Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВʼЯ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

На правах рукопису

АПАНАСЕНКО ОКСАНА МИКОЛАЇВНА

УДК 616.12-008.3-07-053.4/.5:616-018.2-007.1

**СТРУКТУРНО – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ІЗ СИСТЕМНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

14.01.10 – педіатрія

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

Науковий керівник:

Савво Володимир Михайлович

кандидат медичних наук,

доцент

ХАРКІВ – 2008

**ЗМІСТ**

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ………………………………………..…..5

ВСТУП.…………………………………………………………………………….7

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. СУЧАСНІ АСПЕКТИ СИСТЕМНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ……………………………………..…12

* 1. Дисплазія сполучної тканини, загальні положення………………….....12
	2. Морфологічна характеристика синдрому дисплазії сполучної тканини серця………………………………………………………………….……16
	3. Функціональні особливості серця у пацієнтів з синдромом дисплазії сполучної тканини: порушення серцевого ритму та провідності…...…25
	4. Особливості вегетативної регуляції у дітей з сполучнотканинною дисплазією серця………………………………………………………….33

РОЗДІЛ 2. ОБ’ЄКТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ……………………….....38

2.1. Характеристика груп спостереження…………………………………...…38

2.2. Характеристика методів дослідження……………………………………..40

2.3. Математичний аналіз результатів досліджень………………………...….46

РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ СИНДРОМУ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ……………………47

3.1. Клінічна характеристика різних варіантів синдрому дисплазії сполучної тканини серця у дітей……………………………………………………………47

3.2. Зміни показників метаболізму сполучної тканини у дітей із сполучнотканининною дисплазією……………………………………………..60

РОЗДІЛ 4. МОРФО – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ІЗ СИСТЕМНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ.……………....65

4.1. Загальна характеристика малих аномалій розвитку серця у дітей із системною дисплазією сполучної тканини……………………………………65

4.2. Структурно – функціональні варіанти змін мітрального клапана при сполучнотканинній дисплазії серця……………………………………………69

4.3. Морфологічна характеристика аномально розташованих хорд лівого шлуночка та інших аномалій розвитку серця………………………………….77

РОЗДІЛ 5. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ СЕРЦЯ.…………………………………………………………………………...83

5.1. Особливості біоелектричної активності серця у дітей груп спостереження за даними ЕКГ………………………………………………………………..…..83

5.2. Вивчення особливостей серцевого ритму у дітей із синдромом дисплазії сполучної тканини серця шляхом холтерівського моніторування електрокардіограми……………………………………………………...………85

5.3. Оцінка частоти серцевих скорочень і циркадного ритму серцевої діяльності у дітей із синдромом дисплазії сполучної тканини серця………107

5.4. Оцінка інтервалу Q-T та сегменту ST у дітей з синдромом дисплазії сполучної тканини серця при добовому моніторуванні ЕКГ…………...…...112

РОЗДІЛ 6. ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ………....………………………………………………………..…..116

6.1. Клінічні ознаки вегетативної дисфункції у дітей з синдромом дисплазії сполучної тканини серця…………………………………………………...….116

6.2. Параметри вегетативного гомеостазу у дітей з синдромом дисплазії сполучної тканини серця………………………………………………………118

6.3. Особливості показників варіабельності серцевого ритму у дітей з сполучнотканинною дисплазією серця……………………………………….124

РОЗДІЛ 7. ПРОГНОЗУВАННЯ ПОРУШЕНЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ
У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ СЕРЦЯ.………………………………………………………………………….129

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ.……………..135

ВИСНОВКИ.…………………………………………………………………....145

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.……………………………………………....146

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.……………………………………..147

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

АМо – амплітуда моди

АРХ ЛШ – аномально розташовані хорди лівого шлуночка

АТ – артеріальний тиск

ВВТ – вихідний вегетативний тонус

ВЗ – вегетативне забезпечення

ВНС – вегетативна нервова система

ВР – вегетативна реактивність

ВРС – варіабельність ритму серця

ДСТ – дисплазія сполучної тканини

ЕКГ – електрокардіографія

ЕхоКГ – ехокардіографія

І – інформативність показників

ІН – індекс напруження

КОП – кліноортостатична проба

МАРС – малі аномалії розвитку серця

МД – міксоматозна дегенерація

Мо – мода

МР – мітральна регургітація

НДСТ – недиференційована дисплазія сполучної тканини

ПК – прогностичний коефіцієнт

ПМК – пролапс мітрального клапана

ПРСП – порушення ритму серця та провідності

ПТК – пролапс трикуспідального клапана

СДСТС – синдром дисплазії сполучної тканини серця

СРРШ – синдром ранньої реполяризації шлуночків

ССС – серцево-судинна система

ХМ ЕКГ – холтерівське моніторування ЕКГ

ЦІ – циркадний індекс

ЧСС – частота серцевих скорочень

EF – фракція викиду

FS – фракція укорочення

ΔХ – варіаційний розмах

SDNN – стандартне відхилення величин інтервалів NN

SDANN – стандартне відхилення величин середніх інтервалів NN

SDNNi – середнє значення стандартних відхилень інтервалів NN

RMSSD – квадратний корінь із середнього значення квадратів різниці величин послідовних пар інтервалів NN

pNN50 – відсоток кількості пар послідовних інтервалів NN, які розрізняються більш, ніж на 50 мсек, від загальної кількості послідовних пар інтервалів NN

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** В сучасній педіатрії особлива увага приділяється системній дисплазії сполучної тканини, яка розглядається як фон, що визначає особливості перебігу асоційованої патології з тенденцією до частого рецидування і хронізації, меншою ефективністю традиційних схем лікування [1, 2, 3, 4, 5]. Недиференційовані форми ДСТ достатньо широко розповсюджені в популяції, з частотою за даними різних авторів від 14 до 85% [6, 7, 8].

Найбільший інтерес спеціалістів викликає синдром дисплазії сполучної тканини серця. Це пов'язано як зі збільшенням його частоти у дитячій популяції, поліпшенням діагностики завдяки впровадженню ультразвукового дослідження, так і з ризиком розвитку ускладнень. Приводяться дані про такі ускладнення, як важка мітральна регургітація, інфекційний ендокардит, тромбоемболія з міксоматозно змінених стулок клапана, порушення ритму і провідності серця та раптова смерть, що й визначає прогноз захворювання [9, 10, 11, 12, 13].

Незважаючи на інтенсивне вивчення стану структур й основних функцій серця при різних мікроаномаліях, залишаються суперечливими дані щодо їх клінічного та прогностичного значення, особливо у дітей молодшого віку. Зокрема, малі аномалії розвитку серця можуть бути морфологічною основою порушень серцевого ритму та провідності [14, 15, 16, 17].

Аритмії є частою причиною смерті пацієнтів з сполучнотканинною дисплазією, а сприяють їх виникненню порушення вегетативної регуляції серцевої діяльності [18, 19, 20]. Зміни вегетативної іннервації часто супроводжують дисплазію сполучної тканини [21, 22, 23], тому вивчення її стану також може бути використано для виявлення осіб з підвищеним ризиком виникнення порушень серцевого ритму.

Інтерес до проблеми дисплазії сполучної тканини пов’язаний, з одного боку, з тим, що необхідно прогнозування, раннє виявлення і первинна профілактика цієї патології з формуванням груп підвищеного ризику захворювання. З іншого боку, загальновідома можливість трансформації функціональних порушень у дітей у життєзагрожуючі аритмії у зрілому віці.

Таким чином, вищевикладений стан проблеми визначив ціль та задачі даного дослідження.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи
«Стан сполучної тканини та особливості її реакції в умовах патології» Харківської медичної академії післядипломної освіти (державний реєстраційний номер 0103U004137).

**Мета і задачі дослідження.**

**Мета дослідження:** удосконалення ранньої діагностики та прогнозування серцево-судинних порушень у дітей із системною дисплазією сполучної тканини на основі поглибленого вивчення структурно-функціональних особливостей серця, біохімічних маркерів обміну сполучної тканини, вегетативного статусу, розробки прогностичних критеріїв перебігу аритмій.

**Задачі дослідження:**

1. Вивчити особливості клінічних проявів серцево-судинних порушень у дітей із системною дисплазією сполучної тканини.
2. Визначити морфофункціональні особливості серця у даного контингенту пацієнтів шляхом проведення ехокардіографічного дослідження.
3. Встановити особливості і характер порушень серцевого ритму та провідності у дітей з урахуванням ступеня проявів сполучнотканинної дисплазії серця.
4. Розробити прогностичні критерії перебігу порушень серцевого ритму та провідності у дітей із системною дисплазією сполучної тканини.

**Об’єкт дослідження:** зміниклапанного та підклапанного апарату серця у дітей із системною дисплазією сполучної тканини.

**Предмет дослідження:** порушення серцевого ритму та провідності у дітей із системною дисплазією сполучної тканини.

**Наукова новизна роботи.**

Впершевизначено впливпролапса мітрального клапана, аномально розташованих хорд лівого шлуночка та їх поєднання на виникнення аритмій серця у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку, характер зв’язку між окремими формами малих аномалій розвитку серця та активними гетеротопними порушеннями серцевого ритму з урахуванням їх клінічної значущості.

Доповнено дані, що характеризують особливості клінічних проявів мікроаномалій серця з урахуванням ступеня дисплазії сполучної тканини, віку та статі пацієнтів.

Узагальнено дані щодо спектру та особливостей морфологічних змін структур серця диспластичного ґенезу у дітей.

Удосконалено критерії прогнозування аритмій у дітей із сполучнотканинною дисплазією з урахуванням різних сполучень малих структурних аномалій серця.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Доведена доцільність використання загальноприйнятого переліку показань до проведення холтерівського моніторування електрокардіограми у дітей із системною дисплазією сполучної тканини на підставі отриманих даних про характер зв’язку між структурними змінами серця диспластичного ґенезу та порушеннями серцевого ритму.

