



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ПОРУШЕННЯ РИТМУ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ»

Галузь знань	I (22) «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
Шифр та назва спеціальності	IЗ Педіатрія (228 Педіатрія)
Спеціалізація	-
Назва освітньо-наукової програми	ОНП Педіатрія
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень, доктор філософії
Кафедра	педіатрії, дитячої кардіології, ревматології та кардіохірургії
Статус навчальної дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	вибіркова
Форма навчання	очна (денна, вечірня), заочна

Викладачі

Прізвище, ім'я, по батькові	Руденко Надія Миколаївна
Посада	в. о. завідувача кафедри
Науковий ступінь, вчене звання	член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, професор
Електронна адреса	nadiya.m.rudenko@gmail.com
Телефон	067-508-41-75
Посилання на профіль викладача	https://www.nuozu.edu.ua/s/np/k/dytiachoi-kardiologhii-ta-kardiokhirurhii/naukovo-pedahohichni-pratsivnyky/1403-rudenko-nadiia-mykolaivna
Консультації	Чет 13:00-14:00
Прізвище, ім'я, по батькові	Доронін Олександр Володимирович
Посада	доцент кафедри

Науковий ступінь, вчене звання	кандидат медичних наук, старший науковий співробітник, доцент
Електронна адреса	efi_dor@ukr.net
Телефон	044-206-50-08
Посилання на профіль викладача	https://www.nuozu.edu.ua/s/np/k/dytiachoi-kardiologhii-ta-kardiokhirurhii/naukovo-pedahohichni-pratsivnyky/1406-doronin-oleksandr-volodymyrovych
Консультації	Чет 13:00-14:00

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Навчальна дисципліна «Порушення ритму серця у дітей» є вибірковою компонентою освітньо-наукової програми «Педіатрія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Дисципліна має клініко-діагностичну, практичну та науково-аналітичну спрямованість і охоплює морфологію, фізіологію та патофізіологію провідної системи серця, сучасні методи дослідження серцевого ритму, тахіаритмії, екстрасистолії, брадиаритмії, каналопатії, життєзагрозливі аритмії, раптову серцеву смерть, катетерні втручання, штучні водії ритму, кардіовертери-дефібрилятори, а також особливості порушень ритму у плода, новонароджених і дітей раннього віку. Зміст дисципліни ґрунтується на принципах доказової медицини, сучасних клінічних настановах і наукових підходах. Навчання передбачає системний аналіз ЕКГ і даних тривалого моніторингу, клінічні розбори аритмологічних пацієнтів, оцінювання показань до медикаментозної та інтвенційної терапії, розрахунок доз антиаритмічних препаратів, критичне оцінювання діагностичної й лікувальної тактики та опрацювання актуальної наукової літератури.
Мета дисципліни	Поглиблення сучасних теоретичних знань і практичної підготовки здобувачів щодо механізмів виникнення, клінічного перебігу, діагностики, стратифікації ризику та лікування порушень ритму серця у дітей; формування здатності системно інтерпретувати електрокардіографічні й клінічні дані, своєчасно розпізнавати життєзагрозливі аритмії, обґрунтовано застосовувати медикаментозні, електрофізіологічні та пристрій-асоційовані методи лікування, використовувати доказові підходи у професійній, науково-дослідній і науково-педагогічній діяльності.
Завдання дисципліни	1. Систематизувати знання про морфологію, фізіологію та патофізіологію провідної системи серця у дітей різного віку. 2. Удосконалити навички реєстрації та системного аналізу ЕКГ, інтерпретації холтерівського моніторингу та інших методів дослідження серцевого ритму. 3. Поглибити розуміння механізмів, класифікації, клінічного перебігу й диференційної діагностики тахіаритмій, екстрасистолій і брадиаритмій. 4. Сформувати здатність визначати показання до вагусних проб, антиаритмічної терапії, електроімпульсної терапії, катетерної деструкції та електрокардіостимуляції. 5. Удосконалити навички розрахунку доз і схем введення антиаритмічних препаратів у дітей з урахуванням віку, маси тіла та клінічного стану. 6. Поглибити здатність розпізнавати каналопатії, життєзагрозливі порушення ритму та фактори ризику раптової серцевої смерті. 7. Сформувати розуміння принципів роботи, показань, програмування й можливих ускладнень штучних водіїв ритму та

