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

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДНОСТІ

На правах рукопису

РОМАНЕНКО Сергій Володимирович

**УДК 616.12 – 008.46 – 07**

КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПЕРЕБІГУ ТА ПРОГНОЗУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

ВНАСЛІДОК ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

14.01.11 - Кардіологія

Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата медичних наук

Науковий керівник

доктор медичних наук, професор

Коваль Олена Акіндинівна

Дніпропетровськ – 2009

#### **ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ  | 3 |
| ВСТУП | 5 |
| РОЗДІЛ 1. Огляд літератури  |  |
| 1.1. Епідеміологія ХСН, етіологічні чинники та сучасна концепція патогенезу захворювання  | 11 |
| 1.2. Сучасні підходи до клініко-функціональної оцінки перебігу та прогнозу ХСН | 12 |
| 1.3. Обґрунтування можливості застосування статинів у хворих на ішемічну ХСН | 21 |
| РОЗДІЛ 2. Клінічна характеристика хворих та методи дослідження |  |
| 2.1. Клінічна характеристика обстежених хворих | 34 |
| 2.2. Методи дослідження | 42 |
| РОЗДІЛ 3. Клініко-функціональні критерії перебігу ішемічної ХСН |  |
| 3.1. Характеристика структурно-функціонального стану міокарду лівого шлуночка у хворих на ХСН |  |
| 3.1.1. Особливості ремоделювання та скоротливості ЛШ | 54 |
| 3.1.2. Локалізація ІМ та рівень АТ як найбільш вагомі клінічні фактори впливу на геометрію та систолічну функцію ЛШ | 57 |
| 3.1.3. Динаміка структурно-функціонального стану ЛШ протягом терміну спостереження | 61 |
| 3.2. Оцінка автономної регуляції серцевого ритму | 63 |
| 3.3. Особливості добового профілю артеріального тиску  | 75 |
| 3.4. Біомаркери ХСН та важкість перебігу захворювання  | 82 |
| РОЗДІЛ 4. Клініко-функціональні предиктори несприятливого прогнозу ішемічної ХСН | 86 |
| РОЗДІЛ 5. Динаміка обміну ліпідів та перебіг ХСН в умовах ліпідзнижуючої терапії | 95 |
| АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ | 101 |
| ВИСНОВКИ | 118 |
| ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  | 120 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ  | 121 |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

АГ – артеріальна гіпертензія.

АлАТ – аланинова амінотрансфераза.

АРА II – антагоніст рецепторів ангіотензину II.

АсАТ – аспарагінова амінотрансфераза.

АТ – артеріальний тиск.

ВР – відносний ризик.

ВСР – варіабельність серцевого ритму.

ГЛШ – гіпертрофія лівого шлуночка.

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск.

ДІ – довірчий інтервал.

ДМАТ – добове моніторування артеріального тиску.

ЕКГ – електрокардіографія.

ЕхоКГ – ехокардіографія.

ІАПФ – інгібітор ангіотензин-перетворюючого ферменту.

ІМ – інфаркт міокарду.

ІММЛШ – індекс маси міокарду лівого шлуночка.

ІХС – ішемічна хвороба серця.

КДО – кінцевий діастолічний об’єм.

КДР – кінцевий діастолічний розмір.

КСО – кінцевий систлічний об’єм.

КСР – кінцевий систлічний розмір.

КТІ – кардіо-торакальний індекс.

ЛП – ліве передсердя.

ЛПВЩ – ліпопротеїди високої щільності.

ЛПДНЩ – ліпопротеїди дуже низької щільності.

ЛПНЩ – ліпопротеїди низької щільності.

ЛШ – лівий шлуночок.

ММЛШ – маса міокарду лівого шлуночка.

МНУП – мозковий натрій-уретичний пептид.

МШП – міжшлуночкова перетинка.

НУП – натрій-уретичні пептиди.

РААС – ренін-ангіотензин-альдостеронова система.

САТ – систолічний артеріальний тиск.

ТГ – триглицериди.

ТД – тканинна допплерографія.

ТСР – турбулентність серцевого ритму.

ФВ – фракція викиду.

ФК – функціональний клас.

ФП – фібриляція передсердь.

ХМ – холтеровське моніторування.

ХС – холестерин.

ХСН – хронічна серцева недостатність.

ЦД – цукровий діабет.

ЦІ – циркадний індекс.

ЧСС – частота серцевих скорочень.

ША – шлуночкова аритмія.

ШКФ – швидкість клубочкової фільтрації.

CV – коефіцієнт варіації.

Hb – гемоглобін.

NT-proBNP – N-термінальний фрагмент мозкового натрійуретичного пептиду.

#### ВСТУП

**Актуальність теми.** У останні роки неухильно підвищується значення ХСН як високо приоритетної медичної, соціальної і економічної проблеми, що зумовлене стрімким підвищенням кількості хворих з ХСН, несприятливим прогнозом захворювання, збільшенням кількості госпіталізацій, зростанням витрат на боротьбу з ХСН. За приблизними оцінками експертів АНА [141], у США щорічно реєструється 550 тис. нових випадків ХСН, а в цілому понад 5 млн. американців страждають на це захворювання. Розповсюдженість ХСН чи асимптомної систолічної дисфункції у країнах, що представлені в ESC, складає понад 15 млн. хворих у абсолютних цифрах, або близько 4% з 900 млн. населення цих 51 країн [162]. За даними українських дослідників 5-річна виживаність пацієнтів з клінічно маніфестованою ХСН — від 33 до 48%, а середня тривалість життя— від 5,2 до 6,98 року [8].

Смертність від ХСН досить складно оцінити, оскільки ХСН є складовою кінцевих стадій більшості серцево-судинних захворювань та майже завжди фігурує як ускладнення основного діагнозу . За даними [51], смертність від ХСН протягом першого року після встановлення діагнозу досягає 21% у чоловіків та 17% у жінок. Відомо, що основною причиною первинної інвалідності населення України унаслідок хвороб системи кровообігу є розвиток ХСН, що призводить до обмежень життєдіяльності і соціальної дезадаптації пацієнтів.

Спектр діагностичних тестів з доведеної предиктивною здатністю щодо прогнозу ХСН обмежується нечисленною кількістю чинників, але і їхнє використання є проблематичним за певних умов. Зокрема, величина ФВ ЛШ – кардинального для ХСН функціонально-діагностичного показника – залежить як від методики вимірювання (алгоритми , так і від особливостей внутрішньо-серцеової гемодинаміки (мітральна регургітація, аортальний стеноз, поширені зони акінезії чи дискінезії) [146]. Деякі вагомі фактори ризику раптової смерті, такі як шлуночкова ектопічна активність, знижені ВСР та ТСР [105], дотепер не доведені як предиктори негативного прогнозу при ХСН, хоча раптова смерть становить значну частину загальної смертності від ХСН. Не підлягає сумнівам діагностичне та прогностичне значення плазмових рівней НУП при ХСН будь-якої етіології [70, 129], але, беручи до уваги високу вартість цих тестів, в нашій країні вони використовуються переважно у наукових дослідженнях. Таким чином, перспективними напрямками підвищення ефективності діагностичних програм при ХСН є, з одного боку, розробка простих у використанні кількісних критеріїв важкості перебігу та предикторів негативного прогнозу захворювання, з іншого – більш широке застосування інноваційних методів оцінки різних ланок патогенезу ХСН (структурно-функціональні порушення міокарду, автономна регуляція кардинальних факторів системної геодинаміки, нейро-гуморальний статус хворого).

Лідером серед етіологічних чинників ХСН є ІХС, що доведено результатами аналізу як епідеміологічних популяційних досліджень, так і шляхом оцінки контингенту хворих, що залучаються у багатоцентрові випробування, присвячені лікуванню ХСН [154, 164]. Обов'язковим компонентом лікування ІХС в наступний час є гіполіпідемічна терапія, а єдиним з класів ліпідзнижуючих препаратів з доведеною здатністю збільшувати тривалість життя у пацієнтів з ІХС, зокрема після перенесеного інфаркту міокарду, є інгібітори ГМГ-КоА редуктази (статини). Разом з тим, доцільність використання статинів у хворих на ХСН, особливо ішемічного походження, є одним з найбільш дискутабельних питань кардіології останніх років, навіть після оприлюднення результатів досліджень CORONA [89] та GISSI-HF [95], в яких невеликі дози розувастатину ефективно впливали на «сурогатні» точки, були абсолютно безпечними, але виявились не здатними поліпшити прогноз ХСН. Безперечно, екстраполяція отриманих даних можлива лише на пацієнтів, що відповідають критеріям залучення у вказані випробування. Так, у CORONA залучались хворі ХСН високих ФК, похилого віку, з різко зниженою ФВ ЛШ, тобто атеросклероз чи ураження міокарду могли бути настільки вираженими, що вплинути на них за допомогою терапії статинами протягом вказаних термінів було просто неможливо [10]. З іншого боку, значну кількість хворих, залучених у GISS-HF, складали пацієнти з ХСН не ішемічної етіології, при якій можна було очікувати максимального позитивного впливу лікування статином. Нарешті, оскільки подібних досліджень інших статинів не проводилось, неможливо дати однозначну відповідь на питання, стосуються результати CORONA та GISSI-HF лише розувастатину, чи вони є «ефектами класу» статинів [11].

