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

ёУКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

НА ПРАВАХ РУКОПИСУ

МЕДВІДЬ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ

УДК: 616.12-008.331.1+577.124/.125.8]-085.615.225.2:615.035.1

ВПЛИВ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ РІЗНИХ ГРУП НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА МЕТАБОЛІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

14.01.02 – Внутрішні хвороби

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Науковий керівник

БОЙЧАК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ

доктор медичних наук, доцент

Київ – 2008

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів...........4

Вступ...............................................................................................................…....8

Розділ 1. Огляд літератури..................................................................................16

*1.1. Особливості перебігу артеріальної гіпертензії у хворих з наявністю метаболічних порушень...............................................................................16*

*1.2. Структурно-функціональні зміни серцево-судинної системи у хворих з артеріальною гіпертензією без метаболічних порушень та при їх наявності........................................................................................................27*

1.3. Вплив антигіпертензивних препаратів на структурно-функціональний стан серцево-судинної системи та на ліпідний та вуглеводний обмін у хворих з артеріальною гіпертензією без метаболічних порушень та з їх наявністю.......................................................................................................40

Розділ 2. Загальна характеристика клінічних спостережень та методи дослідження...................................................................................................49

2.1. Загальна характеристика клінічних спостережень...……………………..49

2.2. Методи дослідження ...........................................................................….....58

Розділ 3. Структурно-функціональні зміни серцево-судинної системи у хворих з артеріальною гіпертензією в залежності від наявності метаболічного синдрому……………………………………………..........66

3.1. Особливості структурно-функціонального стану серця у хворих з артеріальною гіпертензією в залежності від наявності метаболічного синдрому.......................................................................................................66

*3.2. Функціональний стан ендотелію артерій середнього калібру у хворих з артеріальною гіпертензією в залежності від наявності метаболічного синдрому.......................................................................................................84*

Розділ 4. Вплив антигіпертензивних препаратів на рівень артеріального тиску, ліпідний та вуглеводний обміни у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом................................................91

4.1. Вплив антигіпертензивних препаратів на рівень артеріального тиску у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом........91

*4.2. Вплив антигіпертензивних препаратів на ліпідний та вуглеводний обмін при лікуванні хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом....................................................................................................96*

Розділ 5. Вплив блокатора кальцієвих каналів лацидипіну (лаципілу) на структурно-функціональні зміни серця та судин середнього калібру у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом........100

5.1. Зміни структурно-функціонального стану серця у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом після лікування блокатором кальцієвих каналів лацидипіном................................................................100

5.2. Вплив терапії лацидипіном на функціональний стан ендотелію артерій середнього калібру у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом.........................................................................111

Розділ 6. Вплив агоніста імідазолінових рецепторів моксонідину (фізіотензу) на структурно-функціональні зміни серця та судин середнього калібру у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом.......116

6.1. Зміни структурно-функціонального стану серця у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом після лікування агоністом імідазолінових рецепторів моксонідином.................................................116

6.2. Вплив терапії моксонідином на функціональний стан ендотелію артерій середнього калібру у хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом..........................................................................122

Заключення..............................................................................................….......126

Висновки .....................................................................................................…...142

Практичні рекомендації.....................................................................................144

Список використаних джерел .............................................................…..........145

Додатки …………………………………………..………………..........….......185

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

*АГ – артеріальна гіпертензія*

*АМН – Академія медичних наук*

*АПФ – ангіотензин-перетворюючий фермент*

*АТ – артеріальний тиск*

*АТФ – аденозинтрифосфат*

*ГВКГ – Головний військовий клінічний госпіталь*

*доплерЕхоКГ – доплерехокардіографія*

*ЕД – ендотеліальна дисфункція*

*ЕхоКГ – ехокардіографія*

*ЗСЛШ – задня стінка лівого шлуночка*

*ІЗЦД – інсулінзалежний цукровий діабет*

*ІММ – індекс маси міокарда*

*ІНЦД – інсуліннезалежний цукровий діабет*

*ІР – інсулінорезистентність*

*ІХС – ішемічна хвороба серця*

*КДІ – кінцево-діастолічний індекс*

*КДНС – кінцево-діастолічне напруження стінок лівого шлуночка*

*КДО – кінцево-діастолічний об'єм*

*КДР – кінцево-діастолічний розмір*

*КДТ – кінцево-діастолічний тиск*

*КСІ – кінцево-систолічний індекс*

*КСО – кінцево-систолічний об'єм*

*КСР – кінцево-систолічний розмір*

*КСТ – кінцево-систолічний тиск*

*ЛП – ліве передсердя*

*ЛПВЩ – ліпопротеїди високої щільності*

*ЛПНЩ – ліпопротеїди низької щільності*

*ЛШ – лівий шлуночок*

*ММ – маса міокарда*

*МО – Міністерство оборони*

*МОЗ – Міністерство охорони здоров'я*

*МП – метаболічні порушення*

*МС – метаболічний синдром*

*МШП – міжшлуночкова перетинка*

*ПШ – правий шлуночок*

*СІ – систолічний індекс*

*ТГ – тригліцериди*

*УІ – ударний індекс*

*УО – ударний об'єм*

*ФВ – фракція викиду*

*ФК – функціональний клас*

*ХОК – хвилинний об'єм кровообігу*

*ХС – холестерин*

*ХСН – хронічна серцева недостатність*

*цГМФ – циклічний гуанозинмонофосфат*

*ЦД – цукровий діабет*

*ЧСС – частота серцевих скорочень*

*AFF ЛШ - процентний вклад систоли лівого передсердя в діастолічне*

*наповнення лівого шлуночка*

*AFF ПШ – процентний вклад систоли правого передсердя в діастолічне*

*наповнення правого шлуночка*

*AT ЛШ – час прискорення потоку Е через мітральний клапан*

*AT ПШ - час прискорення потоку Е через трикуспідальний клапан*

*ATa - час прискорення потоку у вихідному відділі лівого шлуночка*

*ATla - час прискорення потоку у вихідному відділі правого шлуночка*

*D ЛШ – час періоду діастазу трансмітрального кровотоку*

*D ПШ - час періоду діастазу транстрикуспідального кровотоку*

*DT ЛШ – час сповільнення потоку Е через мітральний клапан*

*DT ПШ - час сповільнення потоку Е через трикуспідальний клапан*

*E/A ЛШ – відношення пікових швидкостей трансмітрального кровотоку*

*E/A ПШ - відношення пікових швидкостей транстрикуспідального кровотоку*

*HOMA-IR - Homeostasis Model Assessment-Insulin Resistance*

*IVRT – час ізоволюмічного розслаблення лівого шлуночка*

*NO – оксид азоту*

*NYHA – Нью-Йоркська асоціація серця*

*PVa - пікова швидкість потоку у вихідному відділі лівого шлуночка*

*PVA ЛШ – пікова швидкість трансмітрального кровотоку в фазу систоли*

*лівого передсердя*

*PVA ПШ - пікова швидкість транстрикуспідального кровотоку в фазу*

*систоли правого передсердя*

*PVE ЛШ - пікова швидкість трансмітрального кровотоку в фазу раннього*

*наповнення лівого шлуночка*

*PVE ПШ - пікова швидкість транстрикуспідального кровотоку в фазу*

*раннього наповнення правого шлуночка*

*PVla - пікова швидкість потоку у вихідному відділі правого шлуночка*

*Ta - загальний час потоку у вихідному відділі лівого шлуночка*

*TA ЛШ – час тривалості фази систоли лівого передсердя*

*TA ПШ - час тривалості фази систоли правого передсердя*

*TE ЛШ – час тривалості фази раннього наповнення лівого шлуночка*

*TE ПШ - час тривалості фази раннього наповнення правого шлуночка*

*Tla - загальний час потоку у вихідному відділі правого шлуночка*

*Via - інтеграл лінійної швидкості потоку у вихідному відділі лівого шлуночка*

*ViA ЛШ – інтеграл лінійної швидкості трансмітрального кровотоку в фазу*

*систоли лівого передсердя*

*ViA ПШ - інтеграл лінійної швидкості транстрикуспідального кровотоку в*

*фазу систоли правого передсердя*

*ViE ЛШ – інтеграл лінійної швидкості трансмітрального кровотоку в фазу*

*раннього наповнення лівого шлуночка*

*ViE ПШ - інтеграл лінійної швидкості транстрикуспідального кровотоку в*

*фазу раннього наповнення правого шлуночка*

*Vila - інтеграл лінійної швидкості потоку у вихідному відділі правого*

*шлуночка*

*ВСТУП*

*Актуальність теми.**Артеріальна гіпертензія (АГ) – одне з найбільш поширених хронічних захворювань серцево-судинної системи. За даними інституту кардіології ім. М.Д.Стражеска АМН України, стандартизований за віком показник поширеності АГ серед населення працездатного віку в Україні складає 33,7% (чоловіків – 40,4%, жінок – 27,5%) та підвищується з віком, досягаючи 50% після 65 років [106]. У хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) при наявності супутньої АГ інфаркт міокарда виникає у 3 – 4 рази частіше. Серед усіх померлих від інсультів у 27,8% була АГ, а серед осіб працездатного віку – у 43,4% [106]. Актуальність проблеми АГ привела до затвердження Указом Президента України № 111/99 (4.02.1999) Національної Програми профілактики та лікування цього захворювання.*

АГ часто супроводжується порушенням метаболізму ліпідів та вуглеводів [81]. При наявності метаболічних порушень (МП) ризик виникнення ІХС, серцево-судинних ускладнень та смертності збільшується у декілька разів [85, 14, 63, 88, 333, 213, 238, 162]. Високий серцево-судинний ризик при поєднанні АГ та МП дав підставу N.Kaplan у 1989 році запропонувати термін „смертельний квартет”, до якого включають поєднання АГ з абдомінальним типом ожиріння, порушенням толерантності до глюкози та гіперінсулінемією [225]. Більш поширеним терміном є „метаболічний синдром” (МС), запропонований М.Henefeld та W.Leonhardt [218] для означення поєднання АГ, інсулінорезистентності (ІР), дисліпідемії та андроїдного ожиріння.

Розповсюдженість повного МС у популяції за даними різних авторів досягає 3% [288, 237, 247].

Відомо, що важкість перебігу та прогноз АГ визначається не тільки рівнем підвищення артеріального тиску (АТ), але й ступенем ураження органів-мішеней.Так, наявність гіпертрофії міокарда лівого шлуночка (ЛШ) cерця асоційована з підвищеним ризиком серцево-судинних ускладнень (інфаркту міокарда, інсульту) та смертності хворих. При чому показано, що гіпертрофія міокарда ЛШ є фактором ризику, незалежним від рівня АТ та інших чинників несприятливого прогнозу [224, 8605.184].Наявність гіпертрофії ЛШ сприяє виникненню шлуночкових порушень ритму, що обумовлює підвищений ризик раптової серцевої смерті хворих з АГ [127, 257].За даними H.M.Krumholz та співавт. [235] на прогноз при АГ впливає тип ремоделювання ЛШ, при цьому найгірший перебіг АГ спостерігається при концентричній його гіпертрофії. В роботах М.П.Бойчака [26], К.М.Амосової та співавт. [6] показано, що наявність систолічної та діастолічної дисфункцій ЛШ впливає на якість життя хворих та призводить до виникнення ознак хронічної серцевої недостатності.

Багатьма авторами доведена роль порушень функціонального стану ендотелію судин у прогресуванні АГ, формуванні умов для розвитку атеросклерозу та ремоделювання судин [78, 32], у формуванні та прогресуванні судинних захворювань головного мозку [84], виникненні інших серцево-судинних ускладнень та гострого коронарного синдрому [38, 287].

При лікуванні у хворих на АГ та виборі конкретних антигіпертензивних препаратів у хворих з МС, необхідно враховувати не тільки ефективність їх антигіпертензивної дії, а й їх вплив на метаболізм глюкози та ліпідів, ІР та структурно-функціональний стан серця та судин. Впливаючи на структурно-функціональний стан серцево-судинної системи при лікуванні хворих з АГ, ми можемо покращити прогноз перебігу захворювання, зменшити частоту виникнення серцево-судинних ускладнень, покращити якість життя хворих. Покращення структурно-функціонального стану серцево-судинної системи може бути маркером істинної ефективності лікування хворих з АГ, у тому числі, при наявності МС.

Аналіз даних літератури показав, що існує велика кількість робіт, в яких вивчались структурно-функціональні зміни серцево-судинної системи окремо при АГ та при інших компонентах МС – ожирінні, порушенні вуглеводного обміну [1, 130, 132, 93, 13, 70, 66, 137, 35, 36, 92]. Але їх сумісний вплив на стан серця та ендотелій судин вивчений недостатньо.

На теперішній час практично не вивчений вплив на структурно-функціональний стан серця та ендотеліальну функцію хворих з МС окремих антигіпертензивних препаратів (моксонідина, лацидипіна). Не розроблені диференційовані рекомендації стосовно корекції структурно-функціональних змін серця та судин у хворих з АГ при наявності МС.

Вирішення цих питань має безсумнівний практичний та теоретичний інтерес.

Зв**Ч**язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до основного плану науково-дослідницьких робіт науково-дослідного інституту проблем військової медицини Міністерства оборони України і є фрагментом теми „Особливості дезадаптаційного синдрому військового миротворчого контингенту Збройних Сил України” (№ державної реєстрації: 0105V000976).

Мета і завдання дослідження.

Мета роботи: оптимізація лікування АГ у хворих з МС на основі вивчення впливу антигіпертензивних препаратів різних груп на структурно-функціональний стан серцево-судинної системи, ліпідний та вуглеводний обмін у таких хворих.

Завдання дослідження.

1. Вивчити особливості структурно-функціонального стану шлуночків серця у хворих з АГ та МС за даними ехокардіографічного (ЕхоКГ) та доплерехокардіографічного дослідження (доплерЕхоКГ).
2. Вивчити особливості функціонального стану ендотелію артерій середнього калібру у хворих з АГ та МС за даними ультразвукового дослідження плечової артерії в умовах проведення проби з реактивною гіперемією та нітрогліцеринової проби.
3. Оцінити вплив агоніста імідазолінових рецепторів моксонідина та блокатора кальцієвих каналів лацидипіна на рівень артеріального тиску, вуглеводний та ліпідний обміни при лікуванні хворих з АГ та МС.
4. Оцінити вплив моксонідина та лацидипіна на структурно-функціональний стан шлуночків серця та функціональний стан ендотелію артерій у хворих з АГ та МС.
5. На основі отриманих результатів розробити рекомендації щодо диференційованого призначення моксонідина та лацидипіна у хворих з АГ при наявності МС.

ОбЧєкт дослідження **–** АГ ІІ стадії при наявності МС та АГ без МС.

Критеріями відбору хворих до групи з АГ та МС були ознаки МС згідно Рекомендацій Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування АГ (2004) на підставі наявності трьох або більше критеріїв, які були розроблені Національним Інститутом здоров'я США у 2001 році.

Предмет дослідження **–** зміни структурних параметрів аорти та порожнин серця, систолічної та діастолічної функції ЛШ та правого шлуночка (ПШ) серця, ендотеліальної функції артерій середнього калібру та їх корекція антигіпертензивними препаратами.

Методи дослідження.Клінічні – для оцінки тривалості та вираженості АГ, наявності надмірної ваги тіла, ознак ІХС та серцевої недостатності; лабораторні – для визначення показників обміну ліпідів та вуглеводів для підтвердження наявності МС та контролю метаболічної нейтральності проведеної антигіпертензивної терапії; інструментальні – ЕхоКГ та доплерЕхоКГ дослідження для визначення структурно-функціональних змін ЛШ і ПШ, ультразвукове дослідження плечової артерії в умовах проби з реактивною гіперемією та нітрогліцеринової проби для оцінки функціонального стану ендотелію; статистичні та математичні методи обробки наукових даних.

Наукова новизна одержаних результатів.У дисертації уточнені особливості змін структурно-функціонального стану серця та функціонального стану судин середнього калібру у хворих з АГ, яка перебігає на фоні МС, у порівнянні з такими у хворих з АГ без МС, та вивчена можливість їх корекції за допомогою антигіпертензивних препаратів першого та другого ряду.