Розроблено алгоритм прогнозування порушень ритму серця та провідності у дітей із сполучнотканинною дисплазією серця на основі аналізу результатів клінічного та ехокардіографічного обстеження, показників варіабельності ритму серця та ритмокардіографії, біохімічних маркерів обміну сполучної тканини.

**Впровадження результатів дослідження.**

Основні результати дослідження впроваджено в роботу Харківського обласного дитячого кардіологічного центру, Дніпропетровської обласної дитячої клінічної лікарні, Запорізької обласної клінічної дитячої лікарні, обласної дитячої клінічної лікарні м. Донецьк, дитячого територіального медичного об’єднання м. Євпаторія.

Результати роботи використовуються в навчальному процесі на кафедрі педіатрії Харківської медичної академії післядипломної освіти.

**Особистий внесок здобувача.**

Дисертаційна робота є самостійною працею автора. Здобувач самостійно виконала аналіз сучасної вітчизняної та іноземної літератури з проблеми, що вивчалася, зробила патентно-інформаційний пошук. Автор самостійно проводила клінічне обстеження хворих, холтерівське моніторування ЕКГ, досліджувала вегетативний гомеостаз, аналізувала електрокардіограми та моніторограми. Проводила набір матеріалу для біохімічного дослідження з дотримуванням етичних норм відносно дітей та їх батьків. Дисертантом проведено статистичну обробку отриманих результатів, їх систематизацію та аналіз. Самостійно написано глави дисертації, сформульовано основні положення та висновки, запропоновано практичні рекомендації. Автор підготувала наукові дані до публікації у фахових журналах та апробації на науково-практичних конференціях.

**Апробація результатів дисертації.**

Апробація роботи проведена на міжкафедральному засіданні співробітників кафедри педіатрії і кафедри дитячої фтизіатрії та пульмонології Харківської медичної академії післядипломної освіти, кафедри пропедевтики педіатрії №1 Харківського національного медичного університету, відділу кардіоревматології державної установи «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків АМН України».

Основні положення дисертації були висвітлені та обговорені на науково-практичній конференції молодих вчених “Медична наука: сучасні досягнення та інновації” (м. Харків, 2007 р.), XI, XII міжнародних медичних конгресах студентів і молодих вчених (м. Тернопіль, 2007 р., 2008 р.), VI, VII Всеукраїнській науково-практичній конференції “Актуальні питання дитячої кардіоревматології” (м. Євпаторія, 2007 р., 2008 р.), міжнародній науковій конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання сучасної медицини» (м. Харків, 2008 р), міжнародній науково-практичній конференції студентів, молодих вчених, лікарів та викладачів «Сучасні досягнення теоретичної та практичної медицини» (м. Суми, 2008 р.), VI науково-практичній конференції «Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього» (Ужгород, 2008 р.).

**Публікації за темою дисертації.**

Основні положення дисертації викладено в 20 наукових працях, з них
3 – статті у наукових виданнях, зареєстрованих у ВАК України як фахові і
17 – тези доповідей.

**ВИСНОВКИ**

1. В дисертаційній роботі наведено теоретичне обґрунтування та вирішення наукової задачі: удосконалення ранньої діагностики та прогнозування серцево-судинних порушень у дітей із системною дисплазією сполучної тканини на основі поглибленого вивчення структурно-функціональних особливостей серця, біохімічних маркерів обміну сполучної тканини, вегетативного статусу, розробки прогностичних критеріїв перебігу аритмій.
2. У дітей із системною дисплазією сполучної тканини клінічні прояви серцевих порушень не мають специфічного характеру та не залежать від ступеню виразності фенотипічних ознак і форми малих аномалій розвитку серця. Серед мікроаномалій серця найчастішими є пролапс мітрального клапана мінімального ступеня без ознак мітральної регургітації та одиночні аномальні хорди з поперечним розташуванням у апікальному відділі порожнини лівого шлуночка.
3. У дітей дошкільного і молодшого шкільного віку малі структурні аномалії серця, як правило, не супроводжуються розвитком мітральної регургітації, порушеннями внутрішньосерцевої та загальної гемодинаміки.
4. Пролапс мітрального клапана, аномально розташовані хорди лівого шлуночка та їх поєднання, наявність мітральної регургітації не впливають на частоту і характер порушень серцевого ритму та провідності у дітей із системною дисплазією сполучної тканини.
5. Факторами ризику розвитку прогностично несприятливих аритмій у дітей із дисплазією сполучної тканини серця є скарги на запаморочення, вихідний вегетативний тонус у вигляді симпатикотонії та гіперсимпатикотонії, асимпатикотонічна вегетативна реактивність, зниження показників варіабельності ритму серця (SDNNi, SDNN, RMSSD), погранично вузька аорта.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. В обстеженні пацієнтів із системною дисплазією сполучної тканини при наявності скарг, що можуть бути наслідком аритмій, а саме епізодів серцебиття, запаморочення, пресинкопе і синкопе, кардіалгій, необхідно використовувати холтерівське моніторування електрокардіограми, що має високу діагностичну цінність для виявлення порушень серцевого ритму та провідності.
2. Для прогнозування перебігу аритмій, крім клінічних та ехокардіографічних показників, необхідно аналізувати також зміни показників варіабельності ритму серця та ритмокардіографії.
3. У дітей з кардіальними проявами системної дисплазії сполучної тканини необхідно використовувати розроблений алгоритм прогнозування аритмій. При наявності ризику виникнення прогностично несприятливих порушень серцевого ритму діти потребують динамічного спостереження лікарями з опрацюванням індивідуальних схем нагляду та оздоровчих методів.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Омельченко Л.И. Дисплазия соединительной ткани у детей / Л.И. Омельченко, В.Б. Николаенко // Doctor. – 2004. – № 1. – C. 44–47.
2. Лечение и профилактика осложнений при отдельных вариантах дисплазии соединительной ткани у подростков / Л.Ф. Богмат, И.С. Лебец, Е.Л. Ахназарянц [и др.] // Современная педиатрия. – 2005. –
№ 1. – С. 147–150.
3. Нечаева Г.И. Дисплазия соединительной ткани: распространенность, фенотипические признаки, ассоциация с другими заболеваниями / Г.И. Нечаева, И.В. Викторова, И.В. Друк // Врач. – 2006. – № 1. – С. 19–23.
4. Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация) / Т.И. Кадурина. – СПб.: «Невский диалект», 2000. – 271 с.
5. Grahame R. Heritable disorders of connective tissue / R. Grahame // Baillieres Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. – 2000. – Vol. 14, № 2. –
P. 345–361.
6. Земцовский Э.В. Соединительнотканные дисплазии сердца /
Э.В. Земцовский. – СПб: ТОО Политекс - Норд - Вест, 1998. – 96 с.
7. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение / Г.И. Нечаева, В.М. Яковлев, В.П. Конев [и др.] // Лечащий врач. – 2008. – № 2. – С. 48–52.
8. Sakai L.Y. A report on the 3rd Workshop on Heritable Disorders of Connective Tissue / L.Y. [Sakai](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sakai%20LY%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P.H. [Byers](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Byers%20PH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), F. [Ramirez](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ramirez%20F%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // Matrix Biol. – 2002. – Vol. 21, № 1. – P. 7–13.
9. Кнышов Г.В. Тромбоэмболические осложнения у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с патологией митрального клапана / Г.В. Кнышов, А.А. Крикунов, А.В. Руденко // Клінічна хірургія. – 1999. – № 9. – С. 22–23.
10. Петрова С.А. Венозные дисциркуляции у подростков как проявление синдрома дисплазии соединительной ткани / С.А. Петрова,
Д.Д. Панков, А.Г. Румянцев // Рос. педиатрический журнал. – 2002. – №4. – С. 28–31.
11. Kizer J.R. Clinical practice. Patent foramen ovale in young adults with unexplained stroke / J.R. [Kizer, R.B. Devereux](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16319385?ordinalpos=100&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // N. Engl. J. Med. – 2005. – Vol. 353, № 22. – P. 2361–2372.
12. Paradoxical embolism with a patent foramen ovale and atrial septal aneurysm / D.J. Beacock, V.B. Watt, G.D. Oakley [et al.] // Eur. J. Echocardiogr. – 2006. – Vol. 7, № 2. – P. 171–174.
13. Mitral valve prolapse, arrhythmias and sudden death / J.P. Fauchier, D. Babuty, L. Fauchier [et al.] // Arch. Mal. Coeur. Vaiss. – 2000. – Vol. 93,
№ 12. – P. 1541–1547.
14. Гнусаев С.Ф. Клиническое значение малых аномалий сердца у детей / С.Ф. Гнусаев, Ю.М. Белозеров, А.Ф. Виноградов // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. – № 4. – С. 20–25.