Таким чином, викладені положення зумовлюють актуальність проблем, вирішенню яких присвячене дослідження.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація виконана згідно плану науково-дослідних робіт Українського державного НДІ медико-соціальних проблем інвалідності та є фрагментом теми ВН69.ІН.08. «Визначити роль компенсаторно-адаптаційних механізмів на підставі медико-біологічних, психофізиологічних чинників у прогнозуванні інвалідності та оцінці реабілітаційних можливостей інвалідів внаслідок захворювань серцево-судинної системи». Номер державної реєстрації: 0107U005099 від 29.03.2007. Дисертант є співвиконавцем теми.

**Мета дослідження*.*** Розробити діагностичні критерії індивідуального перебігу та прогнозу ХСН ішемічної етіології на засадах вивчення стану центральної гемодинаміки, вегетативного забезпечення серцевої діяльності, рівня біомаркерів ХСН та особливостей обміну ліпідів в умовах ліпідзнижуючої терапії.

**Основні задачі*.***

1. Виявити особливості вегетативної регуляції серцевого ритму у хворих на ХСН, розробити найбільш інформативні та доступні при скринінгових обстеженнях критерії автономної кардіопатії при ХСН внаслідок ІХС;
2. Встановити диференційовані клініко-функціональні критерії важкості перебігу ХСН ішемічного ґенезу.
3. Визначити предиктивну здатність клініко-функціональних показників відносно ризику негативних подій (смерть, ІМ, госпіталізація внаслідок декомпенсації захворювання) у хворих на ішемічну ХСН протягом 12-місячного спостереження;
4. Встановити ефективність та безпечність медикаментозної корекції дисліпідемії та зниження ризику кардіальних подій при застосуванні статинів у цієї категорії пацієнтів за рахунок впливу на патогенетичні механізми прогресування ХСН.

*Об'єкт дослідження***:** ішемічна хвороба серця, ускладнена хронічною серцевою недостатністю II та вище ФК з систолічною дисфункцією лівого шлуночка, в умовах ліпідзнижуючої терапії у додаток до базисного лікування ХСН.

*Предмет дослідження*: клініко-функціональні критерії перебігу та прогнозу ХСН внаслідок ІХС в залежності від застосованих терапевтичних заходів.

**Наукова новизна отриманих результатів.**

У роботі вирішено одне з важливих завданнь кардіології: розроблений алгоритм діагностики автономної кардіопатії, притаманної ХСН ішемічного ґенезу, який ґрунтується на комплексній оцінці ВСР нетривалих записів ЕКГ та за результатами ХМ, а також показників ТСР при наявності збереженого синусового ритму та ША.

У дослідженні вперше доведена роль ряду функціонально-діагностичних чинників (ВСР, ТСР, глобальна та сегментарна систолічна функція ЛШ, дилатація серця за даними рентгенологічного дослідження) в індивідуальній оцінці важкості захворювання та ризику негативних подій у хворих на ХСН внаслідок ІХС.

Вперше визначені особливості добового профілю АТ, які можуть застосовуватись як додаткові діагностичні та прогностичні критерії при ХСН ішемічної етіології.

Вперше встановлені значущі взаємозв'язки між показниками, що характеризують структурно-функціональний стан міокарду ЛШ, характер вегетативної регуляції серцевого ритму та АТ, рівень біомаркерів ХСН, функціональний статус хворих, що дозволяє визначити прогноз подальшого перебігу захворювання у хворих зазначеної категорії.

Доведені здатність ліпідзнижуючої терапії запобігати погіршенню сегментарної систолічної функції міокарду ЛШ та нормалізувати характер регуляції АТ та рівень вегетативного забезпечення серцевого ритму у хворих на ХСН ішемічної етіології.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Розроблений та впроваджений в клінічну практику алгоритм діагностики автономної кардіопатії внаслідок ХСН, який полягає у виявленні при скринінговому обстеженні редукованої ВСР нетривалих записів ЕКГ (VLF > 1700 мс2, LF < 750 мс2 та HF < 770 мс2), з подальшим підтвердженням діагнозу за даними ХМ (ЦІ ЧСС < 1,1, SDNN < 100 мс та СV < 11%); додатковим діагностичним критерієм у хворих із ША є пригнічення ТСР (ТО > 0% та TS < 10 мс/RR).

Показана протекторна роль збереженого ритму АТ та запропоновані кількісні критерії оцінки добового профілю АТ (САТ 140 ± 15 мм рт. ст. та ДАТ – 80 ± 10 мм рт. ст.), які можуть застосовуватись як прогностичні маркери.

Доведено значення ряду клініко-функціональних показників як предикторів небажаних подій при ХСН ішемічного походження, найбільш важливими з яких є зниження ТСР (TS < 10 мс/RR, TO > 0%), ВСР (CV < 11%, SDNN < 100 мс) та редукція циркадних коливань ЧСС (ЦІ ЧСС < 1,1), дилатація ЛШ (КТІ > 50%) із зниженням його регіональної скоротливості (Smmean < 6 см/сек) та вік хворих понад 60 років.

Показана можливість ефективної корекції виявленої дисліпідемії при застосуванні низьких та середніх доз симвастатину чи аторвастатину, а також позитивний вплив цього лікування на динаміку систолічної функції ЛШ, показників центральної гемодинаміки та вегетативного забезпечення серцевого ритму.

Результати дисертаційної роботи впроваджені в лікувально-діагностичний процес в Українському Державному НДІ медико-соціальних проблем інвалідності, КОШМП м. Дніпропетровська, міській клінічній лікарні №7 м. Дніпропетровська*,* КУ «Обласний кардіологічний диспансер» м. Запоріжжя, міській лікарні №2 м. Мелітополя Запорізької області.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням автора. Дисертант самостійно проводив відбір і клінічне обстеження хворих, виконував більшість інструментальних методик: ХМ з аналізом ВСР та ТСР, дослідження ВСР нетривалих відрізків ЕКГ, розрахунок КТІ за даними рентгенограм органів грудної клітини, тест 6-хвилинної ходьби*,* переважнучастину ДМАТ. Аналіз, узагальнення, статистичну обробку отриманих результатів, підготовку матеріалів до публікації і оформлення дисертаційної роботи автор також проводив самостійно. Основні публікації по темі дисертації носять пріоритетний характер.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати дисертаційної роботи докладалися і обговорювалися на I та II Всеросійських з’їздах аритмологів (Москва, 2005 та 2007), VI Всеросійській науково-практичній конференції «Современные возможности холтеровского мониторирования» (Тюмень, 2005), 17-th Annual Meeting of the Mediterranean Association of Cardiology and Cardiac Surgery (Словенія, 2005), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми медико-соціальної експертизи, профілактики інвалідності та реабілітації інвалідів» (Дніпропетровськ, 2006), регіональній науково-практичній конференції «Артеріальна гіпертензія: виявлення, поширеність, диспансеризація, профілактика та лікування» (Івано-Франківськ, 2006), XIII науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальные вопросы кардиологии» (Тюмень, 2006), I Конгресі товариства фахівців з серцевої недостатності «Сердечная недостаточность-2006» (Москва, 2006), IX з’їзді Всеукраїнського Лікарського Товариства (Вінниця, 2007), VIII, IX та Х Національних конгресах кардіологів України (Київ, 2007, 2008 та 2009), науково-практичних конференціях «Актуальні питання медичної науки та практики» (Запоріжжя, 2007 та 2008).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 20 наукових робіт, зокрема 8 журнальних статей, з них 6 – у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 11 матеріалів і тез конференцій; отриманий 1 патент України, зареєстровані 2 раціоналізаторські пропозиції.

#### ВИСНОВКИ.

 У дослідженні висвітлені діагностична роль та прогностичне значення ряду клініко-функціональних критеріїв оцінки перебігу ХСН ішемічного походження, запропоновані алгоритми їхнього диференційованого використання в залежності від клінічної ситуації та особливостей перебігу захворювання.