	імплантованих кардіовертерів-дефібриляторів. 8. Удосконалити підходи до діагностики й лікування перинатальних аритмій, порушень ритму у новонароджених, дітей раннього віку та дітей із вродженими вадами серця. 9. Розвинути навички критичного аналізу наукових даних і застосування результатів аритмологічних досліджень у дисертаційній, клінічній та освітній роботі.
Пререквізити	Дисципліна базується на поглиблених знаннях із педіатрії, неонатології, анатомії та фізіології дитячого віку, патофізіології, дитячої кардіології, електрокардіографії, клінічної фармакології, інтенсивної терапії, функціональної діагностики, біостатистики й методології наукових досліджень, а також на навичках пошуку та критичного оцінювання медико-біологічної інформації.
Постреквізити	Опанування дисципліни забезпечує клінічну й методологічну основу для планування та виконання досліджень у дитячій аритмології, коректного використання електрокардіографічних і електрофізіологічних показників у дисертаційній роботі, критичного аналізу діагностичних і лікувальних технологій, проведення клінічних розборів та впровадження доказових підходів у професійну і науково-педагогічну діяльність.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	Інтегральна компетентність: здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері педіатрії і дотичні міждисциплінарні проблеми. ЗК01. Здатність розв'язувати комплексні проблеми педіатрії на основі системного наукового світогляду із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. СК05. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики педіатрії. СК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері педіатрії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК07. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти досліджень, цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси у науковій та освітній діяльності у сфері педіатрії. СК08. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері педіатрії та з дотичних міждисциплінарних питань. СК09. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
Програмні результати навчання, досягненню яких сприяє дисципліна	РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання й дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень. РН2. Критично мислити, узагальнювати й аналізувати явища та проблеми, приймати ефективні рішення на основі логічних аргументів і перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів. РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень та наявні літературні дані. РН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. РН9. Планувати і виконувати дослідження з педіатрії та дотичних міждисциплінарних напрямів з дотриманням норм професійної й академічної етики, біоетики та належної клінічної практики. РН11. Глибоко розуміти загальні принципи, методи та методологію наукових досліджень, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань.

Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 3 кредити ЄКТС, 90 годин. Лекції — 16 годин, семінарські заняття — 20 годин, практичні заняття — 28 годин, самостійна робота — 26 годин.
Форма підсумкового контролю	залік
Строки викладання дисципліни	Дисципліна викладається у II, III або IV семестрі відповідно до індивідуального навчального плану здобувача.

Програма дисципліни						
Код	Назва розділу	Кількість навчальних годин				
Код	Назва розділу	Лекції	Семін. заняття	Практ. заняття	Самост. робота	Разом
1	Тестовий вхідний контроль рівня знань	—	2	—	—	2
2	Тахіаритмії	6	4	8	8	26
3	Брадиаритмії	4	4	6	7	21
4	Аритмії, які становлять загрозу для життя	4	4	8	7	23
5	Особливості лікування аритмій у плода та дітей раннього віку	2	4	6	4	16
6	Підсумковий контроль (залік)	—	2	—	—	2
	Всього	16	20	28	26	90

Назви тем

Код	Назва теми
1.1	Морфологія, фізіологія та патофізіологія провідної системи серця.
1.2	Методи дослідження ритму серця.
1.3	Електрокардіографія в клінічній практиці.
1.4	Тахіаритмії: класифікація, клінічний перебіг, методи лікування.
1.5	Неінвазивні методи лікування тахіаритмій.
1.6	Екстрасистолії: класифікація, клінічний перебіг, методи лікування.
1.7	Катетерна деструкція як метод лікування тахікардій та екстрасистолій.

1.8	Розбір хворих із суправентрикулярними тахікардіями.
1.9	Розбір хворих зі шлуночковими тахікардіями.
1.10	Шлуночкові екстрасистолії.
1.11	Розбір хворих з екстрасистоліями.
1.12	Трактування результатів обстеження аритмологічних пацієнтів.
1.13	Антиаритмічна терапія.
1.14	Особливості застосування антиаритмічної терапії у дітей.
1.15	Розбір хворих, яким була виконана катетерна деструкція.
2.1	Брадиаритмії: класифікація, клінічний перебіг, методи лікування.
2.2	Визначення показань до лікування брадикардій.
2.3	Неінвазивні методи лікування брадикардій та екстрасистолій.
2.4	Штучні водії ритму серця.
2.5	Синдром слабкості синусового вузла.
2.6	Розбір хворих з атріовентрикулярними блокадами.
2.7	Ускладнення у пацієнтів з імплантованими штучними водіями ритму серця.
2.8	Розбір хворих, яким були імплантовані штучні водії ритму серця.
3.1	Раптова серцева смерть.
3.2	Розбір хворих з каналопатіями.
3.3	Імплантовані кардіовертери-дефібрилятори.
4.1	Перинатальні аритмії.
4.2	Розбір хворих з перинатальними аритміями.
4.3	Лікування порушень серцевого ритму у новонароджених.
4.4	Тактика лікування аритмій у дітей молодшого віку.
4.5	Лікування серцевої недостатності у дітей з аритміями.
4.6	Особливості лікування тахіаритмій у дітей з вродженими вадами серця.
4.7	Особливості імплантації антиаритмічних систем у дітей з вродженими вадами серця.

