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

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

#

# На правах рукопису

## КУРТЯН ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА

# УДК 616.12-005.4-085.22:616.004.58

ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З УРАХУВАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

14.01.24 **–** лікувальна фізкультура та спортивна медицина

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

 Науковий керівник:

 Полянська Оксана Степанівна

 доктор медичних наук, професор

### Чернівці - 2008

**ЗМІСТ**

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ ...…………………………...…………… 4

# ВСТУП…………………………………………………………………………… 5

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ БІОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ…..………………...…………….11

 1.1. Вплив фізичного навантаження на організм людини……………...11

 1.2. Енергетичний метаболізм міокарда………………………………....20

 1.3. Особливості біохімічних змін у міокарді

 при фізичному навантаженні………………………………….........31

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

 2.1. Характеристика обстежених хворих………………………………..42

 2.2. Методи дослідження…………………………………………………45

 2.3 Особливості методичного підходу…………………………………..50

 2.4. Методика статистичного аналізу результатів дослідження……….52

РОЗДІЛ 3. ЕКСПРЕС-ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ........................................................……….…..55

**3.1. Особливості фізичного стану хворих на ішемічну хворобу серця**

**в динаміці лікування……………………………………………………...55**

РОЗДІЛ 4. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МІОКАРДА…63

4.1. Особливості навантажувального тестування у хворих

 на ішемічну хворобу серця…………………………………………..63

 4.2. Динаміка зміни навантажувального тестування

 на фоні лікування……………………………………………………..68

 4.3. Оксигенація гемоглобіну артеріальної крові у хворих

 на ішемічну хворобу серця в динаміці лікування………………….73

РОЗДІЛ 5. БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ОБМІН В МІОКАРДІ…...………………...78

 5.1. Особливості біоенергетичного обміну у хворих

 на ішемічну хворобу серця…………………………………………..78

5.2. Особливості біоенергетичного обміну у хворих

 на ішемічну хворобу серця на висоті фізичного навантаження…..84

 5.3. Динаміка біоенергетичного обміну у хворих на ішемічну

 хворобу серця на фоні лікування……………………………….….89

5.4. Динаміка біоенергетичного обміну у хворих на ішемічну хворобу серця на фоні лікування на висоті фізичного

навантаження………………………………………………...............93

5.5. Особливості окисної модифікації білків у хворих на ішемічну хворобу серця в динаміці лікування на висоті фізичного навантаження…………………………………………………...........98

## РОЗДІЛ 6. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.107

## ВИСНОВКИ…...……………………………………………………..……........118

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.…………………………………….….……..120 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…..………………………………….122

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

АМФ – аденозинмонофосфат

АТ – артеріальний тиск

АТд – діастолічний артеріальний тиск

АТс - систолічний артеріальний тиск

АТФ – аденозинтрифосфат

ВЕМ – велоергометрія

ВЖК – вільні жирні кислоти

ДМ - динамометрія

ДФН – дозоване фізичне навантаження

ЕКГ – електрокардіографія

ЖЄЛ – життєва ємність легень

ІМТ – індекс маси тіла

ІХС – ішемічна хвороба серця

ГІМ – гострий інфаркт міокарда

КК – креатинкіназа

КК-ВВ – мозковий ізофермент креатинкінази

КК-МВ – серцевий ізофермент креатинкінази

КК-ММ – м’язевий ізофермент креатинкінази

ЛДГ – лактатдегідрогеназа

НМТ –надлишкова маса тіла

ССС – серцево-судинна система

ССЗ – серцево-судинні захворювання

ФК – функціональний клас

ФР – фактори ризику

ФТ – фізичні тренування

ХСК – хвороби системи кровообігу

ЧСС – число серцевих скорочень.

**ВСТУП**

 **Актуальність теми.** На сучасному етапі постійне покращання методів діагностики і лікування хвороб серцево-судинної системи (ССС) не зменшує рівень захворюваності та смертності хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) [1,8,26]. На теперішній час тактика ведення пацієнтів на ІХС включає два основних напрямки: симптоматичне лікування, яке спрямоване на покращання якості життя та вторинна профілактика, яка направлена на попередження прогресування захворювання [10,11,47]. Основною стратегією профілактики та лікування серцево-судинних захворювань (ССЗ) є зниження ступеня сумарного кардіоваскулярного ризику [82,101]. Згідно з державною статистичною звітністю для працездатного населення та підлітків розповсюдженість хвороб системи кровообігу (ХСК) складає 31,6%, що у загальній структурі смертності в Україні сягає 61,3% [50,64] і є другою причиною смерті за значенням [8,10,47,51,53]. У 2007 році в Україні зареєстровано найвищі показники смертності від ССЗ серед 30 країн Європи та один із найвищих показників смертності від ІХС [11,45,65,82,102]. Стабільно високий рівень захворюваності та смертності від ССЗ пояснюється вираженою індустріалізацією суспільства, що сприяє зниженню рівня фізичної активності населення в поєднанні зі збільшенням споживання тваринних жирів та загальної калорійності їжі [65,122,148]. Вивченням особливостей реакції організму на фізичне навантаження та розробкою програм фізичної реабілітації у дорослих присвячувалось багато робіт таких видатних вчених, як М.М. Амосов [1989], Д.М. Аронов [2007], Н.М. Ахмеджанов [1986], К.В. Лядов, В.Н. Преображенський [2005], В.А. Єпіфанов [2007], у спортсменів - В.В. Клапчук [2007], В.В. Фетісова [2006], у дітей та підлітків - В.А. Шаповалова [2007].

 Однак, актуальним залишається питання диференційованого підходу при виборі оптимальної програми та режиму фізичних тренувань у хворих на ІХС. Програма реабілітації пацієнтів з ІХС на амбулаторно-поліклінічному етапі потребує використання фізичних тренувань зі зміною об′єму навантажень та зручністю контролю за ефективністю лікування. Дослідження в цьому напрямку мають велике значення для широкого практичного застосування програм відновного лікування, сприяючи вибору правильної організації тренувального процесу у пацієнтів хворих на ІХС.

**Зв′язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри кардіології, функціональної діагностики, лікувальної фізкультури та спортивної медицини Буковинського державного медичного університету на тему “Статеві та вікові детермінанти ішемічної хвороби серця: реєстр Північної Буковини, клініко-функціональні аспекти” (реєстраційний номер 01.02 U004226). Дисертантка є співавтором з 2005 р., виконувала фрагмент.

**Мета дослідження:** Підвищити ефективність фізичної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця на амбулаторному етапі, патогенетично обґрунтувати та оцінити ефективність комплексного відновного лікування із застосуванням розробленого індивідуального методу велоергометричного тренування.

**Завдання дослідження:**

1. Розробити новий спосіб підвищення ефективності фізичної реабілітації у хворих на ішемічну хворобу серця та оцінити вплив індивідуально підібраного методу велоергометричного тренування в поєднанні з прийомом малату цитруліну на толерантність до фізичного навантаження, загальний об’єм виконаної роботи, показники досягнутої потужності навантаження, число серцевих скорочень, тривалість роботи у хворих на ішемічну хворобу серця.
2. Дослідити фізичний стан у хворих на ішемічну хворобу серця за методикою Г.Л. Апанасенка та оцінити динаміку показників при проведенні розробленого методу велоергометричного тренування в поєднанні з прийомом малату цитруліну.
3. Визначити динаміку біохімічних показників плазми крові (лактату, сечовини, креатину, креатиніну, загальної креатинкінази (КК), МВ-фракції КК, лактатдегідрогенази (ЛДГ)) після проведення запропонованого індивідуально підібраного методу велоергометричного тренування до - та на висоті фізичного навантаження у хворих на ішемічну хворобу серця.
4. Дослідити процес окисної модифікації білків у хворих на ішемічну хворобу серця до - та після проведення індивідуально підібраного методу велоергометричного тренування, а також встановити динаміку показника модифікації білків на висоті фізичного навантаження на фоні проведеного відновного лікування в умовах формування адаптації ССС до фізичного навантаження у хворих на ішемічну хворобу серця.
5. Запропонувати для практики охорони здоров’я методику велоергометричного тренування з урахуванням індивідуальної толерантності до фізичного навантаження.

***Об’єкт дослідження.*** Механізми формування дострокової адаптації до фізичного навантаження у хворих на ішемічну хворобу серця.

***Предмет дослідження.*** Вплив індивідуально підібраного велоергометричного тренування у хворих на ішемічну хворобу серця на стан серцево-судинної системи, показники метаболізму та механізми адаптації організму до фізичного навантаження.

Методи дослідження.**Для визначення стану серцево-судинної системи та ефективності фізичної реабілітації використовували наступні методи обстеження: клінічні (детальний збір скарг, анамнезу, ретельне об′єктивне обстеження), функціональні (велоергометрія (ВЕМ) з оцінкою ЕКГ, пульсоксиметрія), біохімічні (зміни вмісту в плазмі крові лактату, креатину, креатиніну, сечовини, активності загальної ЛДГ та КК, КК-МВ, окисної модифікації білків), математично-статистичну обробку отриманих результатів.**

**Наукова новизна одержаних результатів.** Розроблено новий ефективний спосіб підвищення толерантності до фізичного навантаження та відновлення фізичної працездатності хворих на ІХС.

Вперше отримані нові наукові дані щодо експрес-оцінки рівня соматичного здоров’я за методикою Г.Л. Апанасенка у хворих на ІХС, оцінено динаміку їх змін при відновному лікуванні при використанні велоергометричного тренування з урахуванням індивідуальної толерантності до фізичного навантаження.

Вперше для підвищення толерантності до фізичного навантаження та збільшення фізичної працездатності запропоновано оригінальну методику тренування у поєднанні з прийомом малату цитруліну.

Вперше дана оцінка ефективності різних реабілітаційних програм на основі показників велоергометрії та ступеня оксигенації гемоглобіну артеріальної крові.