## ***Mitral valve prolapse and cardiac arrhythmias / D. Babuty, D. Casset-Senon, L. Fauchier [et al.] //*** [***Cardiac Electrophysiology Review***](http://www.springerlink.com/content/102862/?p=6aed9fc1e5764ab182d4e065852bb61f&pi=0)***. – 2002. – Vol. 6, № 1-2. – P. 129–131.***

## ***Сочетание диспластической кардиопатии с нарушениями сердечного ритма и проводимости у подростков / Л.Ф. Богмат, Т.С. Введенская, Э.А. Ахназарянц [и др.] // Лікарська справа. – 2002. – № 1. – С. 41–44.***

1. Кардиальные проявления дисплазии соединительной ткани у детей / А.А. Тарасова, Л.П. Гаврюшова, Н.А. Коровина [и др.] // Педиатрия. – 2000. – № 5. – С. 42–46.
2. Волосовець О.П. Пролапс мітрального клапана у дітей: сучасний погляд на проблему / О.П. Волосовець, С.П. Кривопустов, Ю.О. Марценюк // Серце і судини. – 2003. – № 3. – С. 89– 96.
3. Калмыкова А.С. Малые сердечные аномалии и синдром вегетативной дисфункции у детей / А.С. Калмыкова, А.С. Ткачева, Н.В. Зарытовская // Педиатрия. – 2003. – №2. – С.9–11.
4. Майданник В.Г. Стан вегетативного гомеостазу у дітей з порушеннями ритму серця за даними холтерівського моніторування ЕКГ / В.Г. Майданник, О.В. Кулешов // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2008. – № 3. – С. 18–22.
5. Сударева О.О. Вегетативная дисрегуляция синусового ритма у детей с брадиаритмиями / О.О. Сударева, Д.К. Волосников, В.А. Миронов // Педиатрия. – 2007. – № 2. – С. 12–15.
6. Конституциональные (генетически обусловленные) вегетативная дистония и соединительнотканная дисплазия при идиопатическом пролапсе митрального клапана / И.Б. Гордон, В.М. Рассохин, Т.Н. Никитина [и др.] // Кардиология. – 1984. – № 1. – С. 63–67.
7. Нагорная Н.В. Тахикардия как одна из актуальных проблем детской кардиологии. Часть 1. / Н.В. Нагорная, А.А. Мустафина // Здоровье ребенка. – 2007. – № 5. – С. 121–128.
8. Серов В.В. Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология) / В.В. Серов, А.Б. Шехтер. – М.: Медицина, 1981. – 312 с.
9. Слуцкий Л.И. Биохимия нормальной и патологически измененной соединительной ткани / Л.И. Слуцкий. – М.: Медицина, 1969. – 375 с.
10. Яковлев В.М. Соединительнотканная дисплазия митрального клапана / В.М. Яковлев, Р.С. Карпов, Е.В. Швецова. – Томск: Изд-во «Сибирский издательский дом», 2004. - 144 с.
11. Банников Г.А. Молекулярные механизмы морфогенеза / Г.А. Банников // Итоги науки и техники. ВИНИТИ. «Морфология человека и животных». – М., 1990. – Т. 14. – 148 с.
12. Долгих В.В. Закономерности развития морфофункциональных нарушений сердца и магистральных сосудов у детей при наследственно детерминированной соединительнотканной дисплазии в онтогенезе / В.В. Долгих, Ю.М. Белозеров, В.В. Малышев // Кардиология. – 1997. – № 7. – С. 47–50.
13. Дисплазия соединительной ткани и полиорганная патология у детей школьного возраста / К.Ю. Николаев, Э.А. Отева, А.А. Николаева [и др.] // Педиатрия. – 2006. – № 2. – С. 89–91.
14. Brandt T. Association of cervical artery dissection with connective tissue abnormalities in skin and arteries / T. [Brandt, M. Morcher, I. Hausser](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17290108?ordinalpos=110&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Front. Neurol. Neurosci. – 2005. – Vol. 20, № 2. – P. 16–29.
15. Fine characterization of mitral valve glycosaminoglycans and their modification with degenerative disease / L. Dainese, G. Polvani, F. Barili [et al.] // Clin. Chem. Lab. Med. – 2007. – Vol. 45, № 3. – P. 361–366.
16. Apparently normal mitral valves in patients with heart failure demonstrate biochemical and structural derangements: an extracellular matrix and echocardiographic study / K.J. Grande-Allen, A.G. Borowski, R.W. Troughton [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2005. – Vol. 45, № 1. –
P. 54–61.
17. Natural variation in four human collagen genes across an ethnically diverse population / T.F. Chan, A. Poon, A. Basu [et al.] // Genomics. – 2008. –
Vol. 91, № 4. – P. 307–314.
18. Task Force 4: HCM and other cardiomyopathies, mitral valve prolapse, myocarditis, and Marfan syndrome / B.J. Maron, M.J. Ackerman, R.A. Nishimura [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2005. – Vol. 45, № 12. –
P. 1245–1340.
19. The British Society for Rheumatology Special Interest Group on Heritable Disorders of Connective Tissue criteria for the benign joint hypermobility syndrome. The revised (Brighton 1998) criteria for the diagnosis of BJHS / R. Grahame, H.A. Bird, A. Child [et al.] // J. Rheumatol. – 2000. – Vol. 27, № 3. – P. 1777–1779.
20. The genetic basis of the joint hypermobility syndromes / F. Malfait, A.J. Hakim, A.D. Paepe [et al.] // Rheumatology. – 2006. – Vol. 45, № 5. –
P. 502–507.
21. Меньшикова Л.И. Малые аномалии развития сердца в генезе кардиоваскулярной патологии у детей / Л.И. Меньшикова, О.В. Сурова, В.И. Макарова // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 2001. – №2. – С. 24–27.
22. Маколкин В.И. Полиморфизм клинических проявлений синдрома соединительнотканной дисплазии / В.И. Маколкин, В.И. Подзолков, А.В. Родионов [и др.] // Терапевтический архив. – 2004. – № 11. –
С. 77–80.
23. Вейн А.М. Вегетативные нарушения при пролапсе митрального клапана / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, А.В. Недоступ // Кардиология. – 1995. – № 2. – С. 55–58.
24. Гнусаев С.Ф. Классификация малых аномалий сердца / С.Ф. Гнусаев, Ю.М. Белозеров, А.Ф. Виноградов // Вестник аритмологии. – 2000. – № 18. – С. 76.
25. Мартынов А. И. Маркеры дисплазии соединительной ткани у больных с идиопатическим пролабированием атриовентрикулярных клапанов и с аномально расположенными хордами / А.И. Мартынов, О.В. Степура, О.Д. Остроумова // Терапевтический архив. – 1996. – № 2. – С. 40–43.
26. Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. Аналитический обзор / Э.В. Земцовский. – СПб.: Изд-во «Ольга», 2007. – 80 с.
27. Современные представления о механизмах развития кардиоваскулярной патологии у детей раннего возраста / Н.П. Котлукова, Л.В. Симонова, Л.И. Жданова [и др.] // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 2003. – № 3. – С. 28–33.
28. Блинникова О.Е. Гипермобильность суставов в детском возрасте / О.Е. Блинникова, В.А. Румянцева // Педиатрия. – 2001. – № 1. – С. 68–77.
29. Клиника и диагностика соединительнотканных дисплазий и врожденных пороков сердца у детей: Учебно-методическое пособие / И.З.Коренева, В.М.Савво, С.Е.Лупальцова [и др.]. – Харьков, 2002. – 71 с.
30. Ягода А.В. Оценка комплекса внешних фенотипических признаков для выявления малых аномалий сердца / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких // Клиническая медицина. – 2004. – № 7. – С. 30–33.
31. Ягода А.В. Малые аномалии сердца / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких. – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2005. – 248 с.
32. Чуриліна А.В. Структурні та функціональні особливості серця у дітей з пролапсом мітрального клапана за даними ехокардіографії / А.В. Чуриліна // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 5. –
С. 20–22.
33. Пролапс митрального клапана: решенные и нерешенные проблемы / В.В. Аникин, И.А. Невзорова, М.А. Березовская [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2003. – № 2 (прил. 3). – С. 16.
34. Барт Б.Я. Пролабирование митрального клапана / Б.Я. Барт,
В.Ф. Беневская // Терапевтический архив. – 2003. – № 1. – С. 10–15.
35. Марценюк Ю.О. Оцінка порушень серцевого ритму та провідності у дітей з пролапсом мітрального клапана та шляхи їх корекції: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.10 „Педіатрія” / Ю.О. Марценюк. – Київ, 2006. – 21 с.
36. Минкин Р.Б. Пролапсы клапанов (клиническая, эхокардиографическая, фонокардиографическая и электрокардиографическая характеристики) / Р.Б. Минкин, С.Р. Минкин // Клиническая медицина. – 1993. – № 4. – С. 30–34.
37. Сукачева А.И. К вопросу о синдроме дисплазии соединительной ткани сердца в педиатрической практике / А.И. Сукачева, Е.А. Панфилова // Врачебная практика. – 2000. – № 2. – С. 71–75.
38. [Boudoulas H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Boudoulas%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Mitral valve prolapse: etiology, clinical presentation and neuroendocrine function / H. Boudoulas // J. Heart Valve Dis. – 1992. –
Vol. 1, № 2. – P. 175–178.
39. Демин В.Ф. Значение соединительнотканных дисплазий в патологии детского возраста / В.Ф. Демин, С.О. Ключников, М.В. Ключникова // Вопросы современной педиатрии. – 2005. – № 1. – С. 50–56.
40. Делягин В.М. Состояние сердца у детей с пролапсом митрального клапана на фоне дисплазии соединительной ткани по данным эхокардиографии / В.М. Делягин, А.Д. Пильх, Л.К. Баженов // Педиатрия. – 1990. – № 1. – С. 52–58.
41. Клиническое значение малых аномалий развития сердца у детей / Н.А. Коровина, А.А. Тарасова, Т.М. Творогова [и др.] // Лечащий врач. – 2005. – № 4. – С. 47–49.
42. Солдатова О.В. Стан внутрішньосерцевої та центральної гемодинаміки у дітей з пролапсом мітрального клапана / О.В. Солдатова // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2000. – № 4. – С. 20–22.
43. Ускладнення при системній дисплазії сполучної тканини серця у підлітків / Л.Ф. Богмат, Е.Л. Ахназарянц, В.Л. Кашина [и др.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2000. – № 2. – С. 58.
44. Значение малых аномалий развития сердца в формировании патологии сердечно – сосудистой системы у детей / Л.И. Меньшикова, В.И. Макарова, О.В. Сурова [и др.] // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 2001. – № 5. – С. 39–42.
45. Мутафьян О.А. Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков / О.А. Мутафьян. – СПб: Издательский дом СПбМАПО, 2005. – 480 с.
46. Мартынов А.И. Пролапс митрального клапана. Часть I. Фенотипические особенности и клинические проявления / А.И. Мартынов, О.Б. Степура, О.Д. Остроумова [и др.] // Кардиология. – 1998. – № 1. – С. 72–80.
47. Andersen H.S. Mitral valve prolapse: Guidelines for diagnosis and management / H.S. Andersen, R.B. Devereux // J. Musculoskeletal Med. – 1994. – Vol. 11, № 1. – P. 38–50.