Самостійна робота здобувача освіти

№ з/п	Зміст самостійної роботи
-------	--------------------------

1	Скласти схему провідної системи серця та пояснити електрофізіологічні механізми автоматизму, збудливості й проведення у дітей.
2	Розробити алгоритм системного аналізу ЕКГ дитини з урахуванням вікових нормативів та критеріїв технічної якості запису.
3	Порівняти діагностичні можливості стандартної ЕКГ, холтерівського моніторування, подієвого моніторування та навантажувальних проб.
4	Підготувати диференційно-діагностичну таблицю суправентрикулярних і шлуночкових тахікардій за клінічними та ЕКГ-ознаками.
5	Проаналізувати механізми й ЕКГ-критерії екстрасистолій; визначити ознаки високого ризику та показання до лікування.
6	Скласти алгоритм невідкладної допомоги при гемодинамічно нестабільній тахікардії у дитини.
7	Опрацювати показання, протипоказання, техніку та критерії ефективності вагусних проб, аденозину й електроімпульсної терапії.
8	Розробити таблицю антиаритмічних препаратів, які застосовуються у дітей, із дозами, шляхами введення, побічними ефектами й протипоказаннями.
9	Порівняти синусову брадикардію, синдром слабкості синусового вузла та атріовентрикулярні блокади; сформулювати показання до стимуляції.
10	Підготувати чек-лист оцінювання функції штучного водія ритму та розпізнавання порушень захоплення, чутливості й стимуляції.
11	Проаналізувати сучасні критерії діагностики каналопатій і стратифікації ризику раптової серцевої смерті у дітей.
12	Підготувати огляд показань до імплантації кардіовертера-дефібрилятора в педіатричній практиці.
13	Розробити алгоритм діагностики та лікування перинатальних аритмій і порушень ритму у новонароджених.
14	Підготувати критичний огляд сучасної настанови або наукової публікації з дитячої аритмології.

Самостійна робота є складовою індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти та спрямована на поглиблення клінічного мислення, розвиток навичок доказового пошуку, системної інтерпретації аритмологічних даних і формування обґрунтованого клінічного висновку.

Вона може виконуватися як підготовка до семінарських і практичних занять, робота у міжсесійний період, спосіб відпрацювання пропущених занять або незадовільних результатів, а також як засіб урахування індивідуальних професійних і дослідницьких потреб здобувача освіти. Методичне керівництво здійснює викладач.

Основні форми: аналіз ЕКГ і даних моніторування, розв'язання клінічних ситуацій, складання алгоритмів і таблиць, розрахунок доз препаратів, критичний огляд настанов і публікацій, підготовка презентації або клінічного розбору.

Максимальна оцінка за одне успішно виконане завдання самостійної роботи — 5 балів. Усі обов'язкові завдання подаються до підсумкового заняття; бали входять до оцінки поточної навчальної діяльності.

Критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Бали	Критерій оцінювання
5	Відмінний рівень. Завдання виконано повністю й самостійно; електрокардіографічні та клінічні дані проаналізовано послідовно; висновки обґрунтовано сучасними доказами; запропонована тактика є правильною та безпечною; здобувач упевнено пояснює рішення.
4	Добрий рівень. Основний зміст правильний і достатньо аргументований; наявні лише окремі несуттєві неточності, що не змінюють аритмологічного висновку або тактики.
3	Достатній рівень. Завдання виконано переважно правильно, але аналіз або обґрунтування неповні; потрібні уточнення викладача; практична застосовність висновку частково обмежена.

