



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ВРОДЖЕНІ ВАДИ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ»

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Галузь знань	22 Охорона здоров'я,
Спеціальність	228 «Педіатрія», третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти,
Форма навчання	очна денна, очна вечірня, заочна
Назва навчальної дисципліни	ВК 2.17. Вроджені вади серця у дітей та підлітків
Кафедра	Пропедевтики педіатрії та медичної генетики
Е-mail кафедри	kaf_pedpropaedeutic@meduniv.lviv.ua
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	Авраменко І.Ю., канд. мед. наук, доцент Avramenko_Iryna@meduniv.lviv.ua https://scholar.google.com.ua/citations?user=24spG6MAAAAJ&hl=uk&citsig
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин: лекції практичні заняття самостійна робота	10 34 46
Консультації	Згідно графіка

2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Динамічний розвиток дитячої кардіохірургії призвів до виникнення у суспільстві «нової популяції» дітей, підлітків і дорослих, у яких, починаючи з періоду неовонародженості, проведено хірургічне лікування вродженої вади серця або черезшкірну ендovasкулярну терапевтичну процедуру. Щороку в Україні народжується близько 4 тисяч і проводиться близько 3 тисяч операцій дітям з вродженими вадами серця. Окрім цього, щороку виконується близько 300 діагностичних ендovasкулярних процедур і близько 1000 оперативних втручань з використанням внутрішньосерцевих імплантів: оклюдерів, стентів, спіралей. І все-таки, близько 500 пацієнтів з вродженими вадами серця у дорослому віці вимагають реоперації, проведення наступних етапів хірургічного лікування або, незважаючи на всі діагностичні досягнення у дитячій кардіології, первинної корекції вади серця. При багатьох вроджених вадах серця добрий або дуже добрий безпосередній результат лікування не означає, що у віддаленому поопераційному періоді не буде

медичних і парамедичних проблем. А тому, пацієнти після лікування вродженої вади серця, залежно від типу вади і результатів лікування, повинні перебувати під спостереженням педіатра, сімейного лікаря, кардіолога чи дитячого кардіолога, або ж кардіохірурга.

Дисципліна «Вроджені вади у дітей та підлітків» вивчає базисні анатомічні особливості, гемодинамічні показники та передопераційні клінічні дані у дітей з вродженими вадами серця, методи лікування та віддалені поопераційні проблеми, звертаючи особливу увагу на діагностично-терапевтичну тактику лікаря першого контакту. Дисципліна знайомить з сучасними методами як лабораторної, так інструментальної діагностики вроджених вад серця і серцевої недостатності. Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії здобудуть знання про основні методи паліативної та радикальної корекції вроджених вад серця у дітей та підлітків, діагностично-прогностичні маркери та консервативне лікування серцевої недостатності, артеріальної гіпертензії та порушень ритму при вроджених вадах серця.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: знання сучасних методів діагностики та лікування вроджених вад серця допоможе практикуючому лікарю уникнути небажаних помилок та раціонально використати отриману інформацію для успішного вирішення складних професійних задач.

Завдання вивчення дисципліни «Вроджені вади серця у дітей та підлітків» вирізняють те, що здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен знати і вміти при вивченні дисципліни.

В результаті вивчення дисципліни «Вроджені вади серця у дітей та підлітків» здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен знати:

- фенотипові, клінічні та інструментальні ознаки, необхідні для діагностики вроджених вад серця;
- алгоритм обстеження пацієнтів з підозрою на вроджену ваду серця;
- анатомічні та гемодинамічні показники окремих вроджених вад серця;
- особливості консервативного ведення та передопераційної підготовки дітей з певними вродженими вадами серця;
- основні методи кардіохірургічного лікування та поопераційного ведення дітей та підлітків з вродженими вадами серця.

