**РОЗДІЛ 1**

**Теоретико-методологічні підходи до вивчення проблеми комплексної фізичної реабілітації людей похилого віку з гіпертонічною хворобою**

**1.1. Особливості відновного лікування хворих з артеріальною гіпертензією у старших вікових групах**

Старіння населення сьогодні виступає глобальною демографічною тенденцією. Так, за прогнозами ООН, до 2025 року загальне число людей у віці 60 років і більше досягне 1,1 млрд. [17].

Артеріальна гіпертензія (АГ) (гіпертонічна хвороба – ГХ) є одним з найпоширеніших неінфекційних захворювань у похилому віці.

Близько 50% осіб у віці 60-69 років і більше 75% – у віковій групі старіше 70 років мають підвищений рівень артеріального тиску (АТ), що призводить до великої частоти розвитку кардіо- та цереброваскулярних ускладнень і негативно впливає на якість життя й довголіття [7, 10, 16, 17, 20, 21, 23].

Тому оптимізація підходів щодо відновного лікування хворих АГ у похилому віці є актуальним питанням сучасної клінічної, превентивної медицини та фізіотерапії [1-3, 10, 17, 27, 40, 42, 44].

В осіб старшого віку адекватна фармакологічна тактика при застосуванні сучасних антигіпертензивних препаратів і їх комбінацій, що забезпечують максимальну серцево-судинну протекцію, здатна збільшити тривалість і поліпшити якість життя, суттєво знизити ймовірність виникнення ускладнень [2, 3, 20, 21, 28].

У той же час, внаслідок підвищеної чутливості до ліків у похилому віці, медикаментозне навантаження для цієї категорії хворих має певні обмеження [3, 23].

При цьому суттєво зростає роль застосування немедикаментозних, зокрема – фізіотерапевтичних засобів лікування.

Тому в останні десятиліття у геріатричній кардіології (ГК) активно застосовуються природні й преформовані фізичні фактори (ФФ) [1, 2, 19, 25, 31, 36].

Наявність складних закономірностей взаємодії лікувальних ФФ у геронтологічному аспекті, що вивчені ще недостатньо, та відсутність нормативного закріплення особливостей поліфізіотерапії в осіб старших вікових груп у існуючих клінічних протоколах та стандартах [34], обмежує практичну реалізацію геронтологічної фізіотерапії (ГФ) у хворих з АГ та вимагає нових патогенетичних підходів, лікувальних методик і дозування впливів, через високу ймовірність неадекватної й перекрученої реакції геронтологічних хворих на фізіотерапевтичні процедури (ФП) [7, 8, 25, 30].

Однією із провідних закономірностей старіння є зниження регуляторних і адаптивних можливостей організму, множинність патології, коморбідність [3, 16, 23, 38, 41].

У зв’зку з цим, застосування ФФ при АГ у старших вікових групах хворих пов’язано з великим спектром протипоказань.

При розробці лікувальних фізіотерапевтичних комплексів для категорії пацієнтів похилого віку з АГ доцільно враховувати наступні принципи: терапевтичну інтерференцію лікувальних факторів [4, 35]; шкодуючий (митигований) режим дозування [19, 27, 30]; індивідуалізований підхід з урахуванням віку (з орієнтатацією на біологічний вік) та нозології, стадії й ступеня тяжкості захворювання, наявності супутніх хвороб; онкологічну сторожкість [25].

На думку Л.І. Сергеєвої та співавт. [30], у ГК варто дотримуватися таких принципів, як виділення головної патології, зниження дозування лікарських речовин при електрофорезі, зменшення тривалості впливу на початку курсового лікування, використання найбільш адекватних ФП. В.М. Парамончик [25] вважає, що у лікуванні літніх хворих переваги мають ФФ локальної дії малої інтенсивності.

Перспективним є обґрунтування використання фізіотерапії у ГК з позицій теорії Л.Х. Гаркаві й співавт. [9] про закономірності загальних неспецифічних адаптаційних реакцій на слабкі подразники.

У ГК доцільно призначати фізичні чинники більш фізіологічної дії, такі як безперервний струм у вигляді різних методик: гальванізації на локальні або рефлекторно-сегментарні зони, медикаментозний електрофорез при малій силі струму (щільність струму 0,01-0,05 мА/см) і невеликій концентрації [25, 33].

При лікуванні АГ найчастіше призначають електрофорез із розчинами сульфату магнезії, нікотинової кислоти, папаверину.

Завдяки утворенню медикаментозного депо у шкірі із пролонгуванням дії ліків, кількість процедур електрофорезу в похилому віці може бути зменшена до 2-3 разів на тиждень [19].

У геріатричній практиці ефективним є використання й імпульсних струмів низької частоти.

Так, Ф.Е. Горбунов та співавт. [11] рекомендують широке використання синусоїдальних модульованих струмів у лікуванні хворих з АГ із недостатністю мозкового кровообігу у вертебро-базилярній системі.

 При АГ у сполученні з атеросклерозом судин мозку, ІХС, застосовують електросон, з індивідуальним підбиранням ефективної частоти імпульсного струму (5-30 Гц), що чинить седативну дію й покращує стан центральної (ЦНС) та вегетативної (ВНС) нервових систем [25, 26].

Одним з найбільш шкодуючих і легко стерпних методів фізичного лікування у хворих старших вікових груп з АГ ряд авторів вважає магнітотерапію [1, 2, 25, 30].

Патогенетичним обгрунтуванням її застосування є позитивний вплив на нервові й гуморальні механізми регуляції серцево-судинної системи (ССС), центральну й периферичну гемодинаміку, мозковий кровообіг і мікроциркуляцію [31].

Так, у дослідженні С.Г. Абрамовича та співавт. [2], доведено ефективність комплексного використання загальної магнітотерапії та візуальної фотохромотерапії зеленим монохроматичним світлом у хворих з АГ похилого віку на поліклінічному етапі відновного лікування, з суттєвим покращенням мікроциркуляції, адренергичної реактивності ССС, енергетичного забезпечення насосної функції серця.

Дані літератури свідчать про доцільність та безпечність застосування у літніх хворих з АГ “сухих” вуглекислих ванн (СВВ) [5, 12, 14, 18, 32, 38].

СВВ дозволяють здійснити вазодилатуючу дію на хворого вуглекислого газу й виключити механічну й температурну дію води, гідростатичне навантаження, що обмежує застосування водних вуглекислих ванн при певних патологічних станах.

У ряді робіт показано ефективність СВВ при ускладнених формах АГ, асоційованих з ІХС, цереброваскулярною патологією [2, 5, 12, 32].

У дослідженні Н.А. Єлізарова [14] патогенетично обгрунтовано лікувальний ефект СВВ у хворих на ІХС з АГ за механізмом “неішемічного прекондиціювання міокарда”: підвищення стійкості міокарда до ішемії за рахунок метаболической захисту – більш низького рівня споживання кисню міокардом та раціонального використання хронотропного резерву.

Е.М. Жеребкер [15] довів перспективність використання інтервальних гіпоксичних тренувань у літніх хворих з АГ, за методикою нормобаричної гіпоксії, що стимулює власні сховані резерви організму, підвищує фізичну працездатність та витривалість організму літніх людей до несприятливих зовнішніх факторів і стресів.

АГ є одним з провідних факторів ризику цереброваскулярних захворювань у похилому віці [3, 10, 21, 23, 24, 39, 45].

Зокрема, наявність дисциркуляторної енцефалопатії (ДЕ) з когнітивними порушеннями у хворих з АГ у віці старіше 65 років за даними різних епідеміологічних досліджень становить від 5% до 15% [23, 24].

У дослідженнях В.В. Єжова [13] показана доцільність використання ФФ при доінсультних формах судинної патології головного мозку.

А.В. Мусаєвим та співавт. [24] розроблені методики фізіотерапії літніх хворих із гіпертонічною ДЕ при використанні електрофорезу вазоактивних препаратів (кавінтону й тренталу) у комплексі з пелоїдо- і бальнеотерапією (йодобромно-вуглекислими й кисневими ваннами).

Показано, що застосування трентал-електрофорезу суттєво сприяє поліпшенню церебральної мікрогемоциркуляції та реологічних параметрів крові.

Перспективним методом лікування у ГК є микрохвильова резонансна терапія (МРТ), що дозволяє діяти на біологічно активні точки або рефлекторно-сегментарні ділянки при захворюваннях ССС функційного та органічного характеру, впливати на енергетичний і обмінний стан на клітинному рівні і внаслідок малої потужності є адекватним для осіб похилого віку при АГ, особливо у поєднанні з цереброваскулярною патологією [4, 25, 26].

У численних роботах доказано ефективність використання у хворих похилого віку з АГ лазеротерапії [33] та магнітолазеротерапії [27] (чинять багатофакторну, адаптогенну дію, впливають на когнітивні функції, стан перекісного окислювання ліпідів, антиоксидантного статусу й мікроциркуляції).

У дослідженнях А.Д. Ус [37] обґрунтовано геронтологічні аспекти бальнеотерапії; доведено ефективність призначення хвойно-морських, штучних йодобромных і білих скипидарних (15-20 мл на 200 л води) ванн, відзначено їх позитивний вплив на рівень АТ, периферичну гемодинаміку й кровообіг у кінцівках.

Показано необхідність індивідуального дозування температурного, гідростатичного й хімічного бальнеорежиму, скорочення тривалості процедур до 7-10 хвилин, збільшення часу відпочинку після процедур до 1,5-2 годин.

Додатковими умовами бальнеотерапії у похилому віці є: 30-хвилинний відпочинок перед процедурою; відсутність попереднього фізичного перенавантаження, нещодавнього приймання іжі; ділянка серця повинна бути вільною від води; зменшення кратності ванн – через одну або через дві доби [25].

Новим перспективним лікувальним методом при АГ є застосування природного мінералу – бішофіту [6].

У геронтологічного контингенту хворих з АГ використовують переважно місцеві ванни (100-150 мл бішофіту на 1 л води, температура – 36-40 °С), на курс – 8-10 процедур тривалістю 15-20 хв., через день. Лікувальна дія бішофітних ванн: гіпотензивна, протизапальна, імуномодулююча, антистресова, адаптогенна, седативна.

Пелоїдотерапия найчастіше використовується у лікуванні хворих старших вікових груп при поєднанні АГ з патологією опорно-рухового апарату та має проводитися за шкодучими, митигованими методиками.

Аплікації грязі (частіше місцеві) призначають температурою 37-38єС, частіше використовують гальваногрязі, електрофорез грязьових розчинів [1, 19].

Як метод доліковування застосовують озокерито- та парафінолікування у вигляді місцевих аплікацій.

При наявності протипоказань до пелоїдотерапії при АГ у похилому віці останнім часом обґрунтувується альтернативна роль глинолікування [29].