1–2	Низький рівень. Завдання виконано фрагментарно або несамотійно; допущено суттєві помилки в аналізі ЕКГ, розрахунках чи виборі тактики; здобувач не може належно пояснити результат.
-----	---

Практичні навички

№ з/п	Назва навички та уміння
1	Досліджувати пульс на різних магістральних артеріях та оцінювати його частоту, ритмічність, наповнення і напруження.
2	Проводити пульсоксиметрію, контролювати якість сигналу та оцінювати показники насичення крові киснем.
3	Оцінювати показники електролітного балансу в контексті ризику порушень ритму серця.
4	Аналізувати дані ехокардіографічного дослідження у дитини з аритмією.
5	Оцінювати показники ЕКГ у дітей різного віку.
6	Оцінювати показники ЕКГ при синкопальних станах у дітей.
7	Розпізнавати основні порушення ритму серця за даними ЕКГ.
8	Розраховувати дози та схеми введення антиаритмічних препаратів у дітей.

Питання до заліку

№ з/п	Питання
1	Механізми виникнення тахікардій.
2	Механізми виникнення брадікардій.
3	Методи діагностики порушень серцевого ритму.
4	ЕКГ ознаки суправентрикулярної тахікардії.
5	ЕКГ ознаки шлуночкової тахікардії.
6	Клінічні методи діагностики шлуночкової тахікардії.
7	Клінічні методи діагностики суправентрикулярної тахікардії.
8	ЕКГ ознаки тріпотіння передсердь та фібриляції передсердь.
9	ЕКГ ознаки синусової брадікардії.
10	ЕКГ ознаки АВ блокади I ступеня.
11	ЕКГ ознаки АВ блокади II ступеня.
12	ЕКГ ознаки АВ блокади III ступеня.
13	ЕКГ ознаки наявності WPW синдрому.
14	Механізм дії вагусних проб.

15	Методика застосування АТФ.
16	Методика застосування електроімпульсної терапії.
17	Застосування кордарону у дітей.
18	Застосування верапамілу у дітей.
19	Основні напрямки надання невідкладної допомоги при тахікардії.
20	Причини порушення гемодинаміки при тахікардії.
21	ЕКГ ознаки екстрасистолії.
22	Основні напрямки невідкладної допомоги при брадікардії.
23	Методи лікування брадікардії.
24	Немедикаментозні методи лікування брадікардії.
25	Основні покази до лікування синдрому слабкості синусового вузла.
26	Основні покази до лікування вродженої АВ блокади.
27	Ознаки порушення ритму ведення електрокардіостимулятора.
28	Нав'язування ритму за допомогою зовнішнього електрокардіостимулятора.
29	Корегування чутливості зовнішнього електрокардіостимулятора.
30	Доступи до серця для його електричної стимуляції.

Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання є одним із видів самостійної роботи та спрямоване на комплексне застосування знань і практичних умінь до конкретної проблеми дитячої аритмології. Воно повинно містити тему, мету, коротке обґрунтування, опис матеріалів і методів, результати клініко-електрокардіографічного аналізу, висновки та перелік використаних джерел.

Формою виконання може бути структурований клінічний розбір, огляд клінічної настанови, порівняльний аналіз методів діагностики або лікування, алгоритм, чек-лист, презентація чи міні-проект. Тему погоджує провідний викладач; результати подаються письмово та/або захищаються усно. Тематика актуалізується кафедрою.

Максимальна оцінка за індивідуальне завдання — 10 балів; вона є складовою поточної навчальної діяльності та не нараховується понад її максимальні 120 балів.

Примірна тематика індивідуальних завдань

№ з/п	Тема
1	Структурований аналіз ЕКГ дитини із суправентрикулярною або шлуночковою тахікардією з обґрунтуванням невідкладної та подальшої тактики.
2	Порівняльний аналіз стандартної ЕКГ, холтерівського моніторингу та електрофізіологічного дослідження в діагностиці дитячих аритмій.
3	Розроблення алгоритму діагностики й лікування синкопального стану з підозрою на аритмогенне походження.
4	Клінічний розбір дитини з брадиаритмією або атріовентрикулярною блокадою з визначенням показань до електрокардіостимуляції.

5	Критичний огляд сучасних рекомендацій щодо каналопатій, пароксизмальної шлуночкової тахікардії або профілактики раптової серцевої смерті у дітей.
6	Міні-проект з безпечного застосування антиаритмічного препарату в педіатрії: показання, дозування, моніторинг ефективності та побічних реакцій.
Критерії оцінювання виконання індивідуального завдання	
Бали	Критерій оцінювання
10	Високий рівень. Роботу виконано самостійно, повно й доказово; структура логічна; аритмологічні рішення обґрунтовані та безпечні; ЕКГ і клінічні дані інтерпретовано коректно; джерела актуальні; захист упевнений.
7–9	Добрий рівень. Основні положення правильні та аргументовані; наявні окремі несуттєві недоліки у структурі, доказовості, оформленні або усному захисті.
4–6	Достатній рівень. Продemonстровано базові знання та загалом правильну клінічну логіку, однак тема розкрита неповно, аналіз обмежений, джерела недостатньо актуальні або потрібна допомога викладача.
1–3	Низький рівень. Робота фрагментарна або несамостійна; висновки необґрунтовані; допущено суттєві клінічні чи методичні помилки; оформлення незадовільне; здобувач не може пояснити результати.

