

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного
виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: **«ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ
ГІПЕРТЕНЗІЮ»**

Виконав: студентка 2 курсу,
групи FT1-M19z
спеціальності 227 Фізична терапія,
ерготерапія

Андріаш Ірина Вікторівна

Керівник: Чаплінський Р. Б., кандидат
медичних наук, доцент, доцент
кафедри фізичної реабілітації та медико-
біологічних основ фізичного виховання

Рецензент: Михальський А. В., кандидат
медичних наук, доцент кафедри
психолого-медико педагогічних основ
корекційної роботи

Кам'янець-Подільський – 2020 року

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 АКТУАЛЬНІСТЬ І ПРОГНОСТИЧНА ВАЖЛИВІСТЬ ЕССЕНЦІАЛЬНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....	11
1.1 Захворюваність та поширеність артеріальної гіпертензії.....	11
1.2 Прогностичне значення добового моніторування артеріального тиску.....	12
1.3 Особливості профілактики та фізичної терапії артеріальної гіпертензії.....	14
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1 Методи дослідження.....	22
2.2 Організація дослідження.....	27
РОЗДІЛ 3 СКЛАДОВІ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....	30
3.1 Характеристика обстежених хворих.....	30
3.2 Результати велоергометрії у пацієнтів з нестійким і стійким підвищенням артеріального тиску.....	32
3.3 Показники добового моніторування артеріального тиску...	34
3.4 Аналіз рівня артеріального тиску і параметрів добового моніторування артеріального тиску.....	37
3.5 Показники ефективності фізичної терапії у пацієнтів з нестійким підвищенням артеріального тиску.....	40
3.6 Показники ефективності фізичної терапії у пацієнтів з стійким підвищенням артеріального тиску.....	49
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- АГ – артеріальна гіпертензія;
АТ – артеріальний тиск;
ВД – вегетативна дисфункція;
ВЕМ – велоергометрія;
ВНС – вегетативна нервова система;
ВРП – величина ранішнього підвищення;
ГХ – гіпертонічна хвороба;
ДАТ – діастолічний артеріальний тиск;
ДАТд – середньоденний діастолічний артеріальний тиск;
ДАТн – середньонічний діастолічний артеріальний тиск;
ДІ – добовий індекс;
ДМАТ – добове моніторування артеріального тиску;
ДФН – дозовані фізичні навантаження;
ДФСДТ – дозовані фізичні статико-динамічні тренування;
ЕКГ – електрокардіограма;
ЗМП – змінне магнітне поле;
ІМТ – індекс маси тіла;
ІХС – ішемічна хвороба серця;
ІЧ – індекс часу;
ЛФК – лікувальна фізична культура;
МП – магнітне поле;
МТ – магнітотерапія;
ПАГ – первинна артеріальна гіпертензія;
ПАТ – пульсовий артеріальний тиск;
САТ – систолічний артеріальний тиск;
САТд – середньоденний систолічний артеріальний тиск;
САТн – середньонічний систолічний артеріальний тиск;

СВ – стандартне відхилення;

ФН – фізичне навантаження;

ЦНС – центральна нервова система;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

ШРП – швидкість ранішнього підвищення.

ВСТУП

Актуальність теми. Однією з найважливіших проблем сучасної медицини є боротьба з серцево-судинними хворобами. За останні 30 років структура кардіоваскулярної патології зазнала істотних змін. Прослідковується тенденція до виникнення артеріальної гіпертензії (АГ) в молодому віці, збільшилася питома вага судинних дистоній [8, с. 32]. Збільшення захворюваності на АГ, численні втрати працездатності та інвалідизація, особливо серед осіб молодого віку, визначають актуальність подальших досліджень можливостей ранньої діагностики та профілактики прогресування цієї патології [30, с. 6-7; 68, с. 301-302; 69, с.113-114].