Сьогодні накопичено достатній досвід комплексної реабілітації хворих з АГ літнього й старечого віку на санаторно-курортному етапі, з широким застосованням природних лікувальних ФФ [1, 8, 19, 42].

Доцільність призначення ФФ забезпечується здатністю останніх до тренування захисних механізмів адаптації, які з віком суттєво знижуються, а також позитивно впливати на основні патогенетичні ланки АГ, якими є: функціональні зрушення ЦНС та ВНС [7, 23, 31].

З лікувально-відновлювальною і лікувально-профілактичною метою у ГК доцільно використовувати наступні курортні фактори: кліматолікування, лікувальне харчування, питні мінеральні води (ПМВ) із внутрішнім та зовнішнім застосуванням.

О.Б. Ляхова та співавт. [22] вважають, що застосування ПМВ різного складу і мінералізації є фізіологічним чинником із широким лікувальним діапазоном, що завдяки діуретичній, холеретичній, гіполіпідемічній, антиатерогенній дії інтегрує діяльність органів гепатопанкреато-дуоденальної зони і ССС, тому є особливо показаним геронтологічним хворим з АГ на фоні супутньої гепатобіліарної патології.

Важливе місце у геріатричній практиці має масаж як активний лікувальний метод захворювань ССС та засіб проти гіподинамії [26, 27, 33].

Масаж доцільно призначати за шкодуючою методикою, при можливому сполученні з електросвітлолікуванням, бальнеогрязелікуванням. Коли вплив на ділянку патологічних проявів небажаний або неможливий, використовують масаж відповідних сегментарних зон.

Особливу роль у лікуванні АГ у похилому віці відіграє кінезотерапія та лікувальна фізкультура (ЛФК) [1, 25, 43], що використовується у трьох режимах: шкодуючому, шкодуючо-тренувальному, тренуючому.

ЛФК оптимізує фізичні можливості, фізіологічні процеси у старіючому організмі та суттєво підвищує адаптаційні можливості ССС [31, 43].

Загальними протипоказаннями до призначень ФФ у похилому віці є: злоякісні новоутворення або підозра на їх наявність, схильність до кровотеч, системні захворювання крові, декомпенсована серцева недостатність, активний туберкульоз легень, гострі інфекційні захворювання, токсичні стани, кахексія, індивідуальна непереносимість будь-якого фізичного чинника [33].

Протипоказане призначення фізіотерапії у хворих з АГ при супутній ІХС з частими приступами стенокардії, при складних й важких порушеннях серцевого ритму, підвищенні АТ вище 180/100 мм рт. ст., частих гіпертонічних кризах, інсультах у гострому періоді [19, 27].

Таким чином, нерозв’язаність багатьох сучасних проблем геронтології і геріатрії, таких як поліморбідність, поліпрагмазія, прояви ятрогенії, робить доцільним розробку та впровадження при відновному лікуванні пацієнтів старших вікових груп з АГ диференційованих комплексів фізіотерапевтичних та санаторно-курортних факторів.

Рішення цих питань дозволить із більшою ефективністю й у повному обсязі використати у геріатричній кардіології арсенал природних і преформованих фізичних чинників, зменшити ризик ускладнень, суттєво покращити стан здоров’я та якість життя даної категорії хворих.

**1.2. Реабітація хворих похилого віку при хворобах серцево-судинної системи**

За визначенням ВООЗ хвороби системи кровообігу в ХХI столітті стали одною із головних проблем для систем охорони здоров’я.

Ці хвороби негативно впливають на соціально-економічну структуру країн світу та являються найбільш поширеною причиною смерті.

Найпоширенішим захворюванням серцево-судинної системи є гіпертонічна хвороба (ГХ): за статистикою на неї страждає близько 15% населення і майже половина людей старше 50 років.

У структурі населення світу і України останніми роками продовжує збільшуватися кількість людей старших вікових груп, тобто середнього, літнього і старечого віку.

Зокрема, частка осіб пенсійного віку в Україні складає 23–25% всієї популяції.

Наявність у таких хворих порушення фармакодинаміки і фармакокінетики медикаментозних препаратів, а також високий ризик ускладнень при прийомі медикаментів, вимагають пошуку нових немедикаментозних методів лікування та додаткових методів зниження АТ, серед яких значне місце посідає використання рефлексотерапевтичної методики масажу з елементами класичної акупресури. [1]

Аналіз сучасної науково-медичної літератури свідчить про те, що гіпертонічна хвороба є поширеним захворюванням, що вимагає комплексного підходу до лікування, який повинен включати дієтотерапію, медикаментозну терапію, фізіотерапію, лікувальну фізичну культуру та масаж. [2, 3].

На жаль, на практиці для відновлення людей старших вікових груп мало уваги приділяється застосуванню індивідуального підходу до реабілітації та використанню немедикаментозних засобів.

Тому розробка комплексу засобів фізичної реабілітації для жінок похилого віку із ГХ, використовуючи методи акупресури – як дієвого способу зниження артеріального тиску, є актуальною.

Для вирішення поставлених завдань застосовуються наступні методи: метод аналізу та систематизації даних науково-методичної літератури, медико-біологічні методи (збір анамнезу, тонометрія та пульсометрія); методи математичної статистики.

При надходженні на реабілітацію хворі скаржилися на загальну слабкість, запаморочення, шум у голові, періодичне підвищення АТ, швидку втому.

Систолічний (САТ) та діастолічний (ДАТ) вимірювали перед процедурою масажу в один і той час.

Вимірювання АТ проводили сфігмоманометром за методом Короткова, завжди на двох руках по два рази з інтервалом у дві хвилини, якщо величини АТ не відрізнялася більше 5 мм рт.ст.

 Процедури масажу проводились 3 рази на тиждень протягом місяця.

На основі даних обстеження було застосовано індивідуальний підхід в процесі відновлювального лікування на стаціонарному етапі, відповідно до якого було підібрано комплекс реабілітаційних заходів (медикаментозні препарати, дієтотерапія, фізичні та фізіотерапевтичні чинники) і нами розроблено методику масажу з елементами рефлексотерапії.

При розробці комплексної реабілітаційної програми для пацієнтів на гіпертонічну хворобу було враховано матеріальну базу лікувального закладу, інтереси пацієнтки, рівень її фізичної підготовленості та вікові особливості.

На основі результатів аналізу спеціальної літератури, вивченні історії хвороби було включено до програми комплексної фізичної реабілітації курс масажу з елементами акупресури, спрямованої на зниження рівня АТ.

Проведений аналіз показав, що застосування методики масажу з елементами акупресури в комплексній програмі реабілітації хворих на ГХ достовірно покращувало всі досліджувані параметри, особливо починаючи з 5 сеансу.

Позитивна динаміка САТ і ДАТ була статистично достовірною, в середньому зниження цих показників відбулось в межах 18-20%

**1.3. Медико-соціальної експертизи хворих на гіпертонічну хворобу**

Гіпертонічна хвороба (ГХ) - найбільш розповсюджене неінфекційне захворювання людини.

За даними офіційної статистики (2003 р.), ГХ зареєстрована у понад 9,1 млн. мешканців України і ще у 0,2 млн. осіб діагностовані вторинні гіпертензії, що складає 22,6% дорослого населення країни.

Кожного року більш ніж 4 тис. мешканців України визнаються інвалідами внаслідок цього захворювання (Коваленко В.М., 2002; Коваленко В.М., Сіренко Ю.М., 2003) .

Артеріальна гіпертензія (АГ) – основний фактор ризику ішемічної хвороби серця (ІХС), інфаркту міокарда, мозкового інсульту, які в сукупності дають 88,6% загальної смертності від хвороб системи кровообігу (ХСК).

Серед осіб з підвищеним артеріальним тиском (АТ) смертність майже вдвічі вища, ніж серед осіб з нормальним АТ (Коваленко В.М., Корнацький В.М., 2003).

Україна, як і більшість держав світу, передбачає в своїй соціальній політиці заходи щодо збереження здоров’я населення, профілактики хвороб, попередження інвалідності, а також заходи по реабілітації та реінтеграції у суспільство осіб з захворюваннями, що зумовлюють інвалідність та удосконалення нормативно-правової бази щодо їх здійснення впроваджують новий зміст поняття “інвалід”, змінюють засади визначення інвалідності, що потребує у корені змінити методичні підходи до встановлення інвалідності, критеріїв її оцінки, формування нових загальних принципів і окремих положень медико-соціальної експертизи.

Між тим, до теперішнього часу залишаються недостатньо розробленими та науково обґрунтованими сучасні принципи здійснення медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів внаслідок ГХ відповідно до нових уявлень.

Встановлено, що гіпертонічна хвороба як причина інвалідності населення України займає третє місце серед хвороб системи кровообігу.

Питома вага гіпертонічної хвороби в структурі первинної інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу серед дорослого та працездатного населення має тенденцію до зниження від 2,6 до 1,9% та від 2,9 до 2,2% відповідно.

Визначено, що в структурі первинної інвалідності внаслідок гіпертонічної хвороби протягом останніх трьох років відмічається зростання питомої ваги осіб працездатного віку від 46,4% до 52,4%.

 Серед вперше визнаних інвалідами внаслідок гіпертонічної хвороби переважають особи чоловічої статті з тяжкими групами інвалідності, із причиною інвалідності ”загальне захворювання”, з неповною середньою освітою, переважно фізичним характером праці за основним фахом.

Встановлені фактори, які сприяють формуванню інвалідності внаслідок ГХ:

-практично відсутній диспансерний нагляд цього контингенту хворих;

-лікування хворих на ГХ не відповідає сучасним стандартам терапії цього захворювання;

-обстеження хворих на ГХ не відповідає існуючим нормативним документам та наказам;

-не використовується продовження терміну лікування за листком непрацездатності хворих на ГХ;

-відсутність адекватних програм реабілітації інвалідів внаслідок ГХ.

Доведено, що при гіпертонічній хворобі спостерігаються порушення таких видів життєдіяльності:

-здатності до самообслуговування,

-самостійного пересування,

- трудової діяльності.

Розроблені основні принципи медико-соціальної експертизи й приняття експертного рішення при гіпертонічній хворобі являють собою комплексну оцінку стану хворого, визначення категорій і ступеня обмеження його життєдіяльності, виявлення соціальної недостатності й критеріїв тієї чи іншої групи інвалідності.