В результаті вивчення дисципліни «Вроджені вади серця у дітей та підлітків» здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен вміти:

- визначити гемодинамічні показники у дітей різного віку, оцінити фізичний і моторний розвиток;
- провести посистемне об'єктивне обстеження дитини чи підлітка з вродженою вагою серця і оцінити виявлені зміни;
- виміряти артеріальний тиск на верхніх та нижніх кінцівках та визначити ступінь артеріальної гіпертензії і, при потребі, ліквідувати гіпертонічний криз;
- проаналізувати та інтерпретувати ЕКГ у дітей з патологією серцево-судинної системи;
- оцінити результати візуалізуючих методів обстеження (рентгенографія органів грудної клітки, ЕХОКГ, КТ та МРТ) у дітей з вродженими вадами серця.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних **компетентностей та програмних результатів навчання:**

Інтегральна компетентність:

Після успішного проведення оригінального наукового дослідження здатність розв'язувати комплексні проблеми педіатричної освіти та науки, професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у галузі теоретичної і практичної педіатрії шляхом переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних та практичних знань та професійної педіатричної практики.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного розвитку.

ЗК2. Здатність до абстрактного й аналітичного мислення, генерування нових ідей (креативність), до навчання і засвоєння сучасних знань.

ЗК3. Здатність до усного та письмового спілкування українською та іноземною (переважно англійською) мовами для наукової комунікації, пошуку інформації, викладу результатів дослідження на вітчизняному і міжнародному рівнях.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; знаходити, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел.

ЗК5. Здатність розробляти і управляти проектами, виконувати дослідження на відповідному рівні, виявляти і вирішувати проблеми, діяти у критичних ситуаціях, працювати у команді та автономно, бути критичним і самокритичним.

ЗК6. Здатність виявляти ініціативу, мотивувати колектив рухатися до спільної мети, уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, у т.ч. здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК7. Уміння планувати час, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально, дотримуватися засад академічної доброчесності.

Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати та інтерпретувати основні концепції, теорії, сучасний стан проблем та досягнень у галузі педіатрії та розуміння предметних і професійних цілей обраного наукового дослідження, його значення для практичної медицини.

ФК2. Здатність виявляти потребу у додаткових знаннях у галузі педіатрії та за напрямком наукових досліджень.

ФК3. Здатність формулювати дослідницьке завдання, обґрунтувати і розробити проєкт наукового дослідження.

ФК4. Здатність формулювати і обирати необхідні сучасні теоретичні і практичні методики і методи досліджень відповідно до цілей і завдань наукового проєкту.

ФК5. Здатність інтерпретувати, коректно аналізувати і узагальнювати результати досліджень, розв'язувати комплексні проблем у галузі педіатрії.

ФК6. Здатність представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формі, відповідно до національних і міжнародних стандартів з фаху педіатрія.

ФК7. Здатність впроваджувати отримані результати дослідження у науково-педагогічну і практичну діяльність та інші сфери суспільства.

ФК8. Оволодіння методологією науково-педагогічної та наукової діяльності за фахом педіатрія

ФК9. Знання і дотримання норм деонтологічної етики.

ФК10. Здатність вільно спілкуватись в іншомовному науково-професійному середовищі, вести наукову дискусію, сприймати, обробляти та відтворювати інформацію професійною іноземною мовою.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Володіти концептуальними та методологічними знаннями у галузі педіатрії, вміти використовувати їх у професійній діяльності під час самостійного вирішення дослідницьких і практичних завдань.

ПРН 2. Вміти проєктувати і здійснювати комплексні дослідження, у т.ч. міждисциплінарні, на базі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань у галузі філософії наукового пізнання.

ПРН 3. Планувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке повинно містити наукові твердження та науково обґрунтовані результати у галузі педіатрії, що розв'язують важливу або конкретну наукову чи науково-прикладну проблему.

ПРН 4. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.

ПРН 5. Вміти формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Вміти розробити дизайн та план наукового дослідження.

ПРН 7. Вміти виконати оригінальне наукове дослідження.

ПРН 8. Вміти проаналізувати, систематизувати й інтерпретувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичної обробки даних.

ПРН 9. Вміти вибрати і пояснити принципи, точність, специфічність і чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.

ПРН 10. Вміти інтегрувати існуючі методики і методи досліджень й адаптувати їх для розв'язання наукових завдань під час виконання наукових досліджень

ПРН 11. Вміти інтерпретувати й аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.