Незважаючи на те, що артеріальну гіпертензію досить легко виявити серед дорослої частини населення, діагностувати її на ранніх, часто асимптомних етапах, буває досить важко [3, с. 60-61; 8, с. 32; 15, с. 110-111; 37, с. 40-41]. На ранніх етапах розвитку артеріальної гіпертензії, коли підвищення артеріального тиску носить нестабільний характер, вимірювання його в стані спокою досить малоінформативне. Через це особливе значення в обстеженні таких хворих посідає добуве моніторування артеріального тиску (ДМАТ) [32, с. 6-7; 63, с. 13-14; 65, с. 20-21]. В той же час в літературі недостатньо даних про особливості параметрів ДМАТ у зазначеної категорії хворих.

Важливе значення також має вивчення стану вегетативної нервової системи. Дисбаланс її ланок (підвищення активності симпатичної та пригнічення парасимпатичної частини) більшість дослідників розглядають як своєрідну патогенетичну основу формування АГ у молодому віці. Гіперсимпатикотонія є загально визнаним чинником, що зв'язує фізіологічну регуляцію судинного тону, серцеву діяльність і стійку надмірну пресорну відповідь [4, с. 75-76; 81, с. 477-478; 86, с. 293-294].

Слід звернути увагу, що більшість факторів, які мають вплив на механізми розвитку АГ можуть модифікуватися. Сучасна стратегія боротьби з

артеріальною гіпертензією базується саме на врахуванні цих факторів і рекомендаціях щодо їх корекції [69, с. 18-19].

Для молодого віку стабільна АГ не характерна, але у осіб, які мають артеріальний тиск вищий за середній рівень, з віком зберігається тенденція до наявності підвищеного артеріального тиску. Прогностичне значення цих спостережень у відношенні розвитку артеріальної гіпертензії у дорослих з'ясоване не повністю, однак вони можуть бути досить вагомим обґрунтуванням проведення реабілітаційних заходів, в тому числі з використанням фізичних факторів. [3, с. 64; 39, с. 68-69; 40, с. 23-24].

Важливе місце в реабілітації хворих на АГ належить дозованим фізичним тренуванням. Регулярні фізичні навантаження сприяють зниженню АТ, підвищують фізичну витривалість і попереджують прогресування АГ [69, с. 119-120]. В наявних рекомендаціях, як правило, призначаються динамічні фізичні навантаження. Елементи статичних навантажень, які присутні в них, пасивного, а не активного, тренувального характеру. Це забезпечує лише розслаблення м'язів після динамічної роботи, але не підвищує адаптацію м'язових груп до статичного навантаження. Крім того, фізичні навантаження в якості основного методу корекції артеріального тиску, широкого застосування не знайшли. Попередніми дослідниками не проводився аналіз регуляції серцево-судинної діяльності при призначенні дозованих статико-динамічних тренувань, що виключає індивідуальний підхід до призначення та вибору комплексу і значно знижує його ефективність.

У даний час накопичений значний фактичний матеріал, який свідчить про достатньо ефективне застосування змінного магнітного поля (МП) в відновлювальному лікуванні хворих на АГ [58, с. 227-228; 61, с. 14]. Це обумовлено безпосереднім впливом магнітного поля на симпатичні волокна, що оплітають судинну стінку. Впливаючи рефлекторно, через периферичні нервові елементи, МП знижує активність симпато-адреналової системи і підсилює гальмівні процеси в корі головного мозку, сприяючи відновленню адаптації і

приводячи до нормалізації регуляторних можливостей організму [21, с. 136; 31, с. 56; 46, с. 24-25; 58, с. 207-208].

Між тим, зовсім не обґрунтоване, комплексне застосування змінного магнітного поля з дозованими фізичними статико-динамічними тренуваннями на госпітальному етапі у хворих з підвищенням АТ. Таке поєднання доцільне для з'ясування можливостей потенціювання однонаправлених ефектів запропонованих методів лікування та попередження підйому АТ під час виконання дозованих фізичних статико-динамічних тренувань, попереднім призначенням магнітотерапії.