Критеріями встановлення інвалідності ІІІ групи є: ГХ ІІ і ІІІст. з помірними ураженнями органів-мішеней, низьким або середнім ризиком розвитку серцево-судинних ускладнень, ефективним лікуванням, СН ІІАст., з відсутністю тяжких супутніх захворювань, з обмеженням здатності до трудової діяльності, самообслуговування, пересування - І ступеня; ІІ групи - ГХ ІІІ ст. з вираженими ураженнями органів-мішеней, середнім та високим ризиком розвитку серцево-судинних ускладнень, нестійким ефектом лікування, при помірній декомпенсації СН ІІА-ІІБ ст., дисциркуляторній енцефалопатії (ДЕ) ІІ ст., з обмеженням здатності до самообслуговування, пересування, трудової діяльності, навчання – ІІ ступеня; І групи - ГХ ІІІ ст. з тяжкими ускладненнями (СН ІІБ-ІІІст., ДЕ ІІІст.), рефрактерністю до лікування, з обмеженням здатності до самообслуговування, пересування, навчання, трудової діяльності – ІІІ ступеня.

Встановлено, що при складанні базових програм реабілітації інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби пріоритетними є заходи з стабілізації хвороби та її контролю, які спрямовані на відновлення таких категорій життєдіяльності як самообслуговування, самостійне пересування, трудова діяльність та навчання.

Розроблені принципи медико-соціальної експертизи та формування базових програм реабілітації інвалідів дають можливість використання в практичній діяльності закладів охорони здоров’я алгоритму прийняття експертних рішень й формування варіантів індивідуальних програм реабілітації з урахуванням перебігу захворювання, функціональних порушень, професійного, соціально-середовищного статусу інваліда внаслідок гіпертонічної хвороби.

Визначена ефективність впровадження результатів дослідження в практичну діяльність установ медико-соціальної експертизи за рахунок підвищення якості надання медико-соціальної та реабілітаційної допомоги хворим на гіпертонічну хворобу, зниження первинної інвалідності та зростання показників реабілітації інвалідів внаслідок ГХ, соціального ефекту.

 Рекомендації:

1. Використовувати в практичній діяльності МСЕК удосконалені принципи медико-соціальної експертизи інвалідів внаслідок ГХ у відповідності до Інструкції про встановлення груп інвалідності та визначення видів та ступеня обмеження життєдіяльності.

2. Використовувати у практичній діяльності МСЕК та ЛКК розроблені принципи побудови базових програм реабілітації інвалідів внаслідок ГХ.

**РОЗДІЛ 2**

**Комплексні засоби** **фізичної реабілітації людей похилого віку з гіпертонічною хворобою**

**2.1. Матеріали і методи дослідження**

Дослідження проводилося за двома етапами та мало декілька аспектів.

Соціально-гігієнічний аспект присвячувався визначенню характеристики контингенту інвалідів внаслідок ГХ.

В рамках цього фрагменту також проведено визначення потреби інвалідів внаслідок ГХ в медико-соціальній реабілітації за даними аналізу медико-експертної документації.

На даному етапі виконання роботи були застосовані такі методи дослідження: соціально-гігієнічні методи: історико-архівний метод: вивчення медико-експертної документації, протоколів засідань МСЕК, медико-експертних справ, амбулаторних карт хворих, історій хвороб, вивчення науково - медичної інформації; метод класифікації: систематизація одиниць дослідження, об’єднання їх в однорідні групи; метод експертних оцінок проведення визначення якості та ефективності, дотримання вимог медико-реабілітаційних заходів у хворих на ГХ; метод логічних порівнянь для формування загальної клінічної симптоматики, універсальних методів медичної реабілітації; аналітичний, порівняльний та нормативний методи використовувалися для вивчення критеріїв стандартизації та фактичних наборів клініко-діагностичних заходів; медико-статистичні методи комплексної оцінки первинної інвалідності, визначення потреби у реабілітації.

Клініко-експертний та експертно-реабілітаційний аспекти присвячені розробці методичних принципів диференційованого визначення ознак інвалідності і складання базових програм реабілітації у хворих та інвалідів, що хворіють на ГХ.

Використані результати таких методів дослідження: клiнiко-функціональний метод - проводилось вивчення скарг хворих, анамнезу, об'єктивних даних пiд час стацiонарного обстеження в клiнiцi.

Бiохiмiчний метод. З метою визначення стану лiпiдного обмiну були використанi методики: визначення вмiсту загального холестерину методом Iлька; триглiцеридiв - за унiфiкованою методикою; бета-лiпопротеїдiв - турбодиметричним методом за Бурштейном та Самою.

Вміст холестерину бета-лiпопротеїдiв та холестерин пре-бета-лiпопротеїдiв визначали розрахунковим методом.

Про стан згортаючої та протизгортаючої системи кровi судили по змiсту iндексу протромбiнового часу; фiбриногена - за методом Рутберга.

Час рекальцифiкацiї плазми, час лiзiсу еуглобулiнових згусткiв, толерантнiсть плазми до гепарину визначалися за унiфiкованими методиками.

Аналiзувались параметри ЕКГ за загальноприйнятими методиками. ЕхоКГ дослiдження проводили на апаратi Sonolain SL-1 фiрми Simens.

 За стандартними методиками визначали такі показники гемодинаміки та скоротливої здатності міокарда лівого шлуночка (ЛШ): кінцево-діастолічний розмір (КДР), кінцево-діастолічний об’єм (КДО), кінцево-систолічний об’єм (КСО), діаметр лівого передсердя (ЛП), ударний об’єм (УО), хвилинний об’єм серця (ХОС), фракція викиду (ФВ), товщина міжшлуночкової перетинки (ТМШП) і задньої стінки (ТЗС) ЛШ під час діастоли. Масу міокарда (ММ) за формулою Penn-Convention.

Індекс ММЛШ (ІММЛШ) обчислювали як співвідношення ММЛШ до площі поверхні тіла за стандартною номограмою.

Для розподілу хворих за типом геометричної моделі ЛШ також зазначали відносну товщину стінки (ВТС) за формулою:

ВТС = 2 ТЗСЛШд/ КДР. Добове монiторування ЕКГ та АТ проводили за допомогою системи "Кардіотехніка - 4000 АТ" фірми ІНКАРТ.

Реєструвалися вiдведення V2, Y та V5.

Оцінювали частоту серцевих скорочень (ЧСС) та варіабельність серцевого ритму.

Моніторинг АТ проводився 24 години, інтервали вимірювання АТ між 7 та 23 годинами складали 25 хвилин, в нічний час між 23 та 7 годинами - 45 хвилин.

Визначалися показники: середні величини САТ та ДАТ за добу, день і ніч, співвідношення величин АТ день/ніч, розраховувались індекси: відсоток перевищення, індекс часу, індекс площі, індекс площі приведеної.

 Реографiчнi дослiдження проводились на реографi "РПГ-4-02" з реєстрацiйною приставкою "ЕЛКАР-085". Оцiнювались такi реопульмонографiчнi параметри, як амплiтуда швидкого кровонаповнення, амплiтуда систолiчної хвилi, амплiтуда дiастолiчної хвилi, перiод асинхронного скорочення, перiод напруження мiокарда правого шлуночка (ПШ), перiод анакротичної фази, перiод швидкого кровонаповнення та перiод серцевого циклу.

Особливостi функцiонального стану головного мозку дослiджувались методом реоенцефалографiї - на апаратi ЕЕГ-164756.

Вестибулометричне обстеження проводилося за загальноприйнятою схемою і з експертною оцінкою, розробленою Д.І. Клименко (1997).

Психологiчний метод. Для психологiчних дослiджень використано стандартизований багатопрофiльний метод дослiдження особистостi (СБДО), особистiсний опитувальник Р.Кеттела та методику психологiчної дiагностики типiв вiдношення до хвороби (ТВХ).

Усі хворі були обстежені офтальмологом (стан очного дна, гострота зору) та невропатологом (наявність та стадія гіпертензивної енцефалопатії).

**2.2. Соціально-гігієнічна характеристика пацієнтів внаслідок гіпертонічної хвороби**

Аналіз даних офіційної статистики показав, що питома вага інвалідів внаслідок ХСК в Україні склала від 29,8% до 26,2%.

Тобто, нозологічна структура первинної інвалідності в Україні за останні п'ять років залишається незмінною за ранговими місцями класів хвороб і перше місце стабільно посідають ХСК.

Аналіз статистичних даних первинної інвалідності за 1999-2003 роки свідчить про те, що протягом періоду, що аналізувався, серед ХСК в Україні третє місце як причина інвалідності посідає ГХ (після цереброваскулярної патології та ІХС).

Серед первинних інвалідів внаслідок ГХ переважали особи пенсійного віку (50,9% та 50,3% відповідно).

Відмічається зростання питомої ваги, серед цього контингенту, осіб працездатного віку (46,4%, 51,3%, 52,4% відповідно).

 Серед вперше визнаних інвалідами внаслідок ГХ переважають особи з другою та третьою групами інвалідності.

В Україні за період, що досліджувався, друга група інвалідності при ГХ визначалася в 48,3%-41,8% випадків.

Перша група інвалідності внаслідок ГХ загалом по Україні визначалася у 18,3%-19,7% випадків; в подальшому питома вага інвалідів першої групи зменшилась.

Таким чином, первинна інвалідність внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні характеризується перевагою в її структурі цереброваскулярних хвороб, ішемічної хвороби серця та гіпертонічної хвороби; більша частина інвалідів є особами працездатного віку; серед вперше визнаних інвалідами внаслідок

ГХ переважає тяжка –ІІ група інвалідності; найбільш високий рівень інвалідності спостерігається у осіб працездатного віку.

За даними застосування дисперсійного та кореляційного, факторного аналізів виявлено, що показники інвалідності внаслідок ГХ в Україні залежать від багатьох факторів.

Не виявлено, як логічно було би очікувати, прямого кореляційного зв’язку інвалідності внаслідок ГХ з показниками захворюваності на ГХ.

Навпаки, простежується зворотній кореляційний зв’язок між цими показниками. Наімовірніше, це пов’язано з тим, що деяка кількість виявлених хворих на ГХ залишається без адекватного сучасного лікування, що обумовлює виникнення в них ранніх ускладнень ГХ і за статистичною звітністю вони переходять до інших нозологічних форм (ІХС, ЦВП).

Не виявлено значного впливу демографічної ситуації на інвалідність, що обумовлено відсутністю пільг у зв’язку з інвалідністю, внаслідок чого хворі похилого віку не звертаються до МСЕК.

Проведене вивчення основних причин та несприятливих факторів, які впливають на інвалідізацію при ГХ показало, що провідними причинами є: несприятливий перебіг і прогноз захворювання, незадовільна якість діагностики та лікування, умови праці (фізичні та емоційні перенавантаження), несвоєчасне й нераціональне працевлаштування, матеріально-побутові умови та фактори ризику.