Організація навчання

Навчальні технології та форми і засоби навчання	Лекції мають проблемно-орієнтований характер і поєднують електрофізіологічні основи, клінічні приклади та демонстрацію електрокардіограм. Семінарські заняття проводяться у форматі дискусій, аналізу настанов, розбору діагностичних і лікувальних помилок. Практичні заняття передбачають системний аналіз ЕКГ, оцінювання даних моніторингу, розрахунок доз антиаритмічних препаратів, відпрацювання алгоритмів невідкладної допомоги, аналіз роботи антиаритмічних пристроїв, роботу в малих групах і дебрифінг. Самостійна робота охоплює опрацювання настанов, аналіз аритмологічних матеріалів, розв’язання професійних задач та виконання індивідуального завдання.
Методи навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: ➤ словесні: проблемна лекція, пояснення, бесіда, клінічна дискусія; ➤ наочні: презентації, схеми провідної системи серця, ЕКГ, записи холтерівського моніторингу, відеоматеріали, демонстрація обладнання; ➤ практичні: аналіз електрокардіограм, клінічні ситуаційні задачі, розрахунок доз препаратів, симуляційні вправи, робота з алгоритмами та чек-листами. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: ➤ проблемний виклад, моделювання професійних ситуацій, мозковий штурм, опора на клінічний досвід, навчальна дискусія, індивідуальна та командна проектна робота. Методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: ➤ вхідний тестовий контроль, усне та письмове опитування, електронне тестування, оцінювання клінічних задач, аналізу ЕКГ і практичних навичок, самооцінювання, взаємооцінювання та рецензування відповідей.