## ***Mitral valve prolapse in the general population: the benign nature of echocardiographic features in the Framingham Heart Study / L. A. Freed, E. J. Benjamin, D. Levy [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2002. – Vol. 40, № 1. – P. 1298–1304.***

1. Echocardiography in the evaluation of systolic murmurs of unknown cause / C.H. Attenhofer Jost, J. Turina, K. Mayer [et al.] // Am. J. Med. – 2000. – Vol. 108, № 11. – P. 614–620.
2. Тер-Галстян А.А. Аномально расположенная хорда и пролапс митрального клапана у детей и подростков / А.А. Тер-Галстян, А.А. Галстян, Т.Ф. Потапенко // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 2004. – №3. – С. 32–36.
3. Чуриліна А.В. Синдром дисплазії сполучної тканини серця у дітей / А.В. Чуриліна // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 1. – С. 20–22.
4. A family study of anterior mitral leaflet thickness and mitral valve prolapse / A. Zuppiroli, M.J. Roman, M. O'Grady [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1998. – Vol. 82, № 6. – P. 823–826.
5. Дядык А.И. Пролапс митрального клапана: современные представления о номенклатуре, эпидемиологии, диагностике, прогнозе и тактике ведения. Обзор литературы и собственные данные. Сообщение 2. / А.И. Дядык, А.Э. Багрий, Д.В. Гришин [и др.] // Укр. терапевтичний журнал. – 2004. – № 4. – С. 63–69.
6. [Shah P.M.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14565704?ordinalpos=51&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Echocardiographic roadmap of the mitral valve anatomy / P.M. Shah, A.A. Raney // J. Heart Valve Dis. – 2003. – Vol. 12, № 5. –
P. 551–552.
7. Mitral valve prolapse: the clinical and echocardiographic characteristics in a hospital outpatient population / A. Zuppiroli, S. Favilli, F. Mori [et al.] // G. Ital. Cardiol. – 1995. – Vol. 25, № 9. – P. 1153–1159.
8. [Butany J.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14631470?ordinalpos=14&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Mitral valve prolapse: an atypical variation of the anatomy /
J. [Butany, S. Privitera, T.E. David](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14631470?ordinalpos=14&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Can. J. Cardiol. – 2003. – Vol. 19,
№ 12. – P. 1367–1373.
9. Functional anatomy of the normal mitral apparatus: a transthoracic, two-dimensional echocardiographic study / H. Babburi, R. Oommen, A. Brofferio [et al.] // J. Heart Valve Dis. – 2003. – Vol. 12, № 2. – P. 180–185.
10. Mitral valve prolapse / E. Amici, A. Salustri, P. Trambaiolo [et al.] // G. Ital. Cardiol. – 2006. – Vol. 7, № 1. – P. 4–22.
11. Mitral valve prolapse: relationship of echocardiography characteristics to natural history / B.K. Mechleb, E.S. Kasasbeh, S.B. Iskandar [et al.] // Echocardiography. – 2006. – Vol. 23, № 5. – P. 434–437.
12. Association between COL3A1 collagen gene exon 31 polymorphism and risk of floppy mitral valve/mitral valve prolapse / H.T. [Chou](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chou%20HT%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J.S. [Hung](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hung%20JS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), Y.T. [Chen](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chen%20YT%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al.] // Int. J. Cardiol. – 2004. – Vol. 95, № 2–3. – P. 299–305.
13. Cole W.G. Collagen genes: mutations affecting collagen structure and expression / W.G. Cole // Prog. Nucleic. Acid. Res. Mol. Biol. – 1994. – Vol. 47, № 5. – P. 29–80.
14. New locus for autosomal dominant mitral valve prolapse on chromosome 13: clinical insights from genetic studies / F. [Nesta](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Nesta%20F%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), M. [Leyne](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Leyne%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), C. [Yosefy](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yosefy%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)
[et al.] // Circulation. – 2005. – Vol. 112, № 13. – P. 2022–2030.
15. [Yosefy C.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18095505?ordinalpos=12&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Floppy mitral valve/mitral valve prolapse and genetics /
C. [Yosefy, B.A. Barak](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18095505?ordinalpos=12&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // J. Heart Valve Dis. – 2007. – Vol. 16, № 6. –
P. 590–595.
16. A locus for autosomal dominant mitral valve prolapse on chromosome 11p15.4. / L.A. Freed, J.S. Acierno, D. Dai [et al.] // Am. J. Hum. Genet. – 2003. – Vol. 72, № 6. – P. 1551–1559.
17. Coghlan H.C. Erythrocyte magnesium in symptomatic patients with primary mitral valve prolapse: relationship to symptoms, mitral leaflet thickness, joint hypermobility and autonomic regulation / H.C. Coghlan, G. Natello // Magness. Trace Flem. – 1991. – Vol. 10, № 2–4. – P. 205–214.
18. Cheng T.O. Mitral valve prolapse and hypomagnesemia: how are they casually related? / T.O. Cheng // Am. J. Cardiol. – 1997. – Vol. 80. – №7. – P.976–979.
19. Юлиш Е.И. Роль магния в норме и патологии / Е.И. Юлиш // Здоровье ребенка. – 2007. – № 5. – С. 49–52.
20. [Levine R.A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17413272?ordinalpos=60&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum). Molecular genetics of mitral valve prolapse / R.A. [Levine,
S.A. Slaugenhaupt](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17413272?ordinalpos=60&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Curr. Opin. Cardiol. – 2007. – Vol. 22, № 3. –
P. 171–175.
21. Glycosaminoglycans and proteoglycans in normal mitral valve leaflets and chordae: association with regions of tensile and compressive loading / K.J. [Grande-Allen](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Grande-Allen%20KJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Calabro](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Calabro%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), V. [Gupta](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Gupta%20V%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al.] // Glycobiology. – 2004. –
Vol. 14, № 7. – P. 621–633.
22. The genetics of mitral valve prolapse / J.B. Grau, L. Pirelli, P.J. Yu [et al.] // Clin. Genet. – 2007. – Vol. 72, № 4. – P. 288–295.
23. Mechanical properties of myxomatous mitral valves / J.E. Barber,
F.K. Kasper, N.B. Ratliff [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2001. –
Vol. 122, № 5. – P. 955–962.
24. Glycosaminoglycan profiles of myxomatous mitral leaflets and chordae parallel the severity of mechanical alterations / K.J. Grande-Allen, B.P. Griffin, N.B. Ratliff [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – Vol. 42, № 2. – P. 271–277.
25. [Kaymaz C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kaymaz%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Differentiating clinical and echocardiographic characteristics of chordal rupture detected in patients with rheumatic mitral valve disease and floppy mitral valve: impact of the infective endocarditis on chordal rupture / C. [Kaymaz](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kaymaz%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), N. [Ozdemir](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ozdemir%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), M. [Ozkan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ozkan%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // Eur. J. Echocardiogr. – 2005. – Vol. 6, № 2. – P. 117–126.
26. Myxomatous mitral valve chordae. I: Mechanical properties. / J.E. Barber, N.B. Ratliff, D.M. Cosgrove [et al.] // J. Heart Valve Dis. – 2001. – Vol. 10, № 3. – P. 320–324.
27. Tissue Doppler echocardiography reveals insufficient contractile reserve recruitment during effort in subjects with mitral valve prolapse and those with thick mitral valve / J.D. [Zampoulakis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zampoulakis%20JD%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A.I. [Karavidas](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Karavidas%20AI%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), E. [Matsakas](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Matsakas%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)
[et al.] // Echocardiography. – 2006. – Vol. 23, № 2. – P. 114–119.
28. Fibromuscular dysplasia of small coronary arteries and fibrosis in the basilar ventricular septum in mitral valve prolapse / A. Farb, A. Tang [et al.] // Am. Heart J. – 1997. – Vol. 134. – №2. – P. 282–291.
29. In vivo mitral valve morphology and motion in mitral valve prolapse /
N.J. Weisman, R. Pini, M.J. Roman [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1994. –
Vol. 73, № 15. – P. 1080–1088.
30. Microcirculatory changes in mitral prolapse as an expression of a systemic change in the connective tissue / R. [Martinez](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Martinez%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. [Dragagna](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Dragagna%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Saponaro](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Saponaro%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)
[et al.] // Cardiologia. – 1992. – Vol. 37, № 4. – P. 285–290.
31. Автандилов А.Г. Особенности центральной гемодинамики и диастолической функции левого желудочка у подростков с пролапсом митрального клапана / А.Г. Автандилов, Е.Д. Манизер // Кардиология. – 2001. – № 9 . – С. 56–59.
32. Нечаева Г.И. Торакодиафрагмальное сердце при дисплазиях соединительной ткани – природно-экспериментальная модель диастолической дисфункции / Г.И. Нечаева, И.А. Викторова // Сердечная недостаточность. – 2001. – № 6. – С. 284–286.
33. Сторожаков Г.И. Эхокардиографическая оценка состояния митрального аппарата и осложнения пролабирования митрального клапана / Г.И. Сторожаков, Г.С. Верещагина // Терапевтический архив. – 1998. – № 4. – С. 27–32.
34. Influence of left atrial and ventricular volumes on the relation between mitral valve annulus and coronary sinus / A. Sorgente, Q.A. Truong,
C. Conca [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2008. – Vol. 102, № 7. – P. 890–896.
35. Stefanadis C. Mitral valve prolapse: the Merchant of Venice or much ado about northing? / C. Stefanadis, P. Toutouzas // Eur. Heart J. – 2000. –
Vol. 76, № 21. – P. 255–258.
36. Беляева Л.М. Функциональные заболевания сердечно – сосудистой системы у детей / Л.М. Беляева, Е.К. Хрусталева. – Минск: Амалфея, 2000. – 196 с.
37. Barlow J.B. Idiopathic (degenerative) and rheumatic mitral valve prolapse: historical aspects and an overview / J.B. Barlow // J. Heart Valve Dis. – 1992. – Vol. 1, № 2. – P. 163–174.
38. Mitral valve prolapse syndrome as cause of sudden death in young adults / S. Anders, S. Said, F. Schulz // Forensic. Sci. Int. – 2007. – Vol. 171,
№ 2–3. – P. 127–130.
39. Berbarie R.F. Frequency of atrial fibrillation in patients having mitral valve repair or replacement for pure mitral regurgitation secondary to mitral valve prolapse / R.F. [Berbarie, W.C. Roberts](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16563912?ordinalpos=81&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Am. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 97, № 7. – P. 1039–1044.
40. Корытников К.Н. Прогрессирующая сердечная недостаточность, обусловленная пролапсом митрального клапана / К.Н. Корытников // Врач. – 2001. – №1. – С. 27–28.