Вперше виявлено динаміку змін біохімічних показників плазми крові (лактату, сечовини, креатину, креатиніну, загальної КК, МВ-фракції КК, ЛДГ) і окисної модифікації білків на висоті фізичного навантаження в умовах формування дострокової адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження у хворих на ІХС при використанні запропонованого індивідуально підібраного методу велоергометричних тренувань.

Практичне значення отриманих результатів. **Для оцінки ефективності фізичної реабілітації було обґрунтовано та використано на практиці показники експрес-оцінки рівня соматичного здоров’я за методикою Г.Л. Апанасенка у хворих на ІХС, розроблено новий метод індивідуального велотренування, який в комбінації з прийомом малату цитруліну застосований для лікування хворих на амбулаторно-поліклінічному етапі реабілітації. Запропоновано схему реабілітаційних програми для формування та підтримування стійкої адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження.**

**Розроблені методики впроваджені у Чернівецькому базовому військовому госпіталі військової частини А - 1028 (акт впровадження від 30 квітня 2008 року), в обласному лікарсько-фізкультурному диспансері м. Дніпропетровська (акт впровадження від 14 травня 2008 року), у Дніпропетровській державній медичній академії (акт впровадження від 15 травня 2008 року), у Дніпропетровському медичному інституті традиційної і нетрадиційної медицини (акт впровадження від 20 травня 2008 року).**

**Особистий внесок здобувача.** Особистий внесок автора в отриманні наукових результатів є основним і полягає у виборі напрямку і методів дослідження, контингенту хворих, що аналізувались, формулюванні мети та завдань дослідження, у проведенні всього об′єму клінічних обстежень. Спільно з працівниками діагностичного відділення Чернівецького базового військового госпіталю А-1028 та кафедри біологічної хімії Буковинського державного медичного університету здійснила інструментальні (велоергометрія (ВЕМ), пульсоксиметрія) та біохімічні обстеження. Самостійно провела статистичну обробку, аналіз і узагальнення отриманих результатів, а також підготовку наукових даних до публікації. Автор особисто написала всі розділи дисертації, сформулювала основні наукові положення. Висновки та практичні рекомендації підготовлені разом з науковим керівником. Запозичень ідей та розробок співавторів публікацій не було.

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на спільних засіданнях наукової комісії Буковинського державного медичного університету, терапевтичних кафедр, науковій конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю (м. Вінниця, 2004 р.), Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених (м. Ужгород – 2004, 2005, 2006 рр.), Міжнародному медичному конгресі студентів і молодих учених (м. Тернопіль – 2004, 2005, 2006 рр.), Міжнародній науковій конференції м. Одеси (2004, 2005, 2006 рр.), науковій конференції “Сучасні методи лікування в кардіології” м. Чернівці (2006 р.), науковій конференції “Реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи” (м. Чернівці, 2006 р.), міжрегіональній науково-практичній конференції з циклу “Університети практичного лікаря’’ з проблеми гострої коронарної та серцевої недостатності (м. Чернівці, 2007 р.), ІІІ міжнародній науково-практичній конференції “Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації’’ (м. Дніпропетровськ, 2007 р.), ІІ Всеукраїнському з’їзді фахівців із спортивної медицини та лікувальної фізкультури, присвяченому 60-річчю лікарсько-фізкультурної служби “Людина, спорт, здоров’я” (м. Київ, 2008 р.).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 21 наукову працю, із них 10 статей у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України (2 *-* одноосібних) та 11 тез в матеріалах наукових конгресів, пленумів, конференцій. Отриманий 1 деклараційний патент України на винахід.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі підвищення ефективності фізичної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця на амбулаторному етапі шляхом застосування в комплексному відновному лікуванні розробленого індивідуального методу велоергометричного тренування.