Список рекомендованих джерел

Основна література

1. Доронін О.В., Руденко Н.М., Сусліна Ю.І., Резнік О.С., Марушко Є.Ю., Мешкова М.С. Радіочастотна катетерна деструкція фібриляції перердсердь. Київ: ДУ «НПМЦДКК МОЗ України», 2018.-43с.
2. Доронин А.В. Суправентрикулярные тахикардии у детей.//Современная педиатрия.-№ 2(36).-2011.-С.172-174.
3. Мешкова М.С., Доронин А.В., Ханенова В.А., Руденко Н.Н. Катетерное лечение аритмий у детей младшего возраста.// Вісник сесево-судинної хірургії.-Київ 2015.-Вип.№23.-С. 123-125.
4. Ємець І.М., Руденко Н.М., Романюк О.М., Доронін О.В., Серденко Б.Б., Лебідь Є.І., Артеменко Є.О. Кишеньковий довідник дитячого кардіолога. Київ: ДУ «НПМЦДКК МОЗ України», 2018.- 46с
5. Кардіологія дитячого віку: Навчальний посібник /За ред Ю.В.Марушка, Т.В. Марушко, 2018.- К.- Хмельницький: ФО-П Сторожук О.В. 528 с.
6. Клиническая аритмология [Текст] : начальный вид для підвищення кваліфікації. - Київ : Четверта Хвиля, 2025. - 263 с.
7. Клінічна фармакологія: навчальний посібник / М.В. Хайтович, Г.В. Зайченко, І.О. Афанасьєва та ін.; за редакцією М.В. Хайтовича та Г.В. Зайченко. - К. ВСВ «Медицина», 2024. - 335 с
8. Клінічне обстеження дитини /Катілов О.В., Дмитрієв Д.В., Макаров С.Ю. - Нова книга, 2023. - 536с.
9. Лебідь І.Г. Білінгвальна структурована номенклатура діагнозів, кардіологічних та кардіохірургічних втручань, позасерцевих аномалій, загальних перед- та післяопераційних факторів ризику у дорослих з вродженими вадами серця. Практичний посібник. / І.Г. Лебідь, Н.М. Руденко, І.М. Ємець. Київ: Вид. НПМЦДКК, 2015. – 72с.
10. Наказ МОЗ України від 06.02.2023 № 227 «Стандарти медичної допомоги «Пульсоксиметричний скринінг критичних вроджених вад серця у новонароджених». [Електронний документ]. - Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/> - Назва з екрану.
11. Наказ МОНмолодьспорт України, МОЗ України № 72/78 від 01.02.2013 «Про затвердження Інструкції про звільнення від проходження державної підсумкової атестації учнів (вихованців) загальноосвітніх навчальних закладів за станом здоров'я» : [Електронний документ]. - Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. - Назва з екрану.
12. Нгуен Т. Н. Інтервенційна кардіологія. Практичний посібник. Друге видання, перероб. і дод.: пер. з англ./78актори: Т. Н. Н. Нгуен, Шао Ліанг Ян, Моо-Хьун Кім та ін. - Мед. лит., 2023. — 416 стор.: мул.
13. Неонатологія: підручник: у 3 т./ [Знаменська Т.К., Антипкін Ю.Г., Аряєв М.Л. та ін.]; за ред.. Т.К. Знаменської. - Львів: Видавець Марченко Т.В., 2020.- Т.1. – 408. - Т.2. – 456. - Т.3. – 380.
14. Неонатологія: національний підручник: у 2 т. / За ред. професора Шунько Є.Є. – К., 2014, - Т. 1. – 960 с., 2015, - Т. 2. – 640 с.
15. Основи електрокардіографії : навч. посіб. для лікарів-слухачів закл. (ф-тів) післядиплом. освіти / за ред. : О. Й. Жарінова, В. О. Куця. - 4-е вид., переробл. і допов. - Київ : Четверта хвиля, 2020. - 247 с.
16. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання.- К.: Медицина, 2019. - Том 1, XIV, 378 (кольорові) с. : табл., іл.- Том 2, XIV, 426 (кольорові) с.: табл., іл.
17. Педіатрія : у 3-х т. Т. 1 : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акред. / [Артеменко Є. О., Бабаджанян О. М., Белоусова О. Ю. та ін. ; за ред. Катілова О. В., Варзаря А. В., Валіуліса А., Дмитрієва Д. В.]. — Вінниця : Нова Книга, 2022. — 656 с.: іл.
18. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування. Посібник 4-те вид., переробл. і доповн./за ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова - К.: МОРІОН, 2020. - 240 с.
19. Соловйова Х.О., Похилко В.І., Цвіренко С.М. Холтеровське моніторування ЕКГ у новонароджених: методичні можливості та клінічні переваги. Львів: Магнолія; 2020. 124 с.
20. Хемптон Д., Хемптон Д. Основи ЕКГ. 9-е видання Київ: Медицина; 2020. 248с
21. Age at Surgery and Outcomes Following Neonatal Cardiac Surgery: An Analysis from the Pediatric Cardiac Critical Care Consortium, Smith, Andrew H., et.al. J thorac Cardiovasc Surg. 2023 Apr;165(4):1528-1538.e7.doi:10.1016/j.jtcvs.2022.05.029. Epub 2022 Jun 2. PMID: 35760618
22. Al-Khatib SM, Stevenson WG, Ackerman MJ, Bryant WJ, Callans DJ, Curtis AB, et al. 2017 AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. Circulation[Internet]. 2018[cited 2024 Feb 7];138(13):e210-71. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000548> doi: 10.1161/CIR.0000000000000548
23. Anderson Robert H., Anderson's Paediatric cardiology, 4th edition. Elsevier Science Health Science, 2019, 1599p.
24. Begic Z, Begic E, Mesihovic-Dinarevic S, Masic I, Pesto S, Halimic M, et al. The Use of Continuous Electrocardiographic Holter Monitoring in Pediatric Cardiology. Acta Inform Med. 2016;24(4):253-6. doi: 10.5455/aim.2016.24.253-256
25. Key Questions in Congenital Cardiac Surgery/ Narain Moorjani. - Routledge, 2022.- 1250 p.
26. Nadas' Pediatric Cardiology, 3rd Edition, Author : Edited by Edward P. Walsh, MD, John E. Mayer, MD, Sarah A. Teele, MD and David W. Brown, MD ISBN :9781455705993, Publication Date : 30-04-2024
27. Nelson Textbook Of Pediatrics 22th edition (in 2 volumes). - Elsevier, 2024.
28. Presentation, diagnosis, and medical management of heart failure in children: Canadian Cardiovascular Society guidelines // Canadian Journal of Cardiology. – 2013. - Vol. 29. – P. 1535-1552.
29. Brugada J, Blom N, Sarquella-Brugada G, et al. Pharmacological and nonpharmacological therapy for arrhythmias in the pediatric population: EHRA and AEPC-Arrhythmia Working Group joint consensus statement.// Europace Advance Access published.-July 12.-2013.-46 p.
30. О.В. Доронін, М.С. Мешкова «Перший досвід та середньострокові результати застосування електропорації у пацієнтів з фібриляцією передсердь». Український журнал серцево-судинної хірургії. Том 33, № 3; 2025. С. 95-98
31. Наказ МОЗ України від 06.08.2025 № 1235 "Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Серцеві каналопатії у дітей», «Пароксизмальна шлуночкова тахікардія у дітей»"