Таким чином, основою для проведення даного дослідження стали: розповсюдженість означеної патології серед осіб молодого віку; мала кількість попередніх досліджень про особливості параметрів ДМАТ в даній віковій категорії та недостатнє наукове обґрунтування дослідження ДМАТ; обмеження застосування дозованих фізичних тренувань та відсутність даних про комплексне призначення дозованих фізичних статико-динамічних тренувань та магнітотерапії у відновлювальному лікуванні осіб молодого віку, хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію.

Мета дослідження – підвищити ефективність відновлювального лікування хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію шляхом сумісного використання змінного магнітного поля та дозованих фізичних статико-динамічних тренувань.

Завдання дослідження:

1. Встановити особливості перебігу артеріальної гіпертензії у хворих молодого віку за даними клінічних досліджень, добового моніторингу артеріального тиску та типи реакцій при проведенні велоергометрії.

2. Вивчити клінічну ефективність застосування комплексу дозованих фізичних статико-динамічних тренувань у осіб молодого віку з різними добовими профілями артеріального тиску.

3. Вивчити клінічну ефективність сумісного застосування дозованих фізичних статико-динамічних тренувань та перемінного магнітного поля у осіб молодого віку з різними добовими профілями артеріального тиску.

4. Дослідити в порівнянні клінічний ефект при призначенні краталу та дозованих фізичних статико-динамічних тренувань і перемінного магнітного поля.

5. Встановити вплив запропонованих комплексів на якість життя пацієнтів та визначити диференційовані показання для призначення комплексного відновлювального лікування хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію.

Об'єкт дослідження:

Стан артеріального тиску хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію.

Предмет дослідження:

Вплив комплексного лікування з застосуванням змінного магнітного поля, дозованих фізичних статико-динамічних тренувань та краталу на клінічний перебіг та функціональний стан серцево-судинної системи.

Методи дослідження:

Для досягнення висунутої в роботі мети використані загальноклінічні методи дослідження, оцінка якості життя хворих, інструментальні методи (офісний артеріальний тиск (АТ), велоергометрія (ВЕМ) за загально прийнятними методиками), ДМАТ, статистичні методи.

Наукова новизна одержаних результатів:

На підставі аналізу клінічного перебігу захворювання, проведеного комплексного дослідження показників добового моніторингу артеріального тиску у хворих з підвищенням артеріального тиску, встановлено: артеріальна гіпертензія в переважній більшості випадків характеризується нестійким підвищенням артеріального тиску, лабільним перебігом, десинхронізацією добових ритмів і носить переважно систолічний денний характер. При стійкому

підвищенні артеріального тиску виявлено систоло-діастолічний варіант підвищенням зі збільшенням добового гіпертензивного навантаження.

Встановлено, що застосування дозованих фізичних тренувань в якості монотерапії, в індивідуально підбраному режимі у пацієнтів з нестійким підвищенням артеріального тиску дозволяє досягти клінічного покращання, нормалізації рівня АТ, зниження активності симпатичної ланки вегетативної нервової системи, підвищення активності парасимпатичної ланки, нормалізації симпато-парасимпатичного балансу.

Показано, що відновлювальна терапія з використанням запропонованого комплексу дозованих фізичних статико-динамічних тренувань в поєднанні з перемінним магнітним полем у пацієнтів зі стійким підвищенням артеріального тиску приводить до нормалізації артеріального тиску у більшості пацієнтів, зменшенні його коливань протягом доби, сприяє поліпшенню адаптації у гіпертензивних осіб молодого віку до фізіологічних (кліно-ортостатичних) і дозованих фізичних навантажень. У пацієнтів, яким призначали відновлювальне лікування з використанням запропонованих комплексів статистично вірогідно ($p < 0,05$) покращуються показники якості життя (SF-36).

Підтверджено, що порушення вегетативної регуляції є ведучим в патогенезі артеріальної гіпертензії. Обґрунтована необхідність використання, при обстеженні таких пацієнтів, добового моніторингу артеріального тиску.

Практичне значення отриманих результатів:

Дослідження дозволили запропонувати патогенетично обґрунтовані показання для вибору метода відновлювального лікування хворих на первинну артеріальну гіпертензію з урахуванням особливостей добових ритмів артеріального тиску.