Досліджено зміни внутрішньосерцевої гемодинаміки у хворих з АГ та МС у порівнянні з такими у хворих з АГ без МС. Було показано, що у хворих з АГ ІІ стадії на фоні МС мають місце гіпертрофія ЛШ серця з ремоделюванням його переважно за типом концентричної гіпертрофії за A.Ganau та співавт. [198], ознаки прихованої систолічної дисфункції ЛШ серця зі зниженням пікової швидкості потоку крові у вихідному тракті ЛШ та діастолічна дисфункція обох шлуночків серця переважно за гіпертрофічним типом. Вперше доведено, що у хворих з МС у порівнянні з хворими з АГ без МС частіше зустрічається діастолічна дисфункція ПШ.

Було показано, що у 70,2% хворих з МС спостерігаються порушення ендотелійзалежної дилатації плечової артерії та у 38,3% хворих - ендотелійнезалежної її вазодилатації. Вперше виявлено, що парадоксальна реакція плечової артерії на декомпресію у хворих з МС зустрічається у 2,7 рази частіше, ніж у хворих з АГ без МС.

Підтверджена ефективність антигіпертензивної терапії препаратами першого та другого ряду: блокатором повільних кальцієвих каналів лацидипіном у добовій дозі 4-6 мг та агоністом імідазолінових рецепторів моксонідином у добовій дозі 0,4-0,6 мг та їх метаболічна нейтральність впродовж 2 місяців лікування хворих з АГ та МС.

Вперше показано, що терапія хворих з МС блокатором повільних кальцієвих каналів лацидипіном у добовій дозі 4-6 мг впродовж 2 місяців сприяє збільшенню ФВ ЛШ серця з покращенням параметрів кровотоку у вихідних відділах обох шлуночків серця. Вперше доведена здатність такої терапії зменшувати кінцево-діастолічний тиск у ЛШ та кінцево-діастолічний меридіональний міокардиальний стрес, зменшувати ознаки гіпертрофічного типу діастолічної дисфункції обох шлуночків серця.

Вперше виявлено, що терапія агоністом імідазолінових рецепторів моксонідином хворих з МС впродовж 2 місяців у дозі 0,4-0,6 мг на добу сприяє зменшенню ЧСС, оптимізує параметри діастолічного наповнення ЛШ та ПШ за рахунок збільшення пікової швидкості раннього потоку на мітральному клапані та нормалізації пікової швидкості потоку в фазу систоли правого передсердя на трикуспідальному клапані.

Вперше доведено, що двомісячна терапія хворих з МС моксонідином та лацидипіном призводить до покращення параметрів ендотелійзалежної та ендотелійнезалежної вазодилатації.

Практичне значення одержаних результатів. Проведені дослідження дозволили розробити диференційовані показання до призначення блокатора повільних кальцієвих каналів лацидипіна та агоніста імідазолінових рецепторів моксонідина хворим з АГ, яка перебігає на фоні МС.

Аналіз отриманих результатів свідчить про наявність і у хворих з АГ та МС, і у пацієнтів з АГ без МС ознак прихованої систолічної дисфункції ЛШ серця при нормальній величині ФВ ЛШ, яка проявляється зниженням пікової швидкості потоку в вихідному відділі ЛШ, що потребує моніторингу цього показника під час лікування таких пацієнтів.

Показана ефективність антигіпертензивної дії та метаболічна нейтральність блокатора кальцієвих каналів лацидипіна та агоніста імідазолінових рецепторів моксонідина при лікуванні хворих з МС.

Доведено, що перевагу блокатору повільних кальцієвих каналів лацидипіну (добова доза 4-6 мг) слід надавати хворим з АГ та МС, які мають ознаки прихованої систолічної дисфункції ЛШ та (або) ПШ, підвищене кінцево-діастолічне напруження стінки ЛШ, діастолічну дисфункцію ЛШ та ПШ серця за гіпертрофічним типом. Показаннями до призначення цього препарату хворим з МС можуть бути ознаки порушень як ендотелійзалежної, так і ендотелійнезалежної вазодилатіції.

Продемонстровано, що агоніст імідазолінових рецепторів моксонідин у добовій дозі 0,4-0,6 мг показаний хворим з МС, які мають порушення параметрів трансмітрального, транстрикуспідального кровотоків та (або) ендотеліальної функції судин середнього калібру.

Результати проведених досліджень використовуються у навчальному процесі на кафедрах військової загальної практики - сімейної медицини та військової терапії Української військово-медичної академії. Рекомендації по застосуванню антигіпертензивних препаратів у хворих з АГ та МС впроваджені в роботу профільних відділень госпіталів Міністерства оборони та Державної прикордонної служби України.

Особистий внесок здобувача. Автор дисертації особисто розробив програму і методологію дослідження. Дисертант самостійно провів патентно-інформаційний пошук та проаналізував наукову літературу з обраної теми. Протягом 2000-2007 років підібрав пацієнтів згідно теми дисертації, провів їх клінічне та інструментальне обстеження, здійснив спостереження за ними впродовж 58-62 діб у відповідності з розробленою програмою. Автором самостійно проведено узагальнення та аналіз отриманих даних, їх статистичну обробку, написано всі розділи дисертації та підготовлено до друку всі наукові праці. Разом з науковим керівником сформулював основні положення та висновки роботи, запропонував практичні рекомендації.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи оприлюднені на Українській науково-практичній конференції „Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні в рамках реалізації Національної Програми” (м.Київ, 15 квітня 2002 року) та на підсумковій науково-практичній конференції лікарів ГВКГ МО України за 2006 рік „Сучасні досягнення клінічної медицини” (м.Київ, 20 грудня 2006 року).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 5 наукових праць, з них 5 статей у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 1 тези наукової доповіді.

Структура і обсяг дисертації. Повний обсяг дисертації складає 196 сторінок. До складу дисертації входять вступ, огляд літератури, 4 розділи власних досліджень, заключення, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел, який містить 340 найменувань (з них 148 кирилицею та 192 латиною) і додатків. Робота ілюстрована 16 таблицями і 9 рисунками. Основний текст дисертації викладено на 144 сторінках.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукової задачі удосконалення лікування хворих з артеріальною гіпертензією, яка перебігає на фоні метаболічного синдрому, шляхом визначення особливостей стану серцево-судинної системи таких хворих та оцінки можливості їх корекції агоністом імідазолінових рецепторів та блокатором повільних кальцієвих каналів.

1. Для хворих з метаболічним синдромом характерна гіпертрофія лівого шлуночка серця із збільшенням індексу маси його міокарда на 82,7% та з ремоделюванням його переважно за типом концентричної гіпертрофії (у 59,6% випадків), ознаки прихованої систолічної дисфункції лівого шлуночка та діастолічної дисфункції обох шлуночків серця переважно за гіпертрофічним типом (лівого шлуночка у 83% та правого шлуночка у 66 % хворих). Діастолічна дисфункція обох шлуночків серця у хворих з метаболічним синдромом більш виражена, ніж у хворих з артеріальною гіпертензією без метаболічних порушень.

2. У хворих з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом спостерігаються порушення ендотелійзалежної (у 70,2% випадків) та ендотелійнезалежної (у 38,3% випадків) дилатації плечової артерії. Парадоксальна реакція артерій середнього калібру в ході проведення компресійного тесту у хворих з метаболічним синдромом спостерігається у 2,7 рази частіше, ніж у хворих з артеріальною гіпертензією без метаболічних порушень.

3. Монотерапія блокатором повільних кальцієвих каналів лацидипіном у дозі 4-6 мг/добу (в середньому 5,09±0,22 мг/добу) та агоністом імідазолінових рецепторів моксонідином у дозі 0,4-0,6 мг/добу (в середньому 0,52±0,02 мг/добу) впродовж 2 місяців дозволяє досягти цільового рівня артеріального тиску відповідно у 63,6% (після лікування лацидипіном) та 52% (після лікування моксонідином) хворих з метаболічним синдромом, суттєво не впливає на показники вуглеводного та ліпідного обмінів таких хворих.

4. Лікування лацидипіном сприяє збільшенню фракції викиду лівого шлуночка серця (на 7,7%) за рахунок зменшення його кінцево-систолічного індексу (на 18,4%), а також збільшенню об'ємного кровотоку у його вихідному відділі (на 11,7%) та нормалізації інтегралу швидкості потоку у вихідному відділі правого шлуночка серця. Така терапія забезпечує зменшення ознак гіпертрофічного типу діастолічної дисфункції лівого та правого шлуночків серця із збільшенням співвідношення пікових швидкостей їх раннього та передсердного наповнення (відповідно на 30,7% та на 22,9%).

Терапія лацидипіном сприяє нормалізації ендотелійзалежної вазодилатації артерій середнього калібру у 34% хворих та ендотелійнезалежної вазодилатації у 31% хворих з метаболічним синдромом.

5. Терапія моксонідином хворих з метаболічним синдромом сприяє оптимізації параметрів діастолічного наповнення лівого та правого шлуночків серця за рахунок збільшення пікової швидкості раннього потоку на мітральному клапані (на 15,5%) та нормалізації пікової швидкості потоку в фазу систоли правого передсердя на трикуспідальному клапані.

Застосування моксонідина в лікуванні хворих з метаболічним синдромом дозволяє нормалізувати параметри ендотелійзалежної вазодилатації у 24% хворих та параметри ендотелійнезалежної вазодилатації у 20% хворих.

6. Моксонідин та лацидипін мають високу антигіпертензивну ефективність при лікуванні хворих з метаболічним синдромом, проте вони по різному впливають на структурно-функціональний стан серцево-судинної системи, що необхідно враховувати при їх застосуванні. Додатковими показаннями для призначення обох препаратів є наявність діастолічної дисфункції шлуночків серця та (або) ендотеліальної дисфункції артерій. Лацидипін крім того показаний при наявності прихованої систолічної дисфункції лівого шлуночка.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При обстеженні хворих з артеріальною гіпертензією як при наявності метаболічного синдрому, так і при його відсутності доцільно проводити визначення параметрів потоку крові у вихідному тракті лівого шлуночка серця в зв’язку з наявністю у них прихованої його систолічної дисфункції при незміненій фракції викиду.
2. Для лікування хворих з артеріальною гіпертензією при наявності метаболічного синдрому доцільно застосовувати блокатор кальцієвих каналів лацидипін та агоніст імідазолінових рецепторів моксонідин, враховуючи їх високу антигіпертензивну дію, здатність покращувати структурно-функціональний стан серцево-судинної системи у таких хворих, при відсутності у обох препаратів негативного впливу на вуглеводний та ліпідний обміни.
3. Призначенню блокатора повільних кальцієвих каналів лацидіпіну у добовій дозі 4-6 мг слід надати перевагу хворим з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом, які мають ознаки прихованої систолічної дисфункції лівого та правого шлуночків серця, підвищене кінцево-діастолічне напруження стінки лівого шлуночка, діастолічну дисфункцію лівого та правого шлуночків. Показаннями до призначення цього препарату хворим з метаболічним синдромом можуть бути ознаки як ендотелійзалежної, так і ендотелійнезалежної дисфункції артерій середнього калібру.
4. Призначення агоніста імідазолінових рецепторів моксонідину у добовій дозі 0,4-0,6 мг хворим з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом доцільне при наявності порушень діастолічного наповнення лівого та правого шлуночків серця, дисфункції ендотелію артерій середнього калібру (ендотелійзалежної та ендотелійнезалежної вазодилатації).

*СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ*

1. Абдуллаев Р. Я. Влияние степени и локализации гипертрофии миокарда на систолическую и диастолическую функцию левого желудочка у больных эссенциальной артериальной гипертензией / Р. Я. Абдуллаев, И. К. Латогуз // Український терапевтичний журнал. - 2001. – Т. 3, N 4. - С. 69-72.
2. Алмазов В. А. Роль абдоминального ожирения в патогенезе синдрома инсулинорезистентности / В. А. Алмазов, Я. В. Благосклонная, Е. В. Шляхто, Е. И. Красильникова // Терапевт. арх. - 1999. - Т. 71, № 10. - С. 18-22.
3. Алмазов В. А. Нарушения иммунологических показателей у больных с синдромом инсулинорезистентности / В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто, Е. И. Красильникова [и др.] // Кардиология. – 2001. - № 8. – С. 54-58.
4. Амосова К. М. Структурно-функціональні зміни шлуночків серця у хворих гіпертонічною хворобою в сполученні з метаболічним синдромом та можливість їх корекції за допомогою агоніста імідазолінових рецепторів моксонідину / К. М. Амосова, Г. В. Мясников, М. П. Бойчак, Я. І. Медвідь, Н. М. Сидорова // Український кардіологічний журнал. – 2002. - № 2. – С. 60 – 64.
5. Амосова Е. Н. Влияние инсулинорезистентности на состояние систолической функции левого желудочка сердца и определяющие его факторы у больных с эссенциальной артериальной гипертензией / Е. Н. Амосова, Г. В. Мясников, Л. Л. Сидорова // Серце і судини. - 2007. – N 3. - C. 63-71.
6. Амосова Е. Н. Диастолическая и систолическая сердечная недостаточность: попытка сравнительного анализа клинических характеристик, ремоделирования левых отделов сердца и качества лечения / Е. Н. Амосова, Я. В. Шпак // Український терапевтичний журнал. – 2005. - № 5. – С. 4-8.
7. Амосова Е. Н. Эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента у больных с диастолической сердечной недостаточностью и ее зависимость от дозы препарата / Е. Н. Амосова, Я. В. Шпак, И. В. Колесников // Український кардіологічний журнал. - 2007. - N 1. – C. 14-21.
8. Андреева О. Н. Сопоставление эффективности периндоприла и низкодозовой комбинации периндоприла и индапамида при лечении артериальной гипертонии у больных с метаболическим синдромом / О. Н. Андреева, И. М. Корочкин // Клиническая фармакология и терапия. –   
   2006. – N 3. – С. 56-59.
9. *Аничков Д. А. Благоприятное влияние моксонидина на показатели липидного обмена у больных с метаболическим синдромом / Д. А. Аничков, Н. А. Шостак // Кардиология. - 2004. – Т. 44, N 9. - С. 13-15.*
10. Антоненко Л. П. Особливості систолічної і діастолічної функції міокарду та функціонального стану ендотелію судин у пацієнтів на гіпертонічну хворобу з метаболічним синдромом: aвтореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.11 “кардіологія”/ Антоненко Л.П. - К., 2004. – 20 с.
11. *Антоненко Л. П. Систолічна і діастолічна функція міокарду та особливості порушення ендотеліальної функції судин у пацієнтів з метаболічним синдромом / Л. П. Антоненко // Український ревматологічний журнал. – 2004. - № 3. – С. 61-64.*
12. *Артеріальна гіпертензія – медико-соціальна проблема : методичний посіб. / [В. М. Коваленко, В. М. Корнацький, М. І. Лутай та ін.] – К., 2002. – 101с.*
13. Бабаджан В. Д. Некоторые особенности гуморальных механизмов ремоделирования и гипертрофии левого желудочка сердца у больных гипертонической болезнью / В. Д. Бабаджан, П. Г. Кравчун, Ю. Г. Горб, О.В. Ломакина // Експериментальна і клінічна медицина. - 2004. – N 4. - С. 99-105.
14. Байбакова Ю. А. Современные аспекты антигипертензивной терапии у больных сахарным диабетом / Ю. А. Байбакова // Експериментальна і клінічна медицина. – 2004. - № 4. – С. 117-121.
15. Байбакова Ю. А. Эндотелиальная дисфункция и состояние системы ренин-ангиотензин-альдостерон у больных гипертонической болезнью с сопутствующим сахарным диабетом II типа / Ю. А. Байбакова // Медицина сьогодні і завтра. - 2005. – N 1. - С. 55-58.
16. Байрамгулов Ф. М. Тканевая инсулинорезистентность и функциональное состояние эндотелия крупных сосудов у больных артериальной гипертензией / Ф. М. Байрамгулов, А. Д. Булгакова, М. Е. Куреленкова [и др.] // Терепевтический архив. – 2002. - № 12. – С. 24-26.
17. Баркаган З. С. Лабилизация эндотелия и прогрессирование атеротромбоза: роль инфекционного фактора / З. С. Баркаган, Л. П. Цывкина, А.Н.Шилова // Клинич. геронтология. - 2007. - Т. 13, N 4. - C. 50-54.
18. Белинский В. П. Регионарная липогенетическая активность у женщин при отдельном и совместном протекании ожирения и гипертонической болезни / В. П. Белинский // Актуальные вопросы медицины и биологии: сб. ст. - Днепропетровск, 1996. - Вып. 7, 4.2. - С. 45.
19. Берая М. М. Влияние спираприла на ремоделирование сердца у пациентов с мягкой и умеренной артериальной гипертонией / М. М. Берая, В. В. Петрий, Н. Г. Сергушкина, В. И. Маколкин // Кардиология. - 2007. – Т. 47, N 4. - C. 51-53.
20. Біловол О. М. Гемодинамічні ефекти ірбесартану та його вплив на функціональний стан ендотелію у хворих на гострий інфаркт міокарда / О. М. Біловол, І. І. Князькова // Пробл. мед. науки та освіти. - 2007. – N 2. - C. 25-28.
21. *Бобров В. А. Опыт длительного использования Диротона у больных с эссенциальной гипертензией и метаболическими нарушениями / В. А. Бобров, В. И. Зайцева, И. В. Давыдова, Н. В. Шлыкова // Кровообіг та гемостаз. - 2005. – N 2. - С. 86-90.*
22. Бобров В. А. Изменения углеводного обмена и синдром инсулинорезистентности у больных с эссенциальной гипертензией / В.А. Бобров, В. И. Зайцева, Н. В. Пелец // Укр. кардиол. журнал. - 2000. - № 4. - С. 19-23.
23. Боднар П. М. Диагностика и лечение метаболического синдрома / Боднар П. М. – К., 2001. - 12 с.
24. Бойчак М. П. Вплив антигіпертензивної терапії атенололом та лацидипіном на структурно-функціональний стан шлуночків серця у хворих з метаболічним синдромом / М. П. Бойчак, Я. І. Медвідь // Сучасні аспекти військової медицини: зб. наук.праць. – Київ, 2006. – С. 233 – 236.
25. Бойчак М. П. Вплив антигіпертензивної терапії лацидипіном та моксонідином на рівень артеріального тиску, ліпідний та вуглеводний обміни у хворих з метаболічним синдромом / М. П. Бойчак, Я. І. Медвідь, А. П. Ткаченко, Б. В. Епштейн // Сучасні аспекти військової медицини: зб. наук.праць. – Київ, 2007. – С. 158 – 162.
26. Бойчак М. П. Механизмы формирования сердечной недостаточности. Анализ моделей внутрисердечной гемодинаміки / Бойчак М. П. - К. : Футари-Принт, 2003. - 201 с.
27. Боцюрко В. І. Роль лептинорезистентності у розвитку метаболічного синдрому / В. І. Боцюрко, І. О. Костіцька, І. Г. Бабенко, Н. В. Скрипник // Ендокринологія. — 2006. — N 1. — С. 64-70.
28. Братусь В. В. Системное воспаление как причина проатерогенных нарушений метаболизма липидов и липопротеинов крови / В. В. Братусь, А. П. Ларионов, И. В. Третяк [и др.] // Український кардіологічний журнал. — 2006. — N 3. — С. 99-108.
29. *Бувальцев В. И. Фармакологическая модуляция синтеза NО у больных с артериальной гипертонией и эндотелиальной дисфункцией / В. И. Бувальцев, М. Б. Спасская, Д. В. Небиеридзе [и др.] // Клиническая медицина. - 2003. – Т. 81, N 7. - С. 51-55.*
30. Бутрова С. А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению / С. А. Бутрова // Русский медицинский журнал. - 2001. - Т. 9, № 2. - С. 1-12.
31. Визир В. А. Персистенция дисфункции эндотелия и диастолической дисфункции левого желудочка у больных с артериальной гипертензией при лечении еналаприлом / В. А. Визир, А. Е. Березин А.Е. // Український кардіологічний журнал. - 2003. – N 3. - С. 61-65.
32. Визир В. А. Взаимосвязь содержания эндотелина-1 в плазме крови с процессами ремоделирования сердца и артерий у больных с артериальной гипертензией / В. А. Визир, А. Е. Березин, А. В. Демиденко // Український терапевтичний журнал. - 2002. – Т. 4, N 2. - С. 25-31.
33. Волков В. И. Влияние ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента на эндотелиальную дисфункцию у больных стабильной стенокардией / В.И. Волков, К. Р. Абидова // Лікарська справа. - 2001. – N 3. - С. 62-65.
34. *Волков В. И. Влияние карведилола на липидный спектр крови и процессы перекисного окисления липидов у больных с постинфарктным кардіосклерозом / В. И. Волков, М. А. Тучинская, С.А. Серик // Український терапевтичний журнал. - 2004. – Т. 4, N 1. - С. 77-80.*
35. Гольдис И. В. Состояние центральной гемодинамики и систолической функции левого желудочка сердца у больных сахарным диабетом II типа / И. В. Гольдис, Л. А. Кеденко // Український медичний альманах. - 2004. – N 3. - С. 28-30.
36. Гольдис И. В. Состояние диастолической функции левого желудочка сердца у больных сахарным диабетом II типа / И. В. Гольдис, Л. А. Кеденко // Український медичний альманах. - 2004. – N 2. - С. 47-49.
37. Громнацкий Н. И. Влияние небиволола на ремоделирование сердца и сосудов и состояние гемодинамики у больных артериальной гипертонией / Н. И. Громнацкий, Н. Б. Дюсьмикеева // Кардиология. - 2002. – Т. 42, N 10. - С. 27-30.
38. Гунько И. Н. Роль процессов свободнорадикального окисления в развитии эндотелиальной дисфункции и гемореологических нарушений у больных с острым коронарным синдромом / И. Н. Гунько // Український медичний часопис. – 2002. – N 5. - С. 138-141.
39. Гуріна Н. М. Порушення обміну сечової кислоти як прояв метаболічного синдрому у хворих на цукровий діабет 2 типу / Н. М. Гуріна, А. А. Шупрович, І. О. Мосендз, В. В. Корпачев // Журн. Акад. мед. наук України. — 2006. — 12, N 3. — С. 484-495.
40. Джанссен Д. Гипертензия и диабет / Д. Джанссен, Ф. Деркс // Диабетография. - 1995. - № 2. - С. 4-6.
41. Дзяк Г. В. Изучение взаимосвязи морфологических и функциональных изменений при ГБ. Методы эхоКГ / Г. В. Дзяк, В. Н. Коваленко // Гипертон. болезнь, атеросклероз и сердечная недостаточность. - Киев, 1980. - С. 29-33.
42. Дзяк Г. В. Сахарный диабет и АГ / Г. В. Дзяк, Н. О. Перцев // Укр. кардиол. журнал. - 1998. - № 11. - С. 55-59.
43. Елисеева И. И. Общая теория статистики: учебник / 4-е изд., перераб. и доп. / И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев [под ред. чл.-кор. РАН И.И.Елисеевой]. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 480 с. : ил.
44. Ена Л. М. Длительное применение карведилола у больных старших возрастных групп с мягкой и умеренной артериальной гипертензией: влияние на системную, внутрисердечную гемодинамику и регресс гипертрофии левого желудочка / Л. М. Ена, В. Е. Кондратюк // Український кардіологічний журнал. - 2003. – N 3. - С. 76-79.
45. Ена Л. М. Влияние фозиноприла на гипертрофию миокарда левого желудочка и показатели системной, интракардиальной гемодинамики у больных с артериальной гипертензией среднего и пожилого возраста / Л. М. Ена, В. Е. Кондратюк, В. Ю. Приходько // Український кардіологічний журнал. - 2002. – N 1. - С. 61-63.
46. Жарінов О. Й. Кардіопротекторна дія еналаприлу та його поєднання з гідрохлортіазидом при тривалому лікуванні хворих з артеріальною гіпертензією / О. Й. Жарінов, О. Б. Децик, Н. Д. Орищин, Т. І. Шевченко // Український кардіологічний журнал. – 2001. - № 2. – С. 33-35.
47. Жарінов О. Й.. Геометричне ремоделювання і діастолічне наповнення шлуночків серця у хворих з ессенціальною гіпертензією / О. Й. Жарінов, Н. Д. Орищин, Сааїд Салам // Український кардіологічний журнал. – 1999. - № 3. – С. 47-52.
48. Забелина В. Д. Особенности состояния иммунной системы у больных с метаболическим синдромом / В. Д. Забелина, В. М. Земсков, А. М. Мкртумян [и др] // Терапевтический ахив. – 2004. - № 5. – С. 66-72.
49. Зимин Ю. В. АГ при сахарном диабете: особенности патогенеза и лечения / Ю. В. Зимин // Кардиология. - 1997. - Т. 37, № 11. - С. 81-90.
50. Зимин Ю. В. Инсулинорезистентность, гиперинсулинемия и артериальная гипертония / Ю. В. Зимин // Кардиология. - 1996. - № 11. - С. 80-91.
51. Зимин Ю. В. Происхождение, диагностическая концепция и клиническое значение синдрома инсулинорезистентности или метаболического синдрома Х / Ю. В. Зимин // Кардиология. - 1998. - Т. 38, № 6. - С. 71-81.
52. Зимин Ю. В. Связь между массой миокарда левого желудочка сердца и циркадными изменениями артериального давления у нелеченных больных с гипертонической болезнью / Ю. В. Зимин, С. В. Журакова, Р. В. Бузунов, Л. И. Козлова // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998. - № 1. – С. 12-15.
53. Зимин Ю. В. Структурно-функциональные изменения миокарда, систолическая и диастолическая функции левого желудочка сердца у больных с метаболическим вариантом гипертонической болезни / Ю. В. Зимин, Л. И. Козлова, Т. В. Родоманченко [и др.] // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1999. - № 2. – С. 18-21.
54. Зимин Ю. В. Клиническая и гемодинамическая характеристика ГБ, ассоциированная с инсулинорезистентностью: связь массы миокарда ЛЖ сердца с гиперсекрецией инсулина / Ю.В. Зимин, Т. В. Родоманченко, Т.А.  Бойко // Кардиология. - 1998. - Т. 38, № 4. - С. 9-13.
55. Иванов В. П. Структурно-геометрическое ремоделирование левого желудочка сердца при гипертонической болезни / В. П. Иванов, В. И. Денисюк, Н. В. Коновалова, Е. В. Гаврилова // Український кардіологічний журнал. - 2001. – N 6. - С. 90-93.
56. *Иванова О. В. Определение чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига на ендотелии как метод оценки состояния эндотелийзависимой вазодилатации с помощью ультразвука высокого разрешения у больных с артериальной гипертонией / О. В. Иванова, Т. В. Рогоза, Т. В. Балахонова [и др.] // Кардиология. – 1998. - № 3. – С. 37-41.*
57. Иванова О. В. Эндотелиальная дисфункция - важный этап развития атеросклеротического поражения сосудов / О. В. Иванова, Г. Н. Соболева, Ю. А. Карпов // Терапевт. арх. - 1997. - Т. 69, № 6. - С. 75- 78.
58. Іванов В.П. Динаміка ехокардіографічних показників при різних типах структурно-геометричного ремоделювання лівого шлуночка під час тривалого лікування / В. П. Іванов //Лікарська справа. - 2005. – N 8. - С. 22-27.
59. Каримова И. А. Эффективность терапии небивололом у больных эссенциальной гипертонией с различными генотипами полиморфного маркера 4a/4b гена эндотелиальной NO-синтетазы / И. А. Каримова, М. Р. Елисеева, Б. Ш. Каримова [и др.] // Кардиология. - 2004. – Т. 44, N 8. - С. 67-71.
60. Карпов Р. С. Особенности ремоделирования левого желудочка при сочетании артериальной гипертонии с сахарным диабетом типа 2: связь с полом и длительностью заболевания / Р. С. Карпов, О. А. Кошельская // Терапевт. арх. – М., 2007. – Том 79, N 1. - C. 32-38.
61. Карпов Р. С. Молекулярно-генетический анализ гипертрофии миокарда левого желудочка / Р. С. Карпов, К. В. Пузырев // Кардиология. – 2001. - № 6. – С. 25-30.
62. Коваленко А. И. Метаболический синдром Х как один из клинических исходов гормональных изменений у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС / А. И. Коваленко // Український медичний часопис. - 1999. - № 2. - С. 101-108.
63. *Коваль С. М. Антигіпертензивна терапія при метаболічному синдромі / С. М. Коваль, І. О. Снігурська, Г. В. Волченко // Нова медицина. – 2004. - № 3. – С. 25-27.*
64. *Коваль С. М. Клініко-гемодинамічні та метаболічні порушення у хворих на артеріальну гіпертензію з різним ступенем вираженості метаболічного синдрому / С. М. Коваль, І. О. Снігурська, Д. К. Милославський, В. В. Божко // Експериментальна і клінічна медицина. - 2005. – N 4. - С. 69-73.*
65. *Козина А. А. Ремоделирование и диастолическая функция левого желудочка в зависимости от вариабельности артериального давления у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца / А. А. Козина, Ю. А. Васюк, Е. Н. Ющук [и др.] // Consilium medicum. Артериальная гипертензия. – 2003. – Т. 9, № 4. – С. 15-19.*
66. *Козлейкина Т. В. Особенности АГ у больных с выраженным алиментарно-конституциональным ожирением / Т. В. Козлейкина, М. М. Романов, Л. Ю. Чурганова // Кардиология. - 1994. - Т. 34, № 11. - С. 26-28.*
67. *Коломиец В. И. Эффективность применения лизиноприла и бисопролола у больных с метаболическим синдромом Х / В. И. Коломиец, А. М. Одуд, И. В. Прихода // Український медичний альманах. - Луганськ, 2005. – N 1. - С. 83-85.*
68. Коломоец Н. М. Эндотелиальная дисфункция и ее клиническое значение : Новое направление в кардиологии / Н. М. Коломоец // Военно- медицинский журнал. - 2001. – Т. 322, N 5. - С. 29-35.
69. *Коломоєць М. Ю. Вплив небівололу гідрохлориду (небілету) на центральну та регіонарну гемодинаміку у хворих на есенціальну гіпертензію ІІ стадії / М. Ю. Коломоєць, М. І. Костів // Буковинський медичний вісник. - 2002. – Т. 6, N 3. - С. 45-48.*
70. *Коломойская М. Б. Сократительная функция миокарда и центральная гемодинамика у больных инсулино-зависимым сахарным диабетом в процессе лечения / М. Б. Коломойская, А. М. Доганский, Р. А. Гришина // Проблемы эндокринологии. - 1989. - Т. 35, № 4. -С. 12-15.*
