

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного  
виховання

Дипломна робота (проект)  
магістра

з теми: **«КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ З МЕТАБОЛІЧНИМИ  
ПОРУШЕННЯМИ В МІОКАРДІ»**

Виконав: студент 2 курсу,  
групи FT1-M18  
спеціальності 227 Фізична терапія,  
ерготерапія

Федорів Костянтин Валерійович

Керівник: Чаплінський Р. Б., кандидат  
медичних наук, доцент, доцент  
кафедри фізичної реабілітації та медико-  
біологічних основ фізичного виховання

Рецензент: Михальський А. В., кандидат  
медичних наук, доцент кафедри  
психолого-медико педагогічних основ  
корекційної роботи

Кам'янець-Подільський – 2019 року

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ З МЕТАБОЛІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В МІОКАРДІ.....	8
1.1 Міокардіодистрофія як мультифакторне захворювання серця.....	8
1.2 Детермінанти адекватності функціонування серцево- судинної системи, фізичної працездатності і вегетативного забезпечення діяльності.....	12
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1 Методи дослідження.....	22
2.2 Організація дослідження.....	28
РОЗДІЛ 3 СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕТАПНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ДІТЕЙ З МЕТАБОЛІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В МІОКАРДІ.....	30
3.1 Загальна клінічна характеристика обстежених дітей.....	30
3.2 Оцінка фізичного розвитку .....	45
3.3 Етапна реабілітація дітей з метаболічними порушеннями в міокарді .....	49
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	59

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АТ	- артеріальний тиск
ВВТ	- вихідний вегетативний тонус
ВЕ	- витрата енергії серця
ВЕМ	- велоергометрія
ВД КТ	- вегетативна дисфункція, кардіальний тип
ВНС	- вегетативна нервова система
ДАТ	- діастолічний артеріальний тиск
ЕЕГ	- електроенцефалографія
ЕхоЕГ	- ехоенцефалографія
ЕхоКГ	- ехокардіографія
ЗПО	- загальний периферичний опір
МПМ	- метаболічні порушення в міокарді
нШв.сер	- середня нормалізована швидкість систолічного руху задньої стінки лівого шлуночка
ПД	- подвійний добуток
ППО	- питомий периферичний опір
ПСЛШ	- потужність скорочення лівого шлуночка
САТ	- систолічний артеріальний тиск
СІ	- серцевий індекс
ТЗЛК	- тиск заклинювання легеневих капілярів
УІ	- ударний індекс
ФВ	- фракція вигнання лівого шлуночка
ФР	- фізичний розвиток
ХО	- хвилинний об'єм
ХВІ	- хронічні вогнища інфекції
ЧСС	- частота серцевих скорочень

- Шв.цу - швидкість циркулярного укорочення внутрішнього діаметра лівого шлуночка
- % $\Delta$ Д - процент укорочення внутрішнього діаметра лівого шлуночка в систолу
- %ДПш - діагностичний індекс, який характеризує насосну функцію правого шлуночка
- %ПД - процент приросту подвійного добутку

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Початок розвитку таких тяжких вражень серцево-судинної системи, як інфаркт міокарду, хронічні форми ішемічної хвороби серця, гіпертонічна хвороба, що значно підвищують інвалідизацію та смертність дорослого населення, лежить в дитячому і підлітковому віці [2, с. 48; 9, с. 83; 43, с. 87].

Структура серцево-судинних захворювань у дитячому віці за останні десятиліття перетерпіла істотних змін: значно зменшилась частота ревматичних вражень серця, а набуті неревматичні незапальовальні захворювання серця за частотою появи вийшли на перше місце [19, с. 53; 68, с. 101-102].

Вегетативні дисфункції та хронічні вогнища інфекції відносяться до найбільш поширених захворювань дитячого віку, в умовах яких формуються порушення серцево-судинної системи. Однак, відомості про функціональний стан серцево-судинної системи у дітей з вегетативними дисфункціями і хронічними вогнищами інфекції неоднозначні, у деяких питаннях суперечливі; має місце термінологічна розрізненість; відсутня порівняльна характеристика функціонального стану серцевої діяльності при метаболічних порушеннях в міокарді (МПМ) різного генезу [4, с. 64; 10, с. 13-14; 33, с. 20]. Особливе місце в формуванні змін серцевої діяльності належить вегетативній нервовій системі [26, с. 64; 13, с. 25]. Але вікові аспекти та індивідуальні особливості нейрогуморальної регуляції мають неоднозначну трактовку, існуючі регіональні нормативи частоти серцевих скорочень (ЧСС) та артеріального тиску (АТ), необхідні для оцінки вегетативного забезпечення, з урахуванням призупинених процесів акселерації [15, с. 70] вимагають перегляду. З'являється необхідність удосконалення реабілітаційних заходів у дітей з метаболічними порушеннями в міокарді з урахуванням причини їх