Обґрунтовано доцільність використання дозованих фізичних статико-динамічних тренувань та магнітотерапії у даній категорії хворих та запропонована методика комплексного використання дозованих фізичних статико-динамічних тренувань (ДФСДТ) та змінного магнітного поля (ЗМП).

Розроблено диференційований підхід до призначення відновлювального лікування з застосуванням дозованих фізичних тренувань та магнітотерапії у хворих з стійким і нестійким підвищенням артеріального тиску.

Особистий внесок магістра полягає в розробці стратегії досліджень за темою дипломної роботи (у самостійному визначенні напрямку, мети, завдань дослідження), доборі методів дослідження, нагромадженні теоретичного та експериментального матеріалів, у статистичній обробці, аналізі й описі отриманих результатів, а також у науковому обґрунтуванні, розробці принципів фізичної терапії хворих на АГ та впровадженні їх у практику.

Публікації. Окремі положення дипломної магістерської роботи викладені у 1 науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 69 сторінках, з яких 60 основного тексту, що містить 18 таблиць і 8 рисунків. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, списку 90 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі виконане наукове завдання, що полягає в удосконаленні ефективності відновлювального лікування жінок хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію шляхом комплексного застосування дозованих фізичних статико-динамічних тренувань та змінного магнітного поля.

1. Встановлено, що артеріальна гіпертензія у жінок в 66,1% випадків характеризується нестійким підвищенням артеріального тиску (ІЧ = 15-33%), лабільним перебігом, десинхронізацією добових ритмів і носить переважно систолічний денний характер. При стійкому підвищенні артеріального тиску виявлено систоло-діастолічний варіант підвищенням зі збільшенням добового гіпертензивного навантаження (ІЧ > 33%).

2. Доведено, що використання дозованих фізичних статико-динамічних тренувань в індивідуально підбраному режимі у пацієнтів з нестійким підвищенням артеріального тиску дозволяє досягти клінічного покращання, нормалізації рівня АТ (динаміка САТд – $(19,1 \pm 2,4)\%$, ДАТд – $(11,4 \pm 3,2)\%$, $p < 0,05$) у більшості хворих.

3. У хворих з стійким підвищенням артеріального тиску найбільш ефективно сумісне застосування перемінного магнітного поля і дозованих фізичних тренувань у відновлювальному лікуванні. Призначення цього комплексу сприяє усуненню клінічних проявів, нормалізації рівнів АТ (динаміка САТд – $(14,7 \pm 3,2)\%$, ДАТд – $(15,8 \pm 3,6)\%$, $p < 0,05$; ІЧ САТ – $(80,3 \pm 13,8)\%$, ІЧ ДАТ – $(70,5 \pm 12,5)\%$, $p < 0,01$), і підвищенню толерантності до дозованих фізичних навантажень.

5. Використання дозованих фізичних тренувань зпівставне по ефективності в порівнянні з призначенням краталу в терапії хворих жінок, комплексне застосування перемінного магнітного поля і дозованих фізичних

тренувань достовірно ефективніше за курсове призначення краталу у жінок з стійким і нестійким підвищенням артеріального тиску.