71. *Коркушко О. В. Влияние амлодипина на параметры центральной и периферической гемодинамики при гипертонической болезни у пациентов пожилого возраста / О. В. Коркушко, К. Г. Саркисов, Л. К. Забияка [и др.] // Український кардіологічний журнал. - 2001. – N 6. - С. 43-48.*
72. *Корытников К. И. Импульсная допплерография в оценке диастолической функции миокарда левого желудочка при ишемической болезни сердца / К. И. Корытников // Кардиология. – 1993. – Т. 33, № 1. – С. 28-31.*
73. *Костилев М. В. Дослідження порушень скорочувальної функції міокарду у хворих ІХС за допомогою побудови кінцево-систолічної залежності “об'єм-тиск “ лівого шлуночку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 14.01.11 / М. В. Костилев. - Київ, 1993. – 24 с.*
74. Костіцька І. О. Патогенетичний зв'язок гіперлептинемії та інсулінорезистентності у хворих на цукровий діабет 2-го типу / І. О. Костіцька // Клін. ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2007. – N 2. - C. 34-37.
75. *Кравчун П. Г. Роль эндотелиальной дисфункции и иммуновоспаления в развитии острого инфаркта міокарда / П. Г. Кравчун, В. В. Школьник, Н. Б. Волненко, О. В. Дегтярева // Експериментальна і клінічна медицина. - 2005. – N 2. - С. 70-73.*
76. *Красильникова И. П. Частота и характер артериальных гипертоний у больных сахарным діабетом / И. П. Красильникова, Е. В. Нестерова // Артериальная гипертония и ишемическая болезнь сердца. – Волгоград, 1982. - Т. 2, Вып. 2. - С. 16-22.*
77. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Ехсеl / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. - К. : МОРИОН, 2000. – 320 с.
78. *Лапшина Л. А. Эндотелиальная дисфункция при начальных стадиях артериальной гипертензии и способы ее немедикаментозной коррекции / Л. А. Лапшина, В. И. Молодан, О. С. Шевченко, В. Д. Немцова // Український терапевтичний журнал. - 2001. – Т. 3, N 4. - С. 39-42.*
79. *Латогуз И. К. Активность лептина у больных гипертонической болезнью в сочетании с метаболическими нарушениями / И. К. Латогуз, Д. С. Коваль // Врачебная практика. – 2003. - № 4. – С. 27-28.*
80. *Лушпай Н. В. Влияние длительной антигипертензивной терапии на динамику электрокардиографических проявлений гипертрофии левого желудочка / Н. В. Лушпай // Вестник физиотерапии и курортологии. - 2001. – Т. 7, N 4. - С. 62-64.*
81. *Мазур Н. А. Органные поражения, нарушения метаболизма при АГ и влияние на них гипотензивной терапии / Н. А. Мазур // Терапевтичний архів. - 1995. - Т. 67, № 6. - С. 3-4.*
82. Мазуров В. И. Эндотелиальная дисфункция при метаболическом синдроме / В. И. Мазуров, В. А. Якушева // Эфферентная терапия. — 2006. — N 3. — С. 19-25.
83. *Маколкин В. И. Оценка влияние периндоприла на величину АД, ремоделирование сосудов и микроциркуляцию при гипертонической болезни / В. И. Маколкин, В. И. Подзолков, Т. В. Ренскова // Кардиология. - 2001. – Т. 41, N 6. - С. 13-17.*
84. *Малахов В. А. Роль эндотелиальной дисфункции в формировании и прогрессировании начальных форм сосудистых заболеваний головного мозга / В. А. Малахов, Т. Н. Бондарь, А. В. Гетманенко [и др.] // Український вісник психоневрології. - 2002. – Т. 10, № 4. – С.15-17.*
85. *Мамедов М. Н. Метаболический синдром: пути реализации атеротромбогенного потенциала / М. Н.Мамедов, В. А. Метельская, Н. В. Перова // Кардиология. 2000. - № 2. - С. 83-88.*
86. *Мамедов М. Н. Необходимо ли определение инсулинорезистентности для диагностики метаболического синдрома в клинической практике? / М. Н. Мамедов, Р. Г. Органов // Кардиология. – 2005. - № 4. – С. 92-97.*
87. *Мамедов М. Н. Взаимосвязь абдоминального типа ожирения и синдрома инсулинорезистентности у больных АГ / М. Н. Мамедов, Н. В. Перова, В. А. Метельская // Кардиология. - 1999. - Т. 39, № 9. - С. 18-22.*
88. Маньковский Б. Н. Метаболический синдром- самостоятельное заболевание или совокупность симптомов? / Б. Н. Маньковский // Therapia. Украінський медичний вісник. — 2007. — N 4. — С. 29-31.
89. *Маркова Л. И. Состояние гемодинамики и микроциркуляции у больных гипертонической болезнью при длительном контролируемом лечении лізиноприлом / Л. И. Маркова, И. В. Кузнецова, В. В. Кореньков [и др.] // Кардиология. - 2003. – Т. 43, N 12. - С. 47-50.*
90. *Маркова Л. И. Влияние эпросартана на диастолическую функцию и церебральную гемодинамику у больных гипертонической болезнью / Л. И. Маркова, А. Э. Радзевич, В. В. Кореньков [и др.] // Кардиология. - 2002. – Т. 42, N 10. - С. 41-44.*
91. *Мартынов А. И. Научный симпозиум. Метаболический синдром. Новые подходы к лечению / А. И. Мартынов // Кардиология. - 2000. - № 8. - С. 77-80.*
92. *Масляева Л. В. Особенности ремоделирования серца и сосудов у больных гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа / Л. В. Масляева, Л. А. Резник, С. Н. Коваль [и др.] // Український терапевтичний журнал. - 2005. – N 3. - С. 62-66.*
93. *Матова Е. А. Диастолическая функция левого желудочка у пациентов с гипертонической болезнью: взаимосвязь с суточным профилем и гуморальными факторми регуляции артериального давления / Е. А. Матова, Е. П. Свищенко // Український кардіологічний журнал. - 2003. – N 1. - С. 60-65.*
94. Медведев И. Н. Воздействие гипокалорийной диеты на реологию тромбоцитов у больных с метаболическим синдромом / И. Н. Медведев, Н. И. Громнацкий // Клиническая медицина. — 2006. — N 3. — С. 49-52.
95. *Медведев И. Н. Состояние тромбоцитарного гомеостаза у больных артериальной гипертонией с метаболическим синдромом и его коррекция ловастатином / И. Н. Медведев, Н. И. Громнацкий, И. В. Волубев [и др.] // Клиническая медицина. – 2004. – Т. 82, № 10. – С. 37-40.*
96. *Медведєв И. Н. Коррекция тромбоцитарно-сосудистого гемостаза при метаболическом синдроме / И. Н. Медведев, Н. И. Громнацкий, И. В. Волубев [и др.] // Клиническая медицина. – 2006. – № 1. – С. 46-49.*
97. *Медвідь Я. І. Зміни структурно-функціонального стану шлуночків серця у хворих з метаболічним синдромом / Я. І. Медвідь // Сучасні аспекти військової медицини: зб. наук.праць. – Київ, 2002. – С. 196 – 198.*
98. *Медвідь Я. І. Вплив антигіпертензивної терапії на функціональний стан ендотелію судин у хворих з метаболічним синдромом / Я. І. Медвідь //* *Сучасні аспекти військової медицини: зб. наук.праць. – Київ, 2006. – С. 280 – 283.*
99. Миллер О. Н. Ингибиторы АПФ в ремоделировании миокарда у больных артериальной гипертонией и фибрилляцией предсердий / О. Н. Миллер, О. Н. Скурихина, Т. А. Гусятникова, Г. Е. Субраков // Рос. кардиол. журн. - 2007. – N 5. - C. 74-78
100. *Минцер О. П. Методы обработки медицинской информации / О. П. Минцер, Б. Н. Угаров, В. В. Власов. – Киев : Вища школа, 1991. – 272 с.*
101. *Мирошник Н. Ю. Артериальная гипертензия и инсулинорезистентность / Н. Ю. Мирошник, Б. Хамонтин, Т. Брилан [и др.] // Врачебное дело. – 1995. - № 9. - С. 44-47.*
102. *Митченко Е. И. Особенности примененя селективного бета 1-адреноблокатора бетаксолола у больных с метаболическим синдромом / Е. И. Митченко, В. Ю. Романов // Український кардіологічний журнал. - 2004. – N 3. - С. 34-37.*
103. Митченко Е. И. , Романов В. Ю. , Каспрук Г. Б. , Беляева Т. В. Гипертрофия миокарда левого желудочка у пациентов с метаболическим синдромом и ее регресс под действием квинаприла / Е. И. Митченко, В. Ю. Романов, Г. Б. Каспрук, Т. В. Беляева // Український кардіологічний журнал. — 2007. — N3. — С. 64-69..
104. *Моисеев В. С. Клинико-генетические аспекты гипотензивного ответа и обратного развития гипертрофии левого желудочка у больных артериальной гипертонией / В. С. Моисеев, Ю. В. Котовская, Ж. Д. Кобалава и др. // Терапевтический архив. – М., 2002. – Т. 74, N 1 0. - С. 30-37.*
105. *Москаленко В.Ф. Медико-соціальні аспекти артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця в Україні / В.Ф.Москаленко, В.М.Коваленко // Матеріали об'єднаного пленуму правління Українського наукового товариства кардіологів та асоціації лікарів інтерністів „Нові напрямки профілактики і лікування ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії”. – К., 2001. – С.17 – 22.*
106. *Москаленко В.Ф. Національна Програма профілактики і лікування артеріальної гіпертензії: стан виконання та напрямки подальшої реалізації в Україні / В.Ф.Москаленко, В.М.Коваленко // Матеріали Української науково-практичної конференції „Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні в рамках реалізації Національної програми”. – К.: Моріон, 2002. – С.15 – 19.*
107. Мычка В. Б. Метаболические эффекты и органопротективное действие Периндоприла у больных с метаболическим синдромом / В. Б. Мычка, В. П. Масенко, Н. В. Флегонтова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2007. - Т. 6, N 2. - C. 34.
108. Мясников Г. В. Структурно-геометрическое и функциональное состояние левого желудочка сердца у больных с метаболическим синдромом / Г. В. Мясников // Лікарська справа. – 2003. - № 3. – С. 35-40.
109. *Мясников Г. В. Клиническая эффективность бетаксолола в комбинированной терапии больных с гипертонической болезнью в сочетании с метаболическими нарушениями / Г. В. Мясников, Л. П. Антоненко, Л. Л. Сидорова, А. П. Ткаченко // Український кардіологічний журнал. - 2003. – N 2. - С. 76-82.*
110. [*Нечесова Т. А.*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3743) *Суточный ритм артериального давления в зависимости от типа ремоделирования миокарда левого желудочка у больных артериальной гипертензией / Т. А.* [*Нечесова*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3743) *, О. С.* [*Павлова*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3740) *, И. Ю.* [*Коробко*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3742)*, М. М.* [*Ливенцева*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3741)  *// Вестник аритмологии. – 2004. - № 35. – С. 68-69.*
111. *Никитин О. П. Гипертрофия левого желудочка: популяционо-генетическое исследование / О. П. Никитин, С. К. Малютина // Кардиология. – 1999. - № 6. – С .27-32.*
112. *Новиков В. И. Влияние эналаприла на суточный профиль артериального давления и клинико-метаболические показатели у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом с артериальной гипертонией / В. И. Новиков, И. В. Милягина // Кардиология. – 2001. - № 2. – С. 22-26.*
113. *Органов Р. Г. Сочетание компонентов метаболического синдрома у лиц с АГ и их связи с дислипидемией / Р. Г. Органов, Н. В. Перова, М. Н. Мамедов // Терапевт. арх. - 1998. - Т. 70, № 12. - С. 19-23.*
114. Оринчак М. А. Вплив еналаприлу та мілдронату на добовий профіль артеріального тиску та ремоделювання серця у хворих на артеріальну гіпертензію з метаболічним синдромом / М. А. Оринчак, В. Є. Нейко, Д. П. Александрук, Н. Р. Артеменко // Клінічна та експериментальна патологія. - 2007. – Т. 6, N 1. - C. 76-79.
115. Оринчак М. А. Ендотеліальна дисфункція та ліпідний профіль крові у хворих з метаболічним синдромом залежно від типу гіперінсулінемії / М. А. Оринчак, О. С. Човганюк, Н. Р. Артеменко, С .З. Краснопольський // Вісн. наук. дослідж. - 2007. – N 1. - C. 74-76.
116. *Оринчак М. А. Клінічна ефективність комплексної антигіпертензивної терапії у хворих із синдромом інсулінорезистентності / М. А. Оринчак, О. С. Човганюк // Галицький лікарський вісник. - 2004. – N 3. - С. 81-85.*
117. *Оринчак М. Метаболический синдром у людей пожилого возраста, которые болеют ГБ / М. Оринчак, М. Юрак // Галицкий врачебный вестник. - 1997. - Т. 4, № 1. - С. 53-55.*
118. Пат. 43179 А Україна МПК 7 А 61 В 5/00. Спосіб діагностики систолічної дисфункції лівого шлуночка серця / заявл. 23.03.2001; опубл. 15.11.2001, Промислова власність. – 2001. – № 10. – книга 1. – С. 4.12.
119. *Поливода С. Н. Ремоделирование желудочков сердца и крупных сосудов у пациентов с гипертонической болезнью / С. Н. Поливода, А. А. Черепок // Український кардіологічний журнал. - 2002. – N 2. - С. 45-49.*
120. *Поливода С. Н. Современные подходы к диагностике эндотелиальной дисфункции: значимость фактора Виллебранда / С. Н. Поливода, А. А. Черепок, А. В. Войтович // Запорожский медицинский журнал. - 2004. – N 4. - С. 116-119.*
121. *Поливода С. Н. Эндотелиальная дисфункция как патогенетический механизм гипертензивного поражения почек при гипертонической болезни / С. Н. Поливода, А. А. Черепок, Р. Л. Кулинич // Український медичний альманах. – 2005. – Т. 8, № 1. – С. 133-136.*
122. *Рачинський І. Д. Деякі аспекти антигипертензивної терапії при метаболічному синдромі / І. Д. Рачинський, Н. В. Деміхова // Галицький лікарський вісник. - 2005. – N 3. - С. 79-81.*
123. Рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих / [Воргонков Л. Г., Амосова К. М., Багрій А. Е., Дзяк Г. В. та ін.]. – К., 2006. – 47 с.
124. *Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії / [Свіщенко Є. П., Багрій А. Е., Єна Л. М., Коваленко В. М. та ін.]. – К., 2004. – 83 с.*
125. *Рипп Т. М. Связь изменений вазодилататорной функции эндотелия, структуры сосудов и сердца с нарушением суточного профиля артериального давления / Т. М. Рипп, В. Ф. Мордовин, С. Е. Пекарский // Кардиология. – 2003. - № 1. – С. 21-25.*
126. *Рудик И. В. Влияние эналаприла, метопролола и спиронолактона на состояние диастолической функции левого желудочка у больных гиертонической болезнью и сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией левого желудочка / И. В. Рудик // Український медичний альманах. - Луганськ, 2004. – N 1. - С. 151-154.*
127. Свищенко Е. П. Проблема гипертрофии левого желудочка у больных с артериальной гипертензией / Е. П. Свищенко // Український медичний часопис. – 2001. - № 1. – С. 6-8.
128. *Серкова В. , Домбровская Ю. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии и прогрессировании сердечной недостаточности / В. Серкова, Ю. Домбровская // Ліки України. - 2005. – N 9. - С. 117-120.*
129. *Серкова В. К. Влияние ингибитора ангиотензинпревращающего фермента эналаприла на ремоделирование сердца и сосудов / В. К. Серкова, Шаира Ияд Салах Абу // Український кардіологічний журнал. - 2002. – N 3. - С. 31-34.*
130. *Сєркова В. К. Діастолічна дисфункція лівого шлуночка при гіпертонічній хворобі та можливості її корекції залежно від типу порушення / В. К. Сєркова, Н. Ю. Сидорова // Український кардіологічний журнал. - 2001. – N 1. - С. 57-61.*
131. *Синяченко О. В. Метаболический синдром у больных подагрой / О. В. Синяченко, Т. В. Мягкова, Г. А. Игнатенко // Врачеб. практика. — 2006. — N 2. — С. 50-55.*
132. *Сиренко Ю. Н. Систолическая и диастолическая функции левого желудочка при его гипертрофии различного ґенеза / Ю. Н. Сиренко, Л. В. Сыса, А. Д. Радченко // Український кардіологічний журнал. - 2001. – N 6. - С. 39-42.*
133. *Соколов Е. И. Метаболический синдром-Х как основа ИБС / Е. И. Соколов, Н. Т. Старкова, Г. Н. Щукина, А. И. Заев // Кардиология. - 1997. - № 3. - С. 4-7.*
134. *Тpушинский З. К. О связи между гипеpтpофией левого желудочка и наpушением его диастолической функции пpи аpтеpиальной гипеpтонии / З. К. Тpушинский, Ю. В. Довгалюк, О. Ю. Скpицкая // Терапевтический архив. – 2003. - № 3. – С. 57-59.*
135. *Талаева Т. В. Системное воспаление как причина обмена липопротеинов и развития инсулинорезистентности / Т. В. Талаева, В. В. Братусь // Український кардіологічний журнал. - № 6. – С. 63-74.*
136. [*Татьяненко А. В.*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3825) *Вариабельность сердечного ритма в прогностической оценке гипертрофии лівого желудочка у больных артериальной гипертензией / А. В.* [*Татьяненко*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3825) *, О. А.* [*Харченко*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3824) *, А. В.* [*Хомич*](http://www.vestar.ru/person.jsp?id=3828)  *[и др.] // Вестник аритмологии. – 2004. - № 35. – С. 96.*
137. *Терещенко И. В. , Суровцева З. М. ЭхоКГ оценки гемодинамики и сократ. функции миокарда у молодых женщин страдающих ожирением / И. В. Терещенко, З. М. Суровцева // Кардиология. - 1995. - Т. 35, № 2. - C. 51-54.*
138. *Трусов В. В. Коррекция эндотелиальной дисфункции нолипрелом у больных с метаболическим синдромом / В. В. Трусов, М. А. Филимонов, К. В. Аксенов // Кардиология. - 2005. – Т. 45, N 5. - С. 55-56.*
139. *Фейгенбаум Х. Эхокардиография. / Фейгенбаум Х. ; [пер. с англ. под ред. В.В.Митькова]. – М. : Видар, 1999. – 512 с.*
140. *Фуштей И. М. Диастолическая функция миокарда левого желудочка и легочная гемодинамика у пациентов с гипертонической болезнью при применении ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и блокаторов кальциевых каналов / И. М. Фуштей, В. И. Клименко, С. М. Зеленцов, И. В. Рудык // Український кардіологічний журнал. - Київ, 2001. – N 2. - С. 77-79.*
141. *Целуйко В. И. Эффективность антигипертензивной терапии у больных с метаболическим синдромом Х / В. И. Целуйко, И. В. Прихода, А. В. Ляшенко // Український терапевтичний журнал. - 2002. – Т. 4, N 1. - С. 23-27.*
142. *Целуйко В. И. Влияние ирбесартана на показатели суточного мониторирования артериального давления и электрокардиограммы у больных с метаболическим синдромом Х / В. И. Целуйко, И. В. Прихода, А. В. Ягенский // Український кардіологічний журнал. - 2002. – N 2. - С. 31-34.*