виникнення, особливостей серцевої діяльності і вегетативного гомеостазу, що буде сприяти запобіганню формування тяжкої патології серця в процесі зростання дитини. Вищесказане визначило актуальність і перспективність проведення даного дослідження.

**Мета дослідження** – підвищити ефективність лікувально-реабілітаційних заходів в дітей шкільного віку з МПМ внаслідок вегетативних дисфункцій, хронічних вогнищ інфекції та їх поєднання на основі поглибленого вивчення клініко-функціональних особливостей їх серцево-судинної системи.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити частоту МПМ у дітей шкільного віку з кардіальним типом вегетативних дисфункцій та хронічними вогнищами інфекції.

3. Оцінити клініко-функціональні особливості серцевої діяльності та встановити вираженість МПМ у дітей в залежності від етіологічного фактору.

4. За допомогою системного аналізу встановити взаємозв'язки між показниками серцевої діяльності у дітей з МПМ з визначенням впливу вегетативного гомеостазу на їх формування.

5. Індивідуалізувати програму етапної реабілітації дітей з МПМ в залежності від одержаних результатів роботи та оцінити її ефективність.

**Об'єкт дослідження** – діти шкільного віку з вегетативними дисфункціями і хронічними вогнищами інфекції.

**Предмет дослідження** – клініко-функціональна характеристика серцево-судинної системи.

**Методи дослідження** – клінічний, антропометричний, інструментальний (електрокардіографія, ехокардіографія, велоергометрія), аналітико-статистичний.

**Наукова новизна одержаних результатів.**

Уперше проведений комплексний порівняльний клініко-функціональний аналіз серцево-судинної системи у дітей шкільного віку з вегетативними дисфункціями, хронічними вогнищами інфекції і при їх

сполученні довів, що вираженість метаболічних порушень в міокарді залежить від їх генезу.

Встановлені ознаки доклінічної стадії міокардіальної недостатності у даного контингенту дітей з найбільшою їх частотою у дітей з хронічними вогнищами інфекції на фоні вегетативних дисфункцій.

Виявлена різнонаправленість нейровегетативної регуляції серцевої діяльності у дітей з метаболічними порушеннями в міокарді.

### **Практичне значення одержаних результатів.**

Індивідуалізовано комплекс етапних реабілітаційних заходів для дітей із МППМ з врахуванням їх етіології, морфофункціональних особливостей серцевої діяльності, особливостей вегетативного гомеостазу, толерантності до фізичних навантажень, та доведена його ефективність.

**Особистий внесок** магістра полягає в проведенні інформаційного пошук та аналізу наукової літератури з проблеми, яка вивчалась. Самостійно проводилося клінічне обстеження дітей, а також обстеження їх фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та вегетативної нервової систем. Проведено аналіз та узагальнення результатів, сформульовані усі положення та висновки, науково обгрунтовані практичні рекомендації.

**Публікації.** Окремі положення дипломної магістерської роботи викладені у 1 науковій статті.

**Структура та обсяг дипломної роботи магістра.** Роботу викладено на 69 сторінках, з яких 58 основного тексту, що містить 14 таблиць і 2 рисунки. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, списку 101 використаних літературних джерел.