1. Використання розробленого індивідуалізованого велоергометричного тренування в поєднані з прийомом малату цитруліну підвищує ефективність фізичної реабілітації у хворих на ішемічну хворобу серця, що проявляється вірогідним покращання показників досягнутої потужності навантаження (р<0,001), числа серцевих скорочень (р<0,01), тривалості роботи (р<0,001), загального об′єму виконаної роботи (р<0,001), індексу інотропного резерву (р<0,05) і толерантності до фізичного навантаження (р<0,001), що свідчить про оптимізацію коронарного кровообігу, покращання біоенергетичного обміну в міокарді та виведення продуктів метаболізму.
2. У хворих на ішемічну хворобу серця спостерігається вірогідне зменшення порівняно з контролем показників динамометрії (р<0,001), індексів співвідношення життєвої ємності легень до маси тіла (р<0,05), динамометрії до маси тіла (р<0,001), загальної оцінки рівня соматичного здоров′я (р<0,001), а також збільшення індексу маси тіла (р<0,01), подвійного добутку (р<0,001), часу відновлення після 20 присідань за 30 с (р<0,001), вихідних показників систолічного артеріального тиску (р<0,001) і числа серцевих скорочень (р<0,001) за даними експрес-оцінки рівня соматичного здоров′я за методикою Г.Л. Апанасенко.
3. Вплив індивідуалізованого велоергометричного тренування в поєднанні з прийомом малату цитруліну у хворих на ішемічну хворобу серця призводить до збільшення показників динамометрії (р<0,01) та загальної оцінки рівня соматичного здоров′я (р<0,001), зниженням часу відновлення після 20 присідань за 30 с (р<0,001) і подвійного добутку (р<0,05).
4. Після запропонованого індивідуалізованого велоергометричного тренування в поєднанні з прийомом малату цитруліну у хворих на ішемічну хворобу серця виявлено зменшення в сироватці крові вмісту лактату, креатиніну та збільшення показників сечовини, креатину (р<0,01), активності загальної креатинфосфокінази (р<0,001), що підтверджується прямим кореляційним зв'зком із показником досягнутого діастолічного артеріального тиску (r=0,77; р<0,05), розрахунковим (r=0,66; р<0,05) і досягнутим (r=0,52; р<0,05) числом серцевих скорочень та підтверджує зниження ацидозу клітин, нормалізацію шляху виведення продуктів метаболізму, процесу синтезу АТФ шляхом стимулювання циклу Кребса та оптимізації використання продуктів розпаду вуглеводів і субстратів тканинного дихання.
5. На висоті фізичного навантаження після проведеного комплексного відновного лікування встановлено збільшення вмісту креатину (р<0,001) і активності загальної креатинфосфокінази, що підтверджує стимуляцію креатинкіназного шляху енергоутворення при зменшенні процесів лізису мембран кардіоміоцитів, про що свідчить зниження активності МВ-фракції креатинфосфокінази (р<0,01) та наявність негативного кореляційного зв'язку з тривалістю роботи на велоергометрі (r=-0,55; р<0,05), загальним об'ємом виконаної роботи (r=-0,53; р<0,05) та толерантністю до фізичного навантаження (r=-0,50; р<0,05).
6. У хворих на ІХС виявлено збільшення показника окисної модифікації білків (р<0,001) з позитивним кореляційним зв′язком із вмістом креатиніну (r=0,35; р<0,05) та активністю лактатдегідрогенази (r=0,42; р<0,05) і негативним – з активністю загальної креатинфосфокінази (r=-0,54; р<0,05). Після проведених індивідуалізованих велоергометричних тренувань встановлено зменшення окисної модифікації білків в досліджуваній групі з наявністю прямого кореляційного зв′язку з активністю лактатдегідрогенази (r=0,35; р<0,05), що свідчить про зниження ацидозу та покращання метаболізму клітин.
7. На висоті фізичного навантаження в динаміці комплексного відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця виявлено прямий кореляційний зв′язок показника окисної модифікації білків із вмістом креатину (r=0,54; р<0,05) та активністю загальної креатинфосфокінази (r=0,53; р<0,05), що підтверджує нормалізацію процесу поступлення енергетичного матеріалу для активації креатинфосфокіназного шляху ресинтезу аденозинтрифосфату та оптимізацію енергозабезпечення клітин.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для виявлення ранніх маркерів прогресування ішемічну хворобу серця та контролю ефективності проведеного комплексного відновного лікування в амбулаторних умовах необхідно використовувати показники експрес-оцінки рівня соматичного здоров′я за методикою Г.Л. Апанасенко, а саме: динамометрію, життєву ємність легень, подвійний добуток, індекси співвідношення життєвої ємності легень до маси тіла, динамометрії до маси тіла.
2. Для підвищення толерантності до фізичного навантаження та фізичної працездатності хворих на ішемічну хворобу серця з використанням малату цитруліна в дозі 6 г 3 рази на добу ефективною є методика індивідуалізованого велоергометричного тренування (патент № 18353), що сприяє покращанню коронарного кровотоку, якості життя хворих із захворюваннями серцево-судинної системи та корекції факторів ризику розвитку маніфестації ішемічної хвороби серця.
3. Після завершення циклу велоергометричних тренувань у хворих на ІХС впродовж 10-14 діб доцільно продовжувати постійне фізичне навантаження у вигляді занять лікувальною гімнастикою 3 рази на тиждень по 45 хв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амосова Е. Н. Вторичная профилактика ишемической болезни сердца: роль ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента / Е. Н. Амосова // Український кардіологічний журн. – 2005. - № 2. – С. 8-12.
2. Амосова Е. Н. Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике / Е. Н. Амосова, Л. А. Ткаченко // Серце і судини. – 2004. - № 1. – С. 17-23.
3. Амосов Н. М. Сердце и физические упражнения / Н. М. Амосов, И.В. Муравов. – К. : Здоров’я, 1985. – 80 с.
4. Амосов Н. М. Физическая активность и сердце / Амосов Н. М. – К. : Здоров’я, 1989. – 213 с.
5. Андреев Е. В. Пробы с дозированной физической нагрузкой. Рекомендации Американского кардиологического колледжа и Американской ассоциации кардиологов. Часть 1 / Е. В. Андреев, Ю. В. Руденко, И. С. Ковалева // Серце і судини. – 2006. - № 3. – С. 30-40.
6. Апанасенко Г. Л. Диагностика индивидуального здоровья / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 2004. - № 2. – С. 55-58.
7. Апанасенко Г. Л. Здоровый образ жизни, факторы риска, вредные привычки, продолжительность жизни, физическая культура / Г. Л. Апанасенко // Валеология. – 2005. - № 2. – С. 69-75.
8. Аронов Н. М. Лечение и профилактика атеросклероза / Аронов Н.М. – М. : Триада-Х, 2000. – 412 с.
9. Аронов Д. М. Функциональные пробы в кардиологии / Д. М. Аронов, В. П. Лупанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2002. – 296 с.
10. Аронов Д. М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца на диспансерно-поликлиническом этапе / Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова, Г. В. Погосова // Кардиология. – 2006. - Т. 4, № 2. – С.86-99.
11. Аронов Д. М. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Д. М. Аронов, В. П. Зайцев // Кардиология. – 2002. – Т. 7, № 5. – С. 92-95.
12. Атрощенко Г. Н. Влияние занятий по физкультуре на сердечно-сосудистую и дыхательную системы/ Г. Н. Атрощенко // Гигиена и санитария. – 2005. - № 1. – С. 41-42.
13. Анализ зарубежных исследований ноотропных препаратов (на примере пирацетама) / Аведисова А. С., Ахапкин Р. В., Ахапкина В. И. [и др.] // Российский психиатрический журн. – 2001. - № 1. – С. 46-53.
14. Андрющенко В. П. Оригінальна методика корекції метаболічних розладів у комплексному лікуванні гострого ускладненого холециститу і некротичного панкреатиту / В. П. Андрющенко, В. В. Куновський, Д. В. Андрющенко // Клінічна хірургія. – 2004. - № 11-12. – С. 4-5.
15. Белая Ж. Е. Роль физических нагрузок в норме и при сахарном диабете / Ж. Е. Белая // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51, № 2. – С. 28-37.
16. Белоцерковский З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / Белоцерковский З. Б. – М. : Советский спорт, 2005. – 311 с.
17. Березов Т. Т. Биологическая химия / Т. Березов, Б. Коровкин – М. : Медицина, 2004. – 704 с.
18. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки / Бондарчук А. П. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 303 с.
19. Бубнова М. Связь уровня липемии после жировой нагрузки с выраженностью атеросклероза коронарных артерий / М. Бубнова, Д. Аронов, Н. Перова // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 76, № 6. – С. 62-66.
20. Бубнова М. Физические нагрузки и атеросклероз: влияние динамических нагрузок на показатели липидтранспортной системы и углеводного обмена у больных ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2-го типа / М. Бубнова, Д. Аронов, Н. Перова // Кардиология. – 2005. – Т.2, № 11. – С. 32-38.
21. Бубнова М. Физические нагрузки и атеросклероз: динамические физические нагрузки высокой интенсивности как фактор, индуцирующий экзогенную дислипидемию / М. Бубнова, Д. Аронов, Н. Перова // Кардиология. – 2003. – Т. 6, № 3. – С. 43-49.
22. Бурчинський С. Г. Ноотропи у фармакотерапії астено-невротичних станів / С. Г. Бурчинський // Медицина світу. – 2004. – Т.17, № 6. – С. 466-470.
23. Быков А. Т. Роль пролонгированных воздействий специально подобранной музыки в оптимизации регуляции хронотропной реакции / А. Быков, Т. Маляренко, Ю. Маляренко // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2003. – №2. – С. 10-16.
24. Васильева Е. В. Диагностическая роль органоспецифичных изоформ лактатдегидрогеназы плазмы крови / Е. В. Васильева, О. Н. Лопаткин // Судебно-медицинская экспертиза. – 2005. – Т.48, №3. – С. 23-26.
25. Вдовенко Н. Фармакологічні властивості препарату “АТФ-ЛОНГ” / Н. Вдовенко, В. Смульский, С. Олійник // Спортивная медицина. – 2005. - № 1-2. – С.105-109.
26. Вейн А. М. Вегетативные расстройства / Вейн А. М. – М. : МИА, 2003. – 750 с.