143. *Целуйко В. И. Диастолическая функция левого желудочка сердца у больных с метаболическим синдромом Х / В. И. Целуйко, О. В. Радченко, К. Ю. Киношенко // Український кардіологічний журнал. - 2004. – N 3. - С. 30-33.*
144. *Черепок А. А. Клинико-прогностическое значение эндотелиальной дисфункции у больных гипертонической болезнью / А. А. Черепок // Український медичний альманах. - 2003. – N 3. - С. 177-180.*
145. *Шестакова М. В. Проблема АГ при сахарном диабете / М. В. Шестакова // Кардиология. - 1999. - Т. 39, № 6. - С. 59-65.*
146. *Шиллер Н. Клиническая эхокардиография / Н. Шиллер, М. А. Осипов. – М. : Мир, 1993. – 347 с.*
147. *Шушляпин О. И. Фактор Виллебранда и эндотелиальная дисфункция при артериальной гипертензии / О. И. Шушляпин // Лікування та діагностика. - 2002. – N 3. - С. 64-66.*
148. *Юренев А. П. Длительные наблюдения за применениями эхо КГ параметров у больных ГБ / А. П. Юренев, А. Б. Бахшамев // Кардіологія. – 1981. - Т. 21, № 4. – С. 108-109.*
149. [*Agabiti-Rosei E*](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Agabiti%2DRosei+E%22%5BAuthor%5D)*. ACE inhibitor ramipril is more effective than the beta-blocker atenolol in reducing left ventricular mass in hypertension. Results of the RACE (ramipril cardioprotective evaluation) study on behalf of the RACE study group / Е.* [*Agabiti-Rosei*](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Agabiti%2DRosei+E%22%5BAuthor%5D)*, E.* [*Ambrosioni*](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Ambrosioni+E%22%5BAuthor%5D)*, С.* [*Dal Palu*](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dal+Palu+C%22%5BAuthor%5D) *[et al] //* [*J.Hypertens.*](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hypertens.');) *– 1995. – Vol. 13. – P. 1325-1334.*
150. *Ames R. P. Negative effects of diuretic drugs on metabolic risk factors of coronary heart disease: possible alternative drug therapies / R. P. Ames // Amer J Cardiol. – 1983. – Vol. 51. – P. 632–638.*
151. Anderson E. Renoprotective Role of ACE inhibitors in Diabetic Nephropathy / E. Anderson, R. Hoffman // J. clin. invest. - 1991. - Vol. 87. - Р. 2246-2252.
152. Anderson T. J. Comparative study of ACE-inhibition, angiotensin II antagonism, and calcium channel blockade on flow-mediated vasodilation in patients with coronary disease (BANFF study) / T. J. Anderson, E. Elstein, H. Haber, F. Charbonneau // [J Am Coll Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Am%20Coll%20Cardiol.');) – 2000. – Vol. 35. – P. 60-66.
153. Anderson T. J. Close relation of endothelial function in the human coronary and peripheral circulations / T. J. Anderson, A. Uehata, M. D. Gerhard [et al] // J Am Coll Cardiol. – 1995. – Vol. 26. – P. 1235–1241.
154. Angomachalelis N. , Hourzamanis A. I. , Sideri S. et al. Improvement of left ventricular diastolic dysfunction in hypertensive patients 1 month after ACE inhibition therapy: evaluation by ultrasonic automated boundary detection / N. Angomachalelis, A. I. Hourzamanis, S. Sideri [et al] // Heart Vessels. – 1996. – Vol. 11. – P. 303-309.
155. Antony I. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition Restores Flow-Dependent and Cold Pressor Test–Induced Dilations in Coronary Arteries of Hypertensive Patients / I. Antony, G. Lerebours, A. Nitenberg // Circulation. – 1996. – Vol. 94. – P. 3115-3122.
156. Ayoub J. C. Losartan improves diastolic ventricular filling of hypertensive patients with diastolic dysfunction / J. C. Ayoub, J. V. Vitola, A. Jr. Parro [et al] // Hypertension Res. – 1999. – Vol. 22. – P. 155-159.
157. [Baker B. J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Baker+BJ%22%5BAuthor%5D). Relation of right ventricular ejection fraction to exercise capacity in chronic left ventricular failure / B. J. [Baker](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Baker+BJ%22%5BAuthor%5D), M. M. [Wilen](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Wilen+MM%22%5BAuthor%5D), C. M. [Boyd](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Boyd+CM%22%5BAuthor%5D)  [et al] // [Am. J. Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 1984. – Vol. 54. – P. 596-599.
158. Bao W. H. Persistence of Multiple Cardiovascular Risk Clustering Related to Syndrome X from Childhood to Young Adulthood. The Bogalusa Heart Study / W. H. Bao, S. R. Srinivasan, W. A. Wattingney, G. S. Berenson // Arch. Intern. Med. – 1994. – Vol. 54. – P. 1842-1847.
159. Barnett. Hypertension and Insulin Resistance / Barnett // Hyperten Ann. – 1992. - P. 2-18.
160. Bauer J. H. Effects of diuretic and propranplol on plasma lipoprotein lipids / J. H. Bauer, C. S. Brooks, I. Weidmann [et al] // Clin Pharmacol Ther. – 1981. – Vol. 30. – P. 35–43.
161. Benjamin E. J. Clinical Correlates and Heritability of Flow-Mediated Dilation in the Community / E. J. Benjamin, M. G. Larson, M. J. Keyes [et al] // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – P. 613-619.
162. *Bonora E. Carotid atherosclerosis and coronary heart disease in the metabolic syndrome: prospective data from the Bruneck Study / E. Bonora, S. Kiechl, J. Willeit [et al] // Diabetes Care. – 2003. – Vol. 26. – P. 1251–1257.*
163. **Bonora E.** Effect of Chronic Treatment with Lacidipine or Lisinopril on Intracellular Partitioning of Glucose Metabolism in Type 2 Diabetes Mellitus / **E. Bonora, G. Targher, M.**  **Alberiche** // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – 1999. - Vol. 84. – P. 1544-1550.
164. [Brilla C. G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Brilla+CG%22%5BAuthor%5D). Lisinopril-mediated regression of myocardial fibrosis in patients with hypertensive heart disease / C. G. [Brilla](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Brilla+CG%22%5BAuthor%5D), R. C. [Funck](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Funck+RC%22%5BAuthor%5D), H. [Rupp](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Rupp+H%22%5BAuthor%5D) // [Circulation.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Circulation.');) – 2000. – Vol. 102. – P. 1388-1393.
165. Bugiardini R. Endothelial Function Predicts Future Development of Coronary Artery Disease / R. Bugiardini, O. Manfrini, C. Pizzi [et al] // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – P. 2518-2523.
166. [Camilleri G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Camilleri%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Comparison of the antihypertensive efficacy of and tolerance to 2 imidazoline receptor agonists: moxonidine and rilmenidine in monotherapy / G. [Camilleri](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Camilleri%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), B. [Portal,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Portal%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)  G. [Quiniou](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Quiniou%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P. [Clerson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Clerson%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)  // [Ann Cardiol Angeiol. –](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Ann%20Cardiol%20Angeiol%20(Paris).');) 2001. – Vol. 50. – P. 169-174.
167. Castelli W. Lipid. Risk Factors and Ishemic Heart Disease / W. Lipid Castelli // Atherosclerosis. – 1996. – Vol. 124. – Suppl. S1-S9.
168. Celermajer D. S. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D. S. Celermajer, K. E. Sorensen, V.M. Gooch [et al] // Lancet. – 1992. – Vol. 340. – P. 1111 – 1115.
169. [Charvat J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Charvat+J%22%5BAuthor%5D). The association between left ventricle diastolic dysfunction and endothelial dysfunction and the results of stress myocardial SPECT in asymptomatic patients with type 2 diabetes / J. [Charvat](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Charvat+J%22%5BAuthor%5D), K. [Michalova](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Michalova+K%22%5BAuthor%5D), J. [Chlumsky](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Chlumsky+J%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J. Int. Med. Res.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Int%20Med%20Res.');) – 2005. – Vol. 33. – P. 473-482.
170. [Chazova I](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chazova%20I%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Moxonidine improves glycaemic control in mildly hypertensive, overweight patients: a comparison with metformin / I. [Chazova](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chazova%20I%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), V. A. [Almazov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Almazov%20VA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), E. [Shlyakhto](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shlyakhto%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)  // [Diabetes Obes Metab.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Diabetes%20Obes%20Metab.');) – 2006. – Vol. 8 – P. 456-465.
171. [Cherubini A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cherubini%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Comparative effects of lercanidipine, lacidipine, and nifedipine gastrointestinal therapeutic system on blood pressure and heart rate in elderly hypertensive patients: the ELderly and LErcanidipine (ELLE) study / A. [Cherubini](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cherubini%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), F. [Fabris](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Fabris%20F%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), E. [Ferrari](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ferrari%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)  [et al] // [Arch Gerontol Geriatr.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Arch%20Gerontol%20Geriatr.');) – 2003. – Vol. 37. – P. 203-212.
172. [Clyne C. A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Clyne+CA%22%5BAuthor%5D). Interdependence of the left and right ventricles in health and disease / C. A. [Clyne](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Clyne+CA%22%5BAuthor%5D), J. S. [Alpert](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Alpert+JS%22%5BAuthor%5D), J. R. [Benotti](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Benotti+JR%22%5BAuthor%5D) // [Am Heart J.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20Heart%20J.');) – 1989. – Vol. 117. – P. 1366-73.
173. Cohn J. N. Structural Basis for Heart Failure Ventricular Remodeling and Its Pharmacological Inhibition / J. N. Cohn // Circulation. – 1995. – Vol. 91. – P. 2504-2507.
174. [Collins R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Collins+R%22%5BAuthor%5D). Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2, Short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context / R. [Collins](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Collins+R%22%5BAuthor%5D), R. [Peto](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Peto+R%22%5BAuthor%5D), S. [MacMahon](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22MacMahon+S%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Lancet.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Lancet.');) – 1990. – Vol. 335(8693). – P. 827-38.
175. **Creager M. A.** Effect of captopril and enalapril on endothelial function in hypertensive patients / **M. A.** **Creager, M. A.** **Roddy** // Hypertension. – 1994. – Vol. 24. – P. 499-505.
176. [Cristofori P. G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cristofori%20PG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Involvement of the nitric oxide system in the anti-atherosclerotic potential of lacidipine in the ApoE-deficient mouse: a morphological, functional, and electrochemical study / P. G. [Cristofori](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cristofori%20PG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), F. A. [Crivellente](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Crivellente%20FA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), I. [Faustinelli](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Faustinelli%20I%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)  [et al] // [Toxicol Pathol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Toxicol%20Pathol.');) – 2004. – Vol. 32. – P. 493-499.
177. [Dabestani A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dabestani+A%22%5BAuthor%5D). Evaluation of pulmonary artery pressure and resistance by pulsed Doppler echocardiography / A. [Dabestani](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dabestani+A%22%5BAuthor%5D), G. [Mahan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Mahan+G%22%5BAuthor%5D), J. M. [Gardin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Gardin+JM%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am J Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) - 1987. – Vol. 59. – P. 662-668.
178. [Dahlof B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Dahlof+B%22%5BAuthor%5D). Reversal of left ventricular hypertrophy in hypertensive patients. A metaanalysis of 109 treatment studies / B. [Dahlof](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Dahlof+B%22%5BAuthor%5D), K. [Pennert](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pennert+K%22%5BAuthor%5D), L. [Hansson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Hansson+L%22%5BAuthor%5D)  // [Am.J.Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Hypertens.');) – 1992. – Vol. 5. – P. 95-110.
179. [Davies S. W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Davies+SW%22%5BAuthor%5D). Abnormal diastolic filling patterns in chronic heart failure--relationship to exercise capacity / S. W. [Davies](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Davies+SW%22%5BAuthor%5D), A. L. [Fussell](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Fussell+AL%22%5BAuthor%5D), S. L. [Jordan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Jordan+SL%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Eur Heart J.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Eur%20Heart%20J.');) - 1992. – Vol. 13. – P. 749-57.
180. De Fronzo R. A. Glucose Intolerance and Aginj / R. A. De Fronzo // Diabetes Care. – 1981. – Vol. 4. – P. 483-501.
181. De Fronzo R. A. The Effect of Insulin on Renal Sodium Metabolism / R. A. De Fronzo // Diabetologia. – 1981. – Vol. 21. – P. 165-167.
182. De Fronzo R. A. Glucose clamp technique: a od for quantifying insulin secretion and resistance / R. A. De Fronzo, J. D. Tobin, R. Andres // Am.J.Physiol. - 1979. - V. 237. - P. E214-E223.
183. Devereux R. B. Echocardiographic Assessment of Left Ventricular Hypertrophy: Comarison to Necropsy Finding / R. B. Devereux , D. R. Alonso, E. M. Lutas [et al] // Am.J.Cardiol. – 1986. – Vol. 57. – P. 450-458.
184. [Devereux R. B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Devereux+RB%22%5BAuthor%5D). Left ventricular hypertrophy as a surrogate end-point in hypertension / R. B. [Devereux](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Devereux+RB%22%5BAuthor%5D), P. M. [Okin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Okin+PM%22%5BAuthor%5D), M. J. [Roman](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Roman+MJ%22%5BAuthor%5D) // [Clin. Exp. Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Clin%20Exp%20Hypertens.');) – 1999. – Vol. 21. – P. 583-593.
185. Devereux R. D. Effects of Once-Daily Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition and Calcium Channel Blockade-Based Antihypertensive Treatment Regimens on Left Ventricular Hypertrophy and Diastolic Filling in Hypertension. The Prospective Randomized Enalapril Study Evaluating Regression of Ventricular Enlargement (PRESERVE) Trial / R. D. Devereux, V. Palmieri , N. Sharpe [et al] // Circulation. – 2001. – Vol. 104. – P. 1248-1253.
186. [Dodek](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Dodek%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) A. Systolic time intervals in chronic hypertension: Alterations and response to treatment / A. [Dodek](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Dodek%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. [Burg](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Burg%20JR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), F. [Kloster](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kloster%20FR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Chest.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Chest.');) – 1975. – Vol. 68(1). – P. 51-5.