## ВИСНОВКИ

1. В роботі наведене теоретичне узагальнення і рішення наукової задачі – підвищення ефективності лікування дітей з метаболічними порушеннями в міокарді внаслідок вегетативних дисфункцій і хронічних вогнищ інфекції шляхом вдосконалення їх етапної реабілітації на основі поглибленого вивчення клініко-функціональних особливостей їх серцево-судинної системи
2. Метаболічні порушення міокарда зустрічаються незалежно від віку і статі у 40,5% дітей з кардіальним типом вегетативних дисфункцій, 41,4% дітей з хронічними вогнищами інфекції і у 75,9% дітей, які мають поєднання цих причин, що вказує на важливе клінічне значення МПМ і зумовлює актуальність їх ранньої діагностики.
3. Вираженість МПМ залежить від причинного фактору незалежно від віку та статі та діагностується об'єктивними методами дослідження. В порівняльному аналізі встановлено найбільші їх прояви у дітей з хронічними вогнищами інфекції носоглотки на фоні вегетативних дисфункцій. Частота суб'єктивних розладів більше залежить від додаткових стресових ситуацій, ніж від причинного фактору.
4. Направленість та вираженість вегетативних порушень, зміни показників скорочувальної здатності міокарду, параметрів центральної та периферичної гемодинаміки, фізичної працездатності у дітей з МПМ залежать від умов їх формування. При ХВІ на фоні вегетативних дисфункцій МПМ супроводжуються вегетативними порушеннями за змішаним типом з негативним впливом на скорочувальну і насосну здатність міокарда, що сприяє зниженню фізичної працездатності з менш економічною підтримкою функціонування серцевої діяльності, ніж у дітей з ВД КТ або ХВІ. Вегетативні дисфункції у дітей з ВД КТ супроводжуються розладами з надлишковим підключенням симпатичного відділу ВНС з негативним



впливом на скорочувальну здатність міокарда, а у дітей з ХВІ - за змішаним типом без прямого негативного впливу на скорочувальну і насосну функції серця, але сприяють зниженню фізичної працездатності.

5. Встановлено, що у дітей з МПМ внаслідок вегетативних дисфункцій вегетативна нервова система знаходиться в режимі перенапруження з явищами виснаження, а серцево-судинна система – напруження. У дітей з хронічними вогнищами інфекції має місце функціональне напруження вегетативної нервової системи (гіперкомпенсація) і перенапруження серцево-судинної системи. Для дітей із сполученням ВД та ХВІ характерно перенапруження функціонування як вегетативної, так і серцево-судинної систем, що в свою чергу впливає на вираженість МПМ.
6. Застосування вдосконаленого нами комплексу диференційованих етапних реабілітаційних заходів позитивно впливає на функціональний стан серцево-судинної системи, перебіг захворювання і попереджує його прогресування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александров А.А., Розанов В.Б. Эпидемиология и профилактика повышенного артериального давления у детей и подростков. Российский педиатрический журнал. 1998. №2. С. 16-20.
2. Александров А.А., Розанов В.Б. Предпосылки ранней первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Вестник аритмологии. 2000. № 18. С. 48-49.
3. Антонова Е.В. Деятельность сердца при сосудистых дистониях у детей: автореф.дис. ... канд. мед. наук. М., 1993. 24 с.
4. Антонова Л.К. Клинико-функциональные особенности кардиальной формы нейроциркуляторной астении у детей школьного возраста. Вестник аритмологии. 2000. № 18. С. 64.
5. Балкова Л.Б. Вплив інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту на механізми регуляції рівня ендотеліну-1 у хворих з хронічною недостатністю кровообігу: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Харків, 1997. 20 с.
6. Баранов А.А. Здоровье детей России: научные и организационные приоритеты. Педиатрия. 1999. № 3. С. 4-6.
7. Бобров В.А., Башмакова Н.В., Перстнев А.И. Адаптация к физическим и психоэмоциональным нагрузкам и умственная работоспособность у больных нейроциркуляторной дистонией. Тер.архив. 1994. Т.66. №4. С. 21-24.
8. Богмат Л.Ф., Толмачева С.Р., Майоров О.Ю., Гринцов Е.Ф. Особенности вегетативного статуса у подростков с диспластической кардиомиопатией. Укр. Кардіологічний журнал. 1998. №9. С. 53-55.