27. Власова А. В. Качество жизни и факторы его определяющие у больных с хронической сердечной недостаточностью, развившейся после перенесенного инфаркта миокарда / А. В. Власова, Н. П. Лямина // Сердечная недостаточность. – 2002. - № 5. – С. 226-228.
28. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Волков Н. И., Несен Н. И., Осипенко А. А. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 503 с.
29. Гавенаукус Б. Л. Вплив інтервальної гіпоксичної гіпоксії на енергозабезпечення скелетних м’язів щурів за адаптації до фізичного навантаження / Б. Л. Гавенаукус // Укр. біохім. журн. – 2005. – Т. 77, № 3. – С. 120-126.
30. Гавриш А. С. Ультраструктура и метаболизм кардиомиоцитов при стрессорном воздействии / А. С. Гавриш, В. Г. Хаджинский, О. В. Сергиенко // Цитология и генетика. – 2001. - № 5. – С. 54-59.
31. Гельцев Б. И. Современные подходы к оценке качества жизни кардиологических больных / Б. И.Гельцев, М. В. Фрисман // Кардиология. – 2002. – Т. 7, № 9. – С. 4-9.
32. Гордеев И. Г. Оценка влияния миокардиальных цитопротекторов на процессы перекисного окисления липидов у больных стабильной стенокардией до и после хирургической реваскуляризации миокарда / И. Г. Гордеев, Е. А. Бекчиу, В. А. Люсов // Рос. кардиол. журн. – 2005. - № 3 (53). – С. 41-46.
33. Гринь В. Особенности формирования хронотропного ответа у крыс с эксперементальным инфарктом миокарда / В. Гринь, В. Коноплянко, В. Михайличенко // Вестник неотлож. и восстанов. медицины. – 2006. – Т.7, № 1. – С. 102-104.
34. Гурінович Х. Є. Взаємозв′язок фізичного розвитку та екскреції креатиніну під впливом рухливих ігор у глухих дітей молодшого шкільного віку / Х. Є. Гурінович // Медична хімія. – 2005. – Т.7, № 3. – С. 28-30.
35. Довгань О. М. Порівняльна характеристика стану периферичної крові молодих жінок під впливом фізичного навантаження в залежності від типу вегетативної нервової системи / О. М. Довгань, І. В. Жулкевич // Укр. мед. альманах. – 2005. – Т.8, № 2. – С. 56-57.
36. Дорофєєва О. Є. Роль оксидативного стресу у формуванні гіпертрофії міокарда у спортсменів циклічних видів спорту / О. Є. Дорофєєва // Мед. перспективи. – 2002. – Т.7, № 4. – С. 101-104.
37. Ена Л. М. Механизмы действия и перспективы применения препаратов для метаболической терапии ишемической болезни сердца / Л. М. Ена, П. П.Чаяло, А. М. Христофорова // Укр. кардіол. журн. – 2006. - № 5. – С. 100-106.
38. Заболевания сердца и реабилитация / под общ. ред. М. Л. Поллока, Д. Х. Шмидта; пер. с англ. Г. Гончаренко. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 407 с.
39. Заморський І. І. Стан пероксидного окиснення білків у корі великих півкуль та гіпокампі головного мозку щурів за дії гострої гіпоксії та різної довжини фотоперіоду / І. І. Заморський, В. П. Пішак // Бук. мед. вісник. – 2000. – Т. 4, № 1. – С. 174-179.
40. Зейналов А. Ф. Ишемическая болезнь сердца и нарушения углеводного обмена в популяции трудоспособного возраста Баку / А. Ф.Зейналов // Кардиология. – 2005. – Т. 45, № 5. – С. 46-47.
41. Зиятдинова Н. И. Стимуляция блуждающего нерва изменяет отрицательное хронотропное и гипотензивное действие аденозина / Н. Зиятдинова, А. Гайнулин, А. Зиганшин // Бюл. экспер. биолог. и мед. – 2004. –Т.137, № 5. – С. 486-488.
42. Использование нормобарической гипоксической тренировки для повышения физической работоспособности здоровых лиц / А. О. Иванов, Н. И. Сапова, М. В. Александров [и др.] // Физиология человека. – 2001. – Т. 27, № 3. – С. 95-99.
43. Капелько В. И. Эволюция концепций и метаболическая основа ишемической дисфункции миокарда / В. И. Капелько // Кардиология. – 2005. – Т. 32, № 9. – С. 55-61.
44. Каримов И. З. Эффективность применения Стимола при лечении острого вирусного гепатита В / И. З. Каримов // Сучасні інфекції. – 2004. - № 1. – С. 17-19.
45. Карімов І. З. Окисна модифікація білків і перекисне окислення ліпідів у розвитку метаболічної інтоксикації при патології / І. З. Карімов // Лабораторна діагностика. – 2005. - № 1. – С. 7-12.
46. Каюков И. Г. Почему скорость клубочковой фильтрации, а не концентрация креатинина в сыворотке крови? / И. Г. Каюков // Нефрология. – 2004. – Т. 8, № 4. – С. 99-102.
47. Ким В. Н. Доклиническая оценка нарушений сосудистой и вегетативной реактивности у молодых мужчин-студентов с факторами риска атеросклероза / В. Н. Ким, Р. С. Карпов, Г. Б. Кривулина // Кардиология. – 2006. – Т. 44, № 6. – С. 49-52.
48. Кирилова А. Совершенствование диспансеризации больных с ишемической болезнью сердца / А. Кирилова, Т. Кузнецова, Н. Русских // Мед. академ. журн. – 2005. – Т. 5, № 1. – С. 93-98.
49. Колтунов И. Е. Создание индивидуальних критериев оценки результатов нагрузочных проб для выявления ишемической болезни сердца / И. Е. Колтунов // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2005. - № 6. – С. 36-39.
50. Коваленко В. М. Кардіологія в Україні: вчора, сьогодні і в майбутньому (до 10-річчя Академії медичних наук України) / В. М. Коваленко // Укр. кардіол. журн. – 2003. - № 2. – С. 9-16.
51. Коваленко В. М. Хвороби системи кровообігу в Україні: проблеми і резерви збереження здоров′я населення / В. М. Коваленко, А. П. Дорогой // Серце і судини. - 2003. - № 2. – С. 4-10.
52. Коваленко В. М. Стан серцево-судинної патології та шляхи його покращання в Україні. Методичний посібник / Коваленко В. М. – К. : Віпол, 2003. – 45 с.
53. Корнацький В. М. Створення державних медичних реєстрів як організаційна форма покращання стану здоров′я / В. М. Корнацький, М. І. Лутай, В. О. Шумаков // Укр. кардіол. журн. - 2001. - № 4. – С. 5-7.
54. Клеменков С. В. Влияние комбинированного применения азотных ванн и тренировок на физическую работоспособность и сердечный ритм у больных стабильной стенокардией с внутрижелудочковыми блокадами / С. В. Клеменков, А. Н. Разумов, О. Б. Давыдова // Рос. кардиол. журн. – 2002. - № 6 (38). – С. 25-29.
55. Колбина М. В. Влияние гипоксии на метаболизм и сократительную функцию сердца при сахарном диабете 2-го типа и абдоминальном ожирении у крыс / М. В.Колбина, В. Т. Долгих, В. И. Чесноков // Бюлетень эксперементальной биологии и медицины. – 2004. – Т. 138, № 9. – С. 254-256.
56. Кондратьева Д. С. Инотропная реакция миокарда крыс с постинфарктным кардиосклерозом на экстрасистолическое воздеиствие / Д. С. Кондратьева // Бюлетень эксперементальной биологии и медицины. – 2005. – Т. 139, № 6. – С. 613-616.
57. Косов В. А. Сравнительная эффективность программ реабилитации больных ишемической болезнью сердца с метаболическим синдромом после операции реваскуляризации міокарда / В. А. Косов, В. В. Пирогова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2006. - № 4. – С. 12-17.
58. Красницкий В. Б. Влияние комплексного препарата “Пумпан” на переносимость физических нагрузок и клиническое течение ишемической болезни сердца / В. Б. Красницкий, Д. М. Аронов, Н. И. Жидко // Терапевтический архив – 2003. – Т. 23, № 8. – С. 17-21.
59. Кусков М. В. Активность и скрытая активность изоферментов лактатдегидрогеназы лейкоцитов от больных с расстройством адаптации / М. В. Кусков, В. Я. Семке // Бюлетень эксперементальной биологии и медицины. – 2005. – Т. 139, № 6. – С. 707-710.
60. Клапчук В. В. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / За ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. – К.: Здоров′я, 1995. - 310 с.
61. Лечебная физическая культура / под ред. В. А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2001. – 592 с.
62. Лилии Л. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы / Л. Лили; [пер. с англ. Д. М. Аронова]. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 583 с.
63. Липская Т. Ю. Физиологическая роль креатинкиназной системы: эволюция представлений / Т. Ю. Липская // Биохимия. – 2001. – Т. 66, № 2. – С. 149-166.
64. Лутай М. І. Поточні проблеми та пріоритетні напрямки діяльності кардіологічної служби України / М. І. Лутай, А. П. Дорогой // Український кардіологічний журнал. - 2002. - № 6. – С. 5-12.
65. Лядов К. В. Реабилитация кардиологических больных / К. В. Лядов, В. Н. Преображенский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 277 с.
66. Мальцева Л. В. Опыт работы кардиологического санатория имени В. В. Воровского по физической реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда / Л. В. Мальцева // ЛФК и масаж. – 2005. – Т. 5, № 20. – С. 29-36.
67. Мардашко О. О. Порівняльна характеристика попередників обміну креатину у тканинах одномісячних щурят і статевозрілих тварин / О. О. Мардашко, Г. Ф. Степанов // Фізіологія. - 2006. - № 4. - С. 20-22.
68. Марри Р. Биохимия человека: в 2-х томах / Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес – Москва: МИР, 2004 – Т. 2. – 2004. - 381 с.
69. Маслов Л. Изменения инотропной функции изолированого сердца и степени повреждения кардиомиоцитов при активации каннабиноидных рецепторов в условиях ишемии и реперфузии / Л. Маслов, О. Ласкутова, А. Крылатов // Российский кардиологический журн. им. И. М. Сеченова. – 2003. – Т. 89, № 9. – С. 1108-1116.
70. Маслов Л. Отрицательный инотропный и хронотропный эффект антагонистов дельта-опиоидных рецепторов опосредован через неопиоидные рецепторы / Л. Маслов, Ю. Лишманов, Е. Барзах // Бюлетень эксперементальной биологии и медицины. – 2006. – Т. 141, № 4. – С. 404-407.
71. Мещишен І. Ф. Біомолекули: структура та функції / Мещишен І. Ф., Пішак В. П., Григор′єва Н. П. - Чернівці: Медуніверситет, 2003. – 147 с.
72. Мещишен І. Ф. Основи обміну речовин та енергії / Мещишен І. Ф., Пішак В. П., Григор′єва Н. П. – Чернівці: Медуніверситет, 2005. – 187 с.
73. Мних Л. В., Кожухарь А. В., Фортуна И. О. Применение Стимола при лечении психовегетативного синдрома у девочек в пубертатном периоде: материалы всеукраинской конференции [“Лекарства – человеку”], (Харьков, 18.03.2004 г.) / Харьковский госсударственный медуниверситет. – Харьков, 2004. – С. 105.
74. Мохан Р. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки / Мохан Р., Глессон М., Гринхафф П. Л. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 295 с.
