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

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

КОРСАК ЮРІЙ В’ЯЧЕСЛАВОВИЧ

УДК 616.379-008.64-06:616.12-005.4+616.12-008.46:615.252

ДІАСТОЛІЧНА ФУНКЦІЯ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ В ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ НА ФОНІ МЕТАБОЛІЧНОЇ ТЕРАПІЇ

14.01.02 – внутрішні хвороби

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

Науковий керівник

Кишко Микола Максимович

доктор медичних наук

професор

Ужгород – 2007

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ............................................................. | 6 |
| ВСТУП.............................................................................................................. | 9 |
| РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ДІАСТОЛІЧНУ ФУНКЦІЮ МІОКАРДА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)............................................................ | 15 |
| 1.1. | Сучасні уявлення про причини і механізми розвитку діастолічної дисфункції міокарда..................................................... | 15 |
| 1.1.1. | Діастолічна дисфункція міокарда при цукровому діабеті 2 типу. | 17 |
| 1.1.2. | Діастолічна дисфункція міокарда при цукровому діабеті в поєднанні з ішемічною хворобою серця.......................................... | 22 |
| 1.2. | Сучасні методи діагностики та корекції діастолічної дисфункції міокарда при цукровому діабеті 2 типу та при хронічній ішемічній хворобі серця.................................................................... | 26 |
| 1.3. | Сучасні погляди на місце метаболічної терапії в комплексному лікуванні цукрового діабету 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.................................................................................. | 32 |
| РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСТЕЖЕНИХ ХВОРИХ ТА КЛІНІЧНИХ МЕТОДІВ ОБСТЕЖЕННЯ................................................ | 39 |
| 2.1. | Загальна характеристика хворих...................................................... | 39 |
| 2.2. | Загальноклінічні методи обстеження хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця........................... | 41 |
| 2.3. | Електрокардіографія.......................................................................... | 43 |
| 2.4. | Ехокардіографія.................................................................................. | 44 |
| 2.5. | Допплерівська ехокардіографія........................................................ | 45 |
| 2.5.1. | Допплерівське дослідження трансмітрального кровоплину.......... | 45 |
| 2.5.2. | Допплерівське дослідження кривої швидкості потоку в легеневих венах.................................................................................. | 47 |
| 2.5.3. | Оцінювання діастолічної функції ЛШ за результатами допплерехокардіографії..................................................................... | 48 |
| 2.7. | Лабораторні методи дослідження..................................................... | 50 |
| 2.8. | Базове лікування обстежуваних пацієнтів....................................... | 51 |
| 2.9. | Метаболічне лікування обстежуваних пацієнтів............................ | 54 |
| 2.10. | Статистичні методи опрацювання інформації................................ | 55 |
| РОЗДІЛ 3. КЛІНІКА І ДІАГНОСТИКА ДІАСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ МІОКАРДА У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ В ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ................................. | 56 |
| 3.1. | Клінічний перебіг захворювання у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.............................. | 56 |
| 3.2. | Ехокардіографія у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця та її значення у діагностиці діастолічної дисфункції серця...................................... | 58 |
| 3.3. | Допплерівська ехокардіографія у діагностиці діастолічної дисфункції серця................................................................................ | 61 |
| РОЗДІЛ 4. ВІКОВІ, СТАТЕВІ, ФІЗІОМЕТРИЧНІ І МЕТАБОЛІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ МІОКАРДА У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ В ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ....................................................................................... | 67 |
| 4.1. | Вікові аспекти діастолічної дисфункції міокарда у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.................................................................................................... | 67 |
| 4.2. | Статеві відмінності діастолічної дисфункції міокарда при цукровому діабеті 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.................................................................................................... | 70 |
| 4.3. | Маса тіла та її зв’язок із діастолічною дисфункцією міокарда при цукровому діабеті 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.................................................................................. | 73 |
| 4.4. | Артеріальна гіпертензія у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця та її вплив на діастолічну функцію міокарда.......................................................... | 75 |
| 4.5. | Вплив компенсації вуглеводного обміну на діастолічну функцію міокарда при цукровому діабеті 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця............................................................... | 81 |
| 4.6. | Вплив компенсації ліпідного обміну на діастолічну функцію міокарда при цукровому діабеті 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.................................................................................. | 85 |
| 4.7. | Функція нирок і діастолічна дисфункція у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця .............. | 91 |
| РОЗДІЛ 5. ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ДІАСТОЛІЧНУ ФУНКЦІЮ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ В ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ................................ | 98 |
| 5.1. | Базове лікування розладів діастолічної функції міокарда у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.................................................................................. | 98 |
| 5.1.1. | Корекція вуглеводного обміну та її вплив на діастолічну функцію серця.................................................................................... | 100 |
| 5.1.2. | Вплив лікування інгібіторами ангіотензин перетворювального фермента на діастолічну функцію міокарда лівого шлуночка ..... | 104 |
| 5.1.3. | Вплив лікування блокаторами повільних кальцієвих каналів на діастолічну функцію серця............................................................... | 107 |
| 5.1.4. | Вплив лікування в1-адреноблокаторами (БАБ) на діастолічну функцію серця.................................................................................... | 113 |
| 5.1.5. | Вплив лікування гіполіпідемічними засобами на діастолічну функцію міокарда............................................................................... | 120 |
| 5.2. | Метаболічне лікування хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця та його вплив на діастолічну функцію міокарда.......................................................... | 125 |
| 5.2.1. | Результати лікування хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця у І групі........................... | 128 |
| 5.2.2. | Результати лікування хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця у ІІ групі......................... | 129 |
| 5.2.3. | Результати лікування хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця у ІІІ групі........................ | 131 |
| 5.2.4. | Результати лікування хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця у ІV групі........................ | 134 |
| РОЗДІЛ 6. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.............................................................................................. | 141 |
| ВИСНОВКИ...................................................................................................... | 163 |
| ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ...................................................................... | 165 |
| ДОДАТКИ......................................................................................................... | 166 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ........................................................ | 172 |

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

|  |  |
| --- | --- |
| %ДS – | ступінь вкорочення передньо-заднього розміру лівого шлуночка під час систоли |
| D – | діастолічна антеградна хвиля кровоплину в легеневих венах |
| dt – | час вигнання лівого шлуночка |
| DT – | час сповільнення раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка |
| HbA1C – | глікозильований гемоглобін |
| IVRT – | час ізоволюмічного розслаблення лівого шлуночка |
| NVcf – | нормалізована швидкість циркулярного вкорочення волокон міокарда |
| S – | систолічна антеградна хвиля кровоплину в легеневих венах |
| S*п.т.* – | площа поверхні тіла |
| Vcf – | швидкість циркулярного вкорочення волокон міокарда |
| VTIA – | інтеграл швидкості-часу наповнення лівого шлуночка під час передсердної систоли |
| VTIE – | інтеграл швидкості-часу раннього діастолічного наповнення |
| Z – | діастолічна ретроградна хвиля кровоплину в легеневих венах |
| АГ – | артеріальна гіпертензія |
| Амакс – | максимальна швидкість трансмітрального кровоплину під час систоли лівого передсердя |
| АТ − | артеріальний тиск |
| АТс – | середній артеріальний тиск |
| АТФ – | аденозинтрифосфат |
| БАБ – | в-адреноблокатори |
| БКК – | блокатори повільних кальцієвих каналів |
| БРА-ІІ – | блокатори рецепторів до ангіотензину-ІІ |
| ГЛЗ – | гіполіпідемічні засоби |
| ДД – | діастолічна дисфункція |
| Еі% – | вклад пасивного наповнення у діастолічне наповнення лівого шлуночка |
| ЕКГ – | електрокардіографія |
| Емакс – | максимальна швидкість раннього піку діастолічного наповнення |
| ЕхоКГ – | ехокардіографія |
| ЗХС – | загальний холестерин |
| іАПФ – | інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту |
| ІЛП − | індекс лівого передсердя |
| ІММЛШ – | індекс маси міокарда лівого шлуночка |
| ІМТ – | індекс маси тіла |
| ІХС – | ішемічна хвороба серця |
| КДНЛШ – | кінцево-діастолічне напруження стінок лівого шлуночка |
| КДО – | кінцево-діастолічний об’єм |
| КДР – | кінцево-діастолічний розмір |
| КДТЛШ – | кінцево-діастолічний тиск у лівому шлуночку |
| КСО – | кінцево-систолічний об’єм |
| КСР – | кінцево-систолічний розмір |
| ЛП – | ліве передсердя |
| ЛПВЩ – | ліпопротеїни високої щільності |
| ЛПНЩ – | ліпопротеїни низької щільності |
| ЛШ – | лівий шлуночок |
| ММЛШ – | маса міокарда лівого шлуночка |
| Н – | нормальна діастолічна функція серця |
| ПсН ТМК – | псевдонормалізація трансмітрального кровоплину |
| ПЦЗ – | пероральні цукрознижувальні засоби |
| РН ЛШ – | рестрикційне наповнення лівого шлуночка |
| РААС – | ренін-ангіотензин-альдостеронова система |
| СН – | серцева недостатність |
| СР ЛШ – | сповільнення релаксації лівого шлуночка |
| ТЗС – | товщина задньої стінки |
| ТМК – | трансмітральний кровоплин |
| ТМШП – | товщина міжшлуночкової перетинки |
| УЗ – | ультразвуковий |
| ФВ – | фракція викиду |
| ФК – | функціональний клас |
| ХСН – | хронічна серцева недостатність |
| ЦД – | цукровий діабет |

ВСТУП

**Актуальність теми.** Порушення вуглеводного обміну й атеросклероз виходять за межі вузьких кардіологічних чи ендокринологічних проблем і часто стають предметом прискіпливої уваги лікарів різних спеціальностей [71].