32. Основи ЕКГ (ECG Made Easy), 10th Edition – John Hampton, Joanna Hampton, David Edlem (2024p.)
33. PALS: Pediatric Advanced Life Support Provider Handbook – Karl Disque, MD (2021p.)
34. Management of asymptomatic arrhythmias: a European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document, endorsed by the Heart Failure Association (HFA), Heart Rhythm Society (HRS), Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), Cardiac Arrhythmia Society of Southern Africa (CASSA), and Latin America Heart Rhythm Society (LAHRS). Europace (2019) 0, 1–32 doi:10.1093/europace/euz046
35. Ji-Eun Ban. Neonatal arrhythmias: diagnosis, treatment, and clinical outcome. Korean J Pediatr 2017;60(11):344-352
36. Pharmacological and non-pharmacological therapy for arrhythmias in the pediatric population: EHRA and AEPC-Arrhythmia Working Group joint consensus statement. Europace doi:10.1093/europace/eut082

Допоміжна література

1. Давыдович О. В. Клиническая фармакология и фармакотерапия в кардиологии (классификации, препараты, схемы лечения) : пособие / О. В. Давыдович, Н. Я. Давыдович. – 4-е изд. – Тернополь : Підручники і посібники, 2011. – 319 с. : табл., ил.
2. Дзяк Г. В. Фібриляція передсердь : [практичне керівництво] / Г. В. Дзяк, О. Й. Жарінов. – К. : Четверта хвиля, 2011. – 190 с. : іл., табл.
3. Кардіологія дитячого і підліткового віку: Наук.-практ. посіб. для педіатрів, лікарів-інтернів, курсантів вищ. мед. навч. закл. післядиплом. освіти, студ. вищ. мед. навч. мед. закл. IV рівня акредитації/ П.С. Мошич, Ю.В. Марушко, С.О. Бабко, В.В. Бережний, Л.Ф. Богмат та ін.; За ред.: П.С. Мошича, Ю.В. Марушка. -К.: Вища шк., 2006.-422 с.
4. Клініко-ЕКГ синдроми: навчальний посібник / Г. В. Дзяк, Т. О. Перцева, А. М. Василенко [та ін.] ; за ред. Г. В. Дзяка. – Вид. 2-е. – Дніпропетровськ : Пороги, 2010. – 202 с. : іл., табл.
5. Пеший М.М. Электрокардиография дитячого віку. – Полтава. – 2002. – 200с.
6. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Pediatric Cardiology Association Position Statement on Pulse Oximetry Screening in Newborns to Enhance Detection of Critical Congenital Heart Disease. Canadian Journal of Cardiology Volume 1-10, 2016.
7. Edited by Dick M II.Clinical Cardiac Electrophysiology in the Young//© 2006.-Springer Science+Business Media, LLC.P.327.
8. Concise Guide to Pediatric Arrhythmias – Christopher Wren, PhD (2011p.)

Ресурси Інтернет

1. Електронний ресурс Національної служби здоров'я України: www.nszu.gov.ua.
2. Електронний ресурс Реєстр медико-технологічних документів (медичні стандарти, Уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги, Клінічні настанови): <http://mtd.dec.gov.ua>.
3. Електронний ресурс: guidelines.moz.gov.ua.
4. <http://www.eacts.org/> - Європейська асоціація кардіо-торакальних хірургів
5. <http://www.escardio.org/> - Європейська асоціація кардіології
6. <http://www.uptodate.com>
7. <http://clinicalevidence.bmj.com>
8. <http://www.medscape.com>
9. <https://www.cdc.gov/>
10. <http://www.cochrane.org/>
11. <https://www.duodecim.fi/> The Finnish Medical Society Duodecim
12. <http://www.awmf.org> The Association of the Scientific Medical Societies in Germany
13. <https://www.nice.org.uk/> National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)
14. <http://www.cma.ca/> Canadian Medical Association InfoBase (CMA InfoBase: Clinical Practice Guidelines (CPGs))
15. <https://www.nhmrc.gov.au> The National Health and Medical Research Council (NHMRC)
16. <https://www.ama-assn.org/> AMA (American Medical Association)
17. <https://www.aap.org> American Academy of Pediatrics Policy (AAP Policy) Clinical Practice Guidelines
18. <http://www.epa-unepps.org/> European Pediatric Association, the Union of National European Pediatric Societies and Associations (EPA/UNEPPSA)