75. Мохорт Н. Кардонат и регуляция метаболических процессов в организме / Н. Мохорт, Т. Притула, Л. Киричок // Спортивная медицина. – 2005. - № 1-2. – С. 122 – 126.
76. Морозова О. Г. Применение малата цитруллина в терапии астенического синдрома у больных хронической церебральной ишемией / О. Г. Морозова // Новости мед. фармакологии. – 2006. - № 5. – С. 8.
77. Мухін В. М. Фізична реабілітація / Мухін В. М. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 423 с.
78. Нетреба А. Креатин как метаболический модулятор структуры и функции скелетных мышц при силовой тренировке у человека: эргогенные и метаболические эффекты / А. Нетреба, Б. Шенкман, Д. Попов // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2006. – Т. 92, № 1. – С. 113-122.
79. Нетяженко В. З. Ішемічна хвороба серця у жінок: особливості факторів ризику / В. З. Нетяженко, О. М. Барна // Укр. кардіол. журн. - 2003. - № 2. – С. 17-24.
80. Надеждин А. В. Опыт применения Стимола (малата цитруллина) в составе комплексной терапии алкогольного абстинентного синдрома / А. В. Надеждин, А. И. Иванов, Е. П. Трофимкин // Здоров’я України. – 2003. - № 18. – С. 35.
81. Назаренко Г. И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований / Г. И. Назаренко, А. И. Кишкун – М. : Медицина, 2002. – 135 с.
82. Оганов Р. Г. Современные стратегии профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний / Р. Г. Оганов, Г. В. Погосова // Кардиология. – 2007. – Т. 7, № 12. – С. 4-9.
83. Оганов Р. Г. Применение физических тренировок и препарата никотиновой кислоты длительного высвобождения эндурацина на поликлиническом этапе реабилитации больных ишемической болезнью сердца / Р. Г. Оганов, Д. М. Аронов, В. Б. Красницкий // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 71, № 4. – С. 54-59.
84. Окнин В. Ю. Применение малата цитруллина (Стимола) у лиц с вегетативной дистонией в сочетании с артериальной гипотензией / В. Ю. Окнин, А. В. Федотова, А. М. Вейн // Журн. невропатол. и психиат. – 1999. – Т. 99, № 1. – С. 30-33.
85. Осипова И. В. Свободный выбор нагрузки физических тренировок – эффективный метод лечения хронической сердечной недостаточности / И. В. Осипова, Г. Г. Ефремушкин, О. Н. Антропова // Сердечная недостаточность. – 2001. - Т. 2, № 4. – С. 1-11.
86. Основы кинезиологии / под ред. Р. М. Енока, пер. с англ. Г. Гончаренко. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 400 с.
87. Основы психологии спорта и физической культуры / под ред. Р. С. Уэйнберг, Д. Гоулд, пер. с англ. Г. Гончаренко. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 335 с.
88. Перова Н. В. Новые Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных атеросклерозом / Н. В. Перова // Кардіологія. – 2004. – Т. 35, № 1. – С. 66-72.
89. Пішак В. П. Обмін ліпопротеїнів плазми крові та атеросклероз / В. П. Пішак, В. К. Тащук, І. Ф. Мещишен // Клінічна та експериментальна патологія. – 2005. – Т. 4, № 1. – С. 130-143.
90. Пішак В. П. Відстрочене визначення сечовини в цільній крові та її компонентах / В. П. Пішак, С. Г. Ярмольчук // Буковинський медичний вісник. – 2003. – Т. 7, № 3. – С. 128-130.
91. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов – К. : Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
92. Потемкина Р. А. Рекомендации по коррекции физической активности // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья / Р. А. Потемкина – 2006. - № 3. – С. 28-38.
93. Приходько В. Ю. Стимол в лечении больных с мягкой артериальной гипертензией / В. Ю. Приходько // Новости медицинской фармакологи. – 2004. - № 13. – С. 14-15.
94. Ратникова Л. А. Влияние длительных физических тренировок на параметры системы гемостаза у больных ишемичекой болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2-го типа / Л. А. Ратникова // Кардиология. – 2005. – Т. 9, № 5. – С. 19-22.
95. Ройтынберг Г. Е. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система / Г. Е. Ройтынберг, А. В. Струтынский – М. : Издательство БИНОМ, 2003. – 855 с.
96. Рустамова Р. П. Влияние некоторых флавонов на энергетический метаболизм митохондрий. Сообщение 1 / Р. П. Рустамова, Г. М. Играшева, З. А. Хушбактова // Вопросы биол., мед. и фарм. химии. – 2005. – Т. 9, № 4. – С. 39-44.
97. Смирнова І. П. Принципи здорового харчування. Дослідження CINDI / І. П. Смирнова - К. : Вища освіта, 2001. – 58 с.
98. Статистичний довідник. Основні статистичні показники охорони здоров′я в регіонах України. / під заг. ред. В.Ф.Москаленка. – Міністерство охорони здоров′я України , Київ, 2002. – 130 с.
99. Сыркин А. Л. Мышечные механизмы снижения физической работоспособности при хронической сердечной недостаточности и влияние на них бета-адреноблокаторов / А. Л. Сыркин, М. Г. Полтавская, И. В. Молчанова // Кардиология. – 2005. – Т. 45, № 10. – С. 31-38.
100. Тащук В. К. Пероксидне окиснення ліпідів: особливості реалізації при гострих формах ішемічної хвороби серця / В. К. Тащук, І. Ф. Мещишен, К. Г. Тащук // Буковинський медичний вісник. – 2001. – Т. 5, № 2. – С. 144-147.
101. Тащук В. К. Клініко-функціональні методи дослідження серцево-судинної системи / Тащук В. К., Пішак В. П., Полянська О. С. – Чернівці: Медакадемія, 2003. – 341 с.
102. Телкова И. Л. Клинические и патофизиологические аспекты влияния хронической гипоксии/ишемии на энергетический метаболизм миокарда / И. Л. Телкова, А. Т. Тепляков // Клин. мед. – 2004. - № 3. – С. 4-10.
103. Угдыжекова Д. С. Особенности инотропной реакции миокарда пациентов с ишемической болезнью сердца и миокарда крыс на фоне действия амиодарона / Д. С. Угдыжекова // Кардиология. – 2005. – Т. 45, № 3. – С. 71-75.
104. Федорова В. И. Вегетативные нарушения у лиц с астеническим синдромом и их коррекция малатом цитруллина / В. И. Федорова // Журн. невропатол. и психиат. – 2000. – Т. 100, № 4. – С. 32-36.
105. Физиология спорта / под ред. Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл; пер. с англ. А. Ященко. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 504 с.
106. Харгвис М. Метаболизм в процессе физической деятельности / М. Харгвис. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 285 с.
107. Хомазюк А. И. Энергетический метаболизм миокарда / А. И. Хомазюк, И. В. Гончар // Укр. кардіол. журн. – 2003. - № 2 – С. 88-95.
108. Хомазюк А. И. Влияние нитроглицерина на кровоснабжение, метаболизм и функцию миокарда / А. И. Хомазюк, А. П. Нещерет, И. В. Гончар // Укр. кардіол. журн. – 2003. - № 2 – С. 99-105.
109. Чеботарьов Д. Ф. Вплив місячного курсу препарату “Рикавіт” на геодинамічне забезпечення фізичної працездатності практично здорових осіб старших вікових груп / Д. Ф. Чеботарьов, О. В. Коркушко, Ю. Т. Ярошенко // Журн. АМН України. – 2001. – Т. 7, № 4. – С. 773-783.
110. Чичуа Д. Т. Физическая активность как обязательное условие профилактических и восстановительных мероприятий и ее роль в программах улучшения здоровья. Часть 3. Национальные программы укрепления здоров’я в России / Д. Т. Чичуа, В. А. Курашвили // Вестник восстановительной медицины. – 2006. - № 2 (16). – С. 44-48.
111. Чурсина Т. В. Велотренировки со свободным выбором параметров физической загрузки у больных ишемической болезнью сердца на ранней стадии больничной реабилитации / Т. В. Чурсина, А. В. Молчанов // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2006. - № 4. – С. 17-22.
112. Шенкман В. С. Креатин как метаболический модулятор структуры и функции скелетних мышц при силовой тренировке у человека. Клеточные механизмы / В. С. Шенкман, К. Литвинова, Н. Гасникова // Рос. физиолог. журн. им. И. М. Сеченова. – 2006. – Т. 92, № 1. – С. 100-112.
113. Шерозия О. П. Динамика хронотропной реакции сердца при глотании у здорових лиц / О. П. Шерозия, В. Ермишкин, Е. Лукошкова // Бюл. эксперем. биол. и мед. – 2003. – Т. 134, № 4. – С. 377-381.
114. Шумаков В. А. Энергетический метаболізм міокарда в условиях коронарной недостаточности; возможности его фармакологиеской коррекции / В. А. Шумаков, Т. В. Талаева, В. В. Братусь // Укр. кардіол. журн. – 2005. - № 3. – С. 9-16.
115. Шумко Г.І. Окисна модифікація білків при бронхіальній астмі в молодих людей / Г. І. Шумко // Клін. та експеримент. патологія. – 2003. – Т. 11, № 2. – С. 40-42.
116. Ярощак С. В. Патогенетическое обоснование применения препарата Стимол в комплексном лечении больных с острым панкреатитом / С. В. Ярощак // Новости мед. фарм. – 2005. - № 15. – С. 8.
117. Adams J. L. Risk factor outcome comparison between exercise-based cardiac rehabilitation, traditional care, and an educational workshop / J. L. Adams, T. Nuss, C. Banks // J. Contin. Educ. Nurs. – 2007. – Vol. 38, № 2. –P. 83-91.
118. Ades P. A. Aerobic capacity in patients entering cardiac rehabilitation / P. A. Ades, P. D. Savage, C. A. Brawner // Circulation. – 2006. – Vol. 113, № 23. – P. 2706-2712.
119. Akashi Y. J. Short-term physical training improves vasodilatory capacity in cardiac patients / Y. J. Akashi, A. Koike, N. Osada // Jpn. Heart J. – 2002. – Vol. 43, № 1. – P. 13-24.
120. Aldana S. G. Effect of intense lifestyle modification and cardiac rehabilitation on psychosocial cardiovascular disease risk factors and quality of life / S. G. Aldana, W. R. Whitmer, R. Greenlaw // Behav. Modif. – 2006. – Vol. 30, № 4. – P. 507-525.
121. Amundsen B. H. Exercise training in cardiovascular diseases / B. H. Amundsen, U. Wisloff, S. A. Slordahl // Tidsskr. Nor. Laegeforen. – 2007. – Vol. 127, № 4. – P. 446-448.
122. Andersen K. The effect of physical training in chronic heart failure / K. Andersen, S. Jonsdottir, A. F. Sigurethsson // Laeknabladid. – 2006. – Vol. 92, № 11. – P. 759-764.
123. Anwaruddin S. Redefining risk in acute coronary syndromes using molecular medicine / S. Anwaruddin, A. T. Askari, E. J. Topol // J. Am. Coll. Cardiol. – 2007. – Vol. 49, № 3. – P. 279-289.