Цукровий діабет (ЦД) залишається одною із важливих медико-соціальних проблем охорони здоров’я практично усіх країн світу. Розповсюдження ЦД в промислово розвинених країнах становить 5-6% і тяжіє до зростання. Це відбувається здебільшого за рахунок приросту хворих, які страждають на ЦД 2 типу. Розрахунки вказують, що при зростанні середньої тривалості життя до 80 років, кількість хворих на ЦД 2 типу перевищуватиме 17% усього населення [10].

У цьому випадку ЦД і його пізні ускладнення становитимуть основну загрозу стану здоров’я населення планети. До 2010 року показник поширення ЦД у світі може зрости й перевищити 3% [200].

Інвалідизація і смерть хворих із ЦД 2 типу, передусім, пов’язані з його макросудинними ускладненнями – різними проявами атеросклерозу (ішемічною хворобою серця, гострим інфарктом міокарда, мозковим інсультом, гангреною нижніх кінцівок) [26].

Найбільшою є смертність хворих на ЦД 2 типу від серцево-судинних причин (ІХС, серцевої недостатності, церебро-васкулярних захворювань) [126]. Ішемічна хвороба серця (ІХС) є головною причиною захворюваності і смертності у популяції діабетиків. Це причина смерті принаймні 70% усіх хворих на ЦД [69, 184].

За повідомленням Glass L. та співавторів у пацієнтів із ЦД 2 типу удвічі частіше розвивається атеросклероз, ніж у осіб без діабету. При цьому, таке співвідношення є більшим у жінок і у осіб молодших вікових груп, що свідчить про необхідність агресійної діагностики та лікування атеросклерозу у осіб із ЦД 2 типу [115].

Ураженню коронарного русла при ІХС і метаболічному синдромі на тлі порушень вуглеводного обміну властива більша поширеність і виразність: частіше реєструють критичні стенози й оклюзії, ознаки атеросклерозних змін виявляють у більшій кількості судин [24].

Ризик померти від інфаркту міокарда або іншої судинної катастрофи у хворих на ЦД чоловіків у 4-5 разів, а у жінок – у 5-7 разів більший, ніж у осіб без діабету. Прогноз ІХС у хворих на ЦД залежить від багатьох складових, абсолютний ризик розвитку гострих судинних катастроф у хворих на ЦД значно вищий, ніж у осіб без нього [61].

Смертність від інфаркту міокарда у осіб із ЦД становить 30,4% проти 18,5% у хворих без ЦД, незалежно від статі. При цьому у обох групах хворих показники систолічної функції серця статистично не відрізняються, тоді як виразнішою є діастолічна дисфункція (ДД) міокарда у пацієнтів із ЦД [6]. Саме діастолічні властивості визначають функціональний резерв серця і толерантність до фізичних навантажень [1].

Близько 20-40% пацієнтів із серцевою недостатністю (СН) мають збережену систолічну функцію лівого шлуночка (ЛШ), тому вважають, що у них наявне порушення шлуночкового розслаблення, як провідний механізм розвитку симптомів. Із ДД пов’язують кілька серцевих розладів, як от рестрикційну кардіоміопатію, обструкційну та необструкційну гіпертрофічну кардіоміопатію. Разом із тим, переважна кількість пацієнтів із симптомами серцевої недостатності та збереженою систолічною функцією серця не мають вище згаданих захворювань, та все ж страждають від клінічно значимої ДД. Такі хворі переважно мають задишку і втомлюваність, які обмежують їхню фізичну активність, погіршують якість життя, змушують часто звертатися за медичною допомогою для клінічної стабілізації [78].

Вік, жіноча стать, гіпертензія, ІХС, ЦД і надмірна маса тіла – фактори ризику розвитку діастолічної СН. Прогноз виразної ДД не відрізняється від прогнозу систолічної СН і значно погіршується з віком та із наявністю супровідних захворювань, таких як ІХС [98].

Ось чому діабетиків необхідно активно обстежувати на предмет виявлення у них ДД міокарда для своєчасної діагностики та лікування пошкодження серцевого м’яза [185].

Досягнуті на сьогодні успіхи у лікуванні і вторинній профілактиці ІХС не привели до відчутного покращання її кінця у хворих із ЦД. Перспективним вбачається удосконалення метаболічної терапії таких пацієнтів [6].

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота є узагальненням наукової програми кафедри госпітальної терапії медичного факультету Ужгородського національного університету з держбюджетної тематики „Стан про- і антиоксидантних систем, вміст селену та нуклеопротеїдів у хворих з різними формами клінічного протікання атеросклерозу і методи хірургічної або медикаментозної корекції допечінкової форми портальної гіпертензії та її ускладнень” (№ 0102U005294).

**Мета і завдання дослідження.** Дослідити стан діастолічної функції серця у хворих із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС та оцінити вплив на неї засобів метаболічної терапії.

**Основні завдання дослідження:**

1. Виявити частоту ДД серця та скласти алгоритм обстеження хворих із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС для ранньої діагностики ДД міокарда.
2. Встановити вікові, статеві та антропометричні особливості діастолічної функції серця у хворих із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС.
3. Встановити вплив артеріальної гіпертензії, корекції ліпідного обміну та функції нирок на діастолічну функцію серця у хворих із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС.
4. Встановити вплив ступеня компенсації діабету та способу корекції вуглеводного обміну на виразність і частоту ДД міокарда у хворих із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС.
5. Проаналізувати вплив препаратів базової терапії на діастолічну функцію серця у пацієнтів із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС.
6. Виявити вплив метаболічних препаратів на діастолічну функцію серця у пацієнтів із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС.

**Об’єкт дослідження** – цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.

**Предмет дослідження** – діастолічна функція серця на тлі метаболічної терапії.

**Методи дослідження.** Згідно із означеними завданнями, застосовано наступні методи дослідження:

* загальноклінічні – опитування, аналіз скарг та анамнезу захворювання, послідовне об’єктивне обстеження, обчислення індексу маси тіла;
* інструментальні – електрокардіографію (ЕКГ), ехокардіографію (ЕхоКГ) та допплерівську ЕхоКГ;
* лабораторні – загально клінічний аналіз крові, сечі, дослідження базової та постпрандіальної глікемії, біохімічний аналіз крові (рівень ЗХС, креатиніну, аланінамінотрансферази, аспартатамінотрансферази, калію), визначення рівня глікозильованого гемоглобіну, визначення добової альбумінурії, обчислення швидкості клубочкової фільтрації;
* статистичні.

**Наукова новизна отриманих результатів.**

Вперше визначено частоту та ступінь порушення діастолічної функції у хворих із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС і показано її значне поширення серед цих хворих.

Вперше запропоновано чітке обґрунтування послідовного обстеження пацієнта із ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС, що дозволяє діагностувати діастолічну дисфункцію ЛШ на усіх стадіях її розвитку.

Вперше вивчено результати впливу метаболічних препаратів на діастолічну функцію серця у хворих на ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС та показано їх ефективність на усіх стадіях ДД ЛШ.

Вперше запропоновано метод комплексного лікування діастолічної серцевої недостатності у діабетиків із супровідною ІХС.

Вперше показано необхідність застосування метаболічної терапії у хворих на ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС та більшу ефективність комплексного метаболічного лікування у корекції діастолічної дисфункції на ранніх етапах її розвитку.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Отримані результати дослідження дають змогу рекомендувати впровадження у клінічну практику ряду методів клініко-інструментальної діагностики та комплексного лікування діастолічної серцевої недостатності.

Отримані результати дозволяють суттєво збільшити частоту виявлення ДД ЛШ при використанні комплексу методів ультразвукового дослідження серця за певним алгоритмом.