6. Ефективність комплексного застосування перемінного магнітного поля і дозованих фізичних тренувань у обстежених пацієнтів за безпосередніми та віддаленими наслідками лікування, а також впливом на якість життя значно вища в порівнянні з групами, де фізичні тренування були призначені в вигляді монотерапії, та групами, де було призначено кратал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамович С.Г. Магнитотерапия в лечении гипертонической болезни. Сиб. мед. журнал. 2000. №2. С.9-13.
2. Автандилов А.Г., Асатарян А.Г. Прогностическая ценность велоэргометрической пробы у подростков. Российский кардиологический журнал. 2004. №3 (47). С. 68-70.
3. Александров А.А. Повышенное артериальное давление в детском и подростковом возрасте. Российский медицинский журнал. 1997. №9. С. 59-65.
4. Амосова Е.Н., Бойчак М.П., Сидорова Л.Л. Вариабельность сердечного ритма и его взаимосвязь с функциональным состоянием миокарда левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца. Серце і судини. 2003. № 4. С. 88-95.
5. Антонова Л.К. Реабилитация подростков с гипертензиной формой нейроциркуляторной дистонии с помощью дозированных статико-динамических нагрузок. Российский кардиологический журнал. 2003. №2 (40). С. 35-37.
6. Аникин В.В., Курочкин А.А. Вегетативный статус и особенности диастолической функции левого желудочка сердца у детей и подростков с нейро-циркуляторной дистонией. Российский кардиологический журнал. 2000. №4. С. 24-27.
7. Айвазян Т.А. Психофизиологические соотношения и особенности реактивности у больных гипертонической болезнью. Кардиология. 1988. №12. С. 13-16.
8. Базина И.Б., Богачев Р.С., Ковалев О.И. и др. Эпидемиологические и социальные аспекты артериальной гипертензии у лиц молодого возраста. Терапевтический архив. 2004. №1. С. 31-33.

9. Бабов К.Д. Актуальные направления научных исследований в области реабилитации и санаторно-курортного лечения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Материалы междунар. науч-практ. конф. Одесса. 1994. С. 17-19.
10. Бабов К.Д., Волошина Е.Б., Федорчук Т.И. Возрастные особенности вегетативной регуляции сердечного ритма при ортостатической пробе. Материалы симп. К., 1994. 35 с.
11. Богмат Л.Ф., Давидко Л.В., Ахназарянц Э.Л. и др. Клинико-гемодинамические особенности у подростков с первичной АГ и «малыми» кардиальными стигмами дизэмбриогенеза. Укр. кардиол. журнал, 1997. №2. С. 36 -38.
12. Брацун Е.В., Богренцова Л.В., Прокопчук Ю.В. Проблема вегетативной дистонии в терапевтической и неврологической практике. Материалы науч. практ. симп. с междунар. участием. Евпатория, 2003. С. 40-42.
13. Вейн А.М. Вегетативные расстройства клиника, диагностика, лечение. М.: Медицина, 1998. 740 с.
14. Волошина О. Б. Сполучене застосування лікувальних фізичних чинників і фармакологічних препаратів: [за ред. М.В. Лободи, Е.О. Колесника]. К.: видавець Купріянова О.О., 2003. 167 с.
15. Ганджа І.М., Лисенко Г.І., Дубчак О.Г. Патогенетичні особливості і диференційна діагностика нейроциркуляторної дистонії за гіпертонічним типом і початкових стадій гіпертонічної хвороби. Український медичний часопис. 1998. №5. С.110-112.
16. Горбась И.М. Артериальная гипертензия: эпидемиология и статистика. Доктор. 2000. №2. С.14-16.
17. Гридин Л. Возможности ранней профилактики артериальной гипертензии. Врач. 2001. № 1. С. 29-31.
18. Давыдова Л. И. Артериальная гипертензия, распространенность, факторы риска ее возникновения. Врачеб. практика. 1997. №1. С. 5-8.

19. Данилова Н. И. Естественные и преформированные физические факторы в комплексном лечении различных заболеваний. М.: Медицина, 1982. 69 с.
20. Дзяк Г. В., Васильева Л. И. Артериальная гипертензия. Современные представления о патогенезе и лечении. Днепропетровск, 1998. 151 с.
21. Егорова Г. И., Кирьянов В. В., Ващенко И. Г. Применение магнитотерапии на разных этапах комплексного лечения больных гипертонической болезнью. Всесоюзный 9-й съезд физиотерапевтов и курортологов: Тез. докл. М., 1989. Т. 1. С. 135-136.
22. Журавлева А. И., Граевская Н. Д. Спортивная медицина и лечебная физкультура. М., 1993. Медицина. 432 с.
23. Жуковский А. С., Константинов В. В., Варламова Т. А. Артериальная гипертония: эпидемиологическая ситуация в России и других странах. Русск. мед. журн. 1997. № 1. С. 551-558.
24. Задионченко В. С., Хруленко С. Б., Петухов О. И. Психологические особенности и качество жизни больных артериальной гипертонией с метаболическими факторами риска. Кардиология. 2002. № 8. С. 15-19.
25. Значення добового моніторингу артеріального тиску для діагностики і лікування артеріальної гіпертензії: [методичні рекомендації МОЗ України]. Київ, 2002. 28 с.
26. Иванов С. Г. О сравнительной эффективности немедикаментозных и лекарственных методов лечения гипертонической болезни. Тер. архив. 1993. Т. 65, № 1. С. 44-49.
27. Каптелин Л. М. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации. М., 1996. Медицина. 399 с.
28. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в спортивной медицине. М., 1988. 208 с.
29. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В. Мониторинг артериального давления: методические аспекты и клиническое значение. М., 1999. 234 с.