## Dumesnil J. G. Use of Valsalva maneuver to unmask left ventricular diastolic function abnormalities by Doppler echocardiography in patients with coronary artery disease or systemic hypertension / J. G. Dumesnil, G. Gaudreault, G. N. Honos [et al] // Am.J.Cardiol. – 1991. – Vol. 68. – P. 515-519.

1. Ernsberger P. Mechanisms of antihyperglycemic effects of moxonidine in the obese spontaneously hypertensive Koletsky rats / P. Ernsberger, T. Ishizuka, S. Liu [et al] // J.Pharmac.Exp.Therap. – 1999. – Vol. 288. – P. 139–147.
2. [Fagard R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Fagard+R%22%5BAuthor%5D). Left ventricular diastolic function predicts outcome in uncomplicated hypertension / R. [Fagard](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Fagard+R%22%5BAuthor%5D), K. [Pardaens](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pardaens+K%22%5BAuthor%5D) // [Am J Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Hypertens.');) – 2001. – Vol. 14. – P. 504-508.
3. Ferrannini E. Insulin Resistance in Essential Hypertension / E. Ferrannini, G. Buzzigoli, R. Bonadonna [et al] // N. Engl. J. Med. – 1987. – Vol. 317. – P. 350-357.
4. Ferrari P. ACEinhibitors and Prostaglandins / P. Ferrari, P. Weidman // Mineral Electrol. Metab. - 1990. - Vol. 16. - P. 16-24.
5. Fichtlscherer S. Prognostic Value of Systemic Endothelial Dysfunction in Patients With Acute Coronary Syndromes / S. Fichtlscherer, S. Breuer, A.M. Zeiher *//* Circulation. - 2004. – Vol. 110. – P. 1926-1932.
6. Fogari R. Beta-blocker effects on plasma lipids during prolonged treatment of hypertensive patients with hypercholesterolemia / R. Fogari , A. Zoppi, L. Corradi [et al] // J.Cardiovasc.Pharmacol. – 1999. – Vol. 33 – P. 534–539.
7. Fogari R. Beta-blocker effects on plasma lipids in antihypertensive therapy: importance of the duration of treatment and the lipid status before treatment / R. Fogari, A. Zoppi, F. Tettamanti [et al] // J Cardivasc Pharmacol. – 1990. – Vol. 16. - (Suppl. 5): S76.
8. *Ford E. S. The metabolic syndrome and mortality from cardiovascular disease and all-causes: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey II Mortality Study / E. S. Ford // Atherosclerosis. – 2004. – Vol. 173. – P. 309–314.*
9. Friday G. Control of Hypertension and Risk of Stroke Recurrence / G. Friday, M. Alter, S. M. Lai // Stroke. – 2002. – Vol. 33. – P. 2652.
10. Frithz G. Effects of bisoprolol on blood pressure, serum lipids and HDL-cholesterol in essential hypertension / G. Frithz, L. Weiner // Eur J Clin Pharmacol. – 1987. – Vol. 32. – P. 77–80.
11. Ganau A. Patterns of left ventricular hypertrophy and geometry remodeling in essential hypertension / A. Ganau, R. B. Devereux, M. J. Roman [et al] // J.Am.Coll.Cardiol. – 1992. – Vol. 19. – P. 1550–1558.
12. [Ganguly P. K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Ganguly+PK%22%5BAuthor%5D). Altered sympathetic system and adrenoceptors during the development of cardiac hypertrophy / P. K. [Ganguly](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Ganguly+PK%22%5BAuthor%5D), S. L. [Lee](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Lee+SL%22%5BAuthor%5D), R. E. [Beamish](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Beamish+RE%22%5BAuthor%5D), N. S. [Dhalla](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dhalla+NS%22%5BAuthor%5D)  // [Am.Heart.J.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20Heart%20J.');) – 1989. – Vol. 118. – P. 520-525.
13. Ghio S. Coronary vasomotor response to acetylcholine correlates with plasma levels of cyclosporine and triglycerides in paitients with heart transplantation / S. Ghio, C. Campana, A. Gavazzi [et al] // G.Ital.Cardiol. – 1994. – Vol. 24. – P. 3-9.
14. Giannattasio C. Impaired radial artery compliance in normotensive sabject with familial hypercholesterolemia / C. Giannattasio, A.A. Mangoni, M. Failla [et al] // Atherosclerosis. – 1996. – Vol. 124. – P. 249-260.
15. Gluck Z. Increased serum low-density lipoprotein cholesterol in men, treated short-term with the diuretic chlorthalidone / Z. Gluck, P. Weidmann, R. Mordasini // Metabolism. – 1980. – Vol. 29. – P. 240–245.
16. Golay A. High Density Lipoprotein (HDL) Metabolism in Noninsulin- Dependent Diabetes Mellitus: Measurement of HDL Turnover Using Tritiated HDL / A. Golay, L. Zech, M. Z. Shi [et al] // J. Clin. Enocrinol. Metab. – 1987. – Vol. 65. – P. 512-518.
17. [Gonzalez M..A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Gonzalez+MA%22%5BAuthor%5D). Endothelial function, inflammation, and prognosis in cardiovascular disease / M..A. [Gonzalez](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Gonzalez+MA%22%5BAuthor%5D), A..P. [Selwyn](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Selwyn+AP%22%5BAuthor%5D) // [Am.J.Med.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Med.');) – 2003. – Vol. 115. – P. 99S-106S.
18. [Goodfriend T. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Goodfriend+TL%22%5BAuthor%5D). Aldosterone--a hormone of cardiovascular adaptation and maladaptation / T. L. [Goodfriend](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Goodfriend+TL%22%5BAuthor%5D)  // [J. Clin. Hypertens. –](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Clin%20Hypertens%20(Greenwich).');) 2006. - Vol. 8. – P. 133-139.
19. [Gosse P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Gosse+P%22%5BAuthor%5D). Regression of left ventricular hypertrophy in hypertensive patients treated with indapamide SR 1.5 mg versus enalapril 20 mg: the LIVE study / P. [Gosse](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Gosse+P%22%5BAuthor%5D), D. J. [Sheridan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Sheridan+DJ%22%5BAuthor%5D), F. [Zannad](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Zannad+F%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hypertens.');) – 2000. – Vol. 18. – P. 1465-1475.
20. Gottdiener G. S. Effect of Single-Drug Therapy on Reduction of Left Ventricular Mass in Mild to Moderate Hypertension Comparison of Six Antihypertensive Agents / G. S. Gottdiener, D. J. Reda, B. M. Massie [et al] // Circulation. – 1997. - Vol. 95. – P. 2007-2014.
21. Goyal R. K. Hyperinsulinemia and insulin resistance in hypertension: differential effects of antihypertensive agents / R. K. Goyal // Clin. Exp. Hypertens. – 1999. – Vol. 21. – P. 167–179.
22. Grunfeld B. Hyperinsulinemia in Normotensive Offspring of Hypertensive Patients / B. Grunfeld, M. Balzareti, M. Romo [et al] // Hypertension. – 1994. – Vol. 23. – P. 112-115.
23. [Guerrero J. E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Guerrero%20JE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Right ventricular systolic time intervals determined by means of a pulmonary artery catheter / J. E. [Guerrero](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Guerrero%20JE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. [Muсoz](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mu%C3%B1oz%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), B. [De La Calle](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22De%20La%20Calle%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [Crit. Care Med.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Crit%20Care%20Med.');) – 1992. – Vol. 20(11). – P. 1529-37.
24. Haenni A. Moxonidine improves insulin sensitivity in insulin – resistant hypertensives / A. Haenni, H. Lithell // J Hypertension. – 1999. – Vol. 17(suppl. 3). – P. S29–39.
25. Haffner S. Insulin and Blood Pressure in the San Antonio Heart Study / S. Haffner // Cardiovascular Risk Factors. – 1993. – Vol. 1. – P. 18-27.
26. *Haffner S. Mortality from coronary heart disease in subject with type 2 diabetes and nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction / S. Haffner, S. Lehto, T. Ronnemaa et al // N. Engl. J. Med. – 1998. – Vol. 339. – P. 229–234.*
27. Halcox J. P. , Schenke W. H. , Zalos G. et al. Prognostic Value of Coronary Vascular Endothelial Dysfunction / J. P. Halcox, W. H. Schenke, G. Zalos [et al] // Circulation. - 2002. – Vol. 106. – P. 653-658.
28. Haneda T. Effect of bisoprolol, a b1-selective b-blocer, on lipid and glucose metabolism and quality of life in elderly patients with essential hypertension / T. Haneda, A. Ido, T. Fijikane [et al] // Jpn J Geriat. – 1998. – Vol. 35. – P. 33–38.
29. Heinemann L. Four week administration of an ACE inhibitor and a cardioselective b-blocker in healthy volunteers: no influense on insulin sensitivity / L. Heinemann, T. Heise, J. Ampudia [et al] // Eur J Clin Invest. – 1995. - Vol. 25. – P. 595–600.
30. Heitzer T. Systemic Endothelial Dysfunction as an Early Predictor of Adverse Outcome in Heart Failure / T. Heitzer, S. Baldus, Y. Kodolitsch [et al] // Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology. - 2005. – Vol. 25. – P. 1174-1179.
31. *Henefeld M. Das metabolische Syndrome / M. Henefeld, W. Leonhardt // Deutsch Ges Wes. – 1980. – Vol. 36. – P. 545–51.*
32. [Henein M. Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Henein+MY%22%5BAuthor%5D). Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors revert abnormal right ventricular filling in patients with restrictive left ventricular disease / M. Y. [Henein](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Henein+MY%22%5BAuthor%5D), C. A. [O'Sullivan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22O%27Sullivan+CA%22%5BAuthor%5D), A. J. [Coats](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Coats+AJ%22%5BAuthor%5D), D. G. [Gibson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Gibson+DG%22%5BAuthor%5D) // [J Am Coll Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Am%20Coll%20Cardiol.');) – 1998. – Vol. 32. – P. 1187-1193.
33. Houston M. C. The Effects of antihypertensive drags on glucose intolerance in hypertensive nondiabetics and diabetics / M. C. Houston // Am Heart J. – 1988. – Vol. 115. – P. 640–656.
34. *Hunt K. National Cholesterol Education Program versus World Health Organization metabolic syndrome in relation to all-cause and cardiovascular mortality in the San Antonio Heart Study / K. Hunt, R. Resendez, K. Williams [et al] // Circulation. - 2004. – Vol. 110. – P. 1251–1257.*
35. *Huot S. J. Na-H-exchanger and its in essential hypertension and diabetes mellitus / S. J. Huot, P. S. Aronson // Diabetes Care. – 1991. – Vol. 14. – P. 521-535.*
36. Johnson B. F. The emerging problem of plasma lipid changes during antihypertensive therapy / B. F. Johnson // J Cardiovasc Pharmacol. – 1982. – Vol. 4. - (Suppl. 2): S213–221.
37. [Kannel W. B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Kannel+WB%22%5BAuthor%5D). Left ventricular hypertrophy and mortality--results from the Framingham Study / W. B. [Kannel](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Kannel+WB%22%5BAuthor%5D), J. [Cobb](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Cobb+J%22%5BAuthor%5D) // [Cardiology.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Cardiology.');) – 1992. – Vol. 81. – P. 291-298.
38. *Kaplan N. M. The deadly quartet: upper-body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia and hypertension / N. M. Kaplan // Arch. Intern. Med. – 1989. – Vol. 149. – P. 1514–1520.*
39. [Karamitsos T. D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Karamitsos+TD%22%5BAuthor%5D). Early diastolic impairment of diabetic heart: the significance of right ventricle / T. D. [Karamitsos](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Karamitsos+TD%22%5BAuthor%5D), H. I. [Karvounis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Karvounis+HI%22%5BAuthor%5D), E. G. [Dalamanga](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dalamanga+EG%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Int J Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Int%20J%20Cardiol.');) – 2006. – Vol. 114. – P. 218-223.
40. Kario K. Characteristics of the Insulin Resistance Syndrome in a Japanese Population. The Jichi Medical Scool Cohort Study. Arteriosclerosis / K. Kario, N. Nafo, K. Kayaba [et al] // Thombosis and Vascular Biology. – 1996. -Vol. 16. – P. 270-274.
41. Katz S. D. Vascular Endothelial Dysfunction and Mortality Risk in Patients With Chronic Heart Failure / S. D. Katz, K. Hryniewicz, I. Hriljac [et al] // Circulation. – 2005. – Vol. 111. – P. 310-314.
42. Khoury S. , Khaled J. , Sowers J. The Patient with Syndrome X / S. Khoury, J. Khaled, J. Sowers // The ABCs of Antihypertensive Therapy. New York. – 1994. – Р. 213-220.
43. Kim M. Н. Effects of beta-adrenergic blocking therapy on left ventricular diastolic relaxation properties in patients with dilated cardiomyopathy / M. Н. Kim, W. H. Devlin, S. K. Das [et al] // Circulation. – 1999. - Vol. 100. – P. 729-735.
44. [Kizer J. R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Kizer+JR%22%5BAuthor%5D). Left atrial diameter as an independent predictor of first clinical cardiovascular events in middle-aged and elderly adults: the Strong Heart Study (SHS) / J. R. [Kizer](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Kizer+JR%22%5BAuthor%5D), J. N. [Bella](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Bella+JN%22%5BAuthor%5D), V. [Palmieri](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Palmieri+V%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am. Heart J.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20Heart%20J.');) – 2006. – Vol. 151. – P. 412-418.
45. [Kohara K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Kohara+K%22%5BAuthor%5D). Relation of left ventricular hypertrophy and geometry to asymptomatic cerebrovascular damage in essential hypertension / K. [Kohara](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Kohara+K%22%5BAuthor%5D), B. [Zhao](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Zhao+B%22%5BAuthor%5D), Y. [Jiang](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Jiang+Y%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am. J. Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 1999. – Vol. 83. – P. 367-370.
46. [Koren M. J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Koren+MJ%22%5BAuthor%5D). Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension / M. J. [Koren](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Koren+MJ%22%5BAuthor%5D), R. B. [Devereux](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Devereux+RB%22%5BAuthor%5D), P. N. [Casale](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Casale+PN%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Ann. Intern. Med.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Ann%20Intern%20Med.');) – 1991. – Vol. 114. – P. 345-352.
47. Koren M. J. Changes in left ventricular mass predict risk in essential hypertension / M. J. Koren, D. D. Savage, P. N. Casale [et al] // Circulation. – 1990. – Vol. 82. – P. III29.
48. [Krumholz H. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Krumholz+HM%22%5BAuthor%5D). Prognosis of left ventricular geometric patterns in the Framingham Heart Study / H. M. [Krumholz](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Krumholz+HM%22%5BAuthor%5D), M. [Larson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Larson+M%22%5BAuthor%5D), D. [Levy](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Levy+D%22%5BAuthor%5D)  // [J. Am. Coll. Cardiol. – 1995. – Vol. 25. – P. 885-887.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=7884092&itool=pubmed_Abstract)
49. Kyselovic J. Effects of amlodipine and lacidipine on cardiac remodelling and renin production in salt-loaded stroke-prone hypertensive rats / J. Kyselovic, P. Krenek, M. Wibo, N. Godfraind // British Journal of Pharmacology. – 2001. – Vol. 134. – P. 1516–1522;
50. Laakso M. Insulin Resistance Syndrome in Finland / M. Laakso, T. Ronema, L. Mykkanen // Cardiovasc Risk Factors. – 1993. – Vol. 3. – P. 44-54.
51. *Lakka H. V. The metabolic Syndrom and Total and cardiovascular Disease Mortalitty in Middle-aged Men / H. V. Lakka, M. D. Laaksonen, T. A. Lakka [et al] // JAMA. – 2002. – Vol. 288. – P. 2709-2716.*
52. Landsberg L. Pathophysiology of Obesity-Related Hypertension: Role of Insulin and the Sympathetic Nervous System / L. Landsberg // J. Cardiovasc Pharmacol. – 1994. – Vol.n23, № 1. – Р.nS1-S8.
53. Lender D. A. Double Blind Comparison of the Effect of Amlodipin and Enalapril on Insulin Sensitivity in Hypertensive Patients / D. Lender, C. Arauz-Pacheco, L. Breen [et al] // Am J Hypertension. – 1999. – Vol. 12. – P. 298–303.
54. Levy D. Prognostic implications of baseline electrocardiographic features and their serial changes in subjects with left ventricular hypertrophy / D. Levy, M. Salomon, R. D’Agonistino [et al] // Circulation. – 1994. – Vol. 90. – P. 1786–1793.
55. [Lewington S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Lewington+S%22%5BAuthor%5D). [Prospective Studies Collaboration](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Prospective+Studies+Collaboration%22%5BCorporate+Author%5D). Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies / S. [Lewington](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Lewington+S%22%5BAuthor%5D), R. [Clarke](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Clarke+R%22%5BAuthor%5D), N. [Qizilbash](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Qizilbash+N%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Lancet.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Lancet.');) – 2002. – Vol. 360(9349). – P. 1903-13.
56. [Liebson P. R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Liebson+PR%22%5BAuthor%5D). Comparison of five antihypertensive monotherapies and placebo for change in left ventricular mass in patients receiving nutritional-hygienic therapy in the Treatment of Mild Hypertension Study (TOMHS) / P. R. [Liebson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Liebson+PR%22%5BAuthor%5D), G. A. [Grandits](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Grandits+GA%22%5BAuthor%5D), S. [Dianzumba](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dianzumba+S%22%5BAuthor%5D) et al. // [Circulation.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Circulation.');) – 1995. – Vol. 91. – P. 698-706.
57. Linas S. L. The Role of Patassium in the Pathogenesis and Treatment of Hypertension. / S. L. Linas // Ridney int. – 1991. – Vol. 39. – P. 771-786.