ПРН 12. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів наукових досліджень у формі доповідей, публікацій, презентацій, стендових доповідей тощо українською й іноземною мовами.

ПРН 13. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності під час виконання наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.

ПРН 14. Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в професійному середовищі й громадській сфері, у т.ч. іншомовних, щодо проблем педіатричного сектору галузі охорони здоров'я.

ПРН 15. Впроваджувати результати наукових досліджень в науково-освітній процес, педіатричну практику та суспільний розвиток.

ПРН 16. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу (здобувачів вищої освіти, колег, міждисциплінарної команди).

ПРН 17. Організовувати освітній процес, оцінювати його ефективність і рекомендувати шляхи удосконалення.

5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ «ВРОДЖЕНІ ВАДИ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ»

№	Назва змістового розділу	Кредити	Години	Вид заняття (години)		
				Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	Клініка та діагностика вроджених вад серця у дітей та підлітків	0,97	29	2	12	15
2.	Основні групи вроджених вад серця	0,9	27	-	14	13
3.	Окремі прояви та ускладнення вроджених вад серця	0,76	23	4	6	13
4.	Лікування та реабілітація дітей та підлітків з вродженими вадами серця	0,37	11	4	2	5
ВСЬОГО		3	90	10	34	46

Теми лекцій

№	Тема	Години
<i>Змістовий розділ 1. Клініка та діагностика вроджених вад серця у дітей та підлітків</i>		
1.	Особливості ЕКГ у дітей різного віку	2
<i>Змістовий розділ 3. Окремі прояви та ускладнення вроджених вад серця</i>		
2.	Серцева недостатність при вроджених вадах серця	2
3.	Діагностика порушень ритму у дітей	2
<i>Змістовий розділ 4. Лікування та реабілітація дітей та підлітків з вродженими вадами серця</i>		
4.	Фармакотерапія при серцево-судинних захворюваннях у дітей	2

5.	Фізична активність та спорт при вроджених вадах серця	2
	Разом	10

Теми практичних занять

№	Тема	Години
<i>Змістовий розділ 1. Клініка та діагностика вроджених вад серця у дітей та підлітків</i>		
1.	Клінічні симптоми захворювань серцево-судинної системи у дітей	2
2.	Інтерпретація ЕКГ у дітей	4
3.	Візуалізуючі методи обстеження в кардіології	6
<i>Змістовий розділ 2. Основні групи вроджених вад серця</i>		
4.	Критичні вроджені вади серця	4
5.	Основи діагностики та допомога при протокозалежних вроджених вадах серця	2
6.	Вроджені вади серця зі збагаченим легенеvim кровообігом	4
7.	Вроджені вади серця зі збідненим легенеvim кровообігом	4
<i>Змістовий розділ 3. Окремі прояви та ускладнення вроджених вад серця</i>		
8.	Легенева гіпертензія при вроджених вадах серця	2
9.	Діагностика та лікування артеріальної гіпертензії у дітей та підлітків	2
10.	ЕКГ діагностика порушень серцевого ритму	2
<i>Змістовий розділ 4. Лікування та реабілітація дітей та підлітків з вродженими вадами серця</i>		
11.	Підготовка дитини до хірургічного лікування вродженої вади серця	2
	Разом	34

Теми для самостійної роботи

№	Тема	Години
<i>Змістовий розділ 1. Клініка та діагностика вроджених вад серця у дітей та підлітків</i>		
1.	Анатомія та гемодинаміка вроджених вад серця зі збагаченим легенеvim кровообігом	5
2.	Анатомія та гемодинаміка вроджених вад серця зі збідненим легенеvim кровообігом	5
3.	Основи ЕХОКГ, рентгенографії органів грудної клітки, КТ та МРТ. Покази при вроджених вадах серця	5
<i>Змістовий розділ 2. Основні групи вроджених вад серця</i>		
4.	Анатомія та гемодинаміка критичних вроджених вад серця	5
5.	Принципи хірургічного та ендоваскулярного лікування дітей з вродженими вадами серця	5
6.	Клінічний перебіг вади серця після корекції	3
<i>Змістовий розділ 3. Окремі прояви та ускладнення вроджених вад серця</i>		
7.	Серцева недостатність після корекції вродженої вади серця	5
8.	Диференціальна діагностика артеріальної гіпертензії у дітей	5
9.	Атріовентрикулярна блокада	3
<i>Змістовий розділ 4. Лікування та реабілітація дітей та підлітків з вродженими вадами серця</i>		
10.	Фізична активність дітей з корегованими вродженими вадами серця	5
	Разом	46

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
б) розв'язання типових ситуаційних задач.