124. Apple F. S. National Academy of Clinical Biochemistry and IFCC Committee for Standardization of Markers of Cardiac Damage Laboratory Medicine Practice Guidelines: Analytical issues for biochemical markers of acute coronary syndromes / F. S. Apple, R. L. Jesse, L. K. Newby // Circulation. – 2007. – Vol. 115, № 13. – Р. 352-355.
125. Ascensao A. Exercise-induced cardioprotection--biochemical, morphological and functional evidence in whole tissue and isolated mitochondria / A. Ascensao, R. Ferreira, J. Magalhaes // Int. J. Cardiol. – 2007. – Vol. 117, № 1. – P. 16-30.
126. AHA Scientific Statement. Evidence-Based Guidelines for Cardiovascular Disease Prevention in Women // Circulation. – 2004. – Vol. 109, №5. - P. 672-693.
127. Ascensao A. A. Cardiac mitochondrial respiratory function and oxidative stress: the role of exercise / A. A. Ascensao, J. F. Magalhaes, J. М. Soares // Int. J. Sports. Med. – 2005. – Vol. 26, № 4. – P. 258-267.
128. Aronow W. S. Exercise therapy for older persons with cardiovascular disease / W. S. Aronow // Am. J. Geriatr. Cardiol. – 2001. - Vol. 10, № 5. – P. 245-249.
129. Belardinelli R. Clinical benefits of a metabolic approach in the cardiac rehabilitation of patients with coronary artery disease / R. Belardinelli, F. Lacalaprice, E. Faccenda // Am. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 98, № 5A. – P. 25 - 33.
130. Bendahan D. 31-P MRS analysis of muscle energetics changes associated to citrulline — malate in humans / D. Bendahan, J. P. Mattei, S. Confort-Gouni // Science & Sports. - 2001. - № 16. - P. 3 - 9.
131. Bettencourt N. Impact of cardiac rehabilitation on quality of life and depression after acute coronary syndrome / N. Bettencourt, C. Dias, P. Mateus // Rev. Port. Cardiol. - 2005. – Vol. 24, № 5. – P. 687-696.
132. Bitzer E. M. Acceptance and practicability of a guideline for rehabilitation in coronary artery disease / E. M. Bitzer, S. Bruggemann, H. Klosterhuis // Rehabilitation (Stuttg). – 2006. – Vol. 45, № 4. – P. 203-212.
133. Bjarnason-Wehrens B. The stakes of force perseverance training and muscle structure training in rehabilitation. Recommendations of the German Federation for Prevention and Rehabilitation of Heart-Circulatory Diseases e.v. / B. Bjarnason-Wehrens, W. Mayer-Berger, E. R. Meister // Z . Kardiol. - 2004. – Vol. 93, № 5. – P. 357-370.
134. Blanchard C. M. Correlates of physical activity change in patients not attending cardiac rehabilitation / C. M. Blanchard, R. D. Reid, L. I. Morrin // J. Cardiopulm. Rehabil. – 2006. – Vol. 26, № 6. – P. 377-383.
135. Boden W. E. The evolving pattern of symptomatic coronary artery disease in the United States and Canada: baseline characteristics of the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive DruG Evaluation (COURAGE) trial / W. E. Boden, R. A. O'rourke, K. K. Teo // Am. J. Cardiol. - 2007 – Vol. 99, № 2. – P. 208-212.
136. Boesch C. Maintenance of exercise capacity and physical activity patterns 2 years after cardiac rehabilitation / C. Boesch, J. Myers, A. Habersaat // Cardiopulm. Rehabil. - 2005. – Vol. 25, № 1. – P. 14-21.
137. Botker H. Impact of impaired coronary flow reserve and insulin resistance on myocardial energy metabolism in patients with syndrome X / H. Botker, H. Sonne, J. Bagger // Amer. J. Сardiology. – 1997. – Vol. 79, № 12. – P. 1615-1622.
138. Callis A. Activity of citrulline malate on acid-base balance and blood ammonia and amino acid levels / A. Callis // Drug. Res. – 1991. – Vol. 41, № 8. – P. 660-663.
139. Curtis J. P. The obesity paradox. Body mass index and outcomes in patients with heart failure / J. P. Curtis, J. G. Selter, Y. Wang // Arch. Intern. Med. – 2005. – Vol. 165, № 1. – P. 55-61.
140. Corvera-Tindel T. Effects of a home walking exercise program on functional status and symptoms in heart failure / T. Corvera-Tindel, L. V. Doering, M. A. Woo // Am. Heart. J. – 2004. – Vol. 147, № 2. – P. 339-346.
141. Dickens C. Depression is a risk factor for mortality after myocardial infarction: fact orartifact? / C. Dickens, Mc Gowan L., C. Percival // J. Am. Coll. Cardiol. – 2007. – Vol. 49, № 18. – Р. 1834-1840.
142. Dimopoulos S. Effects of exercise rehabilitation program on heart rate recovery in patients with chronic heart failure / S. Dimopoulos, M. Anastasiou-Nana, D. Sakellariou // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2006. – Vol. 13, № 1. – P. 67-73.
143. De Sousa E. Cardiac and skeletal muscle energy metabolism in heart failure: beneficial effects of voluntary activity / E. De Sousa, P. Lechene, D. Fortin // Cardiovasc. Res. - 2002. – Vol. 56, № 2. – P. 260-268.
144. Dubach P. Exercise training in chronic heart failure: why, when and how / P. Dubach, S. Sixt, J. Myers // Swiss. Med. Wkly. – 2001. – Vol. 131, № 35-36. – P. 510-514.
145. Dupont G. Passive versus active recovery during high-intensity intermittent exercises / G. Dupont, W. Moalla, C. Guinhouya // Med. Sci. Sports. Exerc. – 2004. – Vol. 36, № 2. – P. 302-308.
146. Galy O. Blood rheological responses to running and cycling: a potential effect on the arterial hypoxemia of highly trained athletes? / O. Galy, O. Hue, A. Boussana // Int. J. Sports. Med. – 2005. – Vol. 26, № 1. – P. 9-15.
147. Gademan M. G. Effect of exercise training on autonomic derangement and neurohumoral activation in chronic heart failure / M. G. Gademan, C. A. Swenne, H. F. Verwey // J. Card. Fail. – 2007. – Vol. 13, № 4. – P. 294-303.
148. Grassi B. Regulation of oxygen consumption at exercise onset: is it really controversial? / B. Grassi // Exerc. Sport. Sci. Rev. – 2001. – Vol. 29, № 3. – P. 134-138.
149. Goldhaber Y. Metabolism in normal and ischemic myocardium / Y. Goldhaber // Metabolism. – N.Y.: Acad. Press, 1997. – P. 629-638.
150. Goldspink D.F. Ageing and activity: their effects on the functional reserve capacities of the heart and vascular smooth and skeletal muscles / D. F. Goldspink // Ergonomics. – 2005. – Vol. 48, № 11-14. – P. 1334-1351.
151. Gul M. Effects of endurance training and acute exhaustive exercise on antioxidant defense mechanisms in rat heart / M. Gul, B. Demircan, S. Taysi // Comp. Biochem. Physiol. Mol. Integr. Physiol. – 2006. - Vol. 143, № 2. – P. 239-245.
152. Griffin S.C. Cost effectiveness of clinically appropriate decisions on alternative treatments for angina pectoris: prospective observational study / S. C. Griffin, J. A. Barber, A. Manca // BMJ. - 2007. – Vol. 334, № 75. – P. 594 – 624.
153. EUROASPIRE II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries: principal results from EUROASPIRE II // Eur. Heart. J. - 2001. – Vol. 22, №5. – P. 54-72.
154. European guidelines in cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of eight societies and by invited experts) // Eur. Heart J. – 2003. – Vol. 24, № 10. – P. 1601-1610.
155. Eynan M. Hyperoxia may reduce energetic efficiency in the trained rat / M. Eynan, Y. Arieli, R. Arieli // Aviat. Space Environ. Med. – 2003. – Vol. 74, № 10. - P. 1029-1033.
156. Fleg J. L. Silent myocardial ischemia and low aerobic capacity: an unlucky combination / J. L. Fleg // J. Am. Geriatr. Soc. – 1999. – Vol. 47, № 8. – P. 1026-1028.
157. Fletcher G. F. Update on exercise stress testing / G. F. Fletcher, W. C. Mills, W. C. Taylor // Am. Fam. Physician. – 2006. – Vol. 74, № 10. – P. 1749-1754.
158. Fox K. A. Decline in rates of death and heart failure in acute coronary syndromes, 1999-2006 / K. A. Fox, P. G. Steg, K. A. Eagle // JAMA. – 2007. – Vol. 297, № 17. – Р. 1892-1900.
159. Freimark D. Improved exercise tolerance and cardiac function in severe chronic heart failure patients undergoing a supervised exercise program / D. Freimark, M. Shechter, E. Schwamenthal // Int. J. Cardiol. – 2007. - Vol. 116, № 3. – P. 309-314.
160. Gondoni L. A. A simple tool to predict exercise capacity of obese patients with ischaemic heart disease / L. A. Gondoni, A. Liuzzi, A. M. Titon // Heart. – 2006. – Vol. 92, № 7. – P. 899-904.
161. Jacobson T. A. Secondary prevention of coronary artery disease with omega-3 fatty acids / T. A. Jacobson // Am. J. Cardiol. - 2006. – Vol. 98, № 4A – P. 61-70.
162. Janssen A. J. Measurement of the energy-generating capacity of human muscle mitochondria: diagnostic procedure and application to human pathology / A. J. Janssen, F. J. Trijbels, R. C. Sengers // Clin. Chem. – 2006. – Vol. 52, № 5. – P. 860-871.
163. Jammes Y. Chronic fatigue syndrome: assessment of increased oxidative stress and altered muscle excitability in response to incremental exercise / Y. Jammes, J. G. Steinberg, O. Mambrini // J. Intern. Med. – 2005. – Vol. 257, № 3. – P. 299-310.
164. Jobin J. Long-term effects of cardiac rehabilitation and the paradigms of cardiac rehabilitation / J. Jobin // J. Cardiopulm. Rehabil. – 2005. – Vol. 25, № 2. – P. 103-106.
165. Jonsdottir S. The effect of physical training in chronic heart failure / S. Jonsdottir, K. K. Andersen, A. F. Sigurosson // Eur. J. Heart. Fail. – 2006. - Vol. 8, № 1. – P. 97-101.
166. Jeger R. V. Benefit of outpatient cardiac rehabilitation in under-represented patientsubgroups / R. V. Jeger, L. Jorg, P. Rickenbacher // J. Rehabil. Med. – 2007. - Vol. 39, № 3. – P. 246-251.
167. Hage C. Long-term effects of exercise training on physical activity level and quality of life in elderly coronary patients-a three- to six-year follow-up / C. Hage, E. Mattsson, A. Stahle // Physiother. Res. Int. – 2003. – Vol. 8, № 1. – P. 13-22.
168. Hamilton K. L. Exercise, antioxidants, and: protection against myocardial ischemia/reperfusion / K. L. Hamilton, J. L. Staib, T. Phillips // Free Radic. Biol. Med. – 2003. – Vol. 34, № 7. – P. 800-809.
169. Hannukainen J. C. Myocardial and peripheral vascular functional adaptation to exercise training / J. C. Hannukainen, T. Janatuinen, J. O. Toikka // Scand. J. Med. Sci. Sports. - 2007. – Vol. 17, № 2. – P. 139-147.