За даними факторного аналізу встановлено, що формування інвалідності внаслідок ГХ в Україні залежить на 53% від медичних факторів (провідні серед них – якість диспансерного нагляду та лікування, несприятливий перебіг та прогноз захворювання), на 29% - від професійно-трудових факторів (провідні серед них – протипоказаний й характер та умови праці, рівень загальної та професійної освіти), на 11% - від соціально- побутових факторів, головним серед них є забезпечення матеріальними засобами) на 7% - від факторів організації та діяльності закладів медико-соціальної експертизи (основні серед них – укомплектованість кваліфікованими кадрами, матеріально-технічне забезпечення та співробітництво з лікувально- профілактичними закладами).

Таким чином, інвалідність внаслідок ГХ в Україні обумовлена багатьма медичними, соціальними, організаційними та іншими факторами, що знаходяться у складній взаємозалежності.

Виявлений комплекс основних факторів, що визначають рівень інвалідності при ГХ, необхідно враховувати при розробці конкретних комплексних міжгалузевих програм, які будуть сприяти профілактиці та зниженню важкості інвалідності.

 Встановлено, що за освiтою переважають особи із середньою спецiальною освiтою (41,8%); за професiйною належнiстю 58,2% склали особи робочих професiй.

Той факт, що серед первинно визнаних iнвалiдами внаслiдок ГХ переважають особи із середньою спецiальною освiтою, свiдчить про недостатню роботу по соцiально-трудовій реабiлiтацiї цих хворих.

Середня спецiальна освiта розширює можливості переквалiфiкацiї та працевлаштування цих хворих.

Звертають на себе увагу тi обставини, що 51,3% хворих на ГХ до визначення їм iнвалiдностi антигіпертензивні засоби не приймали та не перебували на диспансерному облiку, при тому, що у 48,7% первинно визнаних iнвалiдами ГХ за анамнезом була протягом 10 та бiльше рокiв.

А серед осiб, що перебували пiд диспансерним наглядом, 81,3% хворих приймали антигіпертензiвнi засоби не систематично.

Наведені факти пояснюють ситуацію, за якою серед осіб, первинно визнаних інвалідами внаслідок ГХ, переважають особи з важкими групами інвалідності.

Встановлено, що у 37,8% випадків експертне рішення МСЕК щодо групи інвалідності у хворих на ГХ не співпадали з рішенням експертної комісії інституту.

Виявлені найбільш вагомі труднощі щодо винесення експертних рішень у МСЕК. Це: відсутність адекватної оцінки стану клініко-функціональних порушень (70,1%); неурахування соціального фактора (15,3%) та супутніх захворювань, що обтяжують перебіг ГХ (10%). Аналіз причин інвалідності внаслідок ГХ показав, що основну частину складають інваліди у зв’язку з загальним захворюванням – 64,2%; причину, пов’язану 10 з ліквідацією аварії на ЧАЕС, мають 30,0% інвалідів, причину „проходження військової служби – 2,3%, інваліди Вітчизняної війни - 0,4%, інваліди у зв’язку з виконанням обов’язків військової служби склали 3,1% у загальному контингенті інвалідів внаслідок ГХ.

Серед чоловіків закономірно більше, у порівнянні з жінками, інвалідів Вітчизняної війни, осіб з причинами інвалідності, що пов’язані з проходженням військової служби та виконанням обов’язків військової служби.

Динаміка групи інвалідності здебільшого стабільна – в 81,6% випадків, позитивна всього у 3,6% та негативна – 14,8% від загального контингенту інвалідів внаслідок ГХ. У 36,8% хворих на ГХ термін перебування на інвалідності був до 5 років, у 44,1% - до 10 років, 19,1% - більше 10 років.

З урахуванням результатів експертно-реабілітаційної діагностики визначена потреба інвалідів у заходах медико-соціальної реабілітації.

Щодо медичної реабілітації мали потребу у відновлювальній терапії в амбулаторних умовах 100% інвалідів, в реабілітаційних заходах в умовах стаціонару - 96,2% інвалідів, у реконструктивних операціях на коронарних та магістральних артеріях – 9,2% інвалідів, в санаторно-курортному лікуванні – 51,9%, у диспансерному нагляді – 100% інвалідів внаслідок ГХ.

Встановлено, що в заходах по професійної реабілітації мали потребу 36% інвалідів, серед останніх найбільш суттєва (52,9%) потреба у працевлаштуванні за попереднім фахом зі зменшенням об'єму роботи й зміною умов праці; у професійному навчанні мали потребу 2,3% інвалідів. В заходах по соціальній реабілітації мали потребу 91,5% інвалідів. Ці заходи стосувалися, головним чином, інвалідів першої та другої груп й у 73,7% полягали в соціально-середовищній орієнтації, в 64,6% випадків - у соціально-побутовій адаптації, у 23,8% - у частковому нагляді на дому, в 28,8% у наданні технічних засобів для самообслуговування і нагляду за інвалідом у побуті, в 69,3% випадків - наданні соціально-побутових послуг. Значна кількість інвалідів внаслідок ГХ мала потребу у соціально-психологічній адаптації та соціальній підтримці (73,8 % та 87,2%).

Таким чином, встановлено, що більшість хворих мали потребу в заходах медичної, професійної та соціальної реабілітації, що обумовлено перевагою в контингенті інвалідів осіб працездатного віку з тяжкими групами інвалідності.

У кардіологічному відділенні клініки інституту було обстежено хворих та інвалідів внаслідок ГХ віком 50-60 років.

Обстежені були поділені на 3 групи: Ігрупа – хворі на АГ І стадії (80 осіб); ІІ група - хворі на ГХ ІІ стадії (100 осіб); ІІІ група – хворі на ГХ ІІІ стадії (90 осіб). Середній вік осіб І групи - 38,31±1,0; ІІ групи – 46,8±0,6; ІІІ група - 48,41±1,11

Спостереження за клінічним станом виявило цілу низку загальних рис перебігу хвороби для усіх досліджуваних груп.

Поряд з цим, виявлені відмінності, притаманні кожній групі, що суттєво впливають на прогноз хворих та стан їх життєдіяльності.

 При ГХ один із найважливіших органів мішеней - серце. ГЛШ є основною структурною зміною серцевого м’язу при ГХ. Під час аналізу структурної перебудови міокарда ЛШ за даними ЕхоКГ в ІІ та ІІІ групах виявлені вірогідні зміни таких показників: потовщення МШП, збільшення ММ ЛШ, ІММ ЛШ, що свідчить про формування значної ГЛШ у хворих ІІ та ІІІ груп.

На підставі результатів добового моніторування АТ нами були виділені специфічні діагностичні і прогностичні особливості перебігу ГХ у досліджуваних групах.

Добовий профіль АТ у більш як половини досліджуваних по групам характеризувався переважанням стійкої діастолічної гіпертензії протягом нічного періоду.

У майже половини хворих ІІ та ІІІ груп порушення циркадних ритмів АТ.

Ступінь порушення циркадних ритмів АТ тільки певною мірою залежав від тяжкості ГХ: ознаки вказаних змін виявлені у однакової кількості хворих як ІІ, так і ІІІ стадій ГХ, що свідчить про несприятливий вплив таких порушень добового профілю АТ на можливості прогресуючого ураження органів-мішеней навіть при ГХ ІІ стадії.

Церебральне кровонаповнення, за даними РЕГ, у хворих І, ІІ, III груп було у межах норми.

Артеріальний гіпертонус зустрічався в усіх групах дослідження майже однакового ступеня вираження.

У частини хворих усіх груп відзначалося зниження компенсаторно-адаптаційних можливостей (за даними ортопроби), найбільш суттєві у хворих ІІ та ІІІ груп.

За даними РВГ нижніх кінцівок, величина пульсового кровонаповнення у більшості досліджуваних була у межах норми., суттєве зниження спостерігалося лише у хворих та інвалідів внаслідок ГХ.

Визначення показників білкового обміну у хворих на ГХ виявило деяке підвищення концентрації загальних білків плазми, найбільш суттєве у хворих ІІІ групи.

Помірна гіперпротеїнемія, мабуть, залежить від зменшення об’єму плазми при нормальній продукції сивороткових білків.

Протеїнограма залишається майже нормальною в усіх досліджених групах.

За отриманими нами даними, цільового рівня Хс не було в жодній з груп.

Помірно підвищений рівень Хс був у хворих ІІ та ІІІ груп (6,53±0,166; 6,96±0,304ммоль/л відповідно; наявність підвищеного рівня Хс в усіх групах необхідно враховувати при складанні базових програм реабілітації для цього контингенту.

Рівень Хс також необхідно враховувати при оцінці реабілітаційного потенціалу та прогнозу цього контингенту хворих, оскільки епідеміологічними дослідженнями доведено, що частота випадків ІМ збільшується вдвічі з підвищенням рівня Хс від 5,2 до 6,5 ммоль/л та втричі - при рівні Хс 7,8 ммоль/л і вище.

Мікроальбумінурія до 30 мг/добу визначалася у хворих ІІ та ІІІ груп у 3 та 11% відповідно. Вестибулярна дисфункція виявлена у хворих І, ІІ та ІІІ груп у 3,7, 19,2 та 33,4% хворих відповідно.

**2.3.Вивчення психологічних особливостей хворих похилого віку внаслідок гіпертонічної хвороби**

 Встановлено, що загальним для хворих на ГХ є наявність деструктивного рівня особистісної тривожності, що відображають показники тесту СБДО, яка сприяє виникненню емоційно-вольових та поведінкових розладів, а також соціальній дезадаптації.

Згідно з вищевикладеним, можна зробити висновки про те, що особливості виникнення, проявів та перебігу ГХ безпосередньо пов'язані з деструктивним рівнем особистісної тривожності, ступенем вираженості емоційно-вольових та поведінкових розладів, а також із рівнем соціальної дезадаптації хворих.

Високий рівень особистісної тривожності в поєднанні з формуванням та фіксацією неадекватної нестійкої самооцінки сприяє пригніченню відчуття відповідальності, побудові неконструктивних міжособистісних відносин і підвищує вірогідність виникнення дезадаптивних форм поведінки у хворих на ГХ.

Отже, клініко-функціональне та психологічне дослідження виявило, що у хворих та інвалідів внаслідок ГХ відзначаються порушення таких функцій організму: кровообігу, статодинамічної функції, психічних та сенсорних функцій та порушення функцій виділення.

Наведені порушення призводять до обмеження таких видів життєдіяльності: здатності до самообслуговування, самостійного пересування.

Названі обмеження обумовлюють соціальну недостатність внаслідок фізичної незалежності, мобільності й неможливості виконувати звичайну для людини роль у соціальному житті.

Наявність ознак соціальної недостатності, в свою чергу, визначає ознаки інвалідності, зумовлює необхідність соціальної допомоги й захисту, проведення реабілітаційних заходів.