1. У дослідженні вирішене актуальне завдання кардіології – розроблені діагностичні критерії автономної кардіопатії внаслідок ХСН: порушення ВСР нетривалих записів ЕКГ (VLF > 1700 мс2, LF < 750 мс2 та HF < 770 мс2) на етапі скринінгових обстеженнь; редукція циркадних коливань ЧСС, добової ВСР (SDNN < 100 мс та CV < 11%) та турбулентності серцевого ритму (TO > 0% та TS < 10 мс/RR) при холтеровському моніторуванні; порушення циркадної ритміки та варіабельності АТ при добовому моніторуванні АТ.
2. Дефіцит автономної регуляції серцевого ритму (SDNN < 100 мс та CV < 11%, TO > 0% та TS < 10 мс/RR) за даними холтеровського моніторування; регіональна систолічна дисфункція (Sm < 6 см/сек) при ткатинній доплерографії (на початкових етапах розвитку ХСН) та дилатація лівих відділів серця з КТІ > 50% (на стадії розвинутої ХСН); перенесений Q ІМ передньої локалізації та артеріальна гіпотензія доведені як найбільш інформативні клініко-функціональні критерії важкості ішемічної ХСН та розвитку подальших несприятливих подій.
3. Артеріальна гіпотензія або некомпенсована АГ у хворого на ХСН в комбінації характерними змінами добового профілю АТ (зменшення циркадного індексу та варіабельності) складають найбільш несприятливий гемодинамічний варіант з позиції негативної динаміки скоротливості міокарду ЛШ при довготривалому спостереженні.
4. Дефіцит локальної скоротливості (швидкість систолічного руху МШП менш 6 см/сек), порівняно з традиційними рентгенологічними та ультразвуковими показниками, має найщільніший зв’язок із рівнем NT-proBNP, що свідчить про доцільність використання тканинної доплерографії для оцінки перебігу та прогнозу ХСН, особливо на початкових стадіях захворювання.
5. Автономна дисфункція (депресія TS, TO, SDNN, CV), порушення сегментарної скоротливості ЛШ (Smmean < 6 см/с) та збільшення КТІ більш 50% є потужними предикторами ризику негативних кардіальних подій (смерть, ІМ, декомпенсація ХСН ) у зазначеної категорії хворих.
6. Ліпідний профіль при ІХС, ускладненій ХСН, відповідає комбінованій дисліпідемії IIa типу. Лікування статинами в низьких та середніх дозах протягом 12 місяців призводить до корекції вказаних порушень обміну ліпідів, поліпшує вегетативний статус, запобігає погіршенню сегментарної систолічної функції ЛШ та є безпечним з точки зору впливу на печінкову та ниркову функції, але не здатне вірогідно знизити ризик розвитку подій, які складали комбіновану кінцеву точку дослідження.

#### ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При проведенні комплексного клініко-функціонального обстеження хворого з ХСН та збереженим синусовим ритмом рекомендується застосування розробленого в дослідженні алгоритму діагностики автономної кардіопатії, кількісними критеріями якої є: порушення спектральних компонентів ВСР нетривалих записів – на етапі скринінгових обстежень; редукція циркадної ритміки ЧСС та добової ВСР при холтеровському моніторуванні; порушення ТСР – у хворих із клінічно значущою ША; дефіцит циркадної динаміки та варіабельності АТ при ДМАТ.
2. Використання доведених клініко-функціональних предикторів небажаних кардіальних подій (автономна кардіопатія, дилатація серця при рентгенографічному дослідженні, регіональна систолічна дисфункція, вік понад 60 років) дозволяє ідентифікувати з контингенту хворих на ішемічну ХСН осіб високого кардіоваскулярного ризику та відповідно корегувати тактику лікування.
3. Для удосконалення підходів до оцінки систолічної функції у хворих на ішемічну ХСН доцільним є визначення порушень регіональної скоротливості (в першу чергу міжшлуночкової перетинки та кільця мітрального клапану) при тканинній доплерографії – у хворих з клінічними ознаками ХСН та збереженою ФВ ЛШ при ЕхоКГ, та розрахунок кардіо-торакального індексу як доступного та високо інформативного предиктора негативних кардіальних подій – у пацієнтів із вже встановленим діагнозом ХСН із систолічною дисфункцією ЛШ.
4. Порушення циркадної динаміки ЧСС та несприятливий циркадний тип АТ (night-peaker, non-dipper) при ДМАТ є додатковими показаннями для призначення терапії статинами хворим з систолічною дисфункцією ЛШ та дисліпідемією, які вже отримують комплексне стандартне лікування ХСН у цільових дозах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдуллаев Р.Я. Современная эхокардиография [Текст] / Р.Я. Абдуллаев, Ю.С. Соболь, Н.Б. Шиллер / Х.: Фортуна-Пресс, 1998 – 248 с.
2. Алехин М.Н. Тканевой допплер в клинической эхокардиографии [Текст] / М.Н. Алехин. – М.: Б.и., 2006. – 90 с.
3. Беленков Ю.Н. Дисфункция левого желудочка у больных ИБС: современные методы диагностики, медикаментозной и немедикаментозной коррекции [Текст] / Ю.Н. Беленков // РМЖ. – 2005. – Т. 8, №17. – С. 48 – 55.
4. Беленков Ю.Н. Лечение сердечной недостаточности в XXI веке: достижения, вопросы и уроки доказательной медицины [Текст] / Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев // Кардиология. – 2008. – №3. – С. 6 – 16.
5. Беленков Ю.Н. Эпидемиологические исследования сердечной недостаточности: состояние вопроса [Текст] / Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев // Consilium medicum. – 2002. – Т. 4, №3. – С. 18 – 24.
6. Березин А.Е. Потенциальные возможности клинического применения статинов у пациентов с сердечной недостаточностью. Доказательства результативности или подтверждения клинической несостоятельности? [Текст] / А.Е. Березин // Укр. мед. часопис. – 2008. – Т. 63, №1. – С. 15 – 24.
7. Визир В.А. Взаимосвязь гемодинамических и биологических маркеров неблагоприятного прогноза у больных с манифестной сердечной недостаточностью [Текст] / В.А. Визир, А.Е. Березин // Серце i судини. – 2005. – №2. – С. 40 – 45.
8. Воронков Л.Г. Профилактика сердечной недостаточности: новые рекомендации АНА (2008) [Электронный ресурс] // http: // www.medreview.com.ua. – 2008.
9. Гейченко В.П. Сердечная недостаточность. Механизмы развития, роль нарушений метаболизма и адаптации, стратегии лечения [Текст] / В.П. Гейченко, А.В. Курята, О.В. Мужчиль / Д.: Лира-ЛТД, 2007. – 216 с.
10. Гиляревский С.Р. «Шаг вперед, два шага на месте»: результаты опубликованных в 2007 году важнейших клинических испытаний, включавших больных ХСН. [Текст] / С.Р. Гиляревский // Сердечная недостаточность. – 2008. – Т. 9, №1. – С. 44-50.
11. Грацианский Н.А. Розувастатин у больных более старшего возраста с систолической сердечной недостаточностью [Электронный ресурс] // http: // www.athero.ru. – 2007.
12. Іванів Ю.А. Тканинна імпульсна допплерографія: методика та клінічне застосування [Текст] / Ю.А. Іванів, О.С. Туркін, А.К. Куркевич // Серце і судини. – 2003. – №2. – С. 94 – 100.
13. Исследование жизнеспособности миокарда у больных ишемической болезнью сердца с выраженной дисфункцией левого желудочка и хронической недостаточностью кровообращения [Текст] / М.А. Саидова, Ю.Н. Беленков, О.Ю. Атьков [и др.] // Кардиология. – 2006. - №6. – С. 20 – 24.
14. Карпов Ю.А. Статины – новое средство для лечения сердечной недостаточности и профилактики мерцательной аритмии? [Текст] / Ю.А. Карпов, Е.В. Сорокин // 2005. – РМЖ. – Т. 13, №19. – С. 18 – 23.
15. Клініко-функціональна оцінка серцево-судинної системи в експертно-реабілітаційній діагностиці хворих на ішемічну хворобу серця [Текст] / О.В.Сергієні, О.О.Харченко, О.В.Татьяненко, Н.О.Гондуленко, С.В.Романенко, С.В. Макарова // Актуальні питання медичної науки та практики. Збірник наукових праць. – Запоріжжя, 2008. – Т. 2, вип. 73, кн. 1. – С. 141 – 145.
16. Коваль Е.А. Автономная регуляция сердечного ритма при хронической сердечной недостаточности [Текст] / Е.А. Коваль, С.В. Романенко // Материалы 2-го Всероссийского съезда аритмологов. – М., 2007. – С. 147.
17. Коваль Е.А. Вариабельность сердечного ритма как предиктор прогноза при хронической сердечной недостаточности [Текст] / Е.А.Коваль, О.А.Харченко, С.В.Романенко // Актуальні питання медичної науки і практики. Збірник наукових праць. – Запоріжжя, 2007. – Т. 2, вип. 71, кн. 1. – С. 162 – 166.
18. Коваль Е.А. Нейрогуморальное обеспечение сердечного ритма и толерантность к физическим нагрузкам при хронической сердечной недостаточности [Текст] / Е.А. Коваль, О.А. Харченко, С.В. Романенко // Український кардіологічний журнал. – 2007. - №5. – С. 144.
19. Коваль Е.А. Состояние периферического нервно-мышечного аппарата при ХСН [Текст] / Е.А. Коваль, Ю.В. Ткаченко, С.В. Романенко // I Конгресс общества специалистов по сердечной недостаточности. – Москва. – 2006. – С. 34.
20. Коваль Е.А. Статинотерапия: обоснованное расширение возможностей [Текст] / Е.А.Коваль, С.В. Романенко // Новости медицины и фармации. – 2009. - №274. – С.42 – 49.
21. Коваль Е.А. Турбулентность сердечного ритма при хронической сердечной недостаточности [Текст] / Е.А. Коваль, О.А. Харченко, С.В. Романенко // Тезисы докладов XIII научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы кардиологии». – Тюмень, 2006. – С. 70 – 71.
22. Коваль О.А. Особливості добового профілю артеріального тиску у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного генезу [Текст] / О.А.Коваль, О.О.Харченко, С.В.Романенко // Матеріали регіональної науково-практичної конференції «Артеріальна гіпертензія: виявлення, поширеність, диспансеризація, профілактика та лікування». – Івано-Франківськ, 2006. – С. 38 – 39.
23. Коваль О.А. Сучасні погляди на лікування серцевої недостатності: чи є місце статинам? [Текст] / О.А. Коваль, С.В. Романенко, Ю.В. Ткаченко // Ліки України. – 2009. – №4. – С. 74 – 77.
24. Кузнецов В.А. Хроническая сердечная недостаточность и сердечная ресинхронизирующая терапия [Текст] / В.А. Кузнецов. – Тюмень: ООО «РГ «Проспект», 2006. – 11 с.
25. Курята О.В. Стан кардіогемодинаміки, функції ендотелію у хворих похилого віку із хронічною серцевою недостатністю зі збереженою систолічною функцією [Текст] / О.В. Курята, О.С. Мітрохіна // Медичні перспективи. – 2006. – Т. 11, №2. – С. 75 – 82.
26. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование [Текст] / Л.М. Макаров. – М.: Медпрактика, 2000. – 216 с.
27. Мареев В.Ю. Лечение хронической сердечной недостаточности. Время статинов? [Текст] / Ю.В. Мареев // Кардиология. – 2005. – №12. – С. 4 – 10.
28. Мозговой натрийуретический пептид как маркер и фактор прогноза при хронической сердечной недостаточности [Текст] / М.А. Бугримова, Н.М. Савина, О.С. Ваниева, Б.А. Сидоренко // Кардиология. – 2006. – №1. – C. 51 – 57.
29. Нормативні директивні правові документи. Клінічна лабораторна діагностика. [Текст] – Київ. – МВЦ «Медінформ», 2003. – 85 с.
30. Озова Е.М. Воспаление и хроническая сердечная недостаточность. Роль статинов. [Текст] / Е.М. Озова, Г.К. Киякбаев, Ж.Д. Кобалава // Кардиология. – 2007. – №1. – С. 16 – 20.
31. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии [Текст] / В.Н. Орлов – М.: Медицина, 2003. – 528 с.
32. Основы кардиологии: Принципы и практика. – 2-е изд. / под ред. проф. Клива Розендорффа. [Текст] – Львов: Медицина світу, 2007. – 1064 с.
33. Пат. №25355 Україна, МПК А61В 8/02. Спосіб кількісної оцінки автономної регуляції серцевого ритму [Текст] / Харченко О.А., Романенко С.В., Титаренко О.В. (Україна); Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності. - № 200702298, Заява 03.03.2007, Надрук. 10.08.2007, Бюл. № 12, 2007.
34. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA [Текст] / О.Ю. Реброва. – М.: Медиасфера, 2002. – 312 с.
35. Рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих. [Текст] – К.: Четверта хвиля, 2006. – 48 с.
36. Романенко С.В. Вариабельность сердечного ритма при хронической сердечной недостаточности [Текст] / С.В. Романенко // Материалы Первого Всероссийского съезда аритмологов. – М., 2005. – С. 17.
37. Романенко С.В. Вариабельность сердечного ритма при хронической сердечной недостаточности ишемического генеза [Текст] / С.В.Романенко // Запорожский медицинский журнал. – 2006. – Т. 2, №5. – С. 73 – 75.
38. Романенко С.В. Диагностические критерии автономной кардиопатии при хронической сердечной недостаточности [Текст] / С.В. Романенко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л.Шупіка. – К., 2007. – Вип. 16, кн. 2. – С. 295 – 301.
39. Романенко С.В. Статини при хронічній серцевій недостатності: можливості корекції ліпідних порушень та вплив на параклінічні маркери захворювання [Текст] / С.В. Романенко // Медичні перспективи. – 2008. – Т. XIII, №2. – С. 51 – 54.
40. Сердечная недостаточность на фоне ишемической болезни сердца: некоторые вопросы эпидемиологии, патогенеза и лечения [Текст] / Ф.Т. Агеев, Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев В.Ю. [и др.] // РМЖ. – 2000. – Т. 8, №15. – С. 38 – 45.
41. Скворцов А.А. Система натрийуретических пептидов. Патофизиологическое и клиническое значение при хронической сердечной недостаточности. [Текст] / А.А. Скворцов, Ю.В. Мареев, Ю.Н. Беленков // Кардиология. – 2003. - №8. – С. 83 – 93.
42. Сравнительное исследование селективных бета-блокаторов у больных с ишемической болезнью сердца в сочетании с артериальной гипертензией и дисфункцией левого желудочка: результаты многоцентрового исследования ЛОКУС-ЛЖ (ЛОКрен в Украине при Систолической дисфункции Левого Желудочка) [Текст] / Л.Г. Воронков, В.А. Визир, В.И. Волков [и др.] // Український кардіологічний журнал. – 2006. - №2. – С. 43 – 48.
43. Сравнительный анализ информативности различных методов оценки сократительной способности левого желудочка после инфаркта миокарда [Текст] / Е.А.Коваль, О.А.Харченко, Р.В.Прог, С.В.Романенко, А.В. Хомич // Вестник аритмологии. – 2005. - №39, приложение А. – С. 53.
44. Тарайра И. Турбулентность сердечного ритма и постинфарктное ремоделирование ЛЖ [Текст] / И. Тарайра, С.В.Романенко, Е.А.Коваль. Матеріали IX Національного конгресу кардіологів України // Український кардіологічний журнал. – 2008. – Додаток 2. – С. 217.
45. Тарайра І. Варіабельність та турбулентність серцевого ритму у хворих із стабільним перебігом ішемічної хвороби серця [Текст] / І. Тарайра, С.В.Романенко // Медичні перспективи. – 2007. – Том XII, №4. – С. 21 – 24.
46. Турбулентность сердечного ритма в оценке риска внезапной сердечной смерти [Текст] / Е.В. Шляхто, Э.Р. Бернгардт, Е.В. Пармон [и др.] // Вестник аритмологии. – 2005. – №38. – С. 49-55.
47. Харченко О.А. Диагностическое значение тканевой импульсной допплерографии при хронической сердечной недостаточности ишемического генеза [Текст] / О.А.Харченко, С.В.Романенко, А.В.Хомич. Матеріали ювілейної науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми медико-соціальної експертизи, профілактики інвалідності та реабілітації інвалідів» // Дніпропетровськ, 2006. – С. 195 – 197.
48. Харченко О.О. Характеристика функціонального стану хворих на хронічну серцеву недостатність [Текст] / О.О. Харченко, С.В. Романенко // Матеріали IX з’їзду ВУЛТ: тези доповідей – Вінниця, 2007. – С. 141.
49. ACC/AHA/ASE 2003 guideline update for clinical appication of echocardiography [Text] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – Vol. 42, N5. – P. 954 – 970.
50. ACC/AHA Clinical Performance Measures for Adults With Chronic Heart Failure. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures (Writing Committee to Develop Heart Failure Clinical Performance Measures): Endorsed by the Heart Failure Society of America [Text] / R.O. Bonow, S. Bennett, D.E. Casey [et al.] // Circulation. – 2005. – Vol. 112. – P. 1853 -1887.
51. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): Developed in Collaboration With the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: Endorsed by the Heart Rhythm Society [Text] / S.A. Hunt, W.T. Abraham, M.H. Chin [et al.] // Circulation. – 2000. – Vol. 112. – E154-E235.
52. AHA/ACC; National Heart, Lung, and Blood Institute. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute [Text] / S.C. Jr. Smith, J. Allen, S.N. Blair [et al.] // Circulation. – 2006. – Vol. 113. – P. 2363 – 2372.
53. American Heart Association American College of Cardiology Foundation| Heart Rhythm Society Statement on Noninvasive Risk Stratification Techniques for Identifying Patients at Risk for Sudden Cardiac Death: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Clinical Cardiology Committee on Electrocardiography and Arrhythmias and Council on Epidemiology and Prevention [Text] / J.J.Goldberger, M.E. Cain, S.H. Hohnloser [et al.] // Circulation. – 2008. – Vol. 118. – P. 1497-1518.
54. A new natriuretic peptide: in porcine brain [Text] / T. Sudoh, K. Kangawa, N. Minamino [et al.] // Nature. – 1998. – Vol. 28. – P. 78 – 81.
55. Aronow W.S. Frequency of congestive heart failure in older persons with prior myocardial infarction and serum low-density lowering drug [Text] / W.S. Aronow, C. Ahn // Am. J. Cardiol.- 2002.- Vol.90.- Р.147-149.
56. Ashton E. Should patients with chronic heart failure be treated with “statins”? [Text] / E. Ashton, D. Liew, H. Krum // Heart Fail. Monit. – 2003. – Vol. 82, N 3. – P. 82 – 86.
57. Assessment of absolute risk of death after myocardial infarction by use of multiple-risk-factor assessment equations. GISSI-Prevenzione mortality risk chart [Text] / R. Marchioli, F. Avanzini, F. Barzi [et al.] // Eur. Heart J. – 2001. –Vol. 22. – P. 2085-2103.
58. Assessment of left ventricular ejection fraction and volumes by real-time, two-dimensional echocardiography. A comparison of cineangiographic and radionuclide techniques [Text] / E.D. Folland, A.F. Parisi, P.F. Moynihan [et al.] // Circulation. - 1999. – Vol. 60, N4. – P. 760-766.
59. Atorvastatin restores endothelial function in normocholesterolemic smokers independent of chanhes in low-density lipoprotein [Text] / J.A. Beckman, J.K. Liao, S. Hurley [et al.] // Circ. Res. – 2004. – Vol. 95, N2. – P. 217 – 223.
60. Attenuation of compensation of endogenous cardiac natriuretic peptide system in chronic heart failure: Prognostic role of plasma braine natriuretic peptide concentration in patients with chronic symptomatic left ventricular dysfunction [Text] / T. Tsutamoto, A. Wada, K. Maeda [et al.] // Circulation. – 1997. – Vol. 96. – P. 509 – 516.
61. Baroreflex sensitivity and heart-rate variability in prediction of total cardiac mortality after myocardial infarction. ATRAMI (Autonomic Tone and Reflexes After Myocardial Infarction) [Text] / M.T. La Rovere, J.T. Bigger, F.I. Marcus [et al.] // Lancet. – 1998. – Vol. 351. – P. 478–484.
62. Barthel P. EMIAT substudy: impact of age on heart rate turbulence indices [Text] / P. Barthel // Eur. Heart J. – 2001. – Vol. 22, Abstr. Suppl. – P. 436.
63. Bauer A. Dynamics of heart rate turbulence [Text] / A. Bauer // Circulation. – 2001. – Vol. 104, N 17, Suppl. II-339. – P. 1622.
64. Biochemical detection of left ventricular systolic dysfunction [Text] / T. McDonagh, S. Robb, D. Murdoch [et al.] // Lancet. – 1998. – Vol. 351. – P. 9 – 134.
65. Categorization of abnormal left ventricular function: comparison between radionuclide angiographic and echocardiographic technique in postinfarction patients [Text] / A. Breekland, P.K. Blanksma, R.A.M. Kengen [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1997. – Vol.79. – P. 108-111.
66. Changes in brain natriuretic peptide and norepinephrine over time and mortality and morbidity in the valsartan heart failure trial (Val-HeFT) [Text] / I. Anand, L. Fisher, Y.-T. Chiang [et al.] // Circulation. – 2003. – Vol. 107. – P. 1276 – 1281.
67. Changes in regional myocardial velocities at an infarct zone before and after PTCA – a tissue Doppler imaging study [Text] / A. Klisiewicz, P. Michalek, A. Witkowski [et al.] // Acta Cardiol. – 2002. – Vol. 57, N1. – Р. 48 – 49.
68. Circulatory N-terminal BNP as a marker for symptomless LV dysrunction [Text] / A. Lerman, R. Gibbons, R. Rodeheffer [et al.] // Lancet. – 1993. – Vol. 341. – P. 1105 – 1109.
69. Cleland J.F.G. Heart Failure due to Ischemic Heart Disease: Epidemiology, Pathophysiology and Progression [Text] / J.F.G. Cleland, J.J. McGowan // Cardiovasc Pharmacol. – 1999. – Vol. 33, Suppl. 3. – S17—S29.
70. Clinical application of B-type natriuretic peptide (BNP) testing [Text] / M.R. Cowie, P. Jourdain, A. Maisel [et al.] // Eur. Heart J. – 2003. – Vol. 24. – 1710 – 1718.