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань.

На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота виконується аспірантом, здобувачем самостійно поза межами аудиторних занять, оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Критерії оцінювання навчальної діяльності

- 5/"відмінно" – аспірант бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і буде відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;
- 4/"добре" – аспірант добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;
- 3/"задовільно" – аспірант в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають в аспіранта невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю, припускається помилок при виконанні практичних навичок;
- 2/"незадовільно" – аспірант не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Схема нарахування та розподіл балів

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність аспіранту, здобувачу виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою, при цьому враховуються всі види робіт, передбачені програмою. Аспірант, здобувач отримує оцінку з кожної теми. Всі виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються в бали. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$X = \frac{CA \times 200}{5}$$

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисципліни «Вроджені вади серця у дітей та підлітків»

4-бальна шкала	200-бальна шкала
5.00	200
4.97	199

4-бальна шкала	200-бальна шкала
4.50	180
4.47	179

4-бальна Шкала а	200-бальна шкала
3.99	160
3.97	159

4-бальна шкала	200-бальна шкала
3.47	139
3.45	138

4.95	198
4.92	197
4.90	196
4.87	195
4.85	194
4.82	193
4.80	192
4.77	191
4.75	190
4.72	189
4.70	188
4.67	187
4.65	186
4.62	185
4.60	184
4.57	183
4.55	182
4.52	181

4.45	178
4.42	177
4.40	176
4.37	175
4.35	174
4.32	173
4.30	172
4.27	171
4.24	170
4.22	169
4.19	168
4.17	167
4.14	166
4.12	165
4.09	164
4.07	163
4.04	162
4.02	161

3.94	158
3.92	157
3.89	156
3.87	155
3.84	154
3.82	153
3.79	152
3.77	151
3.74	150
3.72	149
3.70	148
3.67	147
3.65	146
3.62	145
3.60	144
3.57	143
3.55	142
3.52	141
3.50	140

3.42	137
3.40	136
3.37	135
3.35	134
3.32	133
3.30	132
3.27	131
3.25	130
3.22	129
3.20	128
3.17	127
3.15	126
3.12	125
3.10	124
3.07	123
3.05	122
3.02	121
3	120
< 3	недостатньо

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант / здобувач за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить **200 балів**. **Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант / здобувач за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить **120 балів**.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання: традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння аспірантом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях.

Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії
Залік	Мають бути зараховані всі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності аспірантів»	Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант, здобувач за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант, здобувач за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 120 балів.