При визначенні ступеня вираженості функціональних порушень та обмеження життєдіяльності при ГХ необхідно враховувати ряд факторів: комплекс загальноклінічних показників, що характеризують вираженість симптомів та синдромів, ступінь функціональних порушень; комплекс об’єктивних інструментальних показників функції органів та систем, в тому числі, комплекс показників інструментального дослідження, що дозволяють судити про наявність ураження органів-мішеней; дані лабораторних, рентгенологічних, ультразвукових методів дослідження та інш.

Показники, що характеризують вираженість клінічної симптоматики й важкість перебігу захворювання, повинні бути пріоритетними при визначенні наявності й ступеня обмеження життєдіяльності хворих на ГХ.

Клініко-інструментальні й клініко-лабораторні показники функціональних порушень є додатковими об’єктивними критеріями наявності й ступеня вираженості обмеження життєдіяльності.

Медико-соціальна експертиза і реабілітація хворих та інвалідів, що страждають на гіпертонічну хворобу.

Дотримуючись загальних принципів і логіки формування медико-соціального експертного висновку щодо встановлення інвалідності, нами розроблено алгоритм проведення МСЕ у хворих на ГХ, що включає: формування клініко-експертного діагнозу; визначення виду обмеження життєдіяльності; обгрунтування експертного висновку про встановлення інвалідності; встановлення причин інвалідності; встановлення терміну інвалідності та строку переогляду інваліда у МСЕК.

Клініко-експертна діагностика містить визначення: клінічних (нозологічних) форм основного та супутнього захворювання, стадії патологічного процесу, характеру перебігу захворювання, виду порушень функцій організму, ступеня функціональних порушень, клінічного прогнозу.

При цьому очевидна необхідність застосування конкретних фізіологічних показників, що характеризують різні функції органів та систем, які за результатом проведення різноманітних реабілітаційних заходів можуть повністю або частково відновитися.

Встановлено, що у хворих та інвалідів внаслідок ГХ спостерігаються обмеження таких видів життєдіяльності: здатності до самообслуговування, самостійного пересування, здатності до трудової діяльності та навчання.

Названі види життєдіяльності обумовлюють соціальну недостатність внаслідок порушення фізичної та економічної незалежності, мобільності і неможливості виконувати звичайну для людини роль в соціальному житті.

Наявність ознак соціальної недостатності, в свою чергу, обумовлює ознаки інвалідності, необхідність соціального захисту, проведення реабілітаційних заходів.

За спостереженнями, при визначенні ступеня вираженості прояву функціональних порушень та обмеження життєдіяльності при ГХ необхідно враховувати ряд факторів: комплекс загальноклінічних, у тому числі антропометричних, показників; комплекс клінічних показників,що характеризують вираженість прояву симптомів та синдромів, ступінь функціональних порушень; комплекс об’єктивних інструментальних показників органів та систем.

Згідно зі спостереженнями, клінічна (нозологічна) форма захворювання повинна вказуватися у відповідності до Міжнародної класифікації хвороб Х перегляду із зазначенням деталізованого переліку клінічних форм і синдромів ураження функціональних систем організму за рангом тяжкості – від найтяжчого до найлегшого.

Стадія ГХ визначається відповідно до класифікації артеріальної гіпертензії за ураженням органів-мішеней.

За результатами дослідження обгрунтовано й розроблено критерії встановлення груп інвалідності при ГХ.

Інвалідність ІІІ групи встановлюється хворим на ГХ ІІ-ІІІ ст. при помірних ураженнях органів-мішеней, з низьким або середнім ризиком розвитку серцево-судинних ускладнень, ефективному лікуванні, з СН ІІАст., відсутності тяжких супутніх захворювань з обмеженням здатності до трудової діяльності, самообслуговування, пересування - І ступеня, що мають потребу в раціональному працевлаштуванні (зменшення об’єму виробничої діяльності або переведення на роботу за іншим фахом).

Інвалідність ІІ групи встановлюється хворим на ГХ ІІІ ст. при вираженому ураженні органів-мішеней, з середнім та високим ризиком розвитку серцево-судинних ускладнень, нестійким ефектом лікування, при помірній декомпенсації СН ІІА-ІІБ ст., дисциркуляторній енцефалопатії (ДЕ) ІІ ст., з обмеженням здатності до самообслуговування, пересування, трудової діяльності, навчання – ІІ ступеня.

В деяких випадках при стабілізації процесу хворі можуть виконувати працю у спеціально створених умовах переважно вдома, з урахуванням професійних навичок.

Інвалідність І групи встановлюється хворим на ГХ ІІІ ст. з тяжкими ускладненнями (СН ІІБ-ІІІст., ДЕ ІІІст.), рефрактерністю до лікування, з обмеженням здатності до самообслуговування, пересування, навчання, трудової діяльності – ІІІ ступеня.

 Таким чином, медико-соціальна експертиза при гіпертонічній хворобі базується на засадах інтегральної оцінки стану здоров'я, життєдіяльності, соціального стану хворого, здійснюється із системних позицій та має свої особливості.

Викладені методичні підходи дозволили визначити критерії встановлення груп інвалідності при гіпертонічній хворобі, теоретично не входячи у супереч із сучасною концепцією інвалідності, що базується на міжнародній концепції наслідків хвороби та визначається схемою: захворювання (розлад) – порушення-обмеження життєдіяльності-соціальна недостатність.

Проведені нами дослідження дозволили обгрунтувати і розробити базові програми реабілітації інвалідів внаслідок ГХ.

При складанні базових програм реабілітації інвалідів внаслідок ГХ обираються, перш за все, заходи, що спрямовані на відновлення таких видів життєдіяльності як пересування, самообслуговування та трудова діяльність.

Здатність до перелічених видів життєдіяльності у хворих на ГХ обмежена внаслідок артеріальної гіпертензії, стенокардії, недостатності кровообігу.

Тому до програми медичної реабілітації необхідно включати комплексне етіопатогенетичне медикаментозне лікування, що спрямоване на досягнення зниження й стабілізацію цифр артеріального тиску, зниження рівня холестерину крові, покращення коронарного кровотоку та метаболізму міокарда, усунення та профілактику ускладнень, профілактику прогресування серцевої недостатності.

До заходів, що сприяють відновленню фізичної працездатності, відносяться спеціальні методи лікувальної фізкультури, дозована хода та ін.

При формуванні програми професійної реабілітації інвалідів внаслідок ГХ перевагу слід надавати заходам, що спрямовані на працевлаштування пацієнтів у межах збережених фахових знань, навичок та стереотипів.

Лише при повній втраті професійної працездатності (в тому числі профпридатності) й при збереженій здатності до навчання доцільне проведення заходів, що спрямовані на придбання пацієнтом нової професії.

При формуванні програми соціальної реабілітації слід мати на увазі, що перевага у контингенті інвалідів внаслідок ГХ осіб працездатного віку з тяжкими групами інвалідності викликає необхідність різноманітних заходів, які спрямовані, головним чином, на забезпечення їх самообслуговування й самостійного пересування.

Суттєву роль в успішній реалізації програм медичної, професійної й соціальної реабілітації відіграє психологічний аспект реабілітаційних заходів – психотерапія та психокорекція, які сприяють нормалізації психологічного статусу й соціально-середовищній адаптації інваліда.

Встановлено, що основним результатом проведених реабілітаційних заходів є досягнений рівень інтеграції інваліда в суспільство.

Рекомендована доцільність оцінки результатів реабілітації таким чином: висока ефективність – повна інтеграція інваліда у суспільство, повне відновлення усіх видів життєдіяльності, у тому числі, здатності до трудової діяльності; задовільна ефективність – часткова інтеграція, зменшення ступеня обмежень життєдіяльності; низька ефективність – збереження на попередньому рівні або збільшення обмежень життєдіяльності.

Таким чином, результати дослідження дозволили дати характеристику стану інвалідності внаслідок ГХ в Україні, виявити фактори, що впливають на інвалідність та особливості контингенту інвалідів, розробити критерії медико-соціальної експертизи та базові програми реабілітації хворих та інвалідів внаслідок ГХ.

**2.4. Комплексна програма фізичної реабілітації хворих похилого віку на гіпертонічну хворобу**

За даними ВООЗ гіпертонічна хвороба займає головне місце в топі провідних причин смерті в світі.

Теоретичний аналіз науково-методичної літератури та практичних напрацювань вітчизняних і зарубіжних фахівців довів вагоме значення фізичної реабілітації у відновленні функціонального стану серцево-судинної системи із гіпертонічною хворобою.

Теоретико-методичне обґрунтування комплексної програми фізичної реабілітації для відновлення пацієнтів із вказаною патологією дозволило б підвищити ефективність відновного лікування тематичних пацієнтів та мало б наукове, практичне і соціально-економічне значення [2, 3].

На основі аналізу літературних джерел [1–3] та практичного досвіду спеціалістів даного профілю було розроблено комплексну програму фізичної реабілітації, яка побудована для хворих ІІ зрілого віку на постклінічному етапі реабілітації та передбачає поетапне впровадження реабілітаційних заходів за трьома руховими режимами: щадним; щадно-тренуючим; тренувальним, які відрізняються завданнями, рівнем рухової активності, і підбором засобів фізичної реабілітації.

Підібрані засоби фізичної реабілітації у розробленій комплексній програмі відповідають зниженим функціональним можливостям пацієнтів ІІ періоду зрілого віку і водночас, спрямовуються на здійснення достатнього тренувального впливу на організм, що дозволяють вирішувати спеціальні завдання реабілітації в окремому руховому режимі.

 Основним чинником, що обумовлював тактику, алгоритм побудови комплексної програми фізичної реабілітації, став показник активності регуляторних систем, та вік пацієнта.

Комплексна програма методично розрізняється за добором форм і засобів фізичної реабілітації, тривалістю рухових режимів реабілітації, частотою занять лікувальною дозованою ходьбою, фізичним навантаженням, використанням фізіотерапевтичних процедур [3].

У рамках рухового режиму диференційований та індивідуалізований підхід реалізовується шляхом підбору засобів базової та варіативної компонент комплексної програми фізичної реабілітації, що впливає на характер реабілітаційних заходів та вирішує конкретні завдання кожного заняття та програми в цілому.

Базова компонента представлена у формі процедури лікувальної гімнастики, дієтотерапії, що мають загальний вплив на діяльність серцево-судинної системи.

Варіативна компонента передбачає застосування засобів фізичної реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів, що підбираються відповідно до вегетативної реактивності організму, серед яких спеціальні фізичні вправи в стато-динамічному режимі роботи м’язів, аеробні вправи циклічного характеру низької та середньої інтенсивності, лікувальна дозована ходьба, масаж та самомасаж, фізіотерапія.