41. Kumar P.D. Is mitral valve prolapse a manifestation of adolescent growth spurt? / P.D. Kumar // Med. Hypotheses. – 2000. – Vol. 54, № 2. –
P. 189–192.
42. Nishimura R. Perspectives on mitral-valve prolapse / R. Nishimura, M.D. McGoon // N. Eng. J. Med. – 1999. – Vol. 341, № 2. – P. 48–50.
43. Lack of evidence of an association between mitral-valve prolapse and stroke in young patients / D. Gilon, F.S. Buonanno, M.M. Joffe [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 341, № 3. – P. 8–13.
44. Mohty D. The long term outcome of mitral valve repair for mitral valve prolapse / D. Mohty, E.M. Sarano // Curr. Cardiol. Rep. – 2002. – Vol. 78, № 4. – P. 104–110.
45. "Natural histories" of mitral valve prolapse. Influence of patient selection on cardiovascular event rates / A. Zuppiroli, F. Mori, S. Favilli [et al.] // Ital. Heart J. – 2001. – Vol. 2, № 2. – P. 107–114.
46. Severe mitral regurgitation due to mitral valve prolapse: risk factors for development, progression, and need for mitral valve surgery / R.G. Singh,
R. Cappucci, R. Kramer-Fox [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2000. – Vol. 85,
№ 2. – P. 193–198.
47. Carabello B.A. The pathophysiology of mitral regurgitation / B.A. Carabello // J. Heart Valve Dis. – 2000. – Vol. 56, № 9. – P. 600–608.
48. The floppy, myxomatous mitral valve, mitral valve prolapse, and mitral regurgitation / C.F. [Wooley](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wooley%20CF%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P.B. [Baker](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Baker%20PB%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A.J. [Kolibash](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kolibash%20AJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al.] // Prog. Cardiovasc. Dis. – 1991. – Vol. 33, № 6. – P. 397–433.
49. Biomechanical and echocardiographic characterization of flail mitral leaflet due to myxomatous disease: further evidence for early surgical intervention /W.R. [Mills, J.E. Barber, N.B. Ratliff](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15215804?ordinalpos=61&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) [et al.] // Am. Heart J. – 2004. –
Vol. 148, № 1. – P. 144–150.
50. Sutton J.M. Mitral valve prolapse prevalence and complications: an ongoing dialogue / [J.M. Sutton, A.E. Weyman](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12221042?ordinalpos=114&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Circulation. – 2002. – Vol. 106,
№ 11. – P. 1305–1307.
51. [Boudoulas H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Boudoulas%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Mitral valvular regurgitation: etiology, pathophysiologic mechanisms, clinical manifestations / H. [Boudoulas](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Boudoulas%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), E.E. [Sparks](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sparks%20EE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus),
C.F. [Wooley](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wooley%20CF%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // Herz. – 2006. – Vol. 31, № 1. – P. 6–13.
52. [Pearlman A.S.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15604843?ordinalpos=82&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Mitral regurgitation due to mitral valve prolapse: contemporary management / A.S. Pearlman // Am. Heart Hosp. J. – 2004. – Vol. 2, № 1. – P. 58–61.
53. Осовская Н.Ю. Клинико - эхокардиографические и фенотипические критерии пролапса митрального клапана / Н.Ю. Осовская, В.К. Серкова // Укр. медичний часопис. – 2007. – №3. – С. 56–59.
54. Сторожаков Г.И. Стратификация риска и выбор клинической тактики у пациентов с пролапсом митрального клапана / Г.И. Сторожаков, Г.С. Верещагина, Н.В. Малышева // Сердечная недостаточность. – 2001. – № 6. – С. 287–290.
55. The gap between mitral leaflets as a cause of mitral regurgitation: relationship to mitral valve prolapse / S. Izumi, K. Miyatake, S. Beppi
[et al.] // Intern. Med. – 1992. – Vol. 31, №2. – P. 28–32.
56. Dollar A.L. Morphologic comparison of patients with mitral valve prolapse who died suddenly with patients who died from severe valvular dysfunction of other conditions / A.L. Dollar, W.C. Roberts // J. Am. Coll. Cardiol. – 1991. – Vol. 17, №9. – P. 921–922.
57. Abundance and location of proteoglycans and hyaluronan within normal and myxomatous mitral valves / V. Gupta, J.E. Barzilla, J.S. Mendez [et al.] // Cardiovasc. Pathol. – 2008. – Vol. 54, № 3. – P. 261–263.
58. The effect of pathophysiology on the outcome of mitral valve repair for mitral regurgitation / C.P. Hsu, S.H. Chang, M.C. Yung [et al.] // Heart Vessels. – 2004. – Vol. 19, № 1. – P. 27–32.
59. Myxomatous mitral valve degeneration: biochemical aspects and physiopathological considerations / M.A. Radermecker, K. Boulanger, A. Hulin [et al.] // Rev. Med. Liege. – 2008. – Vol. 63, № 4. – P. 187–192.
60. [Barth P.J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15991836?ordinalpos=102&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum). CD34+ fibrocytes in normal mitral valves and myxomatous mitral valve degeneration / P.J. [Barth, H. Kester, R. Moosdorf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15991836?ordinalpos=102&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Pathol. Res. Pract. – 2005. – Vol. 201, № 4. – P. 301–304.
61. Cardiac transgenic matrix metalloproteinase-2 expression induces myxomatous valve degeneration: a potential model of mitral valve prolapse disease / R. Mahimkar, A. Nguyen, M. Mann [et al.] // Cardiovasc. Pathol. – 2008. – Vol. 56, № 4. – P. 120–122.
62. Activated interstitial myofibroblasts express catabolic enzymes and mediate matrix remodeling in myxomatous heart valves / E. Rabkin, M. Aikawa,
J.R. Stone [et al.] // Circulation. – 2001. – Vol. 104, № 21. – P. 2525–2532.
63. [David T.E.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17726775?ordinalpos=19&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Outcomes of mitral valve repair for mitral regurgitation due to degenerative disease / T.E. David // Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2007. – Vol. 19, № 2. – P. 116–120.
64. Segrave-Daly J. How important is mitral valve prolapse? / J. [Segrave-Daly, N. Stevens](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12224670?ordinalpos=119&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // J. Fam. Pract. – 1999. – Vol. 48, № 10. – P. 751–752.
65. Немцова В.Д. Клинико - морфологические особенности пролапса митрального клапана / В.Д. Немцова // Укр. медичний часопис. – 1999. – № 3. – С. 66–69.
66. A comparison of outcomes of mitral valve repair for degenerative disease with posterior, anterior, and bileaflet prolapse / T.E. [David](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22David%20TE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. [Ivanov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ivanov%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus),
S. [Armstrong](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Armstrong%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2005. – Vol. 130,
№ 5. – P. 1242–1249.
67. Non-myxomatous flail mitral valve: clinical and echocardiographic characteristics and long-term clinical outcome / S. [Adawil](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Adawil%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), D. [Aronson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Aronson%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), D.A. Halon [et al.] // J. Heart Valve Dis. – 2007. – Vol. 16, № 4. –
P. 336–343.
68. Arrythmias and conduction defects in patients with mitral valve prolapse: a study based on ambulatory monitoring and electrophysiology studies /
P.C. Negi, U. Kaul, V. Dev [et al.] // J. Ass. Physicians. – 1992. – Vol. 40, – №6. – P. 367–370.
69. The site of mitral valve prolapse is a predictor of atrial fibrillation / R. Ohki, K. Yamamoto, M. Okayama [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2001. – Vol. 96,
№ 88. – P. 811–813.
70. Чебанюк С.В. Функціональний стан системи кровообігу при пролабуванні мітрального клапана у постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.11 „Кардіологія” / С.В. Чебанюк. – Київ, 1999. – 21 с.
71. Чурилина А.В. Нарушение метаболизма соединительной ткани при некоторых патологических состояниях у детей / А.В. Чурилина,
О.Н. Москалюк // Здоровье ребенка. – 2006. – № 1. – С. 122–126.
72. Утц И.А. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани у детей / И.А. Утц, Е.Н. Городкова // Педиатрия. – 2008. – № 2. –
С. 117–119.
73. Байдурин С.А. Клинико-функциональные особенности первичного пролапса митрального клапана у подростков / С.А. Байдурин,
Ф.К. Бекенова // Клиническая медицина. – 2003. – № 6. – С. 32–35.
74. [Boudoulas H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Boudoulas%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Floppy mitral valve/mitral valve prolapse/mitral valvular regurgitation: effects on the circulation / H. [Boudoulas](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Boudoulas%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), C.F. [Wooley](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wooley%20CF%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) //
J. Cardiol. – 2001. – Vol. 37, № 1. – P. 15–20.
75. Остроумова О.Д. Пролапс митрального клапана норма или патология? / О.Д. Остроумова, О.Б. Степура, О.О. Мельник // Рус. медицинский журнал. – 2002. – № 28. – С.1314–1317.
76. Особенности вегетативной нервной системы у лиц с дисплазией соединительной ткани сердца / В.С. Петров, Н.С. Сазонова, М.В. Заикина [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2000. – № 2 (прил. 3). – С. 251.
77. Домницкая Т.М. Результаты патологоанатомического исследования аномально расположенных хорд левого желудочка / Т.М. Домницкая, Б.А. Сидоренко, Д.Ю. Песков // Кардиология. – 1997. – № 10. –
С. 45–48.
78. Трисветова Е.Л. Морфологические особенности малых аномалий сердца / Е.Л. Трисветова, О.А. Юдина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2003. – № 2 (прил.3). – С. 318–319.
79. Домницкая Т.М. Прижизненная диагностика аномально расположенных хорд сердца у взрослых и детей / Т.М. Домницкая // Терапевтический архив. – 1997. – № 11. – С. 60–62.
80. Корженков А.А. Распространенность добавочных хорд в левом желудочке и синдрома ранней реполяризации желудочков (популяционное исследование) / А.А. Корженков, А.Н. Рябиков,
С.К. Малютина // Кардиология. – 1991. – № 4. – С. 75–77.
81. Красавина Д.А. Соединительнотканные дисплазии у детей, их диагностика и лечение / Д.А. Красавина. – СПб., 2004. – 40 с.
82. Сторожаков Г.И. Ложные хорды левого желудочка сердца /
Г.И. Сторожаков, И.Г. Блохина, Г.Е. Гендлин // Кардиология. – 1994. – № 8. – С. 75–79.
83. Взаимоотношение синдрома ранней реполяризации желудочков, пролапса митрального клапана и дополнительной хорды левого желудочка / Л.П. Воробьев, И.Н. Грибкова, Н.М. Петрусенко [и др.] // Кардиология. – 1991. – № 9. – С. 106–109.
84. Мартынов А. И. Маркеры дисплазии соединительной ткани у больных с идиопатическим пролабированием атриовентрикулярных клапанов и с аномально расположенными хордами / А.И. Мартынов, О.В. Степура, О.Д. Остроумова // Терапевтический архив. – 1996. – № 2. – С. 40–43.
85. Острополец С.С. К проблеме дисплазии соединительной ткани в патологии сердечно – сосудистой системы у детей / С.С. Острополец // Здоровье ребенка. – 2007. – № 4. – С. 120–123.