71. Clinical trials update from the American College of Cardiology [Text] / J.G. Cleland, A.P. Coletta, N.P. Nikitin [et al.] // Eur. J. Heart Fail. – 2006. – Vol. 27 (6). – P. 326 – 329.
72. Comparison of radionuclide angiography with three echocardiographic parameters of left ventricular function in patients after myocardial infarction [Text] / A.W. Van`t Hof, C.W. Schipper, J.G. Gerritsen [et al.] // Int. J. Card. Imaging. – 1998. – Vol.14. – P. 413-418.
73. Comparison of the predictive characteristics of heart rate variability index and left ventricular ejection fraction for all-cause mortality, arrhythmic events and sudden death after acute myocardial infarction [Text] / O. Odemuyiwa, M. Malik, T. Farrell [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1991. – Vol.68. – P. 434–439.
74. Coronary endothelial dysfunction in patients weth acute-onset idiopatic dilated cardiomyopathy [Text] / M.A. Mathier, G.A. Rose, M.A. Fifer [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1998. – Vol. 32, N 1. – P. 653 – 658.
75. Cowie M.R. BNP and congestive heart failure [Text] / M.R. Cowie, G.F. Mendez // Progress in Cardiovascular Disease. – 2002. – Vol. 44, N 4. – Р. 17 – 34.
76. Decreased heart rate recovery in patients with heart failure: effects of fluvastatin therapy [Text] / M.T. Katircibasi, T. Canatar, H.T. Kocum [et al.] // Int. Heart J. – 2005. – Vol. 46, N 5. – P. 845 – 854.
77. Dendroaspis natriuretic peptide: endogenous or dubious? [Text] / A.M. Richards, J.G. Lainchbury, M.G. Nicholls [et al.] // Lancet. – 2002. – Vol. 359. – P. 5 – 6.
78. Determination of ejection fraction and left ventricular fraction using isotopic ventriculography and bidimensional echocardiography. Comparison with contrast ventriculography [Text] / T.I. Casans, A.R. Gomez, P.V. Bodi [et al.] // Rev. Esp. Cardiol. – 1998. –Vol.51, Suppl. 1. – P. 10-18.
79. Dickstein K. Diagnosis and assessment of the heart failure patient: the cornerstone of effective management [Text] / K. Dickstein // Eur. J. Heart Fai. – 2005. – Vol. 7. – P. 303 – 308.
80. Doppler echocardiographic measurement of low velocity motion of the left ventricular posterior wall [Text] / K. Isaaz, A. Thompson, G. Ethevenot. [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1989. – Vol. 64. – P. 66-75.
81. Dynamics of heart rate turbulence as independent risk predictor after dynamic myocardial infarction [Text] / A. Bauer, P. Barthel, R. Schneider [et al.] // PACE.- 2002.- Vol.25, Part II.- P.608.
82. Effect of combined statin and beta-blocker treatment on one-year morbidity and mortality after acute myocardial infarction associ-ated with heart failure [Text] / A. Hognestad, K. Dickstein, E. Myhre [et al.] // Am. J Cardiol.- 2004. – Vol.93, N5. – P. 603-606.
83. Effect of intencive versus moderate lipid lowering on endothelial function and vascular responsiveness to angiotensin II in stable coronary artery disease [Text] / P. Van der Harst, L.J. Wagenaar, H. Buikema [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2005. – Vol. 96, N 10. – P. 1361 – 1364.
84. Effects of atorvastatin on reactive hyperaemia and the thrombosis-fibrinolysis system in patients with heart failure [Text] / D. Tousoulis, C. Antoniades, E. Bosinakou [et al.] // Heart. – 2005. – Vol. 91, N 1. – P. 27 – 31.
85. Effects of pravastatin on left ventricular mass in patients with hyperlipidemia and essential hypertension [Text] / S.F. Su, C.L. Hsiao, C.W. Chu [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2000. – Vol. 86, N 5. – P. 514 – 518.
86. Effects of ventricular premature stimulus coupling interval on blood pressure and heart rate turbulence [Text] / M.A. Watanabe, J.E. Marine, M. Sheldon, M.E. Josephson // Circulation. – 2002. – Vol. 106. – P.325-330.
87. Evaluation of heart-rate turbulence as a new prognostic marker in patients with chronic heart failure [Text] / J. Koyama, S. Toda, Y. Kon-No [et al.] // PACE. – 2002. – Vol.25, Part II. – P.608.
88. For the AFCAPS/TexCAPS Research Group. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels [Text] / J.R. Downs, M. Clearfield, S. Weis [et al.] // JAMA. – 1998. – Vol. 279. – P. 1615–1622.
89. For the CORONA Group.Rosuvastatin in Older Patients with Systolic Heart Failure [Text] / J. Kjekshus, E. Apetrei, V. Barrios [et al.] // N Engl J Med. – 2007. – Vol. 357. – P. 110 – 124.
90. For the MIRACL Study Group. Cardiac resynchronization in chronic heart failure [Text] / W.T. Abraham, W.G. Fisher, A.L. Smith [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2002. – Vol. 346. – P.1845 – 53
91. Friedwald WT. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without usef the preparative ultracentrifuge [Text] / W.T. Friedwald, R.I. Levy, D.S. Fredrickson // Clin Chem. – 1972. – Vol. 18. – P. 499–502.
92. Galvani M. Natriuretic peptides for risk stratification of patients with acute coronary syndroms [Text] / M. Galvani, D. Ferrini, F. Ottani // Eur. J. Heart Fail. – 2004. – Vol. 6. – P. 327 – 334.
93. Garsia-Fernandes M.A. Doppler tissue imaging echocardiography [Text] / M.A. Garsia-Fernandes, J. Zamorano, J. Azevado. – N.Y.: McGraw-Hill, 1998. – 155 p.
94. Ghuran A. Heart Rate Turbulence and Cardiac Mortality in the Autonomic Tone and Reflexes after Myocardial Infarction (ATRAMI) Study [Text] / A. Ghuran // Circulation. – 2000. – Vol. 102, N 18, Suppl. II-106. – P. 505.
95. GISSI-HF investigators. Effect of rosuvastatin in patients with chronic heart failure (the GISSI-HF trial): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. [E-resource] // http://www.thelancet.com. Published online August 31, 2008.
96. Go A.S. Statin therapy and risks for death and hospitalization in chronic heart failure [Text] / A.S. Go // JAMA. – 2006. – Vol. 296 N 17. – P.2105-2111.
97. Groenefeld G.C. Refined Risk Stratification by Heart Rate Turbulence in Patients with Reduced Left Ventricular Function Early After Myocardial Infarction: Results of the DINAMIT Holter Substudy [Text] / G.C. Groenefeld // J. Electrocardiol.- 2004. - N 4.- P.297-303.
98. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20536 high risk patients [Text] // Lancet. – 2002. – Vol. 360. – P. 7–22.
99. Heart-rate turbulence after ventricular premature beats as a predictor of mortality after acute myocardial infarction [Text] / G. Schmidt, M. Malik, P. Barthel [et al.] // Lancet. – 1999. – Vol.353. – P. 1390-1396.
100. Heart rate turbulence: a novel holter derived measure and mortality in chronic heart failure [Text] / A. Morley-Davies, H.J. Dargie, S.M. Cobbe [et al.] // Eur. Heart J. – 2000. – Vol. 21, Supp l. – P.408.
101. Heart rate turbulence-based predictors of fatal and nonfatal cardiac arrest (The Autonomic Tone and Reflexes After Myocardial Infarction substudy) [Text] / A. Ghuran, F. Reid, M.T. La Rovere [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2002. – Vol.89. – P.184-190.
102. Heart rate turbulence dynamicity [Text] / A. Bauer, R. Schneider, P. Barthel [et al.] // Eur. Heart J.- 2001. – Vol. 22, P. 436. – 2316.
103. Heart rate turbulence in post-myocardial infarction patients with and without diabetes [Text] / P. Barthel, G. Schmidt, M. Malik [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol.- 2000.- Vol.35, Suppl. A.- P.144A.
104. Heart rate turbulence is a post-infarction mortality predictor which is independent of and additive to other recognised risk factors [Text] / M. Malik, G. Schmidt, P. Barthel [et al.] // PACE. – 1999. – Vol.22, Part II. – P.741.
105. Heart rate turbulence is influenced by sympathovagal balance in patients after myocardial infarction – EMIAT substudy [Text] / Y.G. Yap, A.J. Camm, G. Schmidt, M. Malik // Eur. Heart J. – 2000. – Vol. 21, Suppl 1. – P.474.
106. Impact of statin therapy on clinical outcomes in CHF patients according to beta-blocker use: results of CIBIS II [Text] / H. Krum, M. Bailey, W. Meyer [et al.] // European Society of Cardiology Congress. – 2004: Abstract 1474.
107. Impact of hydroxymethylglutaryl coenzyme A reductase inhibition in left ventricular remodeling in patients with acute anterior myocardial infarction after primary coronary angioplasty [Text] / Y. Ohara, Y. Hiasa, S. Hosokawa [et al.] // Int. Heart J. – 2005. – Vol. 46, N 6. – P. 987 – 965.
108. Influence of age and cardiovascular factors on regional pulsed wave Doppler myocardial imaging indices [Text] / M. Edner, C. Jarnert, J. Vogt [et al.] // Eur. J. Echocardiography. – 2000. – Vol. 1. – P. 87 – 95.
109. Influence on prognosis and morbidity of left ventricular ejection fraction with and without signs of left ventricular failure after acute myocardial infarction [Text] / P. Nicod, E. Giplin, H. Dittrich [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1988. – Vol.61. – P. 1165-1171.