## Little W. C. Clinical evaluation of left ventricular diastolic performance / W. C. Little, T. R. Downes // Prog. in Cardiovas. Diseases. – 1990. - Vol. 32. – P. 273-290.

1. Loaldi A. Comperison of nifidipine, propranolol and isosorbid dinitrate on angiographic progression and regression of coronary nerrowings in angina pectoris / A. Loaldi, A. Polese, P. Montorsi [et al] // Am J Cardiol. – 1989. – Vol. 64. – P. 434–439.
2. Lui J. Prevalence in Large Population Study / J. Lui, M. Treusan, A. Mennoti, X. Syndrome // NMCD. – 1997. – Vol. 7. – P. 70-76.
3. [Lumb P. J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Lumb%20PJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Effect of moxonidine on lipid subfractions in patients with hypertension / P. J. [Lumb](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Lumb%20PJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), Z. [McMahon](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22McMahon%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. [Chik](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chik%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. S. [Wierzbicki](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wierzbicki%20AS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Int J Clin Pract.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Int%20J%20Clin%20Pract.');) – 2004. – Vol. 58. – P. 465-468.
4. [Mahй I](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mah%C3%A9%20I%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Defining the role of calcium channel antagonists in heart failure due to systolic dysfunction / I. [Mahй](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mah%C3%A9%20I%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), O. [Chassany](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chassany%20O%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. S. [Grenard](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Grenard%20AS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [Am J Cardiovasc Drugs.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiovasc%20Drugs.');) - 2003. – Vol. 3. – P. 33-41.
5. [Malacco E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Malacco%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Treatment of isolated systolic hypertension: the SHELL study results / E. [Malacco](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Malacco%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. [Mancia](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mancia%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Rappelli](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rappelli%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Blood Press.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Blood%20Press.');) – 2003. – Vol. 12. P. 160-167.
6. *Malik S. Impact of the Metabolic Syndrome on Mortality From Coronary Heart Disease, Cardiovascular Disease, and All Causes in United States Adults / S. Malik, N. Wong, S. Franklin [et al] //* Circulation. – *2004. – Vol. 110. – P. 1245-1250.*
7. Mancini G. B. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition With Quinapril Improves Endothelial Vasomotor Dysfunction in Patients With Coronary Artery Disease / G. B. Mancini, G. C. Henry, C. Macaya [et al] // Circulation. – 1996. – Vol. 94. – P. 258-265.
8. [Mangschau](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mangschau%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) A. Systolic time intervals and ejection fraction in assessing left ventricular performance following acute myocardial infarction. Comparison of systolic time intervals and equilibrium radionuclide ventriculography / A. [Mangschau](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mangschau%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), R. [Karlsen](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Karlsen%20RL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), C. [Lippestad [et al](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Lippestad%20CT%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)] // [Acta. Med. Scand.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Acta%20Med%20Scand.');) – 1984. – Vol. 215(4). – P. 341-347.
9. [Massart P. E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Massart%20PE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Carvedilol and lacidipine prevent cardiac hypertrophy and endothelin-1 gene overexpression after aortic banding / P. E. [Massart](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Massart%20PE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. [Donckier](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Donckier%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. [Kyselovic](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kyselovic%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)  // [Hypertension.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Hypertension.');) – 1999. – Vol. 34. – P. 1197-1201.
10. Mathew J. Reduction of Cardiovascular Risk by Regression of Electrocardiographic Markers of Left Ventricular Hypertrophy by the Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor Ramipril / J. Mathew, P. Sleight, E. Lonn [et al] // Circulation. – 2001. – Vol. 104. – P. 1615-1619.
11. *Matthews D. R.. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man / D. R.. Matthews, J. P. Hosker, A. S. Rudenski [et al] // Diabetologia. – 1985. – Vol. 28. – P. 412-419.*
12. [McLenachan J. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22McLenachan+JM%22%5BAuthor%5D). Ventricular arrhythmias in patients with hypertensive left ventricular hypertrophy / J. M. [McLenachan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22McLenachan+JM%22%5BAuthor%5D), E. [Henderson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Henderson+E%22%5BAuthor%5D), K. I. [Morris](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Morris+KI%22%5BAuthor%5D), H. J. [Dargie](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dargie+HJ%22%5BAuthor%5D) // [N.Engl.J.Med.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'N%20Engl%20J%20Med.');) – 1987. – Vol. 317. – P. 787-792.
13. McPhu S. J. , Lingappa V. R. , Ganong W. F. et al. Pathophysiology of Disease. - Lange, 1995. - 388 p.
14. [Meyer K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Meyer+K%22%5BAuthor%5D). Relationship between exercise tolerance, hemodynamics at rest and during exercise and ejection fraction, and their prognostic relevance in asymptomatic postinfarction patients / K. [Meyer](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Meyer+K%22%5BAuthor%5D), L. [Samek](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Samek+L%22%5BAuthor%5D), R. E. [Sierra-Chavez](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Sierra%2DChavez+RE%22%5BAuthor%5D)  [et al] // [Cardiology.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Cardiology.');) – 1994. – Vol. 84. – P. 33-41.
15. [Milani R. V](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Milani+RV%22%5BAuthor%5D). Left ventricular geometry and survival in patients with normal left ventricular ejection fraction / R. V. [Milani](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Milani+RV%22%5BAuthor%5D), C. J. [Lavie](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Lavie+CJ%22%5BAuthor%5D), M. R. [Mehra](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Mehra+MR%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am. J. Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 2006. – Vol. 97. – P. 959-963.
16. [Millar-Craig M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Millar-Craig%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Lercanidipine vs lacidipine in isolated systolic hypertension / M. [Millar-Craig](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Millar-Craig%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), B. [Shaffu](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shaffu%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Greenough](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Greenough%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [J Hum Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hum%20Hypertens.');) – 2003. – Vol. 17. – P. 799-806.
17. Modan M. Hyperinsulinemia: a Link between Hypertension, Obesity and Glucose Intolerance / M. Modan, H. Halkin, S. Almog [et al] // J. Clin. Invest. – 1985. – Vol. 75. – P. 809-817.
18. [Monteiro](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Monteiro%20AP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) A. Role of the systolic time interval in evaluating left ventricular dysfunction / A. [Monteiro](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Monteiro%20AP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Rev. Port. Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Rev%20Port%20Cardiol.');) – 1989. – Vol. 8(4). – P. 301-4.
19. Moor R. Blood Lipid Changes in Hypertensive Patients / R. Moor, J. Rabovsky // Amer. J. Physiology. - 1989. - Vol. 236. - P. 249-254.
20. Muiesan M. L. Left Ventricular Concentric Geometry During Treatment Adversely Affects Cardiovascular Prognosis in Hypertensive Patients / M. L. Muiesan, M. Salvetti, C. Monteduro [et al] // Hypertension. – 2004. – Vol. 43. – P. 731-735.
21. Muiesan M. L. Effect of Treatment on Flow-Dependent Vasodilation of the Brachial Artery in Essential Hypertension / M. L. Muiesan, M. Salvetti, C. Monteduro [et al] // Hypertension. – 1999. – Vol. 33. – P. 575-580.
22. Muiesan M. L. Association of change in left ventricular mass with prognosis during long-term antihypertensive treatment / M. L. Muiesan, M. Salvetti, D. Rizzoni [et al] // J.Hypertens. – 1995. – Vol. 13. – P. 1091–1097.
23. Nagano R. Transthoracic Doppler assessment of pattern of left ventricular dysfunction in hypertensive heart disease: Combined analysis of mitral and pulmonary venous flow velocity patterns / R. Nagano, T. Masuyama, J. M. Lee [et al] // J.Am.Soc.Echocardigr. – 1994. – Vol. 7. – P. 493-505.

## Neel J. V. Diabetes Mellitus: a thrify genotype rendered detrimental by "progress"? / J. V. Neel // Am. J. Genet. – 1962. – Vol. 14. – P. 353-362.

## [Nishimura R. A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Nishimura+RA%22%5BAuthor%5D). Quantitative hemodynamics by Doppler echocardiography: a noninvasive alternative to cardiac catheterization / R. A. [Nishimura](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Nishimura+RA%22%5BAuthor%5D), A. J. [Tajik](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Tajik+AJ%22%5BAuthor%5D) // [Prog.Cardiovasc.Dis.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Prog%20Cardiovasc%20Dis.');) – 1994. – Vol. 36. – P. 309-342.

## Niskanen L. K. The Relationship of Hyperinsulinemia to the Development of Hypertension in Type 2 Diabetic Patients and in Non-diabetic subjects / L. K. Niskanen, M. J. Unsitupa, K. Pyorala // J. Hum. Hypertens. – 1991. – Vol. 5. – P. 155-159.

## Novelli G. P. Left Ventricular Concentric Geometry as a Risk Factor in Gestational Hypertension / G. P. Novelli, H. Valensise, B. Vasapollo [et al] // Hypertension. – 2003. – Vol. 41. – P. 469-475.

1. [O'Connor C. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22O%27Connor+CM%22%5BAuthor%5D). Clinical characteristics and long-term outcomes of patients with heart failure and preserved systolic function / C. M.[O'Connor](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22O%27Connor+CM%22%5BAuthor%5D), W. A. [Gattis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Gattis+WA%22%5BAuthor%5D), L. [Shaw](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Shaw+L%22%5BAuthor%5D)  [et al] // [Am J Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 2000. – Vol. 86. – P. 863-867.
2. Ohya Y. Hyperinsulinemia and Left Ventricular Geometry in a Work-Site Population in Japan / Y. Ohya, I. Abe, K. Fujii [et al] // Hypertension. – 1996. – Vol. 27. – P. 729-734.
3. Palmer R. M. J. Nitric oxide release accounts for biological activity of endothelium-derived relaxing factor / R. M. J. Palmer, A. G. Ferrige, S. Moncada // Nature. – Vol. 327. – P. 524-526.
4. [Papademetriou V](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Papademetriou+V%22%5BAuthor%5D). Hydrochlorothiazide is superior to isradipine for reduction of left ventricular mass: results of a multicenter trial. The Isradipine Study Group / V. [Papademetriou](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Papademetriou+V%22%5BAuthor%5D), J. S. [Gottdiener](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Gottdiener+JS%22%5BAuthor%5D), P. [Narayan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Narayan+P%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J Am Coll Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Am%20Coll%20Cardiol.');) – 1997. – Vol. 30. – P. 1802-1808.
5. [Paquette P. A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paquette%20PA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Control of left ventricular mass by moxonidine involves reduced DNA synthesis and enhanced DNA fragmentation / P. A. [Paquette](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paquette%20PA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), D. [Duguay](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Duguay%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), R. E. [Ayoubi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ayoubi%20RE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [Br J Pharmacol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Br%20J%20Pharmacol.');) – 2008. – Vol. 153. – P. 459-467.
6. Park J. K. Lacidipine Inhibits Adhesion Molecule and Oxidase Expression Independent of Blood Pressure Reduction in Angiotensin-Induced Vascular Injury / J. K. Park, A. Fiebeler, D. N. Muller [et al] // Hypertension. – 2002. – Vol. 39. – P. 685-689.
7. [Philbin E. F](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Philbin+EF%22%5BAuthor%5D). Systolic versus diastolic heart failure in community practice: clinical features, outcomes, and the use of angiotensin-converting enzyme inhibitors / E. F. [Philbin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Philbin+EF%22%5BAuthor%5D), T. A. [Rocco](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Rocco+TA+Jr%22%5BAuthor%5D), N. W. [Lindenmuth](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Lindenmuth+NW%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am J Med. – 2000. – Vol. 109. – P. 683-685.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=11099690&itool=pubmed_Abstract)
8. [Pierdomenico S. D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pierdomenico+SD%22%5BAuthor%5D). Prognostic value of left ventricular concentric remodeling in uncomplicated mild hypertension / S. D. [Pierdomenico](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pierdomenico+SD%22%5BAuthor%5D), D. [Lapenna](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Lapenna+D%22%5BAuthor%5D), A. [Bucci](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Bucci+A%22%5BAuthor%5D)  [et al] // [Am.J.Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Hypertens.');) – 2004. – Vol. 17. – P. 1035-1039.
9. Pinamonti B. Persistence of restrictive left ventricular filling pattern in dilated cardiomyopathy: an ominous prognostic sign / B. Pinamonti, M. Zecchin, A. Di Lenarda [et al] // J Am Coll Cardiol. – 1997. – Vol. 29. – P. 604–612.
10. **Poulsen S. H.** Prognostic value of left ventricular diastolic function and association with heart rate variability after a first acute myocardial infarction / **S. H. Poulsen, S. E. Jensen, J. E. Mшller, K. Egstrup** // Heart. – 2001. – Vol. 86. – P. 376-380.
11. Poulsen S. H. Effects of long-term adrenergic beta-blockade on left ventricular diastolic filling in patients with acute myocardial infarction / S. H. Poulsen, S. E. Jensen, K. Egstrup // Am Heart J. – 1999. – Vol. 138. – P. 710-720.
12. Prasad A. Angiotensin type 1 receptor antagonism reverses abnormal coronary vasomotion in atherosclerosis / A. Prasad, J. P. Halcox, M. A. Waclawiw, A. A. Quyyumi // J.Am.Coll.Cardiol. – 2001. – Vol. 38. – P. 1089-1095.
13. [Pritchett A. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pritchett+AM%22%5BAuthor%5D). Diastolic dysfunction and left atrial volume: a population-based study / A. M. [Pritchett](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pritchett+AM%22%5BAuthor%5D), D. W. [Mahoney](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Mahoney+DW%22%5BAuthor%5D), S. J. [Jacobsen](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Jacobsen+SJ%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J Am Coll Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Am%20Coll%20Cardiol.');) – 2005. – Vol. 45. – P. 87-92.
14. [Qirko S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Qirko+S%22%5BAuthor%5D). Doppler echocardiographic evaluation of right and left ventricular filling in hypertension / S. [Qirko](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Qirko+S%22%5BAuthor%5D), M. [Tase](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Tase+M%22%5BAuthor%5D), Y. [Popa](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Popa+Y%22%5BAuthor%5D)  // [Arch Mal Coeur Vaiss.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Arch%20Mal%20Coeur%20Vaiss.');) – 1992. – Vol. 85. – P. 1085-1089.
15. [Quyyumi A. A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Quyyumi+AA%22%5BAuthor%5D). Prognostic value of endothelial function. // [Am.J.Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 2003. – Vol. 91. – P. 19H-24H.
16. Reaven G. Relationship between Glucose Tolerance, Insulin Secretion and Insulin Action in Non-obese Individuals with Varying Degrees of Glucose Tolerance / G. Reaven, C. Hollenbeck, Y. Chen // Diabetologia. – 1989. – Vol. 32. – P. 52-55.
17. *Reaven G. M. Role of Insulin Resistance in Human Disease / G. M. Reaven // Diabetes. – 1988. - Vol. 37. – P. 1595-1607.*
18. *Redfield M. M. Burden of Systolic and Diastolic Ventricular Dysfunction in the Community. Appreciating the Scope of the Heart Failure Epidemic / M. M. Redfield, S. J. Jacobsen, J. C. Burnett [et al] // JAMA. – 2003. – Vol. 289. – P. 194-202.*
19. [Rossi L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rossi%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Antihypertensive effects of lacidipine during effort in mild to moderate hypertension / L. [Rossi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rossi%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), B. [Costa](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Costa%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), R. [Tomei](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Tomei%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [J Cardiovasc Pharmacol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Cardiovasc%20Pharmacol.');) – 2002. – Vol. 40. – P. 315-321.
20. *Rossvoll O. Pulmonary venous flow velocity recorded by transthoracic Doppler ultrasound: relation to left ventricular diastolic pressures / O. Rossvoll, L. H. Hatle // J. Am. Coll. Cardiol. – 1993. – Vol. 21. – P. 1687-96.*
21. *Rowe J. R. Effect of insulin and glucose infusions on sympathetic nervous system activity in normal man / J. R. Rowe, J. B. Young, K. L. Minaker [et al] // Diabetes. - 1981. – Vol. 30. – P. 219–225.*
22. Sagawa K. Editorial: The End-systolic Pressure-Volume Relation of the Ventricle: Definition, Modifications and Clinical Use / K. Sagawa // Circulation. – 1981. – Vol. 63. – P. 1223-1227.
23. [Santamore W. P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Santamore+WP%22%5BAuthor%5D). Ventricular interdependence: significant left ventricular contributions to right ventricular systolic function / W. P. [Santamore](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Santamore+WP%22%5BAuthor%5D), L. J. [Dell'Italia](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Dell%27Italia+LJ%22%5BAuthor%5D) // [Prog.Cardiovasc.Dis.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Prog%20Cardiovasc%20Dis.');) – 1998. - Vol. 40. – P. 289-308.
24. [Schiffrin E. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Schiffrin+EL%22%5BAuthor%5D). Structure and function of resistance arteries of hypertensive patients treated with a beta-blocker or a calcium channel antagonist / E. L. [Schiffrin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Schiffrin+EL%22%5BAuthor%5D), L. Y. [Deng](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Deng+LY%22%5BAuthor%5D)  //[J.Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hypertens.');) – 1996. – Vol. 14. – P. 1247-1255.
25. [Schillaci G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Schillaci+G%22%5BAuthor%5D). Prognostic significance of left ventricular diastolic dysfunction in essential hypertension / G. [Schillaci](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Schillaci+G%22%5BAuthor%5D), L. [Pasqualini](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pasqualini+L%22%5BAuthor%5D), P. [Verdecchia](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Verdecchia+P%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J.Am.Coll.Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Am%20Coll%20Cardiol.');) – 2002. – Vol. 39. – P. 2005-2011.
26. [Schmieder R. E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Schmieder+RE%22%5BAuthor%5D). Reversal of left ventricular hypertrophy in essential hypertension. A meta-analysis of randomized double-blind studies / R. E. [Schmieder](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Schmieder+RE%22%5BAuthor%5D), P. [Martus](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Martus+P%22%5BAuthor%5D), A. [Klingbeil](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Klingbeil+A%22%5BAuthor%5D) // [JAMA.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'JAMA.');) – 1996. – Vol. 275. – P. 1507-1513.
27. **Sciacqua A.** Interaction between vascular dysfunction and cardiac mass increases the risk of cardiovascular outcomes in essential hypertension / **A. Sciacqua, A. Scozzafava, A. Pujia [et al]** // [European Heart Journal](http://eurheartj.oxfordjournals.org/). – [Vol. 26,](http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/vol26/issue9/index.dtl) № 9. – Р. 921-927.