Отримано патент України на корисну модель №18673 „Спосіб комплексного лікування діастолічної серцевої недостатності при цукровому діабеті в поєднанні з ішемічною хворобою серця” (зареєстровано 15.11.2006 р.).

Алгоритм обстеження та спосіб комплексного лікування діастолічної серцевої недостатності у хворих на ЦД 2 типу в поєднанні з ІХС впроваджено у роботу клінік Ужгородської обласної клінічної лікарні, центральної міської клінічної лікарні м. Ужгорода та Закарпатського обласного кардіологічного диспансеру.

**Особистий внесок здобувача.** Мету, завдання та методи дослідження визначено автором самостійно, проведено літературно-патентний пошук. Наведені в роботі конкретні результати досліджень здобувач отримав особисто. Автор сформував базу результатів, провів статистичне опрацювання результатів дослідження, узагальнив результати та оформив дисертацію. Обґрунтував і впровадив у клінічну практику метод комплексного лікування діастолічної серцевої недостатності, на який отримано патент України на корисну модель. Здобувач самостійно проводив відбір хворих та їх обстеження, брав участь у всіх клінічних та інструментальних дослідженнях, частину з яких виконав особисто. Самостійно сформулював висновки і практичні рекомендації. У наукових роботах, опублікованих у співавторстві, ідеї співавторів не використано. Здобувач здійснив бібліографічний пошук, провів аналіз результатів клінічних, інструментальних, лабораторних досліджень, статистичне обчислення матеріалів, сформулював висновки. Роль автора була провідною у приготуванні публікацій.

**Апробація результатів дисертації.** Основні матеріали та положення дисертаційної роботи викладено на: науково-практичній конференції з міжнародною участю „Фундаментальні питання експериментальної та клінічної ендокринології (Четверті Данилевські читання)” (м. Харків, 24-25 лютого 2005); VIII З’їзді Всеукраїнського лікарського товариства (м.Івано-Франківськ, 21-22 квітня, 2005); ІІІ Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених (м. Ужгород, 25-27 квітня, 2005); науково-практичній конференції з міжнародною участю „Експериментальна та клінічна ендокринологія: фундаментальні та прикладні питання (П’яті Данилевські читання)” (м. Харків, 9-10 лютого 2006); IV Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених (м.Ужгород, 18-20 квітня, 2006); науково-практичній конференції з міжнародною участю „Наукові та практичні проблеми ендокринної патології в різних вікових періодах” (м. Харків, 23-24 листопада, 2006); 61-й підсумковій науковій конференції професорсько-викладацького складу медичного факультету Ужгородського національного університету (м. Ужгород, 21 лютого, 2007); IV Міжнародній науковій конференції студентів та молодих вчених „Молодь та перспективи сучасної медичної науки” (м. Вінниця, 4-6 квітня, 2007); Міжнародній науково-практичній конференції „Актуальні теоретичні та клінічні аспекти фітотерапії” (м. Ужгород, 19-21 квітня, 2007); VII Національному конгресі кардіологів України (Київ, 20-22 вересня, 2007).

**Публікації**. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 15 друкованих робіт, серед яких: 6 статей у фахових журналах, рекомендованих у переліку ВАК України, 9 тез і доповідей у матеріалах вітчизняних та міжнародних з’їздів, конференцій. За темою дисертаційного дослідження отримано 1 патент України на корисну модель.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання діагностики й лікування діастолічної дисфункції лівого шлуночка шляхом опрацювання результатів обстеження і лікування 146 хворих, яке показало значну ефективність комплексного допплер-ехокардіографічного обстеження серця у її діагностиці та комплексного базового і метаболічного її лікування у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця. У результаті вирішення поставлених у дисертаційній роботі завдань одержано наступні наукові та прикладні висновки:

1. Частота діастолічної дисфункції лівого шлуночка у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця становить 96,6%, причому частота діастолічної дисфункції за типом сповільнення релаксації лівого шлуночка становить 68,5%, псевдонормалізації трансмітрального кровоплину – 18,5%, рестрикційного наповнення лівого шлуночка – 9,6%.
2. Частота діастолічної дисфункції лівого шлуночка однакова і у жінок, і у чоловіків, хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця (зі збереженою скоротливою здатністю серця), не залежить від віку, індекса маси тіла і становить 96,6% випадків, однак у жінок на 23,7% більше початкових розладів діастолічної функції, ніж у чоловіків (82,8% проти 59,1%, р=0,001), а у чоловіків на 23,9% більше виразних розладів діастолічної функції, ніж у жінок (37,7% проти 13,8%, р=0,0006).
3. Помірно підвищений артеріальний тиск зауважено у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця при початкових діастолічних розладах, високий – при помірних, а знижений (нормальний) – при виразних. У хворих із нормальним рівнем загального холестерину на 23,5% (р=0,0067) менша частота початкової і на 22,2% (р=0,0001) більша частота виразної діастолічної дисфункції лівого шлуночка. Зниження функції нирок достовірно свідчить про наявність у хворих діастолічної дисфункції, а у чоловіків зі зниженою функцією нирок на 45,7% частіше реєструють виразну діастолічну дисфункцію лівого шлуночка, ніж у жінок (р=0,0011).
4. У жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця, на 10,8% (р=0,016) менша частота виразної діастолічної дисфункції при задовільному глікемічному контролі, а зростання рівня глікозильованого гемоглобіну прямо корелює зі зростанням рівня тиску в лівому передсерді (r=0,5, р=0,011). Незалежно від методу цукрознижувальної терапії відбувається суттєве покращання діастолічної функції серця, причому у пацієнтів на інсулінотерапії зауважено суттєвіше покращання виразної (на 5,9% проти 0,9%, р=0,045) та початкової (на 16,6% проти 5,5%, р=0,029) діастолічної дисфункції, ніж при терапії пероральними цукрознижувальними засобами.
5. На тлі базової терапії істотно зростає частота реєстрації нормальних показників діастолічної функції серця, зокрема: при вживанні інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту – на 9,1% (р=0,0032), в1-адреноблокаторів – на 7,2% (р=0,039), гіполіпідемічних препаратів – на 8,3% (р=0,0062). Крім того, лізиноприл і ретардний дилтіазем найефективніші на ранніх етапах діастолічної дисфункції, бісопролол – на усіх етапах діастолічної дисфункції, а карведилол – тільки на пізніх її стадіях.
6. На тлі метаболічного лікування у 8,3-16,2% випадках відбувається нормалізація показників діастолічної функції серця у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця. Застосування триметазидину найбільше впливає на початкові діастолічні розлади і покращує діастолічну функцію ЛШ у 66,7% хворих; застосування триметазидину і комплексу антиоксидантів (аскорбінової кислоти, б-токоферолу і б-ліпоєвої кислоти) найсуттєвіше впливає на помірні та виразні діастолічні розлади і покращує діастолічну функцію ЛШ у 78,4% хворих; застосування комплексу метаболічних препаратів (триметазидину, аскорбінової та б-ліпоєвої кислоти, б-токоферолу та „Кардонату”) покращує діастолічну функцію серця на усіх етапах її порушення у 88,9% хворих. Однак метаболічна терапія мало впливає на діастолічну дисфункцію лівого шлуночка у чоловіків із цукровим діабетом 2 типу в поєднанні з ішемічною хворобою серця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Аметов А.С., Демидова Т.Ю., Смагина Л.В.* Органопротективные возможности низкодозовой комбинированной терапии артериальной гипертонии у больных сахарным диабетом 2-го типа // Кардиология. – 2004. – № 9. – С. 45-49.
2. *Аметов А.С., Орлов В.А., Жестовский С.С.* Особенности безболевой ишемии миокарда у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом. Опыт применения персантина // Проблемы эндокринологии. – 1997. – Т. 43, № 4. – С. 9-12.
3. *Аметов А.С., Перова Н.В., Винницкая Н.Л., Топчиашвили В.З.* Атерогенность липидного спектра плазмы крови на фоне сахароснижающей терапии у пациентов с инсулинозависимым сахарным диабетом // Проблемы эндокринологии. – 1995. – Т. 41, № 3. – С. 13-16.
4. *Амосова Е.Н*. Актуальные вопросы лечения больных ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом // Український медичний часопис. – 2001. – Т. 23, № 3. – С. 12-18.
5. *Амосова Е.Н.* Применение дилтиазема в лечении и вторичной профилактике у больных с острыми формами ишемической болезни сердца // Український медичний часопис. – 1999. – № 2 (10). – С. 97-100.
6. *Амосова Е.Н.* Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца // Журнал АМН України. – 2000. – Т. 6, № 3. – С. 508-517.
7. *Амосова Е.Н., Андреев Е.В.* Стресс-тесты в кардиологии: возможности и нерешенные проблемы // Серце і судини. – 2006. – № 4. – С. 10-12.
8. *Андрушко І.І.* Забезпеченість вітамінами В2, В6, В12 та її зв’язок з рівнем гомоцистеїну у пацієнтів з ішемічною хворобою серця // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 2. – С. 31-34.
9. *Антонова К.В., Недосугова Л.В., Балаболкин М.И., Коновалова Г.Г. и соавт.* Влияние компенсации углеводного обмена на свободнорадикальное окисление липопротеидов низкой плотности и активность ферментативной антиоксидантной системы при сахарном диабете типа 2 // Проблемы эндокринологии. – 2003. – Т. 49, № 2. – С. 51-54.
10. *Балаболкин М.И.* Состояние и перспективы борьбы с сахарным диабетом // Проблемы эндокринологии. – 1997. – Т. 43, № 6. – С. 3-9.
11. *Балаболкин М.И., Клебанова Е.М.* Роль окислительного стресса в патогенезе сосудистых осложнений диабета (лекция) // Проблемы эндокринологии. – 2000. – Т. 46, № 6. – С. 29-34.
12. *Белоусов Ю.Б., Упницкий А.А., Ханина Н.Ю.* Влияние длительной терапии современными лекарственными средствами на диастолическую функцию сердца у пациентов с хронической сердечной недостаточностью // Кардиология. – 2005. – № 2. – С. 26-32.
13. *Бобров В.О., Стаднюк Л.А., Крижанівський В.О.* Ехокардіографія. – Навч. посібник. – Київ. – Здоров’я, 1997. – С. 75-81.
14. *Бобырева Л.Е.* Свободнорадикальное окисление, антиоксиданты и диабетические ангиопатии // Проблемы эндокринологии. – 1996. – Т. 42, № 6. – С. 14-20.
15. *Боднар П.М.* Метаболічний синдром // Лікування та діагностика. – 2001. – № 4. – С. 24-28.
16. *Болокадзе Е.А., Ковалева О.Н.* Влияние метаболической терапии на компоненты синдрома инсулинорезистентности и энергетический обмен у больных с гипертонической болезнью, ассоциированной с ишемической болезнью сердца // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 5. – С. 74-77.
17. *Вербовая Н.И., Лебедева Е.А.* Роль гликозилированных продуктов метаболизма в формировании сосудистых осложнений сахарного диабета // Проблемы эндокринологии. – 1997. – Т. 43, № 1. – С. 43-46.
18. *Воронков Л.Г. (модератор), Амосова К.М., Багрій А.Е., Дзяк Г.В. та співавт.* Рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 4. – С. 114-121.
19. *Воронков Л.Г., Амосова К.М., Багрій А.Е., Дзяк Г.В. та співавт.* Рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 5. – С. 107-117.
20. *Гавриш А.С.* Морфогенез гипертрофии сердца при хронической коронарной недостаточности // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 5. – С. 100-106.
21. *Гараган С.Ф.* Значение неинвазивных методов исследования в ранней диагностике диабетических ангиопатий // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51, № 1. – С. 28-30.
22. *Гончар І.В.* Порушення вуглеводного метаболізму в міокарді при цукровому діабеті (огляд літератури та результати власних досліджень) // Ендокринологія. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 238-250.
23. *Давыдов А.Л., Баранова Л.Ю.* Особенности гисто- и ультраструктурной организации миокарда и стенки сосудов у больных сахарным диабетом типа 2 // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51, № 3. – С. 33-38.
24. *Дворяшина И.В., Рогозина И.А., Коробицын А.А.* Особенности метаболического синдрома при впервые выявленном нарушении толерантности к глюкозе на фоне ишемической болезни сердца // Проблемы эндокринологии. – 2001. – Т. 47, № 1. – С. 3-7.
25. *Демидова И.* Сахарный диабет 2 типа: патогенез и лечение // Врач. – 2000. – № 1. – С. 16-19.
26. *Дзяк Г.В., Васильева Л.И., Хорсун А.Т., Литвекова С.В.* Эффективность кардоната в комплексной терапии пациентов с ишемической болезнью сердца со стенокардией ІІ-ІІІ функционального класса // Український медичний часопис. –2004. – Т. 41, № 3. – С. 46-48.
27. Диагностика и лечение стабильной стенокардии. Основные положения рекомендаций Европейского кардиологического общества, 2006. Часть І. // Серце і судини. – 2007. – № 1. – С. 14-29.
28. Діагностика та лікування хронічної серцевої недостатності. Основні положення рекомендацій Європейського кардіологічного товариства-2005. Частина І // Серце і судини. – 2006. – № 1. – С. 12-19.
29. Діагностика та лікування хронічної серцевої недостатності. Основні положення рекомендацій Європейського кардіологічного товариства-2005. Частина ІІ // Серце і судини. – 2006. – № 2. – С. 24-33.