9. Бережний В.В., Козачук В.Г. Корекція порушень мозкового кровообігу у дітей з вегето-судинною дисфункцією за гіпотонічним типом. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 1999. №4. С. 82-83.
10. Бренер І.П. Вегетативна регуляція серцевого ритму та медикаментозна корекція його порушень у хворих з нейроциркуляторними дистоніями: автореф.дис. ... канд. мед. наук. К., 1995. 18 с.
11. Будник И.М., Федоров Р.В., Батыршин Р.У. Влияние консервативной терапии на микрофлору небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом с сердечной патологией. Казанский мед.ж. 1995, т. LXXVI, №1. С. 63-64.
12. Буряк В.М. Великомасштабна електрокардіографія в оцінці стану біоелектричної активності міокарда у дітей у нормі та патології: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Харків, 1996. 20 с.
13. Васенко Н.А., О.М. Геппе, О.С. Глазачев и др. Спектральный анализ variability ритма сердца в оценке состояния вегетативной нервной системы у здоровых детей. Российский педиатрический журнал. 1999. №3. С. 23-27.
14. Василенко В.Х., Фельдман С.Б., Хитров Н.К. Миокардиодистрофия. М.: Медицина, 1989. 272 с.
15. Ващенко Л.В., Кондратьев В.А. Рост, развитие, особенности адаптации детей в условиях промышленного региона. Педиатрия на рубеже XX и XXI столетий: материалы конф. педиатров Украины. Днепропетровск. 1996. С. 68-72.
16. Ващенко Л.В., Кондратьев В.А., Чергинец В.И. Диагностика и профилактика донозологических нарушений здоровья у детей и др. Метод.рекомендации. Днепропетровск, 1997. 45 с.
17. Вельтищев Ю.Е. Рост ребенка: закономерности, отклонения, патология и превентивная терапия. Рос. вестн. перинатологии и педиатрии: Приложение к журн. Лекция № 12, 1994. 80 с.

18. Вельтищев Ю.Е. Экологически детерминированные нарушения состояния здоровья детей. Российский педиатрический журнал. 1999. №3. С. 7-8.
19. Волосовець О.П. Актуальні питання сучасної дитячої кардіоревматології. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 1999. №3. С. 53-54.
20. Волосовець О.П. Стан серцево-судинної системи у дітей із зон екологічного неблагополуччя: автореф.дис... д-ра мед. наук. Київ, 1998. 35 с.
21. Волосовець О.П., Кривопустов С.П. Аналіз питої ваги антеінтранатальної гіпоксії та екологічних факторів у розвитку дистрофії міокарда у дітей старшого віку. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 1998. №2. С. 62-64.
22. Воронков Л.Г., Коваленко В.Н., Рябенко Д.В. Хроническая сердечная недостаточность: механизмы, стандарты диагностики и лечения: [под ред. В.Н.Коваленко]. К.: Морион, 1999. 128 с.
23. Гарюк Г.И., Гарюк О.Г. Хронический тонзиллит: проблема консервативного лечения. Междунар.мед.ж. 1999. Т.5. №2. С. 67-70.
24. Гордиенко Б.В., Пронина В.П., Мравян С.Р. и др. Определение легочно-капиллярного давления у больных методом эхокардиографии в М-режиме. Кардиология. 1987. №12. С. 83-84.
25. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. Л.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1990. 176 с.
26. Гусева Л.Н. Фитотерапия в комплексном лечении больных хроническим тонзиллитом. Казанский мед.ж. 1995. т. LXXVI, №1. С. 64-65.
27. Дворяковский И.В., Чурсин В.И., Сафронов В.В. Ультразвуковая диагностика в педиатрии. Л.: Медицина. Ленингр. Отд-ние, 1987. 160 с.
28. Детская спортивная медицина: [под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева]. Руководство для врачей. М.: Медицина, 1991. 560 с.

29. Евсеева З.Н. Характеристика липопротеидного спектра плазмы крови у детей и подростков с факторами риска ишемической болезни сердца: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Харьков, 1991. 22 с.
30. Емельянчик Е.Ю. Особенности нейро-гуморальной регуляции и некоторые показатели кислородного режима у детей с ВСД: дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 1992. 168 с.
31. Зайцева Е.Н., Юдина И.И. Сердечно-сосудистые проявления при вегетососудистой дистонии у детей. Клинический вестник. 1996. № 3. С. 55-56.
32. Звездина И.В.. Особенности сердечно-сосудистой системы у подростков по данным популяционных исследований. Материалы V конгресса Педиатров России «Здоровый ребенок». М. 1999. С. 166.
33. Золотова Л.І. Міокардіодистрофія у дітей (клініка, діагностика, реабілітація): автореф.дис. ... канд. мед. наук. Харьков, 1994. 30 с.
34. Иванова Н.В. Нарушение центральной и периферической гемодинамики при наиболее распространенных заболеваниях детского возраста в прогнозировании сердечно-сосудистой патологии: автореф. дис. ... д-ра мед.наук. М., 1989. 40 с.
35. Изотова И.Н., Дворяковский И.И., Поляков С.Д., Хрущев С.В. Оздоровительная физкультура в профилактике гипертонической болезни у подростков. Материалы V конгресса Педиатров России «Здоровый ребенок». М. 1999. С. 174.
36. Блинова Н.Г., Мирзаханова Р.М., Жуков О.Л. Индивидуальные функциональные особенности детей младшего школьного возраста в зависимости от гармоничности их физического развития. Физиология человека. 1994. Т. 20, №5. С. 46-50.
37. Иноземцева М.А. Фитотерапия вегето-сосудистой дистонии у детей: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Воронеж, 1997. 22 с.