30. Коваленко В.Н., Свищенко Е.П., Смирнова И.П. Задачи терапевтической службы по выполнению Национальной программы профилактики и лечения АГ в Украине. Укр. кардіол. журн. 1999. №4. С. 5-8.
31. Комарова Л.А. Применение физических факторов при гипертонической болезни на разных этапах лечения. Вопр.курортол., физиотер. и лечеб. физ. культуры. 1998. №4. С. 54-57.
32. Котовская Ю.В., Кобалова Ж.Д. Суточное мониторирование артериального давления в клинической практике: не переоцениваем ли мы его значение?. Артериальная гипертензия. 2004. Т. 10. №1. С. 5-12.
33. Кононова О.М., Хан М.А. Влияние низкочастотного магнитного поля на вегетативную нервную систему детей с первичной артериальной гипертензией. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 1996. №2. С. 8-10.
34. Кушаковский М.С. Эссенциальная гипертензия (гипертоническая болезнь). Причины, механизмы, клиника, лечение. СПб.: ООО "Издательство Фолиант", 2002. 126 с.
35. Клумбене Ю., Милашаускене Ж., Мисявичене И. Динамика артериального давления и прогнозирование артериальной гипертензии: данные 20-летнего наблюдения детской когорты. Кардиолдогоя. 2004. №2. С. 30-34.
36. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с помощью Excel. К. Морион, 2000. 320 с.
37. Леонтьева И.В. Современное состояние проблем дагностики, лечения и профилактики первичной артериальной гипертонии у детей и подростков. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2002. №1. С. 38-45.
38. Леонтьева И.В. Суточное мониторирование артериального давления в дифференциальной диагностике артериальной гипертензии у подростков. Росс. кардиол. журнал. 2000. № 4. С. 18-22.
39. Маколкин В.И. Нейроциркуляторная дистония. Тер. архив. 1995. № 6. С. 66-70.

40. Маколкин В.И., Подзолков В.И., Большакова В.И. Состояние метаболизма катехоламинов у пациентов с начальными стадиями артериальной гипертензии. Тер. арх., 1997. №9. С. 23-27.
41. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование. М.:Медпрактика, 2000. 216 с.
42. Мачерет Е.Л., Мурашко Н.К., Писарук А.В. Методы диагностики вегетативной дисфункции. Укр. медичн. часопис. 2000. № 2 (16). С. 89-94.
43. Менан С., Моррисон Р., Белан А. Психологические факторы при гипертонической болезни. Кардиология. 1986. №1. С. 92-100.
44. Москаленко В.Ф., Коваленко В.М. Медико-соціальні аспекти артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця в Україні. "Нові напрямки профілактики і лікування ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії. К. Морион, 2000. 103 с.
45. Ольбинская Л.И., Мартынов А.И., Хапаев Б.А. Мониторирование артериального давления в кардиологии. М., 1998. 99 с.
46. Орлов Л.Л., Алексеева Н.П., Галузо Г.И. и др. Гемодинамические и гуморальные механизмы лечебного действия низкочастотного магнитного поля при гипертонической болезни. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 1985. №1. С. 23-27.
47. Остроумова О.Д., Мамаев В.И., Нестерова М.В., Кузьмичев И.А. и др. Спектральный анализ частоты сердечных сокращений у больных эссенциальной артериальной гипертензией. Росс. кардиол. журнал. 2000. № 6 (26). С. 60-64.
48. Отева Э.А., Николаева А.А. и др. Синдром вегетососудистой дисфункции как интегральный показатель высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у лиц молодого возраста с отягощенной наследственностью. Тер. архив. 2000. №4. С. 31-34.
49. Оржешковский В.В., Оржешковский Вас.В. Магнитотерапия. Вестник физиотерапии и курортологии. 1998. № 4. С. 46-52.