30. *Дороднева Е.Ф., Пугачева Т.А., Медведева И.В.* Метаболический синдром // Терапевтический архив. – 2002. – Т. 74, № 10. – С. 7-12.
31. *Древаль А.В.* Профилактика и лечение диабетической макроангиопатии (лекция) // Проблемы эндокринологии. – 1995. – Т. 41, № 6. – С. 29-34.
32. *Ена Л.М., Чаяло П.П., Христофорова А.М.* Механизмы действия и перспективы применения препаратов для метаболической терапии ишемической болезни сердца // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 5. – С. 100-106.
33. *Жаринов О.Й., Черняга-Ройко У.П., Сороківський М.С.* Стандарти клінічного застосування холтерівського моніторування ЕКГ // Мистецтво лікування. – 2003. – Т. 1, № 1. – С. 6-11.
34. *Зубкова С.Т., Варгатий С.Я.* Цукровий діабет і прихована серцево-судинна патологія // Ендокринологія. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 138-145.
35. *Карпов Р.С., Кошельская О.А., Чернов В.И., Очередко Н.А. и соавт.* Клиническая эффективность комбинированной терапии триметазидином и ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца, ассоциированных с сахарным диабетом 2-го типа // Кардиология. – 2004. – № 5. – С. 43-47.
36. *Кіхтяк О.П., Кіхтяк А.Т.* Патохімічні механізми розвитку ангіопатій при цукровому діабеті // Серце і судини. – 2005. – № 3. – С. 105-109.
37. *Кондратьев Я.Ю., Носиков В.В., Дедов И.И.* Полиморфные генетические маркеры и сосудистые осложнения сахарного диабета // Проблемы эндокринологии. – 1998. – Т. 44, № 1. – С. 43-51.
38. *Кравчун Н.О.* Стан ліпідного метаболізму та перекисне окиснення ліпідів у хворих з різними виявами метаболічного синдрому // Український терапевтичний журнал. – 2006. – № 2. – С. 39-42.
39. *Курята А.В., Егорова Ю.В.* Функциональное состояние эндотелия сосудов, уровень инсулина и обмен липидов у больных со стенокардией напряжения: эффективность использования низких доз аторвастатина // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 6. – С. 36-41.
40. *Лапшина Л.А., Кравчун П.Г., Лепеева Е.А.* Роль альдостерона в процессе ремоделирования миокарда // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 2. – С. 90-95.
41. *Левина Л.И.* Сердце при эндокринных заболеваниях. – Л.: Медицина, 1989. – С. 15-62.
42. *Личко А.Е., Иванов И.Я.* Медико-психологическое обследование соматических больных // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1980. – № 8. – С. 1195-1198.
43. *Лутай М.І., Слободський В.А.* Кардонат покращує функцію ендотелію у пацієнтів з хронічною ішемічною хворобою серця // Український медичний часопис. – 2003. – Т. 36, № 4. – С. 81-84.
44. *МакДермотт М.* Секреты эндокринологии. 2-е изд., исправ. и дополн. / Пер. с англ. М. – СПб.: Издательство БИНОМ – Невский диалект, 2001. – 464 с.
45. *Могильницька Л.А., Маньковський Б.М.* Ендотеліальна дисфункція при цукровому діабеті 2 типу // Ендокринологія. – 2001. – Т. 6, № 1. – С. 95-106.
46. *Моисеенко Т.А., Кривоносова Е.М.* Дифференцированная терапия сахарного диабета 2-го типа // Врачебная практика. – 2002. – № 1. – С. 59-63.
47. *Мычка В.Б. Горностаев В.В., Чазова И.Е.* Сердечно-сосудистые осложнения сахарного диабета 2-го типа // Кардиология. – 2002. – № 4. – С. 73-77.
48. *Новиков В.И., Новикова Т.Н., Кузьмина-Крутецкая С.Р., Ироносов В.Е.* Оценка диастолической функции сердца и ее роль в развитии сердечной недостаточности // Кардиология. – 2001. – № 2. – С. 78-85.
49. *Поливода С.Н., Черепок А.А., Рекалов Д.Г.* Медикаментозное лечение стабильной стенокардии напряжения. Роль метаболических средств // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 2. – С. 91-95.
50. *Потеряева О.Н., Панин Л.Е., Шевкопляс О.П., Воронова О.С. и соавт.* Липопротеины сыворотки крови ри сахарном диабете 2 типа // Проблемы эндокринологии. – 2003. – Т. 49, № 4. – С. 4-8.
51. *Потолочна М.Д.* Вплив компенсації вуглеводного обміну на провідність і ритм серцевої діяльності у хворих на цукровий діабет ІІ типу // Ендокринологія. – 2000. – Т. 5, № 2. – С. 163-168.
52. *Приступюк О.М.* Оксидантний стрес за наявності цукрового діабету // Український медичний часопис. – 2002. – Т. 29, № 3. – С. 23-25.
53. *Рыбченко Ю.Б., Соколова Л.К.* Поражение сердца при сахарном диабете: факторы риска и механизмы развития // Український медичний часопис. – 2004. – Т. 42, № 4. – С. 92-99.
54. *Селиванова К.Ф., Ушаков А.В., Боцман И.В., Глушкова О.В. и соавт.* Оценка свободнорадикальной модификации белков крови при сахарном диабете в сочетании с ишемической болезнью сердца // Ендокринологія – 1999. – № . – С. 169-173.
55. *Сергиенко В.И., Бондарева И.Б.* Математическая статистика в клинических исследованиях. – Москва.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – С. 29-83.
56. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М.* Бета-адреноблокатори в лікуванні серцево-судинної патології у хворих на цукровий діабет: більше „за”, ніж „проти” (огляд літератури і власні дослідження) // Серце і судини. – 2004. – № 4. – С. 79-86.
57. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М.* Діабетична дисліпідемія у пацієнтів з інфарктом міокарда: статеві та вікові особливості // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 5. – С. 35-38.
58. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М.* Побічні ефекти бета-адреноблокаторів у хворих на цукровий діабет: міфи і реальність // Серце і судини. – 2005. – № 2. – С. 97-101.
59. *Соколов Е.И., Заев А.П., Ольха Р.П., Морозова Т.П. и соавт.* Поражение миокарда при сахарном диабете по данным эхокардиографии // Проблемы эндокринологии. – 1996. – Т. 42, № 2. – С. 15-17.
60. *Соколов Е.И., Зайчикова О.С.* Диабетическое сердце: метаболические причины развития кардиомиопатии // Проблемы эндокринологии. – 1996. – Т. 42, № 6. – С. 20-26.
61. *Соколова Л.К.* Стан вінцевих судин, ліпідного обміну і рівень фібриногену у хворих на цукровий діабет та ішемічну хворобу серця // Ендокринологія. – 2002. – Т. 7, № 1. – С. 124-128.
62. *Стронгин Л.Г., Починка И.Г.* Особенности хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2-го типа // Кардиология. – 2005. – № 2. – С. 33-36.
63. *Струтынский А.В.* Эхокардиограмма: анализ и интерпретация: Учебное пособие. – Москва: МЕДпресс-информ, 2003. – 2-е изд. – С. 10-21, 62-63, 76-87, 102-109, 118-120.
64. *Сыркин А.Л., Артюхина Е.Г., Канорский С.Г., Чунтыжева М.М.* Антиишемическая эффективность триметазидина у больных с сочетанием перемежающейся хромоты и стенокардии напряжения // Кардиология. – 2003. – № 7. – С. 49-52.
65. *Талаева Т.В., Братусь В.В.* Механизмы развития и роль инсулинорезистентности в кардиальной патологии; возможности фармакологической коррекции // Український кардіологічний журнал. – 2006. – № 2. – С. 116-122.
66. *Талаева Т.В., Крячок Т.А., Янус О.В., Шумаков В.А., Братусь В.В.* Системное воспаление как патогенетическая основа синдрома инсулинорезистентности и эффективность триметазидина в предупреждении его развития // Серце і судини. – 2005. – № 1. – С. 31-40.
67. *Терещенко И.В., Шевчук В.В.* Оценка метаболических и гормональных сдвигом у больных в группах риска по сахарному диабету // Проблемы эндокринологии. – 1995. – Т. 41, № 4. – С. 11-14.
68. *Тронько Н.Д., Ефимов А.С., Ткач С.Н.* Пероральная сахароснижающая терапия больных сахарным диабетом 2 типа: тактика и ближайшие перспективы // Здоров’я України. – 2007. – № 4 (161). – С. 11-12.
69. *Тронько Н.Д., Орленко В.Л.* По материалам 42-го конгресса Европейской ассоциации по изучению сахарного диабета // Здоров’я України. – 2006. – № 21 (154). – С. 10-11.
70. *Тузова О.В., Маньковский Б.Н.* Влияние симвастатина на уровни аполипопротеинов и лептина в сыворотке крови больных сахарным диабетом 2 типа // Серце і судини. – 2005. – № 2. – С. 62-67.
71. *Чазова Т.Е., Мельниченко Г.А.* Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца // Проблемы эндокринологии. – 1998. – Т. 44, № 1. – С. 54.
72. *Чекман И.С., Горчакова Н.А.* Препараты метаболического типа действия в кардиологии // Лікування та діагностика. – 2003. – № 4. – С. 50-56.
73. *Шабров А.В., Архаров И.В., Бурбелло А.Т., Махнов А.П.* Оценка влияния триметазидина и периндоприла на функцию и метаболизм миокарда у больных с сердечной недостаточностью в послеинфарктном периоде // Терапевтический архив. – 2003. – Т. 75, № 9. – С. 77-81.
74. *Швець Н.И., Бенца Т.М.* Метаболічний синдром як стан високого ризику ішемічної хвороби серця // Журнал практичного лікаря. – 2002. – № 4. – С. 61-64.
75. *Шестакова М.В., Ярек-Мартынова И.Р., Иванишина Н.С., Александров А.А. и соавт.* Кардиоренальный синдром при сахарном диабете: факторы риска и механизмы развития // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51, № 3. – С. 11-17.
76. *Шумаков В.А., Талаева Т.В., Братусь В.В.* Энергетический метаболизм миокарда в условиях коронарной недостаточности; возможности его фармакологической коррекции // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 3. – С. 9-16.
77. Эндокринология. Под. ред. Н.Лавина. Пер. с англ. – М.: Практика, 1999. – С. 825-844.
