне лікування</p>
Синдром слабкості синусового вузла	<p>Непрямий масаж серця.  Штучне дихання «рот в рот».  Ізадрин (1–2 табл) під язик.  0,1 % розчин адреналіну 0,05 мг на рік життя внутрішньом'язово, внутрішньовенно, найбільш ефективно (якщо можливо) внутрішньосерцево.  1 % розчин мезатону 0,1 мл на рік життя (не ↑ 1,0 мл) внутрішньом'язово.  0,1 % розчин атропіну 0,01–0,03 мг/кг на фізіологічному розчині (одноразово не ↑ 1,0 мл).  Імплантація постійного ЕКС</p>
Синдром Морганьї–Адамса–Стокса	<p>Реанімаційні заходи як при будь-якій зупинці кровообігу.  Укласти пацієнта на підлогу або твердий щит.  Закритий масаж серця і штучне дихання.  При вираженій брадикардії внутрішньовенно:  – 0,1 % розчин адреналіну 0,01 мг/кг (0,01 мл/кг);  – 0,1 % розчин атропіну 0,01 мг/кг (0,01 мл/кг).  Електростимуляція серця, термінова госпіталізація в реанімаційне відділення</p>

## Перелік лікарських засобів

Ібупрофен (Ibuprofen)*	Розчин для перорального застосування: 200 мг/5 мл. Таблетки: 200, 400, 600 мг * Не призначати дітям до 3 міс
Парацетамол (Paracetamol)*	Розчин для перорального застосування: 120 мг/5 мл. Супозиторії: 100 мг. Таблетки: 100 – 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. Тверда пероральна лікарська форма: 250, 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. 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
Іміпенем + 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. Меропенем показаний для лікування менінгіту та дозволений для використання у дітей віком старше 3 міс
Азитроміцин (Azithromycin)*	Капсули 250, 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, 500, 1000 мг (гідрохлорид) у флаконі
Амікацин (Amikacin)	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 500 мг; 1 г (у вигляді сульфату); 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
Азатіоприн (Azathioprine)	Порошок для приготування розчину для ін'єкцій: 100 мг (у вигляді натрієвої солі) у флаконах. Таблетки: 50 мг
Циклоспорин (Cyclosporin)	Капсули: 25 мг. Концентрат приготування для 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 флаконі. Таблетки: 2,5 мг/табл (натрієва сіль)
Гепарин натрій (Heparin sodium)	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; 1; 2; 5 мг (натрієва сіль)
Бісопролол (Bisoprolol)*	Таблетки: 1,25; 5 мг *В т. ч. метопролол та карведилол як альтернатива
Верапаміл (Verapamil)	Таблетки: 40; 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; 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/мл по 5 мл в ампулах (гідрохлорид)
Аміодарон (Amiodarone)	Розчин для ін'єкцій: 50 мг/мл по 3 мл в ампулах (гідрохлорид). Таблетки: 100, 200, 400 мг (гідрохлорид)
Еналаприл (Enalapril)	Таблетки: 2,5; 5 мг (у вигляді малеату водню)
Фуросемід (Furosemide)	Розчин для ін'єкцій: 10 мг/мл в 2 мл ампулі. Розчин для перорального застосування: 20 мг/5 мл. 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 1 мл 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; 0,75; 1,5; 4 мг



*Навчальне видання*

**Диференційна діагностика порушень  
серцевого ритму та провідності у дітей.  
Лікування порушень серцевого ритму.  
Невідкладна допомога  
при пароксизмальній тахікардії  
та синдромі Морганьї–Адамса–Стокса у дітей**

***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

Відповідальна за випуск                    Н. К. Мацієвська



Редактор Є. В. Рубцова  
Комп'ютерна верстка О. Ю. Лавриненко

Формат А5. Ум. друк. арк.1,0. Зам. № 20-34064

---

**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.