## Senni M. Congestive Heart Failure in the Community. A Study of All Incident Cases in Olmsted County, Minnesota, in 1991 / M. Senni, C. M. Tribouilloy, R. J. Rodeheffer [et al] // Circulation. – 1998. – Vol. 98. – P. 2282-2289.

1. [Setaro J. F](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Setaro+JF%22%5BAuthor%5D). Long-term outcome in patients with congestive heart failure and intact systolic left ventricular performance / J. F. [Setaro](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Setaro+JF%22%5BAuthor%5D), R. [Soufer](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Soufer+R%22%5BAuthor%5D), M. S. [Remetz](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Remetz+MS%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am.J.Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 1992. – Vol. 69. – P. 1212-1216.
2. Shamiss A. Insulin Resistance in Secondary Hypertension / A. Shamiss, J. Caroll, T. Rosenthal // Am. J. Hypertens. – 1992. – Vol. 5. – P. 26-28.
3. [Sharma A. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sharma%20AM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Moxonidine in the treatment of overweight and obese patients with the metabolic syndrome: a postmarketing surveillance study / A. M. [Sharma](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sharma%20AM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), T. [Wagner](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wagner%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P. [Marsalek](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Marsalek%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [J Hum Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hum%20Hypertens.');) – 2004. – Vol. 18. – P. 669-675.
4. **Simone G.** Left ventricular concentric geometry is associated with impaired relaxation in hypertension: the HyperGEN study / **G. Simone, D. Kitzman, M. Chinali [et al]** // **European Heart Journal. – 2004. – Vol. 26, № 10. – P. 1039-1045.**

## Soufer R. Intact systolic left ventricular function in clinical congestive heart failure / R. Soufer, D. Wonlgelernter, N. A. Vita [et al] // Am.J.Cardiol. – 1985. – Vol. 55. – P. 1032-36.

## Sowers J. Systemic Hypertension, Diabetes and Kidney / J. Sowers // J. Am. Soc. Nephrology. - 1990. - Vol. 1. - Р. 139-147.

## Sowers J. R. Clinical Implications of Hypertension in the Diabetic Patient / J. R. Sowers, M. B. Zemel // Am. J. Hypertens. – 1990. – Vol. 3. – P. 415-424.

1. [Spring A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Spring+A%22%5BAuthor%5D). Right ventricular diastolic disfunction and its relation to left ventricular performance in patients with hypertension / A. [Spring](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Spring+A%22%5BAuthor%5D), W. [Kosmala](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Kosmala+W%22%5BAuthor%5D), B. [Jolda-Mydlowska](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Jolda%2DMydlowska+B%22%5BAuthor%5D), M .[Witkowska](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Witkowska+M%22%5BAuthor%5D) // [Pol Arch Med Wewn.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Pol%20Arch%20Med%20Wewn.');) – 1997. – Vol. 97. – P. 323-332.
2. Stork T. V. Noninvasive Measurement of Left Ventricular Filling Pressures by Means of Trasmitral Pulsed Doppler Ultrasound / T. V. Stork, R. M. Muller, G. J. Piske [et al] //Am.J.Cardiol. – 1989. – Vol. 64. – P. 655-660.
3. Stout R. W. Insulin as a Mitogenic factor: Role in the Pathogenesis of Cardovascular Disease / R. W. Stout // Am. J. Med. – 1991. – Vol. 90. – P. 62S-65S.
4. Stout R. W. The Effect of Insulin on the Proliferation of Cultured Primate Arterial Smooth Muscle Cells / R. W. Stout, E. J. Bierman, R. Ross // Circ. Res. – 1975. – Vol. 36. – P.3 19-327.
5. Suzuki M. Impaired Glucose Tolerance with Late Hypersecretion of Insulin during Oral Glucose Tolerance Test in Patients with Vasospastic Angina / M. Suzuki, M. Nishizaki, M. Arita [et al] // JACC. – 1996. – Vol. 27. – P. 1458-1463.
6. [Taddei S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Taddei%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Effect of calcium antagonist or beta blockade treatment on nitric oxide-dependent vasodilation and oxidative stress in essential hypertensive patients / S. [Taddei](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Taddei%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Virdis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Virdis%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), L. [Ghiadoni](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ghiadoni%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [J Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hypertens.');) – 2001. – Vol. 19. – P. 1379-1386.
7. [Taddei S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Taddei+S%22%5BAuthor%5D). Effects of angiotensin converting enzyme inhibition on endothelium-dependent vasodilatation in essential hypertensive patients / S. [Taddei](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Taddei+S%22%5BAuthor%5D), A. [Virdis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Virdis+A%22%5BAuthor%5D), L. [Ghiadoni](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Ghiadoni+L%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hypertens.');) – 1998. – Vol. 16. – P. 447-456.
8. Taddei S. Restoration of Nitric Oxide Availability After Calcium Antagonist Treatment in Essential Hypertension / S. Taddei, A. Virdis, L. Ghiadoni [et al] // Hypertension. – 2001. – Vol. 37. – P. 943-948.
9. [Terpstra W. F](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Terpstra+WF%22%5BAuthor%5D). Long-term effects of amlodipine and lisinopril on left ventricular mass and diastolic function in elderly, previously untreated hypertensive patients: the ELVERA trial / W. F. [Terpstra](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Terpstra+WF%22%5BAuthor%5D), J. F. [May](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22May+JF%22%5BAuthor%5D), A. J. [Smit](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Smit+AJ%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Hypertens.');) – 2001. – Vol. 19. – P. 303-309.
10. [Thurmann P. A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Thurmann+PA%22%5BAuthor%5D). Influence of the angiotensin II antagonist valsartan on left ventricular hypertrophy in patients with essential hypertension / P. A. [Thurmann](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Thurmann+PA%22%5BAuthor%5D), P. [Kenedi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Kenedi+P%22%5BAuthor%5D), A. [Schmidt](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Schmidt+A%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Circulation.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Circulation.');) – 1998. – Vol. 98. – P. 2037-2042.
11. [Topal E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Topal%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). The effect of moxonidine on endothelial dysfunction in metabolic syndrome / E. [Topal](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Topal%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. S. [Cikim](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cikim%20AS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), K. [Cikim](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cikim%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al] // [Am J Cardiovasc Drugs.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiovasc%20Drugs.');) - 2006. – Vol. 6. – P. 343-348.
12. Tullio M. R. Left Ventricular Mass and Geometry and the Risk of Ischemic Stroke / M. R. Tullio, D. R. Zwas, R. L. Sacco [et al] // Stroke. – 2003. - Vol. 34. – P. 2380.
13. Tzemos N. Nebivolol Reverses Endothelial Dysfunction in Essential Hypertension / N. Tzemos, P. O. Lim, T. M. MacDonald // Circulation. – 2001. – Vol. 104. – P. 511-517.
14. [Valgimigli M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Valgimigli+M%22%5BAuthor%5D). Endothelial dysfunction in acute and chronic coronary syndromes: evidence for a pathogenetic role of oxidative stress / M. [Valgimigli](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Valgimigli+M%22%5BAuthor%5D), E. [Merli](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Merli+E%22%5BAuthor%5D), P. [Malagutti](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Malagutti+P%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Arch Biochem Biophys.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Arch%20Biochem%20Biophys.');) – 2003. – Vol. 420. – P. 255-261.

## Vasan R. S. Prevalence, clinical features and prognosis of diastolic heart failure: an epidemiologic perspective / R. S. Vasan, E. J. Benjamin, D. Levy // J.Am.Coll.Cardiol. – 1995. – Vol. 26. – P. 1565-74.

1. [Verdecchia P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Verdecchia+P%22%5BAuthor%5D). Asymmetric left ventricular remodeling due to isolated septal thickening in patients with systemic hypertension and normal left ventricular masses / P. [Verdecchia](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Verdecchia+P%22%5BAuthor%5D), C. [Porcellati](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Porcellati+C%22%5BAuthor%5D), I. [Zampi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Zampi+I%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am. J. Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 1994. – Vol. 73. – P. 247-252.
2. [Verdecchia P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Verdecchia+P%22%5BAuthor%5D). Adverse prognostic significance of concentric remodeling of the left ventricle in hypertensive patients with normal left ventricular mass / P. [Verdecchia](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Verdecchia+P%22%5BAuthor%5D), G. [Schillaci](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Schillaci+G%22%5BAuthor%5D), C. [Borgioni](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Borgioni+C%22%5BAuthor%5D) [et al] // [J. Am. Coll. Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Am%20Coll%20Cardiol.');) – 1995. – Vol. 25. – P. 871-878.
3. Verdecchia P. Prognostic significance of serial changes in left ventricular mass in essential hypertension / P. Verdecchia, G. Schillaci, I. Borgioni [et al] // Circulation. – 1998. – Vol. 97. – P. 48–55.
4. Vita J. A. Endothelial FunctionA Barometer for Cardiovascular Risk? / J. A. Vita, J. F. Keaney // Circulation. – 2002. – Vol. 106. – P. 640-645.
5. Warner J. G. Losartan improves exercise tolerance in patients with diastolic dysfunction and a hypertensive response to exercise / J. G. Warner, D. C. Metzger, D.W. Kitzman [et al] //J Am Coll Cardiol. – 1999. – Vol. 33. – P. 1567-1572.
6. [Watanabe T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Watanabe+T%22%5BAuthor%5D). Angiotensin II and the endothelium: diverse signals and effects / T. [Watanabe](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Watanabe+T%22%5BAuthor%5D), T. A. [Barker](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Barker+TA%22%5BAuthor%5D), B. C. [Berk](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Berk+BC%22%5BAuthor%5D) // [Hypertension.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Hypertension.');) – 2005. - Vol. 45. – P. 163-169.
7. [Weber K. T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Weber+KT%22%5BAuthor%5D). Pathological hypertrophy and cardiac interstitium. Fibrosis and renin-angiotensin-aldosterone system / K. T. [Weber](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Weber+KT%22%5BAuthor%5D), C. G. [Brilla](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Brilla+CG%22%5BAuthor%5D) // [Circulation.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Circulation.');) – 1991. – Vol. 83. – P. 1849-65.
8. [Weber K. T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Weber+KT%22%5BAuthor%5D). Pathophysiology of acute and chronic cardiac failure / K. T. [Weber,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Weber+KT%22%5BAuthor%5D)  J. S. [Janicki](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Janicki+JS%22%5BAuthor%5D), C. [Campbell](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Campbell+C%22%5BAuthor%5D), R. [Replogle](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_AbstractPlus&term=%22Replogle+R%22%5BAuthor%5D) // [Am J Cardiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Cardiol.');) – 1987. – Vol. 60. – P. 3C-9C.
9. Weidmann P. Metabolic profile of indapamide sustained-release in patients with hypertension. / P. Weidmann // Drug safety. – 2001. – Vol. 24. – P. 1155–1165.
10. Welborn T. Metabolic Disorders / T. Welborn, A. Breckenidge, C. Dollery // Lancet. - 1986. - Vol. 1. - P. 1336-1337.
11. Welborn T. A. Coronary Heart Disease Incidence and Cardiovascular Mortality in Busselton with Reference to Glucose and Insulin Concentrations / T. A. Welborn, K. Wearne // Diabetes Care. – 1991. – Vol. 2. – P. 154-160.
12. Woodford F. P. , Davignon J. , Sniderman A. Atherosclerosis X. – Exc. Medica. – 1995.
13. Yalзin F. Treatment of hypertension with perindopril reduces plasma ANP levels, left ventricular mass and improves echocardiographic parameters of diastolic function / F. Yalзin, F. G. Aksoy, H. Muderrisoglu [et al] // Clin Cardiol. – 2000. – Vol. 23. – P. 437-441.
14. [Yurenev A. P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Yurenev+AP%22%5BAuthor%5D). Management of essential hypertension in patients with different degrees of left ventricular hypertrophy. Multicenter trial / A. P. [Yurenev](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Yurenev+AP%22%5BAuthor%5D), H. G [Dyakonova](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Dyakonova+HG%22%5BAuthor%5D), I. D. [Novikov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Novikov+ID%22%5BAuthor%5D) [et al] // [Am.J.Hypertens.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Hypertens.');) – 1992. – Vol.5 (6 Pt 2). – P. 182S-189S.
15. Yusuf S. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and preserved left-ventricular ejection fraction: the CHARM-Preserved Trial / S. Yusuf, M. A. Pfeffer, K. Swedberg [et al] // Lancet. – 2003. – Vol. 362. – P. 777-781.
16. Zanchetti A. Calcium Antagonist Lacidipine Slows Down Progression of Asymptomatic Carotid Atherosclerosis. Principal Results of the European Lacidipine Study on Atherosclerosis (ELSA), a Randomized, Double-Blind, Long-Term Trial / A. Zanchetti, G. Bond, M. Hennig [et al] // Circulation. – 2002. – Vol. 106. – P. 2422-2427.
17. Zeiher A. M. Coronary atherosclerotic wall thickening and vascular reactivity in humans. Elevated high-density lipoprotein levels ameliorate abnormal vasoconstriction in early atherosclerosis / A. M. Zeiher, V. Schachlinger, S. H. Hohnloser [et al] // Circulation. – 1994. – Vol. 89. – P. 2525-2532.
18. Zile M. R. New Concepts in Diastolic Dysfunction and Diastolic Heart Failure: Part I / M. R. Zile, D. L. Brutsaert // Circulation. – 2002. – Vol. 105. – P. 1387-1392.

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