78. ACC/AHA Guidelines for the Evaluation and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: Executive Summary // JACC. – 2001. – Vol. 38, № 7. – P. 2101-2113.
79. *Al-Attar A.T., Mahussain S.A., Sadanandan S.* Cardiac tests in asymptomatic type 2 diabetes // Med Princ Pract. – 2002. – Vol. 11, № 4. – P. 171-175.
80. *Almdal T., Scharling H., Jensen J.S., Vestergaard H.* Type II diabetes is an independent risk factor for myocardial infarction and death from ischeamic heart disease in men and women // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 94.
81. *Alselma M., Schindhelm R.K., Dekker J.M., Diamant M. et al.* Postprandial glucose is associated with carotid intima media thickness but postprandial triglycerides are not. The HOORN PRANDIAL STUDY // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 727-728.
82. American Diabetes Association: Physical activity/exercise and diabetes mellitus (Position Statement) // Diabetes Care. – 2003. – Vol. 26, Suppl. 1. – P. 73-77.
83. American Diabetes Association: Standards of medical care for patients with diabetes mellitus (Position Statement) // Diabetes Care. – 2003. – Vol. 26, Suppl. 1. – P. 33-50.
84. *An D., Rodrigues B.* Role of changes in cardiac metabolism in development of diabetic cardiomyopathy // Am J Physiol Heart Circ Physiol. – 2006. – Vol. 291, № 4. – P. 1489-1506.
85. *Andersen N.H., Poulsen S.H., Poulsen P.L., Mogensen C.E. et al.* Decreased left ventricular longitudinal contraction despite normal ejection fraction in patient with Type 2 diabetes mellitus // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 370.
86. *Antsiferov M.B., Drobijev M., Melnikova O., Surkova E. et al.* Differences in psychological reactions to disease between Type 1 and Type 2 diabetic patients // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 319.
87. *Arsenian M.A.* Carnitine and its derivatives in cardiovascular disease // Prog Cardiovasc Dis. – 1997. – Vol. 40, № 3. – P. 265-286.
88. *Barglow P., Hatcher R., Edidin D.V., Sloan-Rossiter D.* Stress and metabolic control in diabetes: psychosomatic evidence and evaluation of methods // Psychosomatic Medicine. – 1984. – Vol. 46, Issue 2. – P. 127-144.
89. *Bell D.S.H.* Heart Failure: A Serious and Common Comorbidity of Diabetes // Clinical Diabetes. – 2004. – Vol. 22, № 2. – P. 61-65.
90. *Bierhaus A., Chevion S., Chevion M., Hofmann M. et al.* Advanced Glycation End Product-Induced Activation of NF-kappa B Is Suppressed by alpha-Lipoic Acid in Cultured Endothelial Cells // Diabetes. – 1997. – Vol. 49, № 9. – P. 1481-1490.
91. *Blбha V., Љmahelovб A., Andrэs C., Hyљpler R. et al.* Endothelial dysfunction in type 2 diabetes mellitus is associated with decreased cholesterol absorption and increased cholesterol synthesis // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 744.
92. *Blendea M.C., McFarlane S.I., Isenovic E.R., Gick G. et al.* Heart disease in diabetic patients // Current Diabetes Report. – 2003. – Vol. 3, № 3. – P. 223-229.
93. *Boyer J.K., Thanigaraj S., Schechtman K.B., Perez J.E.* Prevalence of ventricular diastolic dysfunction in asymptomatic, normotensive patients with diabetes mellitus // American Journal of Cardiology. – 2004. – Vol. 93, № 7. – P. 870-875.
94. *Carley A.N., Severson D.L.* Fatty acids metabolism is enhanced in type 2 diabetic hearts // Biochim Biophis Acta. – 2005. – Vol. 1734, № 2. – P. 112-126.
95. *Ceriello A., Quagliaro L., Catone B., Pascon R. et al.* Postprandial hyperglycaemia and the generation of endothelial dysfunction and oxidative stress // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 397.
96. *Ceylan A., Ozansoy G., Aktan F., Karasu C.* Effects of simvastatin treatment on endothelial dysfunction and biochemical markers of oxidative stress in diabetic rat aorta // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 400.
97. *Charvat J., Chlumsky J., Vanecek T., Samkova D. et al.* The comparison of clinical and echocardiographic changes in diabetics 2nd type and nondiabetics in patients with shirtness of breath due to left ventricular failure // Vnitr Lek. – 2002. – Vol. 48, № 10. – P. 952-955.
98. *Chatterjee K.* Primary diastolic heart failure // Am J Geriatr Cardiol. – 2002. – Vol. 11, № 3. – P. 178-187.
99. *Cheung M.C., Zhao X.Q., Chait A., Albers J.J. et al.* Antioxidant supplements block the response of HDL to simvastatin-niacin therapy in patients with coronary artery disease and low HDL // Arterioscler Thromb Vasc Biol. – 2001. – Vol. 21, № 8. – P. 1320-1326.
100. *Darmellah A., Baetz D., Tamareille S., Rьcker-Martin C. et al.* Critical role of calcium-dependent molecular pathways in type 2 diabetes-associated enhanced activity of the cardiac Na+/H+exchanger // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 716.
101. *Dawson A., Morris A.D., Struthers A.D.* The epidemiology of left ventricular hypertrophy in type 2 diabetes mellitus // Diabetologia. – 2005. – Vol. 48, № 10. – P. 1971-1979.
102. *Delamater A.M.* Clinical Use of Hemoglobin A1c to Improve Diabetes Management // Clinical Diabetes. – 2006. – Vol. 24. – P. 6-8.
103. *Deswal A., DeBakey M.E.* Diastolic dysfunction and diastolic heart failure: mechanisms and epidemiology // Curr Cardiol Rep. – 2005. – Vol. 7, № 4. – P. 178-183.
104. *Dimitrijevic Sreckovic V.S., Colak E., Djordjevic P.B., Gostiljac D. et al.* Reduced antioxidative defense and prothrombogenic factors in children and adolescents with metabolic syndrome // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 442.
105. *Doughty R.N., Rodgers A., et al.* Effect of beta-blocker therapy on mortality in patients with heart failure // European Heart Journal. – 1997. – № 18. – P. 560-565.
106. *Dumesnil J.G., Gaudreault G., Honos G.N.* Use of Valsalva maneuver to unmask left ventricular diastolic function abnormalities by Doppler echocardiography in patients with coronary artery disease or systemic hypertension // American Journal of Cardiology – 1991. – Vol. 68. – P. 515-519.
107. *Dyntar D., Sergeev P., Eppenberger-Eberhardt M., Eppenberger H.M. et al.* Glucose induces destruction of myofibrils and decreases expression of contractile proteins in adult rat cardiomyocytes // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 382-383.
108. *Ellis G.R., Anderson R.A., Lang D., Blackman D.J. et al.* Neutrophil superoxide anion-generating capacity, endothelial function and oxidative stress in chronic heart failure: effects of short- and long-term vitamin C therapy // J Am Coll Cardiol. – 2000. – Vol. 36, №5. – P. 1474-1482.
109. *Erb S., Gielen S., Linke A., Mдbius-Winkler S. et al.* Improvement of peripheral endothelial dysfunction by acute vitamin C application: different effects in patients with coronary artery disease, ischemic, and dilated cardiomyopathy // American Heart Journal. – 2003. – Vol. 146, № 2. – P. 280-285.
110. *Etten R.W. van, Gaillard C.A., Roodt J. op‘t, Rabelink T.J. et al.* Glucose peaks cause endothelial dysfunction // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 400.
111. *Farkas K., Herold M., Csцregh E., Sasvбri M. et al.* Association between markers of subclinical inflammation, oxidative stress, endothelial dysfunction and metabolic parameters in impaired glucose regulation // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 693-694.
112. *Fasy E.A*. Assessing Cardiovascular Risk in Asymptomatic Diabetes: The DIAD Study // Clinical Diabetes. – 2005. – Vol. 23, № 3. – P. 126-127.
113. *Frontoni S., Bracaglia D., Ciampittiello G., Cicconetti E. et al.* Acute hyperglycemia increases intra-ventricular conduction in non-insulin treated, Type 2 diabetic subjects // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 380-381.
114. *Gaede P., Vedel P., Larsen N., Jensen G. et al.* The Steno-2 study: intensified multifactorial intervention reduces the risk of cardiovascular disease in patients with Type 2 diabetes and microalbuminuria // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 63.
115. *Glass L., Sun P., Wang R.* Are patients with type 2 diabetes more likely to have diagnosed atherosclerosis? A large US epidemiologic study // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 59-60.
116. *Gonzalez J.S., Vileikyte L., Peyrot M., Rubin R. et al.* Differential effects of neuropathic symptoms on anxiety and depression: a longitudinal study // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 529-530.
117. *Goossens G.H., Blaak E.E., Schiffers P.M., Saris W.H.M. et al.* ACE inhibition and insulin sensitivity in obese insulin resistant subjects: a double-blind placebo controlled randomized trial to examine underlying mechanisms // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 455.
118. *Gorshunska M.Y., Bilezka O.M.* Relation of paraoxonase activity and lipid peroxidation to ischaemic heart disease in Type 2 diabetic women // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 386.
119. *Grigorian Shamagian L., Varela Romбn A., Virgos Lamela A., Rigueiro Veloso P. et al.* Long-term trends in drug prescription for hospitalized patients with congestive heart failure. Influence of type of dysfunction // Revista Espaсola de Cardiologia. – 2005. – Vol. 58, № 4. – P. 381-388.