86. Left ventricular false tendons in man: identification of clinically significant morphological / J.M. Beattie, F.A. Gaffney, L.M. Buja [et al.] // Br. Heart J. – 1986. – Vol. 55, № 4. – P. 525.
87. Степура О.Б. Аномально расположенные хорды как проявление синдрома дисплазии соединительной ткани сердца / О.Б. Степура,
О.Д. Остроумова, Л.С. Пак [и др.] // Кардиология. – 1997. – № 12. –
С. 74–76.
88. Трисветова Е.Л. Малые аномалии сердца / Е.Л. Трисветова, А.А. Бова // Клиническая медицина. – 2002. – № 1. – С. 9–15.
89. Mitral valve basal chordae: comparative anatomy and terminology /
A.A. Degandt, P.A. Weber, H.A. Saber [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 2007. – Vol. 84, № 4. – P. 1250–1255.
90. Сумароков А.В. Аномально расположенные хорды в
полости левого желудочка в комплексе проявлений малых аномалий соединительной ткани / А.В. Сумароков, Т.М. Домницкая,
К.И. Овчаренко [и др.] // Терапевтический архив. – 1998. – № 10. –
С. 143–145.
91. The incidence and clinical significance of the echocardiographic finding of false chordae tendineae / M. Cangelosi, F. Leggio, M. Gaudio [et al.] // Ann. Ital. Med. Int. – 1992. – Vol. 7, № 4. – P. 102–105.
92. Домницкая Т.М. Паpаметpы диастолического наполнения левого желудочка у детей с аномально pасположенными хоpдами сеpдца / Т.М. Домницкая, А.П. Фисенко, В.А. Гавpилова // Рос. педиатрический журнал. – 2000. – № 4. – С. 21–24.
93. Tumorous deformity of mitral valve leaflet after chordal rupture in a child / K. Tamura, Y. Sugisaki, S. Ogawa [et al.] // Pathol. Int. – 2003. – Vol. 53, № 1. – P. 51–57.
94. A neonate with the rupture of mitral chordae tendinae associated with maternal-derived anti-SSA antibody / A. Hamaoka, I. Shiraishi,
M. Yamagishi [et al.] // Eur. J. Pediatr. – 2008. – Vol. 43, № 3. – P. 65–67.
95. Glycosaminoglycan profiles of myxomatous mitral leaflets and chordae parallel the severity of mechanical alterations / K.J. Grande-Allen,
B.P. Griffin, N.B. Ratliff [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – Vol. 42, № 2. – P. 271–277.
96. The role of Chordae tendineae in mitral valve competence / D.M. Espino, D.E. Shepherd, D.W. Hukins [et al.] // J. Heart Valve Dis. – 2005. – Vol. 14, № 5. – P. 603–609.
97. Myxomatous mitral valve chordae. I: Mechanical properties. / J.E. Barber, N.B. Ratliff, D.M. Cosgrove [et al.] // J. Heart Valve Dis. – 2001. – Vol. 10, № 3. – P. 320–324.
98. [Liao J.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15298435?ordinalpos=4&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Relationship between collagen fibrils, glycosaminoglycans, and stress relaxation in mitral valve chordae tendineae / J. [Liao, I. Vesely](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15298435?ordinalpos=4&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Ann. Biomed. Eng. – 2004. – Vol. 32, № 7. – P. 977–983.
99. Дзяк В.Г. Изучение аритмогенности дополнительных хорд в левом желудочке и пролапса митрального клапана / В.Г. Дзяк, С.Л. Локшин // Укр. кардiологічний журнал. – 1998. – № 1. – С. 27–30.
100. Кулешов О.В. Основи етіології та принципи діагностики порушень ритму серця у дітей. Сучасні погляди. / О.В. Кулешов // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. – №2. – С. 28 – 34.
101. Суточное распределение желудочковых экстрасистол в связи с наличием добавочной хорды в левом желудочке и пролапса митрального клапана / Т.П. Гизатулина, В.А. Кузнецов, Н.И. Кузнецова [и др.] // Кардиология. – 1995. – № 2. – С. 25–28 .
102. Нарушения сердечного ритма при кардиопатиях диспластического и токсико-инфекционного генеза у детей / И.П. Минков, А.Г. Шаповалов, А.В. Сочинский [и др.] // Перинатологія та педіатрія. – 2002. – № 4. –
С. 25–29.
103. Осовська Н.Ю. Зв'язок аномальних хорд лівого шлуночка із шлуночковими аритміями / Н.Ю. Осовська // Укр. медичний часопис. – 2006. – № 5. – С. 81–84.
104. Тер-Галстян А.А. Аномально расположенная хорда и пролапс митрального клапана у детей и подростков / А.А. Тер-Галстян,
А.А. Галстян, Т.Ф. Потапенко // Укр. ревматологічний журнал. – 2001. – № 2. – С. 58–62.
105. Ткаченко Ю.П. Возрастная динамика клинических проявлений синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Ю.П. Ткаченко, Е.И. Подлианова // Врачебная практика. – 2003. – № 2. – С. 95–101.
106. Lewin M. B. **The bicuspid aortic valve: adverse outcomes from infancy to old age /** M. B. Lewin, C. M. Otto // Circulation. – 2005. – Vol. 111, № 7. – P. 832–834.
107. **Bicuspid aortic valve is heritable /** L. Cripe, G. Andelfinger, L. J. Martin
[et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2004. – Vol. 44, № 1. – P. 138–143.
108. Cheng T.O. Aneurysms of sinus of Valsalva / T.O. Cheng // Am. J. Cardiol. – 2007. – Vol. 99, № 8. – P. 1159–1164.
109. Flail mitral and tricuspid valves due to myxomatous disease / B.S. Emine, A. Murat, B. Mehmet [et al.] // Eur. J. Echocardiogr. – 2008. – Vol. 9, № 2. – P. 304–305.
110. Feldman D.N. Aneurysms of the sinuses of Valsalva / D.N. [Feldman, M.J. Roman](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16612073?ordinalpos=39&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Cardiology. – 2006. – Vol. 106, № 2. – P. 73–81.
111. Mitral valve prolapse and atrial septal aneurysm: an evaluation in the Framingham Heart Study / L.A. Freed, D. Levy, R.A. Levine [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2002. – Vol. 89, № 11. – P. 1326–1329.
112. Сенаторова А.С. Нарушения ритма сердца у детей / А.С. Сенаторова // Таврический медико-биологический вестник. – 2007. – № 2. – С. 72–74.
113. Казак С.С. Клинико – электрокардиографическая характеристика дизритмий у детей и подростков / С.С. Казак // Здоровье ребенка. – 2007. – № 2. – С. 47–53.
114. Школьникова М.А. Аритмология детского возраста как важнейшее направление педиатрической кардиологии / М.А. Школьникова // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 1995. – № 2. – С. 4–8.
115. Нарушения ритма сердца при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Г.И. Нечаева, В.М. Яковлев, И.В. Друк [и др.] // Лечащий врач. – 2008. – № 6. – С. 41–44.
116. Мокриевич Е.А. Частота нарушений ритма и проводимости сердца при идиопатическом пролабировании створок митрального клапана /
Е.А. Мокриевич, А.П. Юренев, И.А. Никулин // Кардиология. – 1990. – № 9. – С. 35–37.
117. Неинвазивная топическая диагностика некоронарогенных желудочковых аритмий / А.Ш. Ревишвили, М.В. Носкова, Ф.Г. Рзаев
[и др.] // Вестник аритмологии. – 2004. – № 35. – С. 5–15.
118. Белоконь Н.А. Болезни сердца и сосудов у детей / Н.А. Белоконь,
М.Б. Кубергер. – М.: Медицина, 1987. – 448 с.
119. Факторы риска нарушения сердечного ритма у детей и подростков / С.Е. Лебедькова, И.Б. Лапачева, Г.Ю. Евстифеева [и др.] // Рос. педиатрический журнал. – 2004. – № 1. – С. 22–26.
120. Желудочковые аритмии (современные аспекты консервативной терапии и хирургического лечения): Монография / Л.А. Бокерия,
А.Ш. Ревишвили, А.В. Ардашев, Д.З. Кочович. – М.: Медпрактика-М, 2002. – 272 с.
121. Чуриліна А.В. Біохімічні критерії дисплазії сполучної тканини за деяких патологічних станів / А.В. Чуриліна, С.Б. Арбузова,
О.М Москалюк [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. –
№ 2. – С. 25–28.
122. Arrhythmias in mitral valve prolapse: relation to anterior mitral leaflet thickening, clinical variables, and color Doppler echocardiographic parameters / A. Zuppiroli, F. Mori, S. Favilli [et al.] // Am. Heart J. – 1994. – Vol. 128, № 5. – P. 919–927.
123. Sudden cardiac arrest associated with early repolarization / M. Haissaguerre, N. Derval, F. Sacher [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2008. – Vol. 358, № 19. – P. 2016–2023.
124. Гнусаев С.Ф. Диагностическое значение холтеровского мониторирования в выявлении нарушений сердечного ритма и вегетативной дизрегуляции у новорожденных детей, перенесших перинатальную гипоксию / С.Ф. Гнусаев, А.Н. Шибаев // Вестник аритмологии. – 2006. – № 43. – С. 48–52.
125. Функциональное состояние миокарда у детей и подростков с малыми сердечными аномалиями при вегетососудистой дистонии /
Н.А. Коровина, А.А. Тарасова, М.С. Дзис [и др.] // Педиатрия. – 2006. – № 3. – С. 34–39.
126. Аникин В.В. Возможности холтеровского мониторирования ЭКГ в диагностике аритмий у больных с идиопатическим пролапсом митрального клапана / В.В. Аникин, И.А. Невзорова, Л.Г. Иванова // Вестник аритмологии. – 2003. – № 3. – С. 31–32.
127. Галактионова М.Ю. Аритмии у детей: cправочное пособие / М.Ю. Галактионова, И.П. Артюхов. – Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2007. – 144 с.
128. Особенности этиологии, клиники и лечения тахиаритмий у плодов и детей раннего возраста / Л.И. Свинцова, И.А. Ковалев, Д.Ю. Мурзина [и др.] // Педиатрия. – 2008. – № 1. – С. 139–142.
129. Майданник В.Г. Сучасна структура порушень ритму в дитячому віці / В.Г. Майданник, Л.П. Глєбова, І.В. Андрущенко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2002. – № 4. – С.7–11.
130. Миллер Н. Предикторы возникновения желудочковых тахикардий у больных с пролапсом митрального клапана / Н. Миллер, З.Г. Бондарева // Клиническая медицина. – 2000. – № 7. – С. 40–42.
131. Миклашевич И.М. Отдаленный катамнез пароксизмальных суправентрикулярных тахиаритмий, проявившихся в детском возрасте / И.М. Миклашевич, М.А. Школьникова, А.Л. Сыркин // Кардиология. – 2005. – № 12. – С. 42–47.
132. Дудчак О.П. Стан біоелектричної активності міокарда у дітей з пролапсом мітрального клапана / О.П. Дудчак // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1999. – № 4. – С. 94–96.
133. Волосовець О.П. Порушення серцевого ритму та провідності у дітей на фоні пролапсу мітрального клапану / О.П. Волосовець,
Ю.О. Марценюк // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2004. – № 3. – С. 10–13.
134. Григорян С.В Синдром пролабирования митрального клапана и нарушения ритма сердца / С.В. Григорян, К.Г. Адамян,
Л.А. Степуренко // Кардиология. – 1996. – № 12. – С. 54–56.
135. Electrocardiographic abnormalities in mitral valve prolapse/Z.R. Bhutto,
J.T. Barren, P.R. Liebson [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1992. – Vol. 70, №2. –
P. 265–266.
136. Роль суточного мониторирования ЭКГ у
лиц молодого возраста с пролабированием клапанов сердца / С.В.
Петров, Т.С. Сюрюкина, В.И. Петров [и др.] // Вестник аритмологии. – 2000. – № 17. – С. 58.
137. Mitral valve prolapse syndrome as cause of sudden death in young adults / S. Anders, S. Said, F. Schulz // Forensic. Sci. Int. – 2007. – Vol. 171,
№ 2–3. – P. 127–130.
138. Сучасні уявлення про етіопатогенез пролапса мітрального клапана / А.В. Чуриліна, Г.Д. Дорофієва, Г.М. Манжелєєв [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 2. – С. 50–55.
139. Некоронарогенные желудочковые нарушения ритма сердца: классификация, клинические проявления, диагностика и лечение / А.В. Ардашев, Т.Ф. Склярова, Е.Г. Желяков [и др.] // Кардиология. – 2007. – № 11. – С. 64–74.
140. Особенности клинического проявления дисплазии соединительной ткани у лиц трудоспособного возраста / Б.В. Головской, Л.В Усольцева, Я.Б. Ховаева [и др.] // Клиническая медицина. – 2002. –
№ 12. – С. 39–41.
141. Куприянова О.О. Особенности ритма сердца у детей с пролапсом митрального клапана и аномально расположенными трабекулами левого желудочка / О.О. Куприянова, С.В. Лебедькова, Н.Б. Кривелевич // Вопросы современной педиатрии. – 2003. – № 2. –
С. 68–73.
142. Chesler E. The myxomatous mitral valve and sudden death / E. Chesler, R.A. King, J.E. Edwards // Circulation. – 1983. – Vol. 67, № 2. –
P. 632–639.
143. Фролов А.Н. Желудочковые тахиаритмии / А.Н. Фролов // Doctor. – 2000. – № 4. – С. 31–34.