110. Influence of aging on systolic left ventricular wall motion velocities along the long and short axes in clinically normal patients determined by pulsed tissue Doppler imaging [Text] / Y. Onose, T. Oki, H. Yamada [et al.] // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 1999. – Vol. 12. – P. 305 – 309.
111. Innovative stratification of arrhythmic risk by means of heart rate turbulence and left ventricular ejection fraction: the ISAR HRT/LVEF study [Text] / G. Schmidt, M. Malik, P. Barthel [et al.] // PACE. – 2000. – Vol.23, Part II. – P.619.
112. Jaganmoran S. Statins inprove survival in patients with congestive heart failure: a study on 32000 US veterans [Text] / S. Jaganmoran, V. Khurana // J. Am. Coll. Cardiol. – 2005. – Vol. 45, Suppl. A. – P. 851 – 857.
113. Jain M.K. Anti-inflammatory effects of statins: clinical evidence and basic mechanisms [Text] / M.K. Jain, P.M. Ridker // Nat. Rev. Drug Discov. – 2005. – Vol. 4, N12. – P. 977 – 987.
114. Kangawa K. Purification and complete amino acid sequence of alpha- human atrial natriuretic peptide (alpha-hANP) [Text] / K. Kangawa, H. Matsuo // Biochem. Biophys. Res. Commun. – 1984. – Vol. 118. – P. 131 – 139.
115. Koglin J. Role of brain natriuretic peptide in risk stratification of patients with congestive heart failure [Text] / J. Koglin, D. Pehlivanli, M. Schwaiblmair // J. Am. Coll. Cardiol. – 2001. – Vol. 38. – P. 1934 – 1941.
116. Levin E.R. Natriuretic peptides [Text] / E.R. Levin, D.G. Gardner, W.K. Samson // N. Engl. J. Med. – 1998. – Vol. 339. – P. 321 – 328.
117. Lombardi F. Heart rate turbulence and heart rate variability in patients with ventricular arrhythmias [Text] / F. Lombardi // PACE. – 2004. – Vol. 23, Part II. – P. 709.
118. Loscalco J. Nitric oxide insufficiency, platelet activation and arterial thrombosis [Text] / J. Loscalco // Circ. Res. – 2001. – Vol. 88, N 8. – P. 756 – 762.
119. Low serum total cholesterol is associated with marked increase in mortality in advanced heart failure [Text] / T.B. Horwich, M.A. Hamilton, W.R. Maclellan [et al.] // J. Card. Fail. – 2002. – Vol. 8, N4. – P. 642 – 648.
120. Masoudi F.A. Statins for Ischemic Systolic Heart Failure [Text] / F.A. Masoudi // N Engl J Med. – 2007. – Vol. 37. – P. 357.
121. Michaels A.D. Risk stratification after acute myocardial infarction in the reperfusion era [Text] / A.D. Michaels, N. Goldschlager // Progr. in Cardiovasc. Diseases. – 2000. – Vol. 42, N 4. – P. 273-309.
122. Mitral annular descent velocity by tissue Doppler echocardiography as an index of global left ventricular function [Text] / V.K. Gulati, W.E. Katz, W.P. Follansbee [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1996. – Vol. 77. – P. 979 – 984.
123. Morita E. Sncreased plasma levels of brain natriuretic peptide in patients with acute myocardial infarction [Text] / E. Morita, H. Yasue, M. Yoshimura // Circulation. – 1993. – Vol. 88. – P. 82 – 91.
124. Myocardial velocity gradient as a new indicator of regional left ventricular contraction: detection by a two dimentional tissue Doppler imaging technique [Text] / M. Uematsu, K. Miyatake, N. Tanaka [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1995. – Vol. 26. – P. 217 – 223.
125. Myocardial velocity gradients detected by Doppler imaging [Text] / A.D. Fleming, X. Xia, W.M. McDicken [et al.] // Br. J. Radiol. – 1994. – Vol. 67. – P. 679 – 688.
126. Nakagami H. A novel pleiotropic effect of statins: prevention of cardiac hypertrophy by cholesterol-independent mechanisms [Text] / H. Nakagami, K.S. Jensen, J.K. Liao // Ann. Med. – 2003. – Vol. 35, N 6. – P. 398 – 403.
127. National Cholesterol Education Program Expert Panel. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATP III). NIH Publication. [Text] – Bethenda: National Heart, Lung, and Blood Institute, 2001. – 47 p.
128. Nickening G. Should angiotensin II receptor blockers and statins be combained? [Text] / G. Nickening // Circulation. – 2004. – Vol. 110. – P. 1013 – 1020.
129. NT-proBNP and the diagnosis of heart failure: a pooled analysis of three European epidemiological studies [Text] / T.A. McDonagh, S. Holmer, I. Raymond [et al.] // Eur. J. Heart Fail. – 2004. – N 6. – P. 269 – 273.
130. NT-proBNP: a new diagnostic screening tool to differentiate between patients with normal and reduced left ventricular function [Text] / M. Bay, V. Kurk, J. Parner [et al.] // Heart. – 2003. – Vol. 89. – P. 150 – 154.
131. Pai R.G. Amplitudes, Durations and Timings of Apically directed Left Ventricular Myocardial Velocities: 1. Their Normal Pattern and Coupling to Ventricular Filling and Ejection [Text] / R.G. Pai, K.S. Gill // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 1998. – N 11. – P. 105 – 111.
132. Peak early diastolic mitral annulus velocity by tissue Doppler imaging adds independent and incremental prognostic value [Text] / M. Wang, G.W. Yip, A.Y. Wang [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – Vol. 41. – P. 820 – 826.
133. Piatkowska A. The relationship between heart rate turbulence uric acid and brain natriuretic peptide concentrations in patients with congestive heart failure [Text] / A. Piatkowska // Ann. Noninvasive Electrocardiol. – 2005. – N 3. – P. 270-279.
134. Pliquet R.U. Statin therapy restores sympathovagal balance in experimental heart failure [Text] / R.U. Pliquet, K.G. Cornish, I.H. Zucker // Circulation. – 2003. – Vol. 107, N 19. – P. 2493 – 2498.
135. Post-extrasystolic heart rate turbulence in healthy subjects: influence of gender and basic heart rate [Text] / J.O. Schwab, M. Coch, G. Veit [et al.] // Circulation. – 2001. – Vol.104, Part II-490. – P.2324.
136. Postextrasystolic regulation patterns of blood pressure and heart rate in patients with idiopathic dilated cardiomyopathy [Text] / A. Voss, V. Baier, A. Schumann [et al.] // J. Physiol. – 2002. – Vol. 538. – P.271-278.
137. Pratt C.M. Can antiarrhythmic drugs survive survival trials? [Text] / C.M. Pratt, A.L. Waldo, A.J. Camm //Am. J. Cardiol. – 1998. – Vol. 81. – P. 24D–34D.
138. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): a randomized controlled trial [Text] / J. Sheferd, G.J. Blow, M.B. Murphy [et al.] // Lancet. – 2002. – Vol. 288. – P. 2998–3007.
139. Pravastatin reduces thrombogenicity by mechanisms beyond plasma cholesterol lowering [Text] / L. Casani, S. Sanchez-Gomez, G. Vilahur [et al.] // Thromb. Haemost. – 2005. – Vol. 94, N 5. – P. 1035 – 1041.
140. Predictors of sudden death up to 18 years after a first attack of unstable angina or myocardial infarction [Text] / L.E. Daly, N. Hickey, I.M. Graham [et al.] // Br. Heart J. – 1987. – Vol.58. – P. 567-571.
141. Prevention of Heart Failure. A Scientific Statement From the American Heart Association Councils on Epidemiology and Prevention, Clinical Cardiology, Cardiovascular Nursing, and High Blood Pressure Research; Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group; and Functional Genomics and Translational Biology Interdisciplinary Working Group [Text] / D.D. Schocken, E.J. Benjamin, G.C. Fonarow [et al.] // Circulation. – 2008. – Vol. 117. – P. 2544 -2565.
142. Prognostic evaluation of neurohormonal plasma levels before and during beta-blocker therapy in advanced left ventricular dysfunction [Text] / B. Stanek, B. Frey, M. Hulsman [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2001. – Vol. 38. – P. 436 – 442.
143. Prognostic value of total cholesterol and triglycerides in heart failure: results from Val-HeFT [Text] / I.S. Anand, V.G. Florea, M.A. Kuskowski [et al.] // European Society of Cardiology Congress, 2004. Abstract 1470.
144. Prospective study of heart rate variability and mortality in chronic heart failure: results of the UK heart failure evaluation and assessment of risk trial (UK-heart) [Text] / J. Nolan, P.D. Batin, R. Andrews [et al.] // Circulation. – 1998. – Vol. 98, N 15. – P. 1510 – 1516.
145. PROVE-IT TIMI 22 Investigators. Intensive statin therapy and the risk of hospitalization for heart failure after an a acute coronary syndrome in the PROVE-IT TIMI 22 study [Text] / B.M. Scirica, D.A. Morrow, C.P. Cannon [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 47, N 11. – P. 2326 – 2331.
146. Quantitation of left ventricular volumes and ejection fraction in post-infarction patients from biplane and single plane two-dimensional echocardiograms. A prospective longitudinal study of 371patients [Text] / M. St. John Sutton, J.E. Otterstat, T. Plappert [et al.] // Eur. Heart. J. – 1998. – Vol.19, N2. – P. 808-816.