38. Исследование артериального давления у детей. Доклад Исследовательской группы ВОЗ. Серия технических докладов. ВОЗ, Женева, 1986. 38 с.
39. Казак С.С. Клинические аспекты коррекции нарушений метаболизма и функции миокарда при приобретенных заболеваниях сердца у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Киев, 1989. 44 с.
40. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тесты в спортивной медицине. М.: Физкультура и спорт, 1988. 208 с.
41. Кондратьев В.А. Клинические и морфофункциональные особенности сердечной деятельности у высокорослых детей пубертатного возраста: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Харьков, 1991. 18 с.
42. Копытов Г.А. Клинико-инструментальная характеристика миокардиодистрофий у детей раннего возраста с хроническими дистрофирующими заболеваниями: автореф.дис. ... канд. мед. наук. С-П., 1994. 23 с.
43. Коренев Н.М. Итоги и перспективы разработки проблемы сердечно-сосудистых и ревматических заболеваний у подростков в Украинском НИИ охраны здоровья детей и подростков. Педиатрия на рубеже XX и XXI столетий: материалы конф. педиатров Украины. Днепропетровск. 1996. С. 85-89.
44. Корнеева И.Т. Сердечная деятельность и вегетативный статус у юных спортсменов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1998. 24 с.
45. Косицкий Г.И. Регуляция деятельности сердца. М.: Медицина, 1980. 24 с.
46. Костюрина Г.Н., Богмат Л.Ф. К вопросу предвестников атеросклероза у детей и подростков. Теоретические и клинические вопросы детской кардиологии. Тез. докл. укр. научно-практич. конференции. Харьков. 1993. С. 10-11.
47. Кравчук Е.Ю. Досвід лікування міокардіодістрофії у дітей препаратами L-карнітину. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 1999. №4. С. 81.

48. Кубергер М.Б. Руководство по клинической электрокардиографии детского возраста. Л.: Медицина, 1983. 368 с.
49. Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей: Руководство для врачей. В 2 т. Т. 1 М.: Медицина, 1987. 448 с.
50. Куприянова О.О. Суточный ритм сердца у детей: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1995. 40 с.
51. Куприянова О.О., Кожевникова О.В., Белова Н.Р., Мещеряков Л.П. Нарушения ритма сердца у детей с хроническим тонзиллитом. Вестник аритмологии. 2000. №18. С.97.
52. Курочкин А.А., Аникин В.В., Виноградов А.Ф., Кушнир С.М. Нейроциркуляторная дистония у детей и подростков (обзор литературы и взгляд клиницистов на спорные вопросы терминологии, этиологии, патогенеза, клиники и лечения). Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1999. №6. С.21-25.
53. Кушнир С.М. Нейроциркуляторная дистония кардиального типа у детей пубертатного возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Тверь., 1994. 19 с.
54. Кушнир С.М., Бухарева М.В., Корнюшко Е.М., Никифоров А.Ю. Толерантность к физическим нагрузкам у детей, больных нейроциркуляторной дистонией гипертензивного типа. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1998. №5. С.29.
55. Лагутін А.Ю. Особливості та поширеність вегетативно-судинної дистонії у дітей, евакуйованих з м.Прип'ять у зв'язку з аварією на ЧАЕС: автореф. дис. ... канд. мед. наук. К., 1995. 24 с.
56. Ланг Г.Ф. Вопросы кардиологии. Вып. 1. Л., 1936. 138 с.
57. Леонтьева И.В., Белоконь Н.А., Ахметжанова Х.М. и др. Маркеры риска развития гипо- и гипертонической болезни у детей с артериальной гипотонией. ВОМД, 1991. №3. С.23-28.

58. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей: [под ред. А.Ф.Каптелина, И.П.Лебедевой]. М.: Медицина, 1995. 400 с.
59. Лямина Н.П., Халфен Э.Ш., Меерсон Ф.З. Влияние стрессорной и физических нагрузок на состояние сердечной деятельности и адренергической регуляции у больных ишемической болезнью сердца. Кардиология. 1991. №4. С. 42-45.
60. Майданник В.Г., Чеботарьова В.Д., Бурлай В.Г., Кухта Н.М. Вегетативні дисфункції у дітей: новий погляд на стару проблему. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 1999. №4. С. 81-82.
61. Майданник В.Г. Педиатрия: [учебник для студентов высших медицинских учебных заведений]. К.: А.С.К., 1999. 280 с.
62. Матвеев М.П., Гаврюшова Л.П. Терапия и диспансеризация детей с неревматическими кардиомиопатиями. Педиатрия. 1982. №12. С. 50-54.
63. Минков И.П., Шаповалов А.Г., Дронова А.О. и др. Особенности нарушений сердечного ритма при кардиопатиях диспластического и токсико-инфекционного генеза у детей. Таврический медико-биологический вестник. 1999. №3-4. С. 94.
64. Михайлова О.В. Клинико-функциональные варианты вегето-сосудистых дистоний гипотензивного типа у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 1996. 26 с.
65. Нагорна Н.В. Оригінальна програма психоемоційного тренінгу у профілактиці нейроциркуляторної дистонії у дітей на індивідуальному та популяційному рівнях. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 1999. №4. С. 85.
66. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации во второй половине XX столетия: тенденции, возможные причины, перспективы. Кардиология. 2000. Т.40, № 6. С. 4-8.



67. Осколкова М.К. Функциональные методы исследования системы кровообращения у детей. М.: Медицина, 1988. 272 с.
68. Острополец С.С., Золотова Л.И., Нагорная Н.В. Приобретенные невоспалительные поражения органов кровообращения у детей и подростков. К.: Здоровья, 1991. 168 с.
69. Острополец С.С., Нагорна Н.В. Оптимізація лікування і реабілітації дітей та підлітків з вегето-судинною дисфункцією за допомогою комплексу немедикаментозних впливів. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 2000. №2. С. 51.
70. Патент 30325А А61В5/02. Спосіб діагностики серцевої недостатності/ В.О.Кондрат'єв (Україна). 15.11.2000. Бюл. №6-П.
71. Парин В.В., Баевский Р.М. Математические методы анализа сердечного ритма. М.:Наука, 1968. 173 с.
72. Поздняков А.М., Богданова Л.И. Распространенность артериальной гипер- и гипотензии у детей школьного возраста по результатам популяционного обследования. Вестник аритмологии. 2000. № 18. С. 79.
73. Поляков С.Д., Смирнов И.Е., Корнеева И.Т., Хрущев С.В. Физическая культура и здоровье детей. Российский педиатрический журнал. 1999. №2. С. 61-63.
74. Помиткін А.А. Функціональний стан серцево-судинної системи у дітей з біллю у ділянці серця : автореф дис. ... канд. мед. наук. Київ, 1997. 22 с.
75. Приходько В.С. Сучасна структура захворювань серця у дітей. Термінологія. Класифікація. Педіатрія, акушерство та гінекологія. 2000. №5. С. 5-7.
76. Приходько В.С., Сенаторова А.С., Титова Н.С. и др. Алгоритм диагностики и диспансеризации детей с нарушениями ритма сердца. Таврический медико-биологический вестник. 1999. №3-4. С. 8-11.
77. Саркисов Д.С., Втюрин Б.В. Дистрофия миокарда, ее обратимость и пути профилактики в ультраструктурном изображении. Дистрофия миокарда:

- [матер. науч. конф., посвященной 35-летию создания Г.Ф. Лангом учения о дистрофиях миокарда]. Л. 1971. С. 69-78.
78. В.М.Сідельников, В.В.Бережний, Б.Я.Резник. Дитячі хвороби. К.: Здоров'я, 1999. 734 с.
79. Солдатов И.Б. Лекции по оториноларингологии: Учеб. Пособие. М.: Медицина, 1990. 288 с.
80. Тюрин Н.А., Кантемирова М.Г., Щербакова М.В. и др. Некоторые клинико-иммунологические особенности воспалительных и невоспалительных поражений миокарда у детей. Педиатрия. 1994. №6. С. 30-33.
81. Федоришко С.С., Кротович Л.С., Шевчук С.Г и др. Физическая работоспособность больных нейроциркуляторной дистонией с синдромом ранней реполяризации желудочков. Лікарська справа. 1995. №5-6. С.66-69.
82. Хайтович М.В. Ефективність психотерапії і релаксаційної гімнастики в комплексному лікуванні вегетативних дисфункцій у дітей: автореф.дис. ... канд. мед. наук. К., 1996. 24 с.
83. Хамракулов Х. Значение двигательной активности и роли вегетативной нервной системы в проявлении фактора риска атеросклероза, ишемической болезни сердца у детей школьного возраста: автореф.дис. ... канд.мед.наук. Ташкент, 1990. 19 с.
84. Царегородцева Л.В., Леонтьева И.В. Коррекция психовегетативных нарушений у детей с жалобами на боли в сердце. Вестник аритмологии. 2000. № 18. С. 50-52.
85. Школьников М.А. Детская кардиология в России на рубеже столетий Вестник аритмологии. 2000. № 18. С. 15-19.
86. Школьников М.А., Леонтьева И.В. Современная структура сердечно-сосудистых заболеваний у детей, лечение и профилактика. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1997. № 6. С. 14-20.

87. Шлык Н.И., Коробейникова Т.В., Гуштурова И.В. и др. Ритм сердца и центральная гемодинамика у детей при различной физической активности. Успехи физиологических наук. 1995. Т.26, №1. С.123.
88. Шутов Д.В. Проба с произвольной гипервентиляцией в оценке состояния сердечно-сосудистой системы при вегетативной дистонии у детей: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Рязань, 1997. 24 с.
89. Яхудаев Э.М. Исследование вегетативного гомеостаза, сердечно-сосудистой реактивности и факторов риска атеросклероза: автореф.дис. ... канд. мед. наук. Ташкент, 1992. 22 с.
90. Bao W., Threefoot S.A., Srinivasan S.R., Berenson G.S. Essential hypertension predicted of elevated blood pressure from childhood to adulthood: the Bogalusa Heart Study. Am. J. Hypertens. 1995. Vol.8, N 7. P.657-666.
91. Berenson G.S., Pickoff A.S. Preventive cardiology and its potential influence on the early natural history of adult heart diseases: the Bogalusa Heart Study and the Heart Smart Program. Am. J. Med. Sci. 1995. Vol. 310, N 1. P. S133-S138.
92. De Lorenzo F, Hargreaves J, Kakkar V.V. Possible relationship between chronic fatigue and postural tachycardia syndromes. Clin. Auton. Res. 1996. Vol. 6, N 5. P. 263-264.
93. Ewart C.K., Kolodner K.B. Negative affect, gender, and expressive style predict elevated ambulatory blood pressure in adolescents. J. Pers. Soc. Psychol.. 1994. Vol. 66, N 3. P. 596-605.
94. Galal O., Galal I. Cor pulmonale als Folge von Tonsillenhypertrophie. Mschr. Kinderheilk. 1989. B.137, N6. S.326-329.
95. Julius S. The evidence for a pathophysiologic significance of the sympathetic overactivity in hypertension. Clin. Exp. Hypertens. 1996. Vol.18, N. 3-4. P. 305-321.
96. Koukam C., Lacroix., Baux P. et al. Disorders and unexplained syncopes of presumed vaso-vagal origin. Arch. Mal. Coeur. Vaiss. 1996. V.89, N10. P. 1247-1254.

97. Morris A.A., Olpin S.E., Brivet M. et al. A patient with carnitine-acylcarnitine translocase deficiency with a mild phenotype. *J. Pediatr.* 1998. Vol. 132, N3, pt. 1. P. 514-516.
98. Perez S., Gila F. Orthostatic postural tachycardia: study of 8 patients. *Med. Clin.* 1998. Vol.110, N 4. P.138-141.
99. Takavanagi K., Yoshimura T., Ninomiva I. Effects of repetitive physical training on neurogenic regulation of rate in healthy subjects. *Nippon Seirigaku Zasshi.* 1997. Vol.59, N 4. P.139-154.
100. Tulio S., Egle S., Greily B. Blood pressure response to exercise of obese and lean hypertensive and normotensive male adolescents. *J. Hum. Hypertens.* 1995. Vol. 9, N 12. P.953-958.
101. Yakinci C., Mungen B., Tayfun M. et al. Autonomic nervous system functions in childhood essential hypertension. *Acta Paediatr Jpn.* 1996. Vol. 38, N 6. P.611-613.