120. *Groot M., Anderson R., Freedland K.E., Clouse R.E., Lustman P.J.* Assosiation of Depression and Diabetes Complications: a Meta-Analysis // Psychosomatic Medicine. – 2001. – Vol. 63. – P. 619-630.
121. *Gudbjцrnsdottir S., Cederholm J., Eeg-Olofsson K., Eliasson B. et al.* Insufficient cardiovascular risk factor control following myocardial infarction in patients with type 2 diabetes: a register linkage study from the Swedish national diabetes register (NDR) // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 61.
122. *Halm M.A., Penque S.* Heart failure in women // Prog Cardiovasc Nurs. – 2000. – Vol. 15, № 4. – P. 121-133.
123. *Hwang Y.C., Kaneko M., Bakr S., Liao H. et al.* Central role for aldose reductase pathway in myocardial ischemic injury // FASEB Journal. – 2004. – Vol. 18, № 11. – P. 1192-1199.
124. *Ikizler M., Erkasap N., Dernek S., Batmaz B. et al.* Trimetazidine-induced enhancement of myocardial recovery during reperfusion: a comparative study in diabetic and non-diabetic rat hearts // Archive of Medical Research. – 2006. – Vol. 37, № 6. – P. 700-708.
125. *Iribarren C., Karter A.J., Go A.S., Ferrara A. et al.* Glycemic Control and Heart Failure Among Adult Patients With Diabetes // *Circulation. –* 2001. – Vol. 103. – P. 2668-2673.
126. *Janeczko D., Kopczynski Z., Lewandowski J., Tuszynska A. et al.* Qualitative & quantitative assessment of risk of cause-specific mortality in patients with Type 2 diabetes mellitus after 26 years of follow-up // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 100.
127. *Johansen O., Birkeland K.I., Brustad E., Aaser E. et al.* Undiagnosed dysglycaemia and inflammation in cardiovascular disease // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 55-56.
128. *Kannel W.B., McGee D.L.* Diabetes and cardiovascular disease: the Framingham study // Journal of American M A. – 1979. – Vol. 241. – P. 2035-2038.
129. *Keller V.A., Toporoff B., Raziano R.M., Pigott J. et al.* Carnitine supplementation improves myocardial function in hearts from ischemic diabetic and euglycemic rats // Ann Thorac Surg. – 1998. – Vol. 66, № 5. – P. 1600-1603.
130. *Kilhovd B.K., Juutilainen A., Lehto S., Rцnnemaa T. et al.* High levels of advanced glycation end products predict increased cardiovascular disease mortality in women but not in men with type 2 diabetes. A population-based 18-year follow-up study // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 29.
131. *Kim D., Nam H.* The effect of benfothiamine on endothelial function in patients with type 2 diabetes mellitus // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 726.
132. *Kim Y.J., Choi S.Y., Lee H.Y., Sung J.D. et al.* Heart failure in Korean elderly patients – clinical features, prognosis and prognostic factors // Archive of Gerontology and Geriatry. – 1999. – Vol. 29, № 2. – P. 183-191.
133. *Knekt P., Ritz J., Pereira M.A., O’Reilly E.J. et al.* Antioxidant vitamins and coronary heart disease risk: a pooled analysis of 9 cohorts // Am J Clin Nutr. – 2004. – Vol. 80, № 6. – P. 1508-1520.
134. *Krempf M., Steg P., Bhatt D., Ohman M. et al.* Reduction of atherothrombosis for continued health (REACH) registry one-year results: cardiovascular event rates in patients with diabetes // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 231-232.
135. *Krishna K.M., Gopal G.S., Chalam C.R., Madan K. et al.* The influence of sulindac on diabetic cardiomyopathy: a non-invasive evaluation by Doppler echocardiography in streptozotocin-induced diabetic rats // Vascular Pharmacology. – 2005. – Vol. 43, № 2. – P. 91-100.
136. *Kumar A., Meyerosse G., Sood V., Roongsritong C.* Diastolic heart failure in the elderly and the potential role of aldosterone antagonists // Drugs Aging. – 2006. – Vol. 23, № 4. – P. 299-308.
137. *Kurnicka K., Lichodziejewska B., Lipiсska A., Jankowski K. et al.* Usefulness of pulmonary venous flow in non-invasive assessment of early left ventricular diastolic dysfunction in young non-smokers with type 1 diabetes mellitus // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 709-710.
138. *Laakso M.M., Rajala U., Hiltunen L.A., Keinдnen-Kiukaanniemi S.M.* Cognitive function in diabetes, impared glucose tolerance and normoglycemia // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 321.
139. ***Leichter S.B.*** Evaluating The Therapeutic Package for Diabetic Patients: The Whole Exceeds the Sum of Its Parts // Clinical Diabetes. – 2006. – Vol. 24. – P. 102-104.
140. *Lu Z., Yu Y.* Antioxidative therapy improving insulin resistance caused by elevated FFAs concentration // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 372.
141. *Luna Espinal N., Cosson E., Pham I., Paries J. et al.* Diabetic nephropathy is a major determinant of left ventricular hypertrophy in patients with diabetes // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 371.
142. *Lund L.H., Mancini D.* Heart failure in women // Med Clin North Am. – 2004. – Vol. 88, № 5. – P. 1321-1345.
143. *Lustman P.J., Clouse K.E., Griffith L.S., Carney R.M., Greedland K.E.* Screening for depression in diabetes using the Beck Depression Inventory // Psychosomatic Medicine. – 1997. – Vol. 59, Issue 1. – P. 24-31.
144. *Lustman P.J., Frank B.L., McGill J.B.* Relationship of personality characteristics to glucose regulation in adults with diabetes // Psychosomatic Medicine. – 1991. – Vol. 53, Issue 3. – P. 305-312.
145. *Marre M., Liиvre M., Chatellier G., Vasmant D.* Low-dose ramipril (1.25 mg/day) does not decrease cardiovascular events in type 2 diabetes patients with microalbuminuria/proteinuria: the DIABHYCAR (type 2 DIABetes, HYpertension, CArdiovascular events and Ramipril) study // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 64.
146. *Marzilli M.* Clinical benefits of a metabolic approach in the management of coronary patients // Revista Portuguesa de Cardiologia. – 2000. – Vol. 19, Suppl. 5. – P. 25-30.
147. *Moir A., Feher M.D.* Needle phobia, anxiety, and self blood glucose monitoring // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 532-533.
148. *Mullan B.A., Ennis C.N., Young I.S., McCance D.R.* Pre-treatment with intravenous ascorbic acid preserves the in vivo production and release of nitric oxide from the endothelium during acute systemic hyperglycaemia // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 400-401.
149. *Narayan V.K.M.* “Polypill” for Cardiovascular Disease Prevention // Clinical Diabetes. – 2004. – Vol. 22, № 4. – P. 157-158.
150. *Negrean M., Stirban A., Stratmann B., Gawlowski T. et al.* Benfotiamine reduces the postprandial increase in serum inflammatory markers induced by dietary AGE (Advanced Glycation Endproducts) in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 53-54.
151. *Nichols G.A., Gullion C.M., Koro C.E., Ephross S.A. et al.* The incidence of congestive heart failure in type 2 diabetes: an update // Diabetes Care. – 2004. – Vol. 27, № 8. – P. 1879-1884.
152. *Nichols G.A., Hillier T.A., Erbey J.R., Brown J.B.* Congestive Heart Failure in Type 2 Diabetes. Prevalence, incidence, and risk factors // Diabetes Care. – 2001. – Vol. 24, № 9. – P. 1614-1619.
153. *Nourooz-Zadeh J., Tajaddini-Sarmadi J., McCarthy S., Betteridge J.D. et al.* Elevated Levels of Authentic Plasma Hydroperoxides in NIDDM // Diabetes. – 1995. – Vol. 44, № 9. – P. 1054-1058.
154. *O’Kane M.J., Coates V.E., Bunting B. on behalf of the ESMON Study Group.* The efficacy of self blood glucose monitoring in type 2 diabetes: The ESMON Study // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 550.
155. *Osganian S.K., Stampfer M.J., Rimm E., Spiegelman D. et al.* Vitamin C and risk of coronary heart disease in women // J Am Coll Cardiol. – 2003. – Vol. 42, № 2. – P. 253-255.
156. *Ouwens D.M., Diamant M., Fodor M., Habets D.D.J. et al.* Cardiac dysfunction in insulin resistant high-fat diet fed rats associates with elevated FAT/CD36-mediated fatty acid uptake and esterification // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 328.
157. *Pappas S.J., Sotiropoulos A., Alevizopoulos G., Kontela E. et al.* High prevalence of depression in Greek Type 2 diabetic patients // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 989.
158. *Peppa M., Uribarri J., Vlassara H.* Glucose, Advanced Glycation End Products, and Diabetes Complications: What Is New and What Works // Clinical Diabetes. – 2003. – Vol. 21, № 4. – P. 186-187.
159. *Perseghin G., Ntali G., De Cobelli F., Lattuada G. et al.* Abnormal left ventricular energy metabolism in obese men with preserved systolic and siastolic functions is associated with insulin resistance // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 327.
160. *Persson L.H., Brunk U.T.* A lysosomotropic form of alpha-lipoic acid: a possible therapy of diabetic complications? // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 175.