Загальна схема оцінювання

100 балів	200 балів	Оцінка ECTS	Залік	Пояснення
90–100	170–200	A	зараховано	відмінне виконання
82–89	155–169	B	зараховано	вище середнього рівня
75–81	140–154	C	зараховано	загалом хороша робота

68–74	125–139	D	зараховано	непогано; робота відповідає основним вимогам		
61–67	111–124	E	зараховано	виконання відповідає мінімальним критеріям		
35–60	60–110	FX	не зараховано	необхідне повторне складання		
1–34	1–59	F	не зараховано	необхідне повторне вивчення дисципліни		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються наступним чином: Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 200-бальною шкалою. Підсумкова оцінка є сумою балів, отриманих за поточну навчальну діяльність, самостійну роботу, індивідуальне завдання та підсумковий контроль. Поточна навчальна діяльність становить максимум 120 балів, у тому числі індивідуальне завдання — до 10 балів. Підсумковий залік становить максимум 80 балів. Мінімальна позитивна підсумкова оцінка — 111 балів.	
		для іспиту, диф. заліку	для заліку			
	170–200	A	Відмінно	зараховано		Поточна навчальна діяльність — максимум 120 балів. Підсумковий залік — максимум 80 балів. Разом — 200 балів.
	155–169	B	Добре	зараховано		
	140–154	C	Добре	зараховано		
	125–139	D	Задовільно	зараховано		
	111–124	E	Задовільно	зараховано		
	60–110	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано		
1–59	F	Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано			
Критерії оцінювання підсумкового заліку						
Вид контролю		Критерії оцінювання			Максимальна кількість балів	
Тестовий контроль		Правильність відповідей, розуміння електрофізіологічних механізмів, класифікації, ЕКГ-ознак, методів діагностики та принципів лікування порушень ритму серця у дітей.			40	
Розв’язання клініко-діагностичного завдання		Послідовний аналіз клінічних та електрокардіографічних даних, правильне визначення типу аритмії й гемодинамічного ризику, обґрунтування додаткових досліджень, невідкладної та подальшої лікувальної тактики.			20	
Демонстрація практичної навички		Правильність системного аналізу ЕКГ або виконання іншої заявленої навички, точність розрахунку дози препарату, дотримання алгоритму невідкладної допомоги, безпека та обґрунтована інтерпретація результатів.			20	
Разом		Підсумковий залік вважається складеним за умови отримання не менше 48 балів із 80 та відсутності критичної помилки під час демонстрації практичної навички.			80	
Умови зарахування дисципліни:						
➤ виконання всіх обов’язкових видів поточної, самостійної та практичної роботи;						

- отримання не менше 48 балів із 80 за підсумковий залік;
- отримання загальної підсумкової оцінки не менше 111 балів із 200;
- відсутність критичної помилки, що призводить до неправильної ідентифікації життєзагрозливої аритмії, небезпечної помилки у виборі або дозуванні лікування чи безпосереднього ризику для безпеки дитини, під час виконання практичної навички.

Політика опанування дисципліни

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- виконувати вимоги освітньо-наукової програми та досягати визначених результатів навчання;
- систематично відвідувати заняття, активно брати участь в освітньому процесі та своєчасно виконувати навчальні завдання;
- дотримуватися правил безпеки під час симуляційного навчання і практичних занять;
- дотримуватися академічної доброчесності, самостійно виконувати завдання поточного та підсумкового контролю;
- посилатися на джерела інформації при використанні ідей, тверджень, алгоритмів і результатів досліджень;
- дотримуватися норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надавати достовірну інформацію про результати власної навчальної та наукової діяльності.

За порушення академічної доброчесності можуть застосовуватися повторне проходження оцінювання, повторне опанування освітнього компонента або інші заходи академічної відповідальності відповідно до локальних нормативних документів Університету.

Пропущені заняття та невиконані види навчальної роботи відпрацьовуються у порядку, визначеному кафедрою. Здобувачі з особливими освітніми потребами мають право на необхідні адаптації організації навчання та оцінювання.