Щадний руховий режим призначається пацієнтам із перенапруженням регуляторних механізмів або зривом адаптації з обов’язковим застосуванням базової (загальнорозвиваючі вправи для всіх м’язових груп, загальні дихальні вправи, дієтотерапія) та варіативної компонентів програми (циклічні аеробні вправи, вправи для розслаблення м’язів, дихальні вправи, лікувальна дозована ходьба).

Особливістю даного режиму є поєднання стану відносного спокою хворого та розслаблення м’язів руховому сегменті із напруженням та роботою м’язів різних відділів кінцівок, тулуба, які не викликають у пацієнта неприємних відчуттів та не підсилюють больові відчуття.

 Наступний щадно-тренуючий руховий режим призначається пацієнтам із помірним, або вираженим функціональним напруженням регуляторних систем.

Відповідає періоду неповної ремісії захворювання.

Даний режим характеризується розширенням переліку засобів та методів фізичної реабілітації.

У порівнянні із попереднім руховим режимом додаються вправи на усунення напруження м’язів тулуба та кінцівок, ускладнюються та збільшуються за кількістю вправи для тренування вестибулярного апарату та на координацію, вправи на розтягування м’язів.

Вправи для великих м’язових груп поєднуються із дихальними, підсилюючи розслаблення м’язів під час видиху.

У комплекс вправ включають коригувальну гімнастику, силові вправи та вправи на блочних тренажерах [3].

Тренувальний руховий режим відповідє періоду неповної ремісії або ремісії захворювання та призначається для пацієнтів із оптимальним рівнем функціонування регуляторних систем.

На даному руховому режимі збільшується кількість вправ на координацію, вправ у статодинамічному режимі.

Більша частина заняття складається із силових вправ та вправ на блочних тренажерах.

Теоретично обґрунтована та розроблена комплексна програма фізичної реабілітації для пацієнтів ІІ зрілого віку із гіпертонічною хворобою, в якій застосовуються базові і варіативні компоненти, що включають методи та засоби, підібрані відповідно до виявлених порушень; визначення методичних особливостей змісту і спрямованості програми фізичної реабілітації для тематичних хворих на та постклінічному етапі.

Гіпертонічна хвороба (ГХ) як есенціальна артеріальна гіпертензія займає одне з провідних місць серед серцево-судинних захворювань і достатньо часто стає причиною смертності, обмеження життєдіяльності, що призводить до інвалідності, особистісної трагедії та соціальної дезадаптації хворих.

За статистичними даними на ГХ в економічно розвинених країнах хворіють 18– 20 % дорослого населення.

Прогноз на 2030 р. свідчить про зростання артеріальної гіпертензії на 64 % серед населення світу що і визначає її як масштабну медико-соціальну проблему [3].

Основною причиною виникнення гіпертонічної хвороби є порушення співвідношення процесів збудження та гальмування в корі головного мозку з порушенням функції центрів гіпоталамічної області, що регулюють рівень артеріального тиску.

У зв’язку з інвалідизуючими обмеженнями життєдіяльності особливого наукового та прикладного значення набуває рання профілактика та реабілітація хворих із ГХ.

 Встановлено, що лікувальні та профілактичні заходи при вищезазначеній хворобі (Є. І. Євдокимов, Л. М. Сало, 2009; Р. Н. Кільдебекова та ін., 2016; О. Ломаковський, 2014; R. A. Brad, 2011) є значно ефективнішими з включенням до них комплексу засобів кінезотерапії.

Кінезотерапія (англ. kinesiotherapy) або лікування рухом – напрямок фізичної терапії, який передбачає виконання активних і пасивних рухів, певних вправ лікувальної гімнастики та роботи на тренажерах для досягнення конкретного терапевтичного результату.

Своєчасні заходи адекватної активізації хворих за допомогою дозованих тренувальних режимів, які впливають безпосередньо і опосередковано на серцево-судинну систему, сприяють тренуванню і зміцненню органів кровообігу, що в свою чергу сприяє підвищенню толерантності до фізичного навантаження, і відновлює фізичну працездатність хворих.

Більшість експериментальних клінічних даних свідчать про те, що адекватне фізичне навантаження у реабілітації пацієнтів із ГХ здатне ефективно попереджати рецидиви захворювання і формувати стійку ремісію, при цьому значно покращуючи якість життя хворих [1].

 За даними вчених, важливе значення у відновленні здоров’я хворих мають такі засоби кінезотерапії (гімнастичні, спортивно-прикладні, ідеомоторні, вправи) [1, 3].

При ГХ заняття лікувальної гімнастики зазвичай проводиться малогруповим методом (4-6 осіб) або індивідуально.

Тривалість і форма проведення заняття залежить від етапу реабілітації та режиму, на якому перебуває хворий (в середньому від 15-20 хв. – на ліжковому руховому режимі, до 40-60 хвилин – на тренувальному).

Кінезотерапія для хворих ліжкового режиму проводиться у формі лікувальної гімнастики, ранкової гігієнічної гімнастики, самостійних занять.

Заняття лікувальною гімнастикою проводиться лежачи на спині з високо підведеним узголів’ям і сидячи (обмежено).

Застосовуються вправи для всіх м’язових груп, темп повільний.

Виконують елементарні гімнастичні вправи для верхніх і нижніх кінцівок без зусилля, з обмеженою і поступово зростаючою амплітудою рухів в дрібних і середніх суглобах кінцівок, чергуючи їх з дихальними вправами (2:1), кількість повторень 4–6 разів, тривалість. В заняття включають вправи на розслаблення, поступове тренування вестибулярного апарату і діафрагмального дихання.

Кінезотерапія поєднується з масажем стоп, гомілки і комірцевої зони [1].

Особливістю методики кінезотерапії для хворих із ГХ є використання спеціальних вправ на розслаблення м'язових груп, на рівновагу, координацію, на координацію рухів, з елементами пружності та дихальних вправ.

Динамічні і статичні вправи чергують із вправами на розслаблення. До процедур включають вправи із затримкою дихання на видиху (вдих–видих–затримка дихання).

Ці вправи діють на рецептори блукаючого нерва, що проявляється зниженням артеріального тиску, зменшенням периферійного опору кровотоку, сповільненням ритму серцевих скорочень.

Призначають також ритмічні вправи для великих груп м’язів, вправи зі зміною положення тіла у просторі, поворотами голови, переключення з одного виду м’язової діяльності на ін. [1, 2].

Доведено, що при виконанні фізичних вправ з участю м'язів рук значно підвищується артеріальний тиск у порівнянні з вправами для м'язів ніг.

З великою обережністю слід використовувати фізичні вправи з напруженням, ривками, особливо рук, зі струсом корпусу. Важливо пам'ятати наступне: фізичні вправи, в яких беруть участь великі м'язові групи, підвищують артеріальний тиск значно менше, ніж вправи з участю малих м'язових груп.

Особливу обережність необхідно дотримувати при використанні статичних вправ, після їх виконання обов'язково призначають вправи на розслаблення [1].

Реабілітація хворих на ГХ повинна бути строго індивідуальною.

Фізичне навантаження повинне відповідати стану хворого, стадії процесу і формі захворювання.

Комплексне відновлювальне лікування рекомендується проводити під здійсненням безперервного моніторингу за станом пацієнта та регулярного контакту з реабілітологом, що підсилює комплексність в терапії, позитивно впливає на психоемоційний статус та в той же час дозволяє зберегти звичний спосіб життя, забезпечує високу медико-економічну ефективність.

Останні десятиріччя в Україні спостерігається тенденція до зростання відсотку людей похилого віку в загальній кількості населення.

Демографічне старіння стає державною проблемою і вже нині надзвичайно актуальним стає питання забезпечення достойного життя людям похилого віку.

Зараз особи пенсійного віку в Україні становлять близько 20 % населення, до 2050 року прогнозується зростання їх кількості до 38 %.

Нині в Україні діє так званий принцип «трьох п’ятірок»: кожен п’ятий громадянин країни є людиною літнього віку; кожна п’ята літня людина мешкає сама; кожен п’ятий із літніх людей, які мешкають самі, утратив здатність до самообслуговування [1].

У зв’язку з цим перед нашою країною постає проблема розвитку в реабілітології аспекту, який включає геронтологію й геріатрію [1, 2].

Геронтоло́гія – наука, що вивчає процес старіння людини та дієві методи продовження оптимізованого довголіття.

Ефективним методом патогенетичної терапії захворювань у осіб похилого віку є лікувальна фізкультура (ЛФК).

Заняття ЛФК для літніх людей проводять після комплексного обстеження пацієнтів.

 Для людей похилого віку комплекс вправ підбирають індивідуально.

Лікувальна фізкультура проводиться з метою поліпшення функції життєво важливих органів і систем (дихальної, серцево-судинної, травної, нервової, ендокринної) та опорно-рухового апарату.

Вона підвищує життєдіяльність організму і уповільнює процеси старіння [2].

Позитивний вплив фізичних вправ на літній організм обумовлено наступними факторами:

-активізацією окислювально-відновних і ферментативних процесів;

-поліпшенням кровопостачання тканин і органів;

-стимуляцією компенсаторних реакцій;

-підвищенням адаптаційних можливостей організму до фізичних навантажень;

-створенням позитивного емоційного фону.

Вони сприяють:

-зняттю нервово-психічної напруги,

-підсилюють природні захисні механізми,

-покращують показники імунологічної реактивності організму і функції серцево-дихальної системи [1, 2, 3].

ЛФК людям похилого віку протипоказана при наявності:

захворювань внутрішніх органів в стадії загострення, що супроводжуються вираженою недостатністю їх функції;

-аневризмі серця, аорти і великих судин;

-інволюційних порушеннях психіки з вираженими змінами пам'яті, порушенням орієнтації в просторі і в часі, неадекватних психоемоційних реакціях на зовнішні подразники;

-вираженої атрофії м'язів;

-грубих дистрофічних і деструктивних змінах опорно-рухового апарату, що значно обмежують обсяг рухів і перешкоджають проведенню занять лікувальної фізкультури [1, 2].

Пацієнтам у віці понад 70 років комплекс вправ ЛФК підбирається виключно індивідуально.

Заняття проходять під суворим медичним контролем в режимі, що не перевищує звичайні побутові навантаження [1, 3].

Для осіб похилого віку найбільш прийнятними формами ЛФК є ранкова гігієнічна гімнастика, дозована ходьба і лікувальна гімнастика.

 При підборі вправ інструктор ЛФК звертає увагу на простоту і доступність виконання комплексу, виключає силові, ізометричні і складні в координаційному відношенні вправи.

Основу комплексу становлять елементи, що включають невеликі м'язові групи.

Дозовані зусилля чергують з розслабленням і дихальною гімнастикою.