170. Hauer K. Myocardial ischemia during physical exercise in patients with stable coronary artery disease: predictability and prevention / K. Hauer, J. Niebauer, C. Weiss // Int. J. Cardiol. - 2000. – Vol. 75, № 2-3. – P.179-186.
171. Heaps C. L. Exercise training increases basal tone in arterioles distal to chronic coronary occlusion / C. L. Heaps, M. L. Mattox, K. A. Kelly // Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. - 2006. – Vol. 290, № 3. – P. 1128-1135.
172. Hoffman J. R. Comparison of low- and high-intensity resistance exercise on lipid peroxidation: role of muscle oxygenation / J. R. Hoffman, J. Kang, C. M. Maresh // J. Strength. Cond. Res. – 2007. – Vol. 21, № 1. - P. 118-122.
173. Hoppeler H. Plasticity of skeletal muscle mitochondria: structure and function / H. Hoppeler, M. Fluck // Med. Sci. Sports. Exerc. – 2003. – Vol. 35, № 1. – P. 95-104.
174. Hochachka P. W. Evolution of human hypoxia tolerance physiology / P. W. Hochachka, C. Monge // Adv. Exp. Med. Biol. – 2000. – Vol. 47, № 5. – P. 25-43.
175. Huonker M. Effects of physical training and age-induced structural and functional changes in cardiovascular system and skeletal muscles / M. Huonker, A. Schmidt-Trucksass, H. W. Heiss // Z. Gerontol. Geriatr. – 2002. – Vol. 35, № 2. – P. 151-156.
176. Sostaric S. M. Alkalosis increases muscle K+ release, but lowers plasma [K+] and delays fatigue during dynamic forearm exercise / S. M. Sostaric, S. L. Skinner, M. J. Brown // J. Physiol. – 2006. – Vol. 570, № 1. – P. 185-205.
177. Pikosky M. A. Aerobic exercise training increases skeletal muscle protein turnover in healthy adults at rest / M. A. Pikosky, P. C. Gaine, W. F. Martin // J. Nutr. – 2006. – Vol. 136, № 2. – P. 379-383.
178. Greiner A. High-energy phosphate metabolism during incremental calf exercise in patients with unilaterally symptomatic peripheral arterial disease measured by phosphor 31 magnetic resonance spectroscopy / A. Greiner, R. Esterhammer, H. Messner // J. Vasc. Surg. – 2006. – Vol. 43, № 5. – P. 978-986.
179. Ferguson R. A. Effect of temperature on skeletal muscle energy turnover during dynamic knee-extensor exercise in humans / R. A. Ferguson, P. Krustrup, M. J. Kjaer // Appl. Physiol. – 2006. - Vol. 101, № 1. - P. 47-52.
180. Isbell D. C. Delayed calf muscle phosphocreatine recovery after exercise identifies peripheral arterial disease / D. C. Isbell, S. S. Berr, A. Y. Toledano // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 47, № 11. – P. 2289-2295.
181. Kalka D. Interrelation between arterial hypertension and body mass index in patients with concomitant ischemic heart disease treated with cardiac rehabilitation / D. Kalka, M. Sobieszczanska, W. Marciniak // Pol. Arch. Med. Wewn. – 2006. - Vol. 116, № 2. – P. 741-748.
182. Karner A. Incentives for lifestyle changes in patients with coronary heart disease / A. Karner, P. Tingstrom, M. Abrandt-Dahlgren // J. Adv. Nurs. – 2005. - Vol. 51, № 3. – Р. 261-275.
183. Katayama K. Effect of intermittent hypoxia on oxygen uptake during submaximal exercise in endurance athletes / K. Katayama, K. Sato, H. Matsuo // Eur. J. Appl. Physiol. – 2004. - Vol. 92, № 1-2. – Р. 75-83.
184. Klecha A. Physical training in patients with chronic heart failure of ischemic origin: effect on exercise capacity and left ventricular remodeling / A. Klecha, K. Kawecka-Jaszcz, B. Bacior // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2007. – Vol. 14, № 1. – P.85-91.
185. Kemi O. J. Aerobic fitness is associated with cardiomyocyte contractile capacity and endothelial function in exercise training and detraining / O. J. Kemi, P. M. Haram, U. Wisloff // Circulation. – 2004. – Vol. 109, № 23. – P. 2897-2904.
186. Kemi O. J. Moderate vs. high exercise intensity: differential effects on aerobic fitness, cardiomyocyte contractility, and endothelial function / O. J. Kemi, P. M. Haram, J. P. Loennechen // Cardiovasc. Res. – 2005. – Vol. 67, № 1. – P. 161-172.
187. Kendziorra K. Changes in myocardial perfusion due to physical exercise in patients with stable coronary artery disease / K. Kendziorra, C. Walther, M. Foerster // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. – 2005. – Vol. 32, № 7. – P. 813-819.
188. Keteyian S.J. Exercise rehabilitation in chronic heart failure / S. J. Keteyian // Coron. Artery. Dis. – 2006. – Vol. 17, № 3. – P. 233-237.
189. Kimble L. P. Gender differences in pain characteristics of chronic stable angina and perceived physical limitation in patients with coronary artery disease / L. P. Kimble, D. B. Mc Guire, S. B. Dunbar // Pain. – 2003. – Vol. 101, № 1-2. – P. 45-53.
190. Kimura N. Contribution of intramuscular oxidative metabolism to total ATP production during forearm isometric exercise at varying intensities / N. Kimura, T. Hamaoka, Y. Kurosawa // J. Exp. Med. – 2006. – Vol. 208, № 4. – P. 307-320.
191. Krauze-Wielicka M. The usefulness of the 6-minute walk test in patients with chronic heart failure in 6-month observation / M. Krauze-Wielicka, S. Kasperczyk, B. Przywara // Wiad. Lek. – 2005. – Vol. 58, № 5-6. – P. 280-283.
192. König A. Serial intravascular ultrasaund and guantitative coronary angiography after self-expandoble / Andreas König, Volker Klaus, Evelyn Regar // Amer. J. Cardial. - 2000. - Vol. 86, № 9. - P.1015-1018.
193. Koren M. J. Long-term safety of a novel antianginal agent in patients with severe chronic stable angina: the Ranolazine Open Label Experience (ROLE) / M. J. Koren, M. R. Crager, M. Sweeney // J. Am. Coll. Cardiol. – 2007. – Vol. 49, № 10 – P. 1027-1034.
194. Kiyoshi Y. Responses of the stroke volume and blood presure of young patients with nonobs tructive hypertrophic cardiomyopathy to exercise / Y. Kiyoshi, S. Toshimitsce // Jap. Circ. J. - 2001. - Vol. 65, №4. - P. 300-304.
195. Laukkanen J. A. Left atrium size and the risk of cardiovascular death in middle-aged men / J. A. Laukkanen, S. Kurl, J. Eranen // Arch. Intern. Med. – 2005. – Vol. 165, № 15. – P. 1788-1793.
196. Lavie C. J. Adverse psychological and coronary risk profiles in young patients with coronary artery disease and benefits of formal cardiac rehabilitation / C. J. Lavie, R. V. Milani // Arch Intern Med. – 2006. – Vol. 166, № 17. – P. 1878-1883.
197. Lazovic M. The role of physical training in patients after myocardial infarction / M. Lazovic, G. Devecerski, M. Lazovic // Med. Pregl. – 2006. –Vol. 59, № 7-8. – P. 356-365.
198. Lee K. W. Plasma haemostatic markers, endothelial function and ambulatory blood pressure changes with home versus hospital cardiac rehabilitation: the Birmingham Rehabilitation Uptake Maximisation Study / K. W. Lee, A. D. Blann, K. Jolly // Heart. – 2006. – Vol. 92, № 12. – P. 1732-1738.
199. Legramante J. M. Effects of residential exercise training on heart rate recovery in coronary artery patients / J. M. Legramante, F. Iellamo, M. Massaro // Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol. – 2007. – Vol. 292, № 1. – P. 510-515.
200. Lewin R. J. A randomised controlled trial of a self-management plan for patients with newly diagnosed angina / R. J. Lewin, G. Furze, J. Robinson // Br. J. Gen. Pract. – 2002. – Vol. 52, № 476. – P. 194 – 201.
201. Linke A. Exercise and the coronary circulation-alterations and adaptations in coronary artery disease / A. Linke, S. Erbs, R. Hambrecht // Prog. Cardiovasc. Dis. – 2006. – Vol. 48, № 4. – P. 270-284.
202. Low P.A. Clinical Autonomic Disorders / Low P.A. – Boston, 1990. – 438 p.
203. Mac Millan J. S. Exercise and heart rate recovery / J. S. Mac Millan, L. L. Davis, C. F. Durham // Heart Lung. – 2006. – Vol. 35, № 6. - P. 383-390.
204. Mak Y. M. Barriers to participation in a phase II cardiac rehabilitation programme / Y. M. Mak, W. K. Chan, C. S. Yue // Hong. Kong. Med. J. – 2005. – Vol. 11, № 6. – P. 472-475.
205. Marzilli M. Changing scenario in chronic ischemic heart disease: therapeutic implications / M. Marzilli, S. Affinito, M. Focardi // Am. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 98, № 5A. – P. 3-7.
206. Marcil M. Exercise training induces respiratory substrate-specific decrease in Ca2+induced permeability transition pore opening in heart mitochondria / M. Marcil, K. Bourduas, A. Ascah // Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. – 2006. - Vol. 290, № 4. - P. 1549-1557.
207. Mc. Clung J. M. Effect of creatine supplementation on cardiac muscle of exercise-stressed rats / J. M. Mc. Clung, G. A. Hand, J. M. Davis // Eur. J. Appl. Physiol. – 2003. – Vol. 89, № 1. – P. 26-33.
208. Metz L. D. The prognostic value of normal exercise myocardial perfusion imaging and exercise echocardiography: a meta-analysis / L. D. Metz, M. Beattie, R. Hom // J. Am. Coll. Cardiol. – 2007. – Vol. 49, № 2. – P. 227-237.
209. Mitu F. The role of exercise testing in evaluation of functional capacity at patients with ischemic ventricular dysfunction / F. Mitu, M. Mitu, G. I. Pandele // Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi. - 2001. – Vol. 105, № 1. – P. 89-93.
210. Meurin P. Benefits and risks of exercise training in coronary artery disease patients / P. Meurin, B. Pavy // Am. Cardiol. Angeiol. (Paris). – 2006. - Vol. 55, № 4. – P. 171-177.
211. Mochizuki S. Valsartan in a Japanese population with hypertension and other cardiovascular disease (Jikei Heart Study): a randomised, open-label, blinded endpoint morbidity-mortality study / S. Mochizuki, B. Dahlof, M. Shimizu // Lancet. – 2007. – Vol. 369, № 9571. – P. 1431-1440.
212. Morrow D. A. National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practice Guidelines: Clinical characteristics and utilization of biochemical markers in acute coronary syndromes / D. A. Morrow, C. P. Cannon, R. L. Jesse // Circulation. – 2007. – Vol. 115, № 13 – P. 356-375.
