

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**КРЮЧКО Т. О., ТАНЯНСЬКА С. М.,
КОЛЕНКО І. О., КУЗЬМЕНКО Н. В.,
ПЕДЧЕНКО Т. О.**

**ФІЗИКАЛЬНІ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ
В ДИТЯЧІЙ КАРДІОЛОГІЇ**

Навчально-методичний посібник

За редакцією
проф. Крючко Т. О. , доц. Танянської С. М.

Львів
Видавництво «Магнолія 2006»
2023

УДК 616.12-053.2:616-07(075.8)

Ф 11

*Рекомендовано Вченою радою
Полтавського державного медичного університету
(протокол № 3 від 08.12.2021 року)*

Рецензенти:

Гончарь М. О. – завідувач кафедри педіатрії №1 та неонатології Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, професор;

Леженко Г. О. – завідувач кафедри госпітальної педіатрії Запорізького державного медичного університету, доктор медичних наук, професор.

**Крючко Т. О., Танянська С. М., Коленко І. О.,
Кузьменко Н. В., Педченко Т. О.**

Ф 11 Фізикальні та інструментальні методи дослідження в дитячій кардіології:

навчально-методичний посібник / [Т. О. Крючко, С. М. Танянська, І. О. Коленко, Н. В. Кузьменко, Т. О. Педченко]; ред. Т. О. Крючко, С. М. Танянська. – Львів : Видавництво «Магнолія 2006», 2023. – 156 с.

ISBN 978-617-574-225-9

У навчально-методичному посібнику змістовно та лаконічно викладено будову, анатомо-фізіологічні особливості та функціональні характеристики серцево-судинної системи у дітей різного віку, основні методи клінічного обстеження хворої дитини: техніка пальпації, перкусії та аускультатії з подальшим поясненням варіантів отриманих результатів фізикального обстеження. Велике значення приділено методиці виконання, правилам проведення та інтерпретації результатів інструментальних методів: електрокардіографія, вимірювання артеріального тиску, ехокардіоскопія, добовий моніторинг АТ та холтер-моніторування ЕКГ в педіатрії.

Навчально-методичний посібник адресовано здобувачам вищої медичної освіти, лікарям-інтернам, педіатрам та сімейним лікарям.

УДК 616.12-053.2:616-07(075.8)

*Відтворення цієї книги чи якоїсь її частини
заборонено без письмової згоди видавництва.*

*Будь-які спроби порушення авторських прав
переслідуватимуться у судовому порядку.*

ISBN 978-617-574-225-9

© Крючко Т. О., Танянська С. М.,
Коленко І. О. та ін., 2023
© Видавництво «Магнолія 2006», 2023

ЗМІСТ

| | |
|---|------------|
| Список умовних позначень та скорочень..... | 4 |
| Вступ | 6 |
| РОЗДІЛ I. Анатомо-фізіологічні особливості серцево-судинної системи у дітей..... | 8 |
| РОЗДІЛ II. Клінічне обстеження серцево-судинної системи у дітей..... | 14 |
| 2.1. Збір скарг | 14 |
| 2.2. Фізикальні методи обстеження | 15 |
| 2.3. Огляд ділянки серця | 19 |
| 2.4. Пальпація ділянки серця та магістральних судин | 20 |
| 2.5. Пальпація периферичних судин..... | 23 |
| 2.7. Аускультация серця..... | 31 |
| 2.8. Функціональні проби | 41 |
| РОЗДІЛ III. Електрокардіографія | 45 |
| РОЗДІЛ IV. Холтерівське моніторування ЕКГ | 63 |
| РОЗДІЛ V. Ультразвукове дослідження серцево-судинної системи..... | 82 |
| РОЗДІЛ VI. Вимірювання артеріального тиску у дітей..... | 91 |
| РОЗДІЛ VII. Добове моніторування артеріального тиску..... | 105 |
| РОЗДІЛ VIII. Медикаментозні проби | 115 |
| РОЗДІЛ IX. Рентгенологічне дослідження серця..... | 121 |
| РОЗДІЛ X. Завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань..... | 128 |
| Тестові завдання..... | 128 |
| Ситуаційні задачі..... | 134 |
| Бібліографічний список..... | 141 |
| Додаток 1 | 149 |

ВСТУП

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, патологія серцево-судинної системи посідає провідне місце у світі за поширеністю та стає причиною летальності у понад 50% випадків та інвалідності у третині випадків. Наша держава увійшла до переліку країн з найвищими статистичними показниками смертності в результаті кардіоваскулярних захворювань у світі за результатами проведеного у 2019 році дослідження STEPS [Дослідження STEPS: поширеність факторів ризику неінфекційних захворювань в Україні у 2019 році. Копенгаген, Європейське регіональне бюро ВООЗ; 2020].