Тривалість занять не перевищує 15- 20 хвилин [2].

Особливістю побудови комплексу лікувальної фізкультури для людей похилого віку є велика тривалість вступної і заключної частини.

Основна частина заняття повинна складати не більше 40% всього часу.

 Інструктор ЛФК будує комплекс вправ так, щоб різні групи м'язів включалися послідовно.

Між окремими вправами збільшують інтервали і паузи для відпочинку.

З комплексу виключають вправи з силовими елементами, затримкою дихання, зі статичним напругою і пов'язані з різкими рухами в суглобах. У заключній частині заняття обов'язково присутні вправи на розслаблення.

Після лікувальної фізкультури пацієнт відпочиває протягом півтори години [2, 3].

При призначенні різних форм лікувальної фізкультури реабілітологи враховують сумарне навантаження, як результат занять ЛФК, побутових навантажень протягом дня і прийому лікувальних процедур.

У осіб похилого віку збільшення навантаження відбувається повільніше, ніж у молодих людей, і суб'єктивне поліпшення стану здоров'я настає раніше, ніж поліпшення об'єктивних показників.

Аналіз сучасних літературних джерел свідчить про те, що найбільш адекватним і ефективним способом відновного лікування у літніх людей є лікувальна фізкультура, і в першу чергу, основна її складова частина – лікувальна гімнастика, за допомогою якої здійснюється лікування рухами.