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів, здобувачів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Пренатальний та спадковий анамнез при серцево-судинних захворюваннях.
2. Основні клінічні прояви вроджених вад серця.
3. Біль у грудній клітці - тактика ведення пацієнта.
4. Серцеві тони і шуми.
5. Зміни графіки ЕКГ від періоду новонародженості до підліткового віку.
6. Як записати ЕКГ у дітей.
7. Синусовий ритм і морфологія зубця Р.
8. Інтерпретація інтервалів та сегментів ЕКГ.
9. Електрокардіографічні ознаки гіпертрофії передсердь або шлуночків.
10. Рентгенологічне обстеження дітей з вадами серця.
11. Основи візуалізуючої діагностики - ехокардіографічне обстеження.
12. Застосування комп'ютерної томографії та магнітного резонансу в кардіології.
13. Поняття про зондування серця та ангіографію.
14. Артеріальна протока та її значення при критичних вроджених вадах серця.
15. Клінічні симптоми та методи діагностики протокозалежних вад серця.
16. Вроджені вади серця зі збагаченим легеневим кровотоком: природній перебіг, клінічно інструментальна характеристика.
17. Ціанотичні вроджені вади серця - анатомічні та гемодинамічні особливості.
18. Основні принципи та терміни хірургічної корекції вроджених вад серця.
19. Інтервенційне лікування вроджених вад серця.
20. Віддалені поопераційні наслідки вроджених вад серця зі збагаченим легеневим кровообігом .
21. Віддалені поопераційні наслідки критичних вроджених вад серця.
22. Віддалені поопераційні наслідки ціанотичних вроджених вад серця.
23. Визначення, етіологія та класифікація серцевої недостатності.
24. Критерії діагностики та лікування хронічної недостатності кровообігу у дітей.
25. Визначення та класифікація артеріальної гіпертензії у дітей та підлітків.
26. Норми артеріального тиску та проблеми інтерпретації.
27. Діагностична тактика та лікування артеріальної гіпертензії.
28. Визначення та класифікація легеневої гіпертензії.
29. Діагностика та принципи лікування артеріальної легеневої гіпертензії.
30. Обстеження дитини з підозрою на аритмію.
31. Фармакологічні проби в діагностиці аритмій.
32. Роль інвазивного електрофізіологічного обстеження у педіатричній популяції.
33. Діагностика тахіаритмій.
34. Шлуночкові порушення ритму.
35. Клініко-діагностична характеристика брадикардії.
36. Медикаментозна терапія при серцевій недостатності.
37. Фармакотерапія при артеріальній гіпертензії.
38. Медикаментозне лікування порушень ритму серця.
39. Профілактичні щеплення дітей з патологією системи кровообігу.
40. Профілактика інфекційного ендокардиту.
41. Психологічна підготовка дитини з вродженою вагою серця до хірургічного лікування.
42. Види фізичної активності.
43. Вплив спорту на систему кровообігу
44. Раптова «спортивна» смерть.
45. Методи оцінки фізичного навантаження при вроджених вадах серця.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна (базова) література

1. Верновський Г, Рубенстайн С.Д. Дослідження в перинатології . СерцевоСудинні захворювання у новонароджених. Київ - «Молодь», 2004, 311 с.
2. Etoom K, Ratnapalan S. Evaluation of children with heart murmurs. Clin Pediatr. - 2014; 53:111-117.
3. O'Connor M, McDaniel N, Brade WJ et al. The pediatric electrocardiogram, Part I: Age-related interpretation. American Journal of Emergency Medicine. - 2008; 26:506-512.
4. O'Connor M, McDaniel N, Brade WJ. The pediatric electrocardiogram, Part II: Dysrhythmias. American Journal of Emergency Medicine. - 2008; 26:348-358.
5. Lurbe E, Cifkova R, Cruikshank JK et al. Management of high blood pressure in children and adolescents: Recommendations of the European Society of Hypertension. J Hypertens. - 2009; 27:1719-1742.
6. Stevenson LW: Treatment of congestive heart failure. JAMA 2002; 287:2209-2210.