147. Randomized trial of effect of amiodarone on mortality in patients with left-ventricular dysfunction after recent myocardial infarction: EMIAT. European Myocardial Infarct Amiodarone Trial Investigators [Text] / D.G. Julian, A.J. Camm, G. Frangin [et al.] // Lancet. – 1997. – Vol. 349. – P.667-674.
148. Rauchhaus M. The endotoxin-lipoprotein hypothesis [Text] / M. Rauchhaus, A.J. Coats, S.D. Anker // Lancet. – 2000. – Vol. 356, N 9233. – P. 930 – 933.
149. Rauchova H. Function of coenzyme Q in the cell: some biochemical and physiological properties [Text] / H. Rauchova, Z. Drahota, G. Lenaz // Physiol. Res. – 1995. – Vol. 44, N 4. – P. 209 – 216.
150. Recommendation for quantification of left ventricular by two-dimentional echocardiography. American Society of Echocardiography committe on standarts, subcommittee of quantification of two-dimentional echocardiograms [Text] / N.B. Schiller, P.M. Shah, M. Crawford [et al.] // J. Amer. Soc. Echocardography. – 1989. – N 2. – P. 358-368.
151. Relation of heart rate and blood pressure turbulence following premature ventricular complexes to baroreflex sensitivity in chronic congestive heart failure [Text] / L.C. Davies, D.P. Francis, P. Ponikowski [et al.] // Am. J. Cardiol.- 2001.- Vol.87.- P.737-742.
152. Risk factors for sudden death after acute myocardial infarction: Two-year follow-up [Text] / J. Mukhaji, R.E. Rude, W.K. Poole [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1984. – Vol. 54. – P. 31-36.
153. Romanenko S. The blood pressure variability in heart failure patients [Text] / S. Romanenko // 17th Annual Meeting of the Mediterranean Associacion of Cardiology and Cardiac Surgery. Book of abstracts. – Slovenia, 2005. – P. 52.
154. Rosamond W. Heart Disease and Stroke Statistics – 2008 Update. A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee [Text] / W. Rosamond // Circulation. – 2008. – Vol. 117. – P. 25 – 146.
155. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. Randomized trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S) [Text] / Lancet. – 1994. – Vol. 344. – P. 1383–1389.
156. SCD-HeFT Investigators. Statin use was associated with reduced mortality in both ischemic and nonschemic cardiomyopathy and in patients with implanted defibrillators: mortality data and mechanistic insights from the Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial (SCD-HeFT) [Text] / M.G. Dickinson, J.H. Ip, B. Olshansky [et al.] // Am. Heart J. – 2007. – Vol. 153, N4. – P. 573 – 578.
157. Short-term adjuvant atorvastatin improves frequency domain indices of heart rate variability in stable systolic heart failure [Text] / A. Hamaad, M. Sosin, G.Y. Lip [et al.] // Cardiovasc. Drugs Ther. – 2005. – Vol. 19, N 3. – P. 183 – 187.
158. Short-term statin therapy improves cardiac function and symptoms in patients with idiopathic dilated cardiomyopathy [Text] / K. Node, M. Fujita, M. Kitakaze [et al.] // Circulation. – 2003. – Vol. 108, N 7. – P. 839 – 843.
159. Simvastatin restires endothelial NO-mediated vasorelaxation in large arteries after myocardial infarction [Text] / K. Bates, C.E. Ruggeroli, S. Goldman [et al.] // Am. J. Physiol. – 2002. – Vol. 283, N2. – P. 768 – 775.
160. Statins in symptomatic chronic systolic heart failure. A post-hoc analysis of 5010 patients enrolled in Val-HeFT [Text] / R. Latini, A.P. Maggioni, L.S. Anand [et al.] // European Society of Cardiology Congress. – 2004: Abstract 1473.
161. Statin use is associated with a marked inprovement in survival in an advanced heart failure population from the COMPANION trial [Text] / A.D. Sumner, J. Boehmer, L.A. Saxon [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2005. – Vol. 45, Suppl A. – P. 851 – 854.
162. Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardioligy. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) [Text] // Eur. Heart J. – 2008. – Vol. 29. – P. 2388 – 2442.
163. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use [Text] // Circulation. – 1996. – Vol.93. – P. 1043–1065.
164. The Digitalis Investigation Group. The effect of Digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure [Text] // N Engl J Med. – 1997. – Vol. 336. – P. 525—533.
165. The effects of simvastatin on the incidence of heart failure [Text] / J. Kjekshus, T. Pedersen, A. Olsson [et al.] // J. Card. Fail. – 1997. – Vol.3. – P.249-254.
166. The impact of coenzyme Q10 on systolic function in patients with chronic heart failure [Text] / S. Sander, C.I. Coleman, A.A. Patel [et al.] // J. Card. Fail. – 2006. – Vol. 12, N 6. – P. 464 – 472.
167. The importance of abnormalities of liver function tests in predicting mortality in chronic heart failure [Text] / P. Batin, M. Wickens, D. McEntegart [et al.] // Eur. Heart J. – 1995. – Vol. 16, N 11. – P. 1613 – 1618.
168. The Multicenter Post-Infarction Research Group. Decreased heart rate variability and its association with increased mortality after acute myocardial infarction [Text] / R.E. Kleiger, J.P. Miller, J.T. Bigger, A.J. Moss // Am. J. Cardiol. – 1987. – Vol.59. – P. 256–262.
169. The Multicenter Post-Infarction Research Group. The relationships among ventricular arrhythmias, left ventricular dysfunction and mortality in the 2 years after myocardial infarction [Text] / J.T. Bigger, J.L. Fleiss, R. Kleiger [et al.] // Circulation.- 1984.- Vol.69.- P.250-258.
170. The prognostic value of B-type natriuretic peptide in patient with acute coronary syndromes [Text] / J. Lemos, D. Morrow, J. Bentley [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2001. – Vol. 345. – P. 1014 – 1021.
171. The relationship among ventricular arrhythmias, left ventricular dysfunction, and mortality in the 2 years after myocardial infarction [Text]/ J.T. Bigger, J.L. Fleiss, R. Kleiger [et al.] // Circulation. – 1984. – Vol.69. – P. 250-258.
172. The relationship between cholesterol and survival in patients with chronic heart failure [Text] / M. Rauchhaus, A.L. Clark, W. Doehner [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – Vol. 42. – P. 1933 – 1944.
173. Tight mechanism correlation between heart rate turbulence and baroreflex sensitivity: sequential autonomic blockade analysis [Text] / L.Y. Lin, L.P. Lai, J.L. Lin [et al.] // J. Cardiovasc. Electrophysiol.- 2002. – Vol. 13. – P. 427-431.
174. Tissue Doppler imaging in different location of the mitral annulus: all different or all the same? [Text] / N. Cardim, H. Morais, C. Fonseca [et al.] // Rev. Port. Cardiol. – 2000. – Vol. 19, N3. – Р. 303 – 311.
175. Tissue tracking allows rapid and accurate visual evaluation of left ventricular function [Text] / C. Pan, R. Hoffman, H. Kuhl [et al.] // Eur. J. Echocardiography. – 2001. – N 2. – P. 197 – 202.
176. Utility of B-type natriuretic peptide in diagnosis of congestive heart failure in an urgent-care setting [Text] / Q. Dao, P. Krishnaswamy, R. Kazanegra [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2001. – Vol. 37. – P. 379 – 385.
177. Value of natriuretic peptides in assessment of patients with possible new heart failure in primaty care [Text] / M.R. Cowie, A.D. Struthers, D.A. Wood [et al.] // Lancet. – 1997. – Vol. 350. – P. 1349 – 1351.
178. Ventricular ectopic beats and their relation to sudden and nonsudden cardiac death after myocardial infarction [Text] / A.J. Moss, H.T. Davis, J. De Camilla [et al.] // Circulation. – 1979. – Vol. 60. – P. 998-1003.
179. Ventricular premature complexes and sudden death after myocardial infarction [Text] / W. Ruberman, E. Weinblatt, J.D. Goldberg [et al.] // Circulation. – 1981. – Vol.64. – P. 297-305.
180. Vinereaunu D. Estimation of global left ventricular function from the velocity of longitudinal shortening [Text] / D. Vinereaunu // Echocardiography. – 2002. – Vol. 19. – P. 177 – 185.
181. Vismara L.A. Relation of ventricular arrhythmias in the late hospital phase of acute myocardial infarction to sudden death after hospital discharge [Text] / L.A. Vismara, E.A. Amsterdam, D.T. Mason // Am. J. Med. – 1975. – Vol.59. – P. 6-12.
182. Winkle R.A. Characterization of ventricular tachyarrhythmias on ambulatory ECG recordings in post-myocardial infarction patients: Arrhythmia detection and duration of recording, relationship, between arrhythmia frequency and complexity, and day-to-day reproducibility [Text] / R.A. Winkle, F. Peters, R. Hall // Am. Heart J. – 1981. – Vol.102. – P. 162-169.
183. Yap Y.G. Heart Rate Turbulence is Influenced by Heart Rate, Age, LVEF, NYHA Class, Diabetes, Drugs and Frequency of Ventricular Ectopics in Patients after Acute Myocardial Infarction – EMIAT Substudy. [E-resource] – 2001. – http // www. hrt. com.
184. Yap Y.G. Novel Heart Rate Turbulence Predicts Arrhythmic Mortality in Postmyocardial Infarction Patients With Left Ventricular Dysfunction – EMIAT Substudy. [E-resource] – 2001. – http // www. hrt. com.

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