50. Оржешковский В. В., Чопчик Д. И., Парамончик В. М. Физические методы, применяемые в восстановительном лечении и профилактике гипертонической болезни. К.: Здоров'я, 1992. 126 с.
51. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. СПб, 1999. 98 с.
52. Палеев Н.Р., Краснов В.Н., Подрезова Н.К. и соавт. Проблемы психосоматики и соматопсихиатрии в клинике внутренних болезней. Вестник АМН России. 1998. №5. С. 3-7.
53. Пивовар С.Н., Рудык Ю.С., Горб Ю.Г. Методологические подходы к оценке тонуса отделов вегетативной нервной системы. Материалы 1-й международной научн.-практ. конф. Киев: ИПЦ «Алкон». 2002.С. 96-98.
54. Рекомендації української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Київ. 2004. 83 с.
55. Рекомендації українського товариства кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії: посібник до національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії. К.: Віпол, 2001. 55 с.
56. Рекомендації українського товариства кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. К.: Вища шк., 2001. 55 с.
57. Рогоза А. Н. Суточный профиль артериального давления у больных гипертонической болезнью: автореф. дис. ...докт.биол.наук. М., 1996. 48 с.
58. Самосюк И.З., Чухраев Н.В., Парамончик В.М. и др. Терапия магнитными полями. Научно-практические материалы. Вып.3. Киев, 2000. 237 с.
59. Самосюк И.З., Мавродий В.М., Фисенко Л.И.. Физиотерапия, физиопунктура и бальнеолечение гастроэнтерологических и некоторых сопутствующих заболеваний. К.: Укрпрофздравница. 1998. С. 324-328.

60. Самосюк И.З. и др. Применение физических и курортных факторов в лечении и реабилитации заболеваний нервной и сосудистой систем. Мед. реабилитация. М. 1999. С. 3-7
61. Сорокина Е.И. Применение физиотерапевтических технологий в коррекции факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 2000. №5. С. 12-16.
62. Сиренко Ю.Н. Диагностика, профилактика и лечение артериальной гипертензии. Ліки. 2004. № 2. С. 6-9.
63. Сиренко Ю.М. Значення добового моніторингу артеріального тиску для діагностики і лікування артеріальної гіпертензії. К., 2001. 26 с.
64. Сіренко Ю.М. Артеріальна гіпертензія 2002. К.: Моріон, 2002. 204 с.
65. Сіренко Ю.М., Радченко Г.Д., Граніч В.М. та ін. Значення добового моніторингу артеріального тиску для діагностики і лікування артеріальної гіпертензії: [методичні рекомендації]. К., 2002. 28 с.
66. Сиренко Ю.Н., Радченко А.Д., Рековец О.Л. Суточный профиль артериального давления и вариабельность сердечного ритма у пациентов с мягкой и умеренной артериальной гипертензией. Серце і судини. 2003. № 2. С. 33-39.
67. Сіренко Ю.М., Граніч В.М. Значення добового моніторингу артеріального тиску в діагностиці та лікування артеріальної гіпертензії. Методичні рекомендації. Київ, 2001. 28 с.
68. Свищенко Е.П., Коваленко В.Н. Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии: [под ред. В.Н. Коваленко]. К.: Лыбидь, 2002. 504 с.
69. Свищенко Е.П., Коваленко В.Н. Артериальная гипертензия. Практическое руководство: [под ред. В.Н. Коваленко]. К.: Морион, 2001. 528 с.
70. Терентьев В.П., Батюшин М.М., Шлык С.В., Михайлов Н.В. Популяционно-генетические основы профилактики гипертонической болезни в Ростовской области. Кардиология. 2001. №1. С. 77-80.