Крім того, існує поняття коморбідності серцево-судинних захворювань та прямі зв'язки із такими патологічними станами, як цукровий діабет, метаболічний синдром, хронічна хвороба нирок, хронічні обструктивні захворювання легень. При таких асоціаціях перебіг захворювання стає більш складним, а прогноз для пацієнта менш сприятливим.

За даними ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» (2019 р.), протягом останніх 29 років спостерігається зростання летальності від серцевих захворювань на 8% у національному масштабі. Значну роль у розвитку, прогресуванні та появі ускладнень у дорослих з кардіологічною патологією має дебют захворювання саме в дитячому віці. Окрім того, в нашій країні простежується динаміка збільшення кількості вроджених аномалій серцево-судинної системи серед новонароджених. Загалом щорічно в Україні народжується понад 5,5 тисяч дітей із вродженими вадами серця, які вважаються причиною 40% перинатальних втрат [Труба І., Лук'янова І., Медведенко Г., Лазо-ришинець В. (2020)].

У більшості випадків хворобам серця у дорослих можна запобігти, виключаючи головні фактори ризику: надлишкова вага тіла, підвищений артеріальний тиск, вживання алкоголю та тютю-

ну, гіперхолестеринемія, низька фізична активність, стрес тощо. Адже кожен другий українець має різний ступінь надлишкової ваги; артеріальна гіпертензія констатується у 25% дорослого населення України; високий рівень цукру в крові мають понад 2 мільйони українців, половина з яких не знають про це і, відповідно, не отримують необхідного лікування. Важливе значення для вчасної діагностики відхилень від норми мають профілактичні скринінги, які проводяться первинною ланкою охорони здоров'я. Також існує можливість прогнозування хвороб на певну кількість років у майбутньому та важких наслідків від цих хвороб за допомогою онлайн калькуляторів (Платформа INgenius МОЗ України). Оцінка параметрів проводиться з урахуванням клінічних протоколів та постійного оновлення даних (Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, USPSTF clinical guidelines, guidelines from JNC-8 for blood pressure management).

Саме тому існує необхідність в отриманні здобувачами освіти фундаментальних теоретичних і практичних знань з кардіології. Крім того, в умовах сучасної реформації галузі охорони здоров'я невід'ємною складовою подальшої практичної діяльності лікаря-педіатра та лікаря загальної практики – сімейної медицини є володіння методами обстеження в дитячій кардіології, розуміння анатомо-фізіологічних особливостей серцево-судинної системи залежно від періоду дитинства, вміння своєчасно діагностувати і лікувати дану патологію в дітей та призначати профілактичні заходи.

Навчальне видання

КРЮЧКО Тетяна Олександрівна
ТАНЯНСЬКА Світлана Михайлівна
КОЛЕНКО Ірина Олексіївна
КУЗЬМЕНКО Наталія Валентинівна
ПЕДЧЕНКО Тетяна Олегівна

ФІЗИКАЛЬНІ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ В ДИТЯЧІЙ КАРДІОЛОГІЇ

Навчально-методичний посібник

За редакцією проф. Т. О. Крючко, доц. С. М. Тянянської

Підп. до друку 4.02.2022 р.
Формат 60×84/16. Папір друк. № 2. Гарнітура PeterburgC.
Умовн. друк. арк. 9,06. Наклад 300 прим.

Видавництво «Магнолія 2006»
м. Львів-53, 79053, Україна, тел. +38 (050) 370-19-57

e-mail: magnol06@ukr.net
<https://magnolia.lviv.ua>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 2534 від 21.06.2006 року,
видане Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення та радіомовлення України

Надруковано у друкарні видавця Марченко Т. В.