Допоміжна література

1. Badhwar N, Scheinman MM. Idiopathic ventricular tachycardia: Diagnosis and Management. Curr Probl Cardiol. - 2007; 32:7-43.
2. Baruteau AE, Perry JC, Sanatanis S, Horie M et al. Evaluation and management of bradycardia in neonates and children. Eur J Pediatr. - 2016; 175:151-161.
3. Brugada J, Blom N, Sarquella-Brugada G, Blomstrom-Lundqvist C et al. Pharmacological and non-pharmacological therapy for arrhythmias in the pediatric population: EHRA and AEPIC-Arrhythmia Working Group joint consensus statement Europace 2013; 15:1337-1382.
4. Butera G, Chessa M, Eicken A et al. Cardiac catheterization for congenital heart disease from fetal life adulthood. Springer-Verlag Italia. - 2015.
5. Flynn JT, Daniels SR, Hayman LL et al. American Heart Association Atherosclerosis, Hypertension and Obesity in Youth Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young: Update: ambulatory blood pressure monitoring in children and adolescents: a scientific statement from the American Heart Association. Hypertension. - 2014; 63:1116-35.
6. Fratz S, Chung T, Greil GF. Guidelines and protocols for cardiovascular magnetic resonance in children and adults with congenital heart disease: SCMR expert consensus group on congenital heart disease. - 2013:15-51.
7. Friedman KG, Aleksander ME. Chest pain and syncope in children: a practical approach to the diagnosis of cardiac disease. Journal of Pediatrics. - 2013; 163(3):896-901.
8. Guidelines for Drug Therapy in Pediatric Patients with Cardiovascular Diseases (JCS 2012) JCS Joint Working Group. Circulation Journal. - 2014; 78:507-533.
9. Hsu DT, Pearson GD. Heart Failure in Children. Part I: History, Etiology, and Pathophysiology. Circ Heart Fail. - 2009; 2:63-70.
10. Hsu DT, Pearson GD. Heart Failure in Children. Part II: Diagnosis, Treatment, and Future Directions. Circ Heart Fail. - 2009; 2:490-498.
11. Ivy D, Abman SH, Barst RJ et al. Pediatric Pulmonary Hypertension. J Am Coll Cardiol. - 2013; 62(25_S).
12. Karpawich P, Pettersen M, Gupta P, Shah N. Infants and children with tachycardia: natural history and drug administration. Current Pharmaceutical Design. - 2008; 14:743-752.
13. Lai W.W, Mertens L, Cohen M.S, Geva T. Echocardiography in Pediatric and Congenital heart disease. From fetus to Adult. Wiley-Blackwell. - 2009; 51-75.
14. Priori S, Wilde A, Horie M et al. Executive summary: HRS/EHRA/APHS experts consensus statement of patients with inherited primary arrhythmia syndromes. Europace 2013; 15:1389-1406.
15. Schwartz PJ, Crotti L. QTc Behavior During Exercise and Genetic Testing for the Long-QT Syndrom. Circulation. - 2011; 124:2181-2184.
16. Somerville J, VGrech V. The chest x-ray in congenital heart disease. Images Paediatr Cardiol. - 2010 Jan-Mar; 12(1):1-8.

17. ValsangiacomoBuechel E.R, Grosse-Wortmann L, Fratz S, Eichhorn J et al. Indications for cardiovascular magnetic resonance in children with congenital and acquired heart disease: an expert consensus paper of the Imaging Working Group of the AEPC and Cardiovascular Magnetic Resonance Section of the EACVI. European Heart Journal - Cardiovascular Imaging. - 2015; 16:281-297.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3611-17>
2. <http://www.webcardio.org/protokol-nadannya-medychnoji-dopomoghy-khvorym-z-vrodzhenymy-vadamy-sertsya.aspx>
3. <http://vnmed3.kharkiv.ua/wp-content/uploads/2014/03/protokol.pdf>
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim>
5. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Grown-Up-Congenital-Heart-Disease-Management-ofhttps://www.omim.org>
6. <https://www.acc.org/education-and-meetings/products-and-resources/guideline-education/congenital-heart-disease>
7. <https://belmont.libguides.com/guidelines/congenitalheartdisease>
8. https://www.reportlinker.com/market-report/Chronic-Disease/127078/Heart-Failure?utm_source=adwords3&utm_medium=cpc&utm_campaign=Pharmaceuticals&utm_adgroup=Heart%20Failure&gclid=CjwKCAjw7diEBhB-EiwAskVi1zN3JKq7s901VRdWXPVuk_E5gex9EdLCZpibkBlaaqKCtYaEXafvVBoCG2kQAvD_BwE
9. Європейське регіональне бюро ВООЗ www.euro.who.int/ru/home
10. Кохранівський центр доказової медицини www.cebm.net
11. Кохранівська бібліотека www.cochrane.org
12. Національна медична бібліотека США – MEDLINE PubMed www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
13. Канадський центр доказів в охороні здоров'я www.cche.net
14. Центр контролю та профілактики захворювань www.cdc.gov

Укладачі силабуса

Ірина АВРАМЕНКО, канд. мед. наук, доцент

(Підпис)

Завідувач кафедри пропедевтики педіатрії та медичної генетики

Олена ЛИЧКОВСЬКА, доктор мед. наук, професор

(Підпис)