71. Улащик В.С. Интерференция лечебных средств – актуальная проблема физиотерапии. Мед. реабилитация, курортология, физиотерапия. 2001. №2. С. 47-52.
72. Филипп Дж. Принципы и практика психофармакотерапии. К., 1999. 138 с.
73. Чазов Е.И. Роль нарушений регуляторных механизмов в формировании заболеваний сердечно-сосудистой системы. Терапевтический архив. 1999. №9. С. 8-12.
74. Шальнова С.А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и показатели ожидаемой продолжительности жизни населения России: Дис. доктора мед. наук. М., 1999. 21 с.
75. Шулутко Б.И. Артериальная гипертензия 2000. Санкт-Петербург: Ренкор, 2001. 384 с.
76. Швец Н. И., Федорова О. А., Коваль Н.Н. Мониторирование артериального давления в диагностике эссенциальной артериальной гипертензии. Укр.мед.часопис. 2001. №5 (25). С. 39-44.
77. Ammer K. Electrotherapy. Wien. Med.Wochenschr. 1994. Vol. 144. № 3. P. 60-65.
78. Blumenthal J.A., Madden D.J., Pierce T.W. et al. Hypertension affects neurobehavioral functioning. Psychosom. Med. 1993. №55. P. 44-50.
79. Davies S.J., Ghahramani P., Jacson P.R. et al. Panic disorder, anxiety and depression in resistant hypertension – a case-control study. J. Hypertens. 1997. Vol.15. P. 1077-1082.
80. Ehlers A., Breuer P. Increased cardiac awareness in panic disorder. J. Abnorm. Psychol. 1992. 101 (3). P. 371-382.
81. Galinier M., Pathak A., Fourcade J. et al. Depressed low frequency power of heart rate variability as an independent predictor of sudden death in chronic heart failure. Eur. Heart J. 2000. Vol.21. P. 475-482.
- 82.161 Jonas B.S., Franks P., Ingram D.D. Are symptoms of anxiety and depression risk factors of hypertension? Longitudinal evidence from the

- National Health and Nutrition Examination Survey 1 Epidemiologic Follow-up Study. Arch. Fam. Med.. 1997. N 6. P. 43-49.
83. Langkafel M., Senf W. Diagnosis of functional heart complaints from the psychosomatic viewpoint. Herz. 1999. 24 (2). P. 107-113.
84. Lifton R.P. Genetic determinants of human hypertension. Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1995. V.92. P. 8545-8551.
85. Sommer H.N. Die Electromagnetfeld-Behandlung in der Orthopädie. Zschr. Physik. Med. 1985. Bd. 14. P. 202-203.
86. Singh J.P., Larson M.G., Tsuji H et al. Reduced heart rate variability and new-onset hypertension: insights into pathogenesis of hypertension. Hypertension. 1998. Vol. 32. P. 293-297.
87. Staessen S.A., Fagard R., Thijs L., Amery A. Participants in the First International Consensus Conference on 24-hour blood pressure monitoring. A consensus view on the technique of blood pressure monitoring. J. Hypertension. 1995. Vol.1, N 26. P. 912-918.
88. Verdecchia Paolo, Schillaci Guiseppo, Borgioni Claudia, Ciucci Antonella et al. Ambulatory blood pressure: A potent predictor of total cardiovascular risk in hypertension. Hypertension. 1998. N 6 (32). P. 983-988.
89. Zweiker R., Eber E., Schumacher M. "Non-dipping" related to cardiovascular events in essential hypertensive patients. Acta Med. Austriaca. 1994. №21 (3). P. 86-89.
90. Zaccaro R., Gilmore E., Koch-Weser J. Treatment of essential hypertension with combined vasodilation and beta-adrenergic blockade. N. Engl. J. Med. 1992. Vol. 286. P. 617-622.