161. *Petrak F., Stridde E., Toerne I.V., Pfьtzner A.* Depression and treatment choice in type 2 diabetes patient failing oral antidiabetic treatment // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 528-529.
162. *Pham I., Cosson E., Nitenberg A., Brahimi M. et al.* Coronary endothelial dysfunction and arterial stiffness, but not microalbuminuria, are of poor cardiovascular prognosis in diabetics without other cardiovascular risk factor // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 145.
163. *Poulsen P.L., Poulsen S.H., Heickendorff L., Andersen N.H. et al.* Coexistance of elevated serum PIIINP levels and diastolic dysfunction in normotensive and normoalbuminuric Type 2 diabetes mellitus // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 382.
164. *Pusztai P., Ruzicsko Й., Blбzovics A., Tуth M. et al.* The change of antioxidant defence system in insulin treated, non-treated and in hypertensive diabetic rats // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 174.
165. *Rabini R.A., Nanetti L., Martarelli D., Vignini A. et al.* Platelet nitric oxide production in patients affected by Type 2 diabetes mellitus and ischemic heart disease // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 372.
166. *Rein P., Saely C.H., Schmid F., Koch L. et al.* Type 2 diabetes and the coronary angiographic state are mutually independent predictors of future vascular events // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 712.
167. ***Rimm E.B., Stampfer M.J., Ascherio A., Giovannucci E. et al.* Vitamin E consumption and the risk of coronary heart disease in men // N Eng J Med. – 1993. – Vol. 328, № 20. – P. 1450-1456.**
168. ***Rizza R., Henry R., Kahn R.*** Commentary on the Results and Clinical Implications of the PROactive Study // Clinical Diabetes. – 2006. – Vol. 24. – P. 66-68
169. *Robinet A., Alouane L., Hoizey G., Millart H.* Advanced-glycation end products (AGEs) derived from glycated albumine suppress early beta1-adrenergic preconditioning // Fundamental Clinical Pharmacology. – 2007. – Vol. 21, № 1. – P. 35-43.
170. *Rosano G., Vitale C., Sposato B., Mercuro G. et al.* Trimetazidine improves left ventricular function in diabetic patients with coronary artery disease: a double-blind placebo-controlled study // Cardiovascular Diabetology. – 2003. – Vol. 2. – P. 16-24.
171. *Saraiva R.M., Duarte D.M., Duarte M.P., Martins A.F. et al.* Tissue Doppler imaging identifies asymptomatic normotensive diabetics with diastolic dysfunction and reduced exercise tolerance // Echocardiography. – 2005. – Vol. 22, № 7. – P. 561-570.
172. *Sargeant L.A., Wareham N.J., Bingham S., Day N.E. et al.* Vitamin C and Hyperglycemia in the European Prospective Investigation Into Cancer – Norfolk (EPIC-Norfolk) Study // Diabetes Care. – 2000. – Vol. 23, № 6. – P. 726-732.
173. *Sato A., Yanagisawa K., Miura J., Nakagami T. et al.* Impact of long-term glycemic control in left ventricular diastolic function in Type 1 diabetic patients without hypertension // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 380.
174. *Scheen A.J., Van Gaal L.F. and OCAPI Investigators.* Need to optimize cardiovascular prevention in type 2 diabetic patients: the Belgian OCAPI Survey // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 63.
175. *Seber S., Ersoy O., Ozturk B., Ucak S et al.* Is microalbuminuria a predictor of silent ischemia in parients with Type 2 diabetes? // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 377.
176. *Soja A.M.B., Zwisler A.-D.O., Frederiksen M., Melchior T. et al.* Integration of diabetes care improves general risk factor control in patients with type 2 diabetes attending comprehensive cardiac rehabilitation – the randomized DANSUK study // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 627.
177. *Son S.-M., Park J., Kang Y., Kim Y.* The role of oxidative stress in development of vascular insulin resistance in OLETF Rat, a model of type 2 diabetes // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 691-692.
178. *Stahl W., Sies H.* Antioxidant Defense: Vitamins E and C and Carotenoids // Diabetes. – 1997. – Vol. 46, Suppl. 2. – P. 14-18.
179. *Stampfer M.J., Hennekens C.H., Manson J.E., Colditz G.A. et al.* Vitamin E comsumption and the risk of coronary disease in women // N Eng J Med. – 1993. – Vol. 328, № 20. – P. 1444-1449.
180. *Sultan A., Piot C., Thuan dit Dieudonnй J., Mariano-Goulard D. et al.* Selecting asymptomatic type 2 diabetic patients or screening for silent myocardial ischaemia: what risk factors should be considered? // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 706-707.
181. *Surwit R.S., Schneider M.S.* Role of stress in the etiology and treatment of diabetes mellitus // Psychosomatic Medicine. – 1993. – Vol. 55, Issue 4. – P. 380-393.
182. *Suzuki S., Hinokio Y., Hirai M., Chiba M. et al.* Oxidative DNA damage in Type 2 diabetes is associated with insulin resistance // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 173.
183. *Szwed H., Sadowski Z., Pachocki R., Domz№-Bochкska M. et al.* The antiischemic effects and tolerability of trimetazidine in coronary diabetic patients. A substudy from TRIMPOL-1 // Cardiovascular Drugs Therapy. – 1999. – Vol. 13, № 3. – P. 217-222.
184. *Tabibiazar R., Edelman S.V.* Silent Ischemia in People With Diabetes: A Condition That Must Be Heard // Clinical Diabetes. – 2003. – Vol. 21, № 1. – P. 5-9.
185. *Tarantini L., Di Lenarda A., Velussi M., Faggiano P. et al.* Diabetes mellitus, left ventricular dysfunction and congestive heart failure // Italian Heart Journal Supplement. – 2004. – Vol. 5, № 8. – P. 605-615.
186. *Tentolouris N., Papazafiropoulou A., Perrea D., Katsilambros N.* Arterial stiffness and microalbuminuria in subjects with type 2 diabetes // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 632-633.
187. *Trento M., Tomelini M., Borgo E., Passera P. et al.* Locus of control in patients with type 2 and 1 diabetes after long-term management by group care // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 553-554.
188. *Tsang T.S., Barnes M.E., Gersh B.J., Bailey K.R. et al.* Left atrial volume as a morphophysiologic expression of left ventricular diastolic dysfunction and relation to cardiovascular risk burden // American Journal of Cardiology. – 2002. – Vol. 90, № 12. – P. 1284-1289.
189. *Valensi P., Pariиs J., Paycha F., Cattan S. et al.* Validation of the French guidelines on the diabetic patients to screen for silent myocardial ischaemia // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 706.
190. *Varadhan L., Basha I., Reddy H., Gopinath A. et al.* HDL evaluation approach for reduction in cardiovascular risk: The HEART audit // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 747-748.
191. *Vaur L., Gueret P., Lievre M., Chabaud S. et al.* Development of Congestive Heart Failure in Type 2 Diabetic Patients With Microalbuminuria or Proteinuria. Observations from the DIABHYCAR (type 2 DIABetes, Hypertension, CArdiovascular Events and Ramipril) study // Diabetes Care. – 2003. – Vol. 26, № 3. – P. 855-860.
192. *Vaur L., Leivre M., Legrand-Lane C., Gueret P. et al.* Development of congestive heart failure in high risk type 2 diabetic patients // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 23.
193. *Vlasblom R., Ouwens M., Brom van den C.E., Boer C. et al.* In wild type mice long-term exposure to high-fat diet induces systemic insulin resistance without affecting cardiac function // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 327.
194. *Yaman H., Gцktas O.* Depression in type 2 diabetes in primary care // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49, Suppl. 1. – P. 529.
195. *Zamaklar M.N., Lalic K., Rajkovic N., Trifunovic-Zamaklar D. et al.* Insulin resistance, oxidative stress and other risk factors for CHD in Type 2 diabetes // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 382.
196. *Zavaroni I., Ardigт D. Montesi C., Massironi P. et al.* Diastolic dysfunction in insulin-resistant / hyperinsulinemic subjects // Diabetologia. – 2002. – Vol. 45, Suppl. 1. – P. 381-382.
197. *Ziegler D., Gries A.F.* Alpha-Lipoic Acid in the Treatment of Diabetic Peripheral and Cardiac Autonomic Neuropathy // Diabetes. – 1997. – Vol. 46, Suppl. 2. – P. 62-66.
198. *Ziegler D., Schatz H., Conrad F., Gries A.F. et al.* Effects of Treatment With the Antioxidant alpha-Lipoic Acid on Cardiac Autonomic Neuropathy in NIDDM Patients: a 4-month randomized controlled multicenter trial (DEKAN Study) // Diabetes Care. – 1997. – Vol. 20, № 3. – P. 369-373.
199. *Zile M.R., Brutsaert D.L.* New Concepts in Diastolic Dysfunction and Diastolic Heart Failure: Part I: Diagnosis, Prognosis, and Measurements of Diastolic Function // Circulation. – 2002. – Vol. 105. – P. 1387-1393.
200. *Zimmet P.* Globalization, coca-colonization and the chronic disease epidemic: can the Doomsday scenario be averted? // Journal of Internal Medicine. – 2000. – Vol. 247, № 3. – P. 301-310.

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