## ***Babuty D. Mechanoelectric contributions to sudden cardiac death / D. Babuty, M.J. Lab // Cardiovascular Research. – 2001. – Vol. 50, № 2. – P. 270–279.***

1. Mitral valve prolapse and ventricular arrhythmias: observations in a patient with a 20-year history / A.A. Wilde, D.R. Duren, R.N. Hauer [et al.] //
J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 1997. – Vol. 8, № 3. – P. 307–316.
2. Сердечная аритмия. Генеалогия и генетика: Учебное пособие / В.А. Шульман, С.Ю. Никулина, Г.В. Матюшин, Д.А. Кужель. – Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2006. – 144 с.

### **Клеменов А.В. Внекардиальные проявления дисплазии соединительной ткани при пролапсе митрального клапана / А.В. Клеменов // Рос. кардиологический журнал. – 2004. – № 1. – С. 87–90.**

1. Осовская Н.Ю. Стратификация факторов риска и тактика лечения пациентов с пролапсом митрального клапана / Н.Ю. Осовская,
В.К. Серкова // Укр. медичний часопис. – 2007. – № 2. – С. 78–83.
2. Cheng T.O. Papillary muscle dysfunction due to coronary artery spasm / T.O. Cheng // J. Cardiol. – 2006. – Vol. 47, № 1. – P. 31–37.
3. Orthostatic hypotension, catecholamines, and alpha-adrenergic receptors in mitral valve prolapse / I.J. Schatz, S. Ramanathan, R. Villagomez [et al.] // West J. Med. – 1990. – Vol. 2, № 1. – P. 37–40.
4. Мачерет Е.Л. Методы диагностики вегетативной дисфункции /
Е.Л. Мачерет, Н.К. Мурашко, А.В. Писарук // Укр. медичний часопис. – 2000. – № 2. – С. 89–94.
5. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death) / D.P. Zipes, A.J. Camm, M. Borggrefe [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 48, № 2. – P. 103–247.
6. Task Force on Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology / S.G. Priori, E. Aliot, C. Blomstrom-Lundqvist [et al.] // Eur. Heart J. – 2001. – Vol. 22, № 16. – P. 1374–1450.
7. Добавочная хорда левого желудочка и синдром ранней реполяризации желудочков / О.С. Антонов, А.А. Корженков, В.А. Кузнецов [и др.] // Кардиология. – 1988. – №9. – С. 82–85.
8. Myers D.G. Repolarization abnormalities in mitral valve
prolapse / D.G. Myers, N.L. Vallone, T.R. Engel // Am. Heart J. –
1987. – Vol. 113, № 2. – P. 1414–1416.
9. Ягода А.В. Синдромы предвозбуждения и ранней реполяризации желудочков при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких // Вестник аритмологии. – 2003. –
№ 32. – С. 75–78.
10. Arrhythmic profile, ventricular function and histomorphometric findings in patients with idiopathic ventricular tachycardia and mitral valve prolapse: clinical and prognostic evaluation / L.A. Vecchia, R. Ometto, P. Centofante [et al.] // Clin. Cardiol. – 1998. – Vol. 21, № 3. – P.731–735.
11. Liu N. Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia / N. [Liu,
Y. Ruan, S.G. Priori](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18634915?ordinalpos=6&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) // Prog. Cardiovasc. Dis. – 2008. – Vol. 51, № 1. –
P. 23–30.
12. Clinical and molecular characterization of patients with catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia / S.G. Priori, C. Napolitano, M. Memmi [et al.] // Circulation. – 2002. – Vol. 106, № 1. – P. 69–74.
13. Sanfilippo A.J., Harrigan P., Popovic A.D., Weyman A.E., Levine R.A. Papillary muscle traction in mitral valve prolapse: quantitation by two-dimensional echocardiography // J. Am. Coll. Cardiol. – 1992. – Vol. 19,
№ 3. – P. 564–571.
14. Мартынов А.И. Пролапс митрального клапана. Часть II. Нарушения ритма и психологический статус / А.И. Мартынов, О.Б. Степура,
О.Д. Остроумова [и др.] // Кардиология. – 1998. – № 2. – С. 74–81.
15. Миклашевич И.М. Особенности клинического течения и прогностическое значение пароксизмальных суправентрикулярных тахикардий, манифестировавших в детском возрасте /
И.М. Миклашевич, М.А. Школьникова, А.Л. Сыркин // Вестник аритмологии. – 2004. – № 34. – С. 49–56.
16. Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца у детей / Л.В. Ващенко, Т.Е. Шумная, Л.И. Вакуленко [и др.] // Здоровье ребенка. – 2007. – № 2. – С. 97–102.
17. Ventricular fibrillation due to severe mitral valve prolapse / C. [Knackstedt, K. Mischke, T. Schimpf [et al.] //](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17137658?ordinalpos=69&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Int. J. Cardiol. – 2007. – Vol. 116, № 3. – P. 101–102.
18. Левченко Л.А. Клініко – патогенетичні аспекти розладів ритму серця при ПМК у дітей / Л.А. Левченко // Перинатологія та педіатрія. – 2002. – № 4. – С. 37–39.
19. Фенотипические особенности больных с синдромом преждевременного возбуждения желудочков / В.С. Смоленский, И.Г. Фомина,
Л.В. Лагунова [и др.] // Терапевтический архив. – 1988. – № 12. –
С. 26–28.
20. Майданник В.Г. Комбинированные нарушения ритма у детей с вегетативними дисфункциями / В.Г. Майданник, Л.П. Глебова, И.В. Андрущенко // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2002. – № 1. –С. 20.
21. Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии / Н.А. Мазур. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2005. – 252 с.