213. Nuutlia P. Glucose-free fatty acids cycle operates in human heart and skeletal muscle in vivo / P. Nuutlia, V. Koivisto, J. Knuuti // J. Clin. Invest., - 1992. – Vol. 89. – P. 1767-1774.
214. Olson T. P. Stress-dependent alterations in central nervous system / T. P. Olson // Handb. Appl. Physiol. – Oxford : Oxford Univ. Press. - 2002. – P. 281-298.
215. Pavy B. Safety of exercise training for cardiac patients: results of the French registry of complications during cardiac rehabilitation / B. Pavy, M. C. Iliou, P. Meurin // Arch. Intern. Med. – 2006. – Vol. 166, № 21. – P. 2329-2334.
216. Piotrowicz R. Cardiological rehabilitation in Polish National Program for Prevention and Therapy of Cardiovascular Diseases POLKARD - the unfortunate state of things / R. Piotrowicz // Kardiol. Pol. – 2006. – Vol. 64, № 10. – P. 1158-1160.
217. Plaza I. Secondary prevention program: impact on cardiovascular risk / I. Plaza, S. Garcia, R. Madero // Rev. Esp. Cardiol. – 2007. – Vol. 60, № 2. – P. 205-213.
218. Powers S. K. Aging, exercise, and cardioprotection / S. K. Powers, J. Quindry, K. Hamilton // Am. NY Acad. Sci. – 2004. – Vol. 10, № 19. – P. 462-470.
219. Puetz T. W. The effect of cardiac rehabilitation exercise programs on feelings of energy and fatigue: a meta-analysis of research from 1945 to 2005 / T. W. Puetz, K. M. Beasman, P. J. O'Connor // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2006. – Vol. 13, № 6. – P. 886-893.
220. Rahimi A. R. Financial barriers to health care and outcomes after acute myocardial infarction / A. R. Rahimi, J. A. Spertus, K. J. Reid // JAMA.- 2007 - Vol. 297, № 10 – P. 1063-1072.
221. Ramires P. R. Glutathione supplementation and training increases myocardial resistance to ischemia-reperfusion in vivo / P. R. Ramires, L. L. Ji // Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. – 2001. – Vol. 281, № 2. – P. 679-688.
222. Rearon W. F. A comparison of treadmill scores to diagnose coronary atrery disease / W. F. Rearon, J. Myers, V. K. Raxwal // Clin. Cardiol. - 2002. - Vol. 25, № 3. - P. 117-122.
223. Reid R. D. Determinants of physical activity after hospitalization for coronary artery disease: the Tracking Exercise After Cardiac Hospitalization (TEACH) Study / R. D. Reid, L. I. Morrin, A. L. Pipe // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2006. – Vol. 13, № 4. – P. 529-537.
224. Ribera I. Secondary prevention of coronary heart disease and gender perspective in two primary healthcare centers / I. Ribera, J. A. Osca, S. Peiro // Med Clin (Barc). – 2006. – Vol. 127, № 8. – P. 286-288.
225. Romero-Corral A. Association of body weight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: a systematic review of cohort studies / A. Romero-Corral, V. M. Montori, V. K. Somers // Lancet. Infect. Dis. – 2006. – Vol. 368, № 9536. – P. 78-85.
226. Rothenbacher D. Comparison of N-terminal pro-B-natriuretic peptide, C-reactive protein, and creatinine clearance for prognosis in patients with known coronary heart disease / D. Rothenbacher, W. Koenig, H. Brenner // Arch. Intern. Med. - 2006. – Vol. 166, № 22. – P. 2455-2460.
227. Sanchis J. Risk stratification of patients with acute chest pain and normal troponin concentrations / J. Sanchis, V. Bodi, A. Lacer // Heart. – 2005. – Vol. 91, № 8. – P. 1013-1021.
228. Seinosuke K. Dysfunction of endothelial nitric oxide synthase and atherosclerosis / K. Seinosuke, Y. Mitsuhiro // Atherosclerosis, Thromdosis and Vasc. Biol. – 2004. – Vol. 24, №6. – P. 998-1005.
229. Senuzun F. Effects of home-based cardiac exercise program on the exercise tolerance, serum lipid values and self-efficacy of coronary patients / F. Senuzun, C. Fadiloglu, L. E. Burke // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2006. – Vol. 13, № 4. – P. 640-645.
230. Sekhri N. How effective are rapid access chest pain clinics? Prognosis of incident angina and non-cardiac chest pain in 8762 consecutive patients / N. Sekhri, G. S. Feder, C. Junghans // Heart. - 2007 - Vol. 93, № 4 – P. 415-421.
231. Sipahi I. Effects of normal, pre-hypertensive and hypertensive blood pressure levels on progression of coronary atherosclerosis / I. Sipahi, E. M. Tuzcu, P. Schoenhagen // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 48, № 4. – P. 833- 841.
232. Spanoudaki S. S. Exercise induced arterial hypoxemia in swimmers / S. S. Spanoudaki, M. D. Maridaki, P. M. Myrianthefs // J. Sports. Med. Phys. Fitness. – 2004. – Vol. 44, № 4. – P. 342-348.
233. Sola R. Effects of soluble fiber (Plantago ovata husk) on plasma lipids, lipoproteins, and apolipoproteins in men with ischemic heart disease / R. Sola, G. Godas, J. Ribalta // Am. J. Clin. Nutr. – 2007. – Vol. 85, № 4. – Р. 1157-1163.
234. Stewart K. J. Exercise effect on cardiac size and left ventricular diastolic function: relationships to changes in fitness, fatness, blood pressure and insulin resistance / K. J. Stewart, P. Ouyang, A. C. Bacher // Heart. – 2006. – Vol. 92, № 7. – P. 893-901.
235. Short K. R. Age and aerobic exercise training effects on whole body and muscle protein metabolism / K. R. Short, J. L. Vittone, M. L. Bigelow // Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. – 2004. – Vol. 286, № 1. – P. 92-101.
236. Sun D. Q. Ischemia induces translocation of the insulin-responsive glucose transporter GLUT4 to the plasma membrane of cardiac myocytes / D. Q. Sun, N. Nguen, T. R. Degrado // Circulation. – 1994. – Vol. 89, № 2. – P. 793-798.
237. Takeyama J. Effects of physical training on the recovery of the autonomic nervous activity during exercise after coronary artery bypass grafting: effects of physical training after CABG / J. Takeyama, H. Itoh, M. Kato // Jpn. Circ. J. – 2000. - Vol. 64, № 11. – P. 809-813.
238. Tardif J. C. Effects of reconstituted high-density lipoprotein infusions on coronary atherosclerosis: a randomized controlled trial / J. C. Tardif, J. Gregoire, P. L. L'Allier // JAMA. – 2007. - Vol. 297, № 15. – P. 1675-1682.
239. Tenenbaum A. Long-term versus intermediate-term supervised exercise training in advanced heart failure: effects on exercise tolerance and mortality / A. Tenenbaum, D. Freimark, E. Ahron // Int. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 113, № 3. – P. 364-370.
240. Toth M. J. Effect of heart failure on skeletal muscle myofibrillar protein content, isoform expression and calcium sensitivity / M. J. Toth, B. M. Palmer, M. M. Le Winter // Int. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 107, № 2. – P. 211-219.
241. Tonkonogi M. Reduced oxidative power but unchanged antioxidative capacity in skeletal muscle from aged humans / M. Tonkonogi, M. Fernstrom, B. Walsh // Pflugers. Arch. – 2003. –Vol. 446, № 2. – P. 261-269.
242. Thomas C. Relationships between maximal muscle oxidative capacity and blood lactate removal after supramaximal exercise and fatigue indexes in humans / C. Thomas, P. Sirvent, S. Perrey // J. Appl. Physiol. – 2004. – Vol. 97, № 6. – P. 2132-2138.
243. Uchida I. O2 extraction during exercise determines training effect after cardiac rehabilitation in myocardial infarction / I. Uchida, H. Takaki, Y. Kobayashi // Circ. J. – 2002. - Vol. 66, № 10. – P. 891-896.
244. Quindry J. Exercise training provides cardioprotection against ischemia-reperfusion induced apoptosis in young and old animals / J. Quindry, J. French, K. Hamilton // Exp. Gerontol. – 2005. – Vol. 40, № 5. – P. 416-425.
245. Vanuxem P. Ammonium et fatigue / P. Vanuxem, D. Vanuxem, J. C. Duflot // Asthenies Physiques. – Paris, 1990. – P. 49-57.
246. Van de Veire Fasting blood glucose levels are related to exercise capacity in patients with coronary artery disease / Van de Veire, O. De Winter, M. Gir // Am. Heart J. – 2006. – Vol. 152, № 3. – P. 92- 115.
247. Varin R. Exercise improves flow-mediated vasodilatation of skeletal muscle arteries in rats with chronic heart failure. Role of nitric oxide, prostanoids, and oxidant stress / R. Varin, P. Mulder, V. Richard // Circulation. – 1999. - Vol. 99, № 22. – P. 2951-2958.
248. Verges B. The best of cardiac rehabilitation in 2006 / B. Verges, M. C. Iliou, S. Corone // Arch. Mal. Coeur. Vaiss. – 2007. – Vol. 100, № 1. – P. 89-94.
249. Volaklis K. A. Physiological alterations to detraining following prolonged combined strength and aerobic training in cardiac patients / K. A. Volaklis, H. T. Douda, P. F. Kokkinos // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2006. – Vol. 13, № 3. – P. 375-380.
250. Weiser P. C. Perceived effort step-up procedure for self-regulating stationary cycle exercise intensity by patients with cardiovascular disease / P. C. Weiser, V. Wojciechowicz, A. Funck // Percept. Mot. Skills. – 2007. – Vol. 104, № 1. – P. 236-253.
251. Williams M. A. Clinical evidence for a health benefit from cardiac rehabilitation: an update / M. A. Williams, P. A. Ades, L. F. Hamm // Am. Heart J. – 2006. – Vol. 152, № 5. – P. 835-841.
252. Warrington D. Effectiveness of home-based cardiac rehabilitation for special needs patients / D. Warrington, K. Cholowski, D. Peters // J. Adv. Nurs. – 2003. – Vol. 41, № 2. – P.121-130.
253. Yu D. S. Non-pharmacological interventions in older people with heart failure: effects of exercise training and relaxation therapy / D. S. Yu, D. T. Lee, J. Woo // Gerontology. – 2007. – Vol. 53, № 2. – P. 74-81.
254. Yang A. L. Effects of exercise intervention on patients with stroke with prior coronary artery disease: aerobic capacity, functional ability, and lipid profile: a pilot study / A. L. Yang, S. D. Lee, C. T. Su // J. Rehabil. Med. – 2007. –Vol. 39, № 1. – P. 88-90.
255. Zarzosa P. C. Cardiovascular disease prevention and cardiac rehabilitation / P. C. Zarzosa, A. Grima-Serrano, E. Luengo-Perez // Rev. Esp. Cardiol. – 2007. – Vol. 60, № 1. – P. 68-78.

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