## ***Transtelephonic electrocardiographic monitors for evaluation of children and adolescents with suspected arrhythmias / E.V. Saarel, C.B. Stefanelli, P.S. Fischbach [et al.] // Pediatrics. – 2004. – Vol. 113, № 1. – P. 248–251.***

1. Usefulness of 24-h Holter monitoring in patients with unexplained syncope and a high likelihood of arrhythmias / F.P. [Sarasin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sarasin%20FP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), D. [Carballo](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Carballo%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), S. [Slama](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Slama%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)
[et al.] // Int. J. Cardiol. – 2005. – Vol. 101, № 2. – P. 203–207.
2. Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский,
Г.Г. Иванов. – М.: Медицина, 2000. – 295 с.
3. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / А.М. Вейн. – М.: Мед. информ. агентство. – 2000. – 270 с.
4. Функциональная диагностика состояния вегетативной нервной системы / Э.В. Земцовский, В.М. Тихоненко, С.В. Рева,
М.М. Демидова. – СПб.: ИНКАРТ, 2004. – 80 с.
5. [Parati G.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12640235?ordinalpos=122&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Determinants of heart rate and heart rate variability / G. Parati,
M. Rienzo // J. Hypertens. – 2003. – Vol. 21, № 3. – P. 477–480.
6. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В.М. Михайлов. – Иваново: Иван. гос. мед. академия, 2002. – 290 с.
7. Бедяева М.В. Психовегетативный синдром при дисплазии сердца у лиц молодого возраста / М.В. Бедяева, О.Ю. Скрицкая, В.В. Кузнецова
[и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2003. – № 2 (прил. 3). – С. 29.
8. Евтушенко С.К. Особенности церебральной вегето-сосудистой дистонии у больных с пролапсом митрального клапана /
С.К. Евтушенко, А.В. Сергиенко, Л.Ф. Евтушенко // Лікарська справа. – 2001. – № 2. – С. 42–46.
9. Тихонова О.В. Вариабельность сердечного ритма у пациентов молодого возраста с дисплазией соединительной ткани: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.05 „Внутренние болезни”, 14.00.06 „Кардиология” / О.В. Тихонова. – Омск, 2006. – 21 с.
10. Genetic factors contribute to the variance in frequency domain measures of heart rate variability / J.P. [Singh, M.G. Larson, C.J. O'Donnell](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11485278?ordinalpos=615&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) [et al.] // Auton. Neurosci. – 2001. – Vol. 90, № 1–2. – P. 122–126.
11. Point: cardiovascular variability is/is not an index of autonomic control of circulation / G. Parati, G. Mancia, M. Rienzo [et al.] // J. Appl. Physiol. – 2006. – Vol. 101, № 2. – P. 676–678.
12. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение): Руководство для врачей / М.С. Кушаковский. –СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2007. – 672 с.
13. Осколкова М.К. Электрокардиография у детей / М.К. Осколкова,
О.О. Куприянова. – М.: «МЕДпресс-информ», 2004. – 352 с.
14. Жаріков О.Й. Холтерівське моніторування електрокардіограми: еволюція клінічного застосування, діагностичні можливості, показання / О.Й. Жаріков, М.С. Сороківський, У.П. Черняга – Ройко // Укр. кардіологічний журнал. – 2004. – № 1. – С. 122–132.
15. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование / Л.М. Макаров – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М». – 2008. – 456 с.
16. Аксельрод А.С. Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки / Аксельрод А.С., Чомахидзе П.Ш., Сыркин А.Л. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 192 с.
17. Рябыкина Г.В. Мониторирование ЭКГ с анализом вариабельности ритма сердца / Г.В. Рябыкина, А.В. Соболев. - М.: ИД «Медпрактика-М», 2005. – 224 с.
18. Вилкенсхоф У. Справочник по эхокардиографии / У. Вилкенсхоф,
И. Крук. – М.: Мед. лит., 2008. – 240 с.
19. The prevalence and clinical features of pathologically abnormal mitral valve leaflets (myxomatous mitral valve) in the mitral valve prolapse syndrome: an echocardiographic and pathological comparative study / T. Takamoto, M. Nitta, T. Tsujibayashi [et al.] // J. Cardiol. – 1991. – Vol. 21, № 25. –
P. 75–86.
20. Баевский Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский. – М.: Медицина, 1994. – 221 с.
21. Кардиоинтервалография в оценке реактивности и тяжести состояния больных детей: Метод. рекомендации / М.Б. Кубергер, Н.А. Белоконь, Е.А. Соболева [и др.]. – М., 1985. – 19 с.
22. Heart rate variability. Standarts of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Forse of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology // Eur. Heart J. – 1996. – Vol. 32, №2. – P.354–381.
23. Зосімов А.М. Дисертаційні помилки: Монографія / А.М. Зосімов,
В.П. Голік. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 216 с.
24. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация даннях: Учебное пособие /
А.Д. Наследов. – СПб: Речь, 2004. – 390 с.
25. Флейс Дж. Статистические методы для изучения таблиц долей и пропорций: [пер. с англ.] / под ред. Ю.Н. Благовещенского. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 319 с.
26. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов / Е.В. Гублер. – Л.: Медицина, 1978. – 294 с.
27. Natural history of asymptomatic mitral valve prolapse in the community / J.F. Avierinos, B.J. Gersh, L.J. Melton [et al.] // Circulation. – 2002. –
Vol. 106, № 11. – P.1355–1361.
28. Levy D. Prevalence and clinical features of mitral valve prolapse / D. Levy, D. Savage // Am. Heart J. – 1987. – Vol. 113, № 1. – P.1281–1290.
29. Макаров Л.М. Сердцебиение у детей: клиническая характеристика, тактика обследования и лечения / Л.М. Макаров, Е.Л. Кондрыкинский, И.Ф. Мягков // Педиатрия. – 2005. – № 2. – С. 4–8.
30. Фомин В.В. Варианты клинического течения пролапса митрального клапана / В.В. Фомин // Клиническая медицина. – 2000. – № 2. –
С. 57–61.
31. Реабілітація дітей та підлітків із системною дисплазією сполучної тканини: Метод. рекомендації / Л.Ф. Богмат, І.С. Лебець,
Г.М. Костюріна [та ін.]. – К., 2005. – 23 с.
32. Неманова Д.И. Особенности гемодинамики и диастолической функции правых отделов сердца у подростков с различной степенью сколиоза / Д.И. Неманова, А.Г. Автандилов, С.Т. Ветрилэ // Кардиология. – 2003. – № 9. – С. 64–66.
33. Клиническое значение мониторирования ЭКГ по Холтеру в практике педиатра, детского кардиолога и семейного врача / Н.Н. Конопко,
Н.В. Нагорная, Е.В. Пшеничная [и др.] // Здоровье ребенка. – 2008. –
№ 1. – С. 42–45.
34. Нагорная Н.В. Тахикардия как одна из актуальных проблем детской кардиологии. Часть 2. / Н.В. Нагорная, А.А. Мустафина // Здоровье ребенка. – 2007. – № 6. – С. 88–95.
35. Циркадный профиль возникновения угрожающих жизни сердечных аритмий у детей и подростков / Л.М. Макаров, М.А. Школьникова, В.В. Березницкая [и др.] // Кардиология. – 2001. – № 11. – С. 66–69.
36. Новый поход к оценке суточной вариабельности ритма сердца у здоровых детей / А.В. Соболев, М.А. Созыкина, Г.В. Рябыкина [и др.] // Педиатрия. – 2005. – № 5. – С. 108–112.
37. Одинец Ю.В. Клинико – биохимические сопоставления при синдроме дисплазии соединительной ткани сердца у детей / Ю.В. Одинец,
Е.А. Панфилова // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 2005. – № 5. – С. 28–31.
38. Метод прогнозування формування недиференційованої дисплазії сполучної тканини та порушень імунітету у дітей / Т.В. Починок,
О.В. Тяжка, А.М. Антошкіна [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2006. – № 3. – С. 27–32.

 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>