**Список використаної літератури**

1. Абрамович С.Г., Коровина Е.О. Применение лечебных физических факторов у больных гипертонической болезнью пожилого возраста // Сибирский медицинский журнал. – 2008. – №4. – С. 6-10.
2. Абрамович С.Г., Коровина Е.О., Волокитина Л.В., Скорик Э.М. Комплексная физиотерапия больных гипертонической болезнью пожилого возраста в условиях поликлиники // Сибирский медицинский журнал. – 2008. – №6. – С. 11-15.
3. Бобров В.О., Жарінов О.Й., Давидова І.В. та ін. Артеріальна гіпертензія у літніх осіб: особливості діагностики, диференційоване лікування: Метод. рекомендації. – К., 2009. – 23 с.
4. Боголюбов В.М., Улащик В.С. Комбинирование и сочетание лечебных физических факторов // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2004. – № 5. – С. 39-46.
5. Бородулін С.Д., Галіна І.В., Неробєєв В.Д., та ін. Комплексне застосування лікувальних газових (“сухих”) вуглекислих ванн, камер та фізіотерапевтичних процедур: Методичні рекомендації. – Одеса, 2001. – 15 с.
6. Васильєва-Лінецька Л.Я., Казаков Ю.М., Катюхін О.В. Застосування мінерального розсолу „Бішофіт Полтавський” в бальнеології і фізіотерапії: Метод. рекомендації. – Харків, 2007. – 8 с.
7. Власова И.А., Губин Г.И., Губин Д.Г. Оздоровительные технологии в пожилом возрасте: экономический анализ // Медицинские и социальные проблемы геронтологии. Материалы межрегион. научно-практич. конф. – Иркутск, 2006. – С. 26-27.
8. Ганина Л.Е. Физио-бальнеолечение больных пожилого и старческого возраста/ Материалы научно-практической конференции „Использование природных и преформированных факторов в восстановительном лечении и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями”. Запорожье, 2004. – С.14.
9. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. Реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации. – М., 1998. – 656 с.
10. Горбась І.М. Епідеміологічні та медико-соціальні аспекти артеріальної гіпертензії // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні (в рамках виконання Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні)», Київ, 17-19 травня 2010 р. – Український кардіологічний журнал. – Додаток 1/2010. – С. 16-21.
11. Горбунов Ф.Е., Выговская С.Н., Сичинава Н.В. Низкочастотная электроимпульсная терапия в восстановительном лечении больных с недостаточностью мозгового кровообращения в вертебро-базиллярной системе // Вопр. курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2006. – № 5. – С. 8-11.
12. Дейнега В.Г., Токаренко О.І., Пономаренко В.І та ін. Застосування «сухих» вуглекислих ванн в оздоровчих і лікувальних установах: Метод. рекомендації. – К., 2008. – 18 с.
13. Ежов В.В. Современные методические подходы в реабилитации больных с доинсультными формами цереброваскулярных заболеваний // Актуальные проблемы курортологии и мед. реабилитации: Материалы междунар. юбилейной научно-практич. конф., посвященной 40-летию санатория “Молдова”. – Одесса, 1997. – С. 50-51.
14. Елизаров Н.А., Князева Т.А. Газовые углекислые ванны как метод неишемического прекондиционирования миокарда // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2006. – № 6. – С. 29-31.
15. Жеребкер Е.М. Использование метода прерывистой нормобарической гипокситерапии в лечении пожилых больных артериальной гипертонией // Тез. 11 Междунар. научно-практич. конф. «Пожилой больной. Качество жизни». – М., 2006. – Клиническая геронтология. – 2006. – № 9. – С. 9.
16. Каган И., Ренгевиртц С., Ламброзо Ж. Принципы терапии пожилых людей // Проблемы старения и долголетия. – 2004. – Т.13, №3. – С. 372-381.
17. Камынина Н.Н., Аникеева С.В. Принципы ООН в отношении пожилых людей // Тезисы 10 Междунар. научно-практич. конф. «Пожилой больной. Качество жизни». – М., 2005. – Клиническая геронтология. – 2005. – № 9. – С. 13.
18. Клячкин Л.М., Кремнев Ю.А., Щегольков А.М., Косов В.А. Суховоздушные газовые ванны как метод патогенетической терапии гипертонической болезни на санаторном этапе Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1996. – № 6. – С. 3-5.
19. Клячкин Л.М., Щегольков А.М., Клячкина И.Л. Санаторная реабилитация в гериатрии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2000. – №1. – С. 35-40.
20. Коваленко В.М. Реалізація Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні (в рамках виконання Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні)», Київ, 17-19 травня 2010 р. – Український кардіологічний журнал. – Додаток 1/2010. – С. 6-12.
21. Конспект кардиолога. Часть 3: Пересмотр европейских рекомендаций по ведению артериальной гипертензии: документ рабочей группы Европейского общества гипертензии (2009 г.). – К.: Изд. дом «Заславский», 2009. – 80 c.
22. Ляхова О.Б., Вагерич К.І., Гайсак М.О. та ін. Ефективність питного лікування кардіологічних хворих з порушенням функційного стану гепатобіліарної системи на етапі реабілітації / Материали V науково-практичної конференції з міжнародною участю „Рання медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи”. – Ужгород, 2004. – С.147.
23. Моисеев B.C., Кобалава Ж.Д. АРГУС. Артериальная гипертония у лиц старших возрастных групп. – М.: ООО “Медицинское информационное агентство”, 2002. – 448 с.
24. Мусаев А.В., Балакишиева Ф.К. Физиотерапия больных с цереброваскулярными заболеваниями // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2006. - № 1. – С. 15-21.
25. Парамончик В.М., Лобода Т.М. Фізіотерапія хворих похилого віку // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2000.– №4 (24). – С. 37-41.
26. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. – Изд. 3-е перераб. и доп. – СПб.: “ИИЦ ВМА”, 2006. – 336 с.
27. Реабилитация кардиологических больных /Под ред. К.В. Лядова, В.Н. Преображенского. – М.: гэотар-медиа, 2005. – С. 93-116.
28. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Четверте видання ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска». – 2008. – 55 с.
29. Самойлович В. Застосування глини в лікувальній практиці та в домашніх умовах // Внутренняя медицина. – 2009. – № 3(15). – Режим доступу до журн.: http://internal.mif-ua.com/archive.
30. Сергеева Л.И., Иванова Н.В., Пономарева Т.В, Гавриченко О.В. Роль физиотерапевтических методов в лечебном процессе пожилых больных // Тезисы 11 Между-нар. научно-практич. конф. «Пожилой больной. Качество жизни». – М., 2006. – Клиническая геронтология. – 2006. – № 9. – С.110.
31. Сорокина Е.И. Физические методы лечения в кардиологии. – М.: Медицина, 1989. – С. 222-268.
32. Сорокина Е.И. Лечебное применение газовых («сухих») углекислых ванн (клинико-физиологическое обоснование, показания, противопоказания): Метод. рекомендации. – М., 1997. – 22 с.
33. Сосин И.Н., Буявых А.Г. Физиотерапевтический справочник. – 2003. – 752 с.
34. Стандарти (клінічні протоколи) санаторно-курортного лікування / За загальною редакцією М.В. Лободи, К.Д. Бабова, Т.А. Золотарьової, Л.Я. Гріняєвої. – К.: “КІМ”, 2008. – 416 с.
35. Улащик В.С. Интерференция лечебных средств – актуальная проблема физиотерапии // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2001. – №2(26). – С.47-52.
36. Улащик В.С. Вопросы интервенции лечебных физических факторов и лекарственных средств // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2004. – № 4. – С.3-9.
37. Ус А.Д. Бальнеотерапия и возраст (клинико-физиологический аспект). – К.: Наук. думка, 1985. – 136 с.
38. Частная физиотерапия: Учебное пособие / Под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ОАО “Издательство «Медицина”, 2005. – С. 123-171, 419- 426.
39. Bennett D.A., Wilson R.S., Schneider J.A., et al. Natural history of of mild cognitive impairment іn older persons // Neurology. – 2002. – Vol. 59, № 2. – P.198-205.
40. Dipollina L., Sabate E. “Medication adherence to long term treatments in the elderly”/ In Sabate E.(ed). WHO Adherence Report: A review of the evidence, Geneva: World Health Organisation (forthcoming), 2002.
41. Kalache A., Gatti A. Active ageing: a policy framework // Adv. Gerontology. – 2003. – Vol. 11. – P. 7-18.
42. Perk J., Mathes P., Gohlke H., Monpere C., Hellemans I., Mc Gee H., Sellier P., Saner H. Cardiovascular prevention and rehabilitation. – SpringerVerlag London Limited, 2007. – 440 р.
43. Takeshima N., Rogers M.E., Watanabe E., et al. Water-basedexercise improves health-related aspects of fi tness in older women // Medicine Sci. Sport Exercise. – 2002. – Vol. 34, №3. – P. 544-551.
44. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension // Europ. Heart J. – 2007. – Vol. 28. – Р. 1462-1536.
45. Whitehouse P.J, Juengst E.T. Antiaging medicine and mild cognitive impairment. Practice and policy issues for geriatrics // J. Am. Geriatr. Soc. – 2005. – Vol. 53. – P.1417-1422
46. Бабінець Л. С., Яковлева У. М. Використання акупресури у комплексному лікуванні гіпертонічної хвороби у медсестринській практиці.// Медсестринство. – 2012. - №1. – С. 4-7.
47. Федоров С. М. та ін. Особливості використання методів фізіотерапії у лікуванні та реабілітації хворих старших вікових груп. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. – 2014, - №3. – С. 682-694.
48. Калмикова Ю. С., Калмиков С. А., Садат К. Н. Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби. // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2017. - № 1. – С. 16-26.
49. Ханюкова І.Я. Інвалідність внаслідок гіпертонічної хвороби в Україні // Медичні перспективи.- 2003, Т.VIII,4.-С.99-103.
50. Кліменко Д.І., Марченко С.В., Ханюкова І.Я. Критерії оцінки вестибулярно-судинних реакцій в практиці медико-соціальної експертизи // Матеріали науково-практичної конференції “Сучасні аспекти клініки, діагностики та лікування серцевої недостатності” (18-19 грудня 2003р., м.Запоріжжя).-Запорожский медицинский журнал.-2003, Т.2.-№6.-С.231-233.
51. Ханюкова І. Методологія та сучасні підходи до проведення медико-соціальної експертизи при гіпертонічній хворобі //Укр. кардіол. журн.-2004.-№6.-С.52-56.
52. Ханюкова І.Я., Безбородько С.А., Грибанов П,М, З досвіду використання телмісартану в лікуванні інвалідів та хворих на гіпертонічну хворобу // Медичні перспективи.-2004, Т.ІХ/2.\_С.47-50.
53. Iз досвiду застосування ПАЙЛЕР-свiтла в комплексному лiкуваннi гiпертонiчної хвороби / С.А.Безбородько, I.Я.Ханюкова, Л.В.Омельницька, Н.М.Бірець та інш. // Науково-практичний журнал "Архiв клiнiчної та експериментальної медицини".-2003, Т.12.-№2.-С.27.
54. Ханюкова І.Я. Соціально-гігієнічна характеристика інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби в Україні // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні проблеми МСЕ і реабілітації хворих та інвалідів внаслідок серцево-судинних захворювань.-Д.: Пороги, 2002.-С.66-72.
55. Стан центральної гемодинаміки у хворих та інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби / С.А.Безбородько, І.Я.Ханюкова, Л.В.Омельницька, О.В.Танцура // Міжвідомчий збірник наукових праць УкрДержНДІ МСПІ “Медико-соціальна експертиза та реабілітація інвалідів”.-Вип.32.-Д.:Пороги,2003.-С.315-322.
56. Преимущества использования бетаксолола в индивидуальных программах реабилитации инвалидов вследствие гипертонической болезни / Е.М.Лысунец, И.Я.Ханюкова, Г.В.Охромий, А.В.Танцура // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 30-річчю Українського державного НДІ реабілітації інвалідів МОЗ України “Актуальні питання медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів”.-Вінниця.-2004.-С.89-92.
57. Медико-соцiальна експертиза iнвалiдiв внаслiдок гіпертонічної хвороби в рамках виконання Нацiональної програми профiлактики i лiкування АГ в Українi / А.В.Iпатов, О.В.Сергiєнi, С.А.Безбородько, I.Я.Ханюкова та iнш.// Матерiали Української науково-практичної конференцiї “Профiлактика i лiкування АГ в Українi в рамках Нацiональної програми" 15-17 квiтня, Київ.-2002.-С.47-48.
58. Ханюкова И.Я. Индивидуальные программы реабилитации инвалидов вследствие гипертонической болезни // “Фундаментальные исследования и прогресс в кардиологии”.-Сборник тезисов Конгресса Ассоциации кардиологов стран СНГ.-Т.1,2003.-Санкт-Петербург.-С.299.
59. Лысунец Е.М., Ханюкова И.Я., Танцура А.В. Физическая реабилитация инвалидов вследствие гипертонической болезни в аспекте психологического комфорта // Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию кафедры медицинской реабилитации, физиотерапии и курортологии КМАПО им.П.А.Шупика.-К.:Київський університет, 2004.-С.57-58.
60. Сергієні О.В., Безбородько С.А., Ханюкова І.Я. Базові програми реабілітації інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби // Матеріали Української науково-практичної конференції “Профілактика і лікування АГ в Україні“.-К.:СПД Коляда О.П., 2004.-С.131.
61. Медико-соціальна експертиза та реабілітація інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби в аспекті виконання Програми “Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні / О.М.Лисунець, І.Я.Ханюкова, С.А.Безбородько, Л.В.Омельницька, О.В.Танцура // Матеріали Української науково-практичної конференції “Профілактика і лікування АГ в Україні“ .-К.: СПД Коляда О.П., 2004.-С.96.
62. Медико-соціальна реабілітація хворих та інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби / О.М.Лисунець, І.Я.Ханюкова, С.А.Безбородько, Л.В.Омельницька, О.В.Танцура // Тези науково-практичної конференції “Сучасні аспекти медико-соціальної експертизи, реабілітації хворих та післядипломної підготовки лікарів”, присвяченої 25-річчю Кафедри МСЕ ФПО ДДМА.-Д:ДНУ, 2004.-С.181-183.
63. Реалізація Національної Програми та стан медико-соціальної експертизи і реабілітації інвалідів внаслідок гіпертонічної хвороби / О.М.Лисунець, І.Я.Ханюкова, С.А.Безбородько, Г.В.Охромій, Л.В.Омельницька, О.В.Танцура // Х Конгрес світової Федерації українських лікарських товариств 26-28 серпня 2004р. м.Чернівці.-Тези доповідей.-.- К.:ЗАТ “Київська книжкова фабрика”, 2004.-С.647.
64. Ханюкова І.Я.Удосконалені критерії медико-соціальної експертизи при гіпертонічній хворобі серця // Матеріали VII Національного конгресу кардіологів України .-К.:СПД Коляда О.П., 2004.-С.309.
65. Ханюкова І.Я. Медико-соціальна експертиза при гіпертонічній хворобі // Матеріали Української науково-практичної конференції “Профілактика і лікування АГ в Україні”.-К.:СПД Коляда О.П., 2004.-С.158.
66. Ханюкова І.Я. Сучасні підходи до МСЕ при гіпертонічній хворобі // Тези науково-практичної конференції “Сучасні аспекти МСЕ, реабілітації хворих та післядипломної підготовки лікарів”, присвяченої 25-річчю кафедри МСЕ ФПО ДДМА.-Д.:ДНУ, 2004.-С.65-67.
67. Іванов І. В. Методика занять оздоровчою фізичною культурою c жінками другого зрілого віку / І. В. Іванов, К. О. Спанціретті // Зб. наук. праць Харківської державної академії фізичної культури. – Х.: ХДАФК, 2015. – № 2. – С. 205-207.
68. Круцевич Т. Ю Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення: монографія / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2013. – 391 с.
69. Павлова Н. Основні напрями та принципи оздоровчої фізичної культури / Н. Павлова, О. Зендик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Т. 3. – Луцьк : РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2014. – С. 110–114.
70. Галлянов А. Г. ЛФК при гипертонической болезни / А. Г. Галлянов // Физиотерапия, бальнеотерапия, реабилитация. – 2001. – № 1. –С. 23-26.
71. Жарова І. Обгрунтування використання засобів фізичної реабілітації в осіб із гіпертонічною хворобою та шийно-грудним остеохондрозом / І. Жарова, А. Шевцова // Молода спортивна наука України. – Львів, 2015. – Вип. 15. – Т. 3. – С. 126–130.
72. Саїнчук А. Вплив диференційованої програми фізичної реабілітації на якість життя пацієнтів із гіпертонічною хворобою / А. Саїнчук, О. Скомороха // Молодіж. наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Л. Українки. Сер. : Фіз. виховання і спорт : зб. наук. пр. – Луцьк, 2016. – Вип. 21. – С. 115–120.
73. Калмыков С. А. Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни / С. А. Калмыков, Ю. С. Калмыкова // Проблеми безперервної медичної освіти та науки. – К., 2015. – № 1. – С. 19-24.
74. Карпов Ю. А. Неконтролируемая артериальная гипертония – новые возможности в решении проблемы повышения эффективности лечения / Ю. А. Карпов, А. Д. Деев // Кардиология. – 2012. – № 2. – С. 29-35.
75. Коваленко В. М. Серцево-судинні хвороби: медично-соціальне значення та стратегія розвитку кардіології в Україні / В. М. Коваленко // Національного конгресу кардіологів України (Київ, 21-23 вересня 2017 р.). – С. 5-14.
76. Баевский РМ. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии [Prediction of conditions on the verge of norm and pathology]. Москва: Медицина; 1999. 298 с.
77. Григорян РД. Энергетический аспект этиологии артериальной гипертензии [The energy aspect of the etiology of arterial hypertension]. Доповіді Національної академії України. 2014; 9:116-122.
78. Івановська ОЕ. Програма фізичної реабілітації жінок другого зрілого віку з екзогенно-конституціональним ожирінням з використанням методів гідрокінезитерапії [Physical Rehabilitation Program for Second-Mature Women with Exogenous-Constitutional Obesity Using Hydro kinesitherapy] [дисертація]. Київ; 2018. 219 с.
79. Калмикова ЮС, Калмиков СА, Садат КН. Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби [The use of physical therapy means for treating hypertension]. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2017; 1: 16-26.
80. Киселев АР. Профилактика и лечение артериальной гипертонии в амбулаторных исследованиях с использованием мобильной телефонной связи и интернет-технологий [Prevention and treatment of arterial hypertension in outpatient studies using mobile telephony and Internet technologies]. Терапевтический архив. 2011; 4: 46-52.
81. Козубенко ЮЛ. Особливості проведення занять з лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі [The pecularities of conducting health related physical culture sessions during hypertension ]. Молодий вчений. 2016; 5: 340-344.
82. Ланфан К. Артериальное давление: каковы наши успехи в его снижении [Blood pressure: what are our successes in reducing it]. Терапевтический архив. 2009; 5: 47-50.
83. Ломаковский А. Физическая реабилитация пациентов с артериальной гипертонией [Physical rehabilitation of patients with arterial hypertension]. Молодіжний науковий вісник Східно­європейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2014; 16: 134-139.
84. Манжуловский ВН. Прогностическая роль факторов риска при реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями [The prognostic role of risk factors in the rehabilitation of patients with cardiovascular diseases]. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011; 6: 85-7.
85. Медицинская реабилитация [Medical rehabilitation]. Боголюбова ВМ, редактор. Москва: Бином; 2010. 416 с.
86. Педаєва ВО. Програма фізичної реабілітації жінок похилого віку, хворих на гіпертонічну хворобу II ступеня [The program of physical rehabilitation of a elderly women with hypertension of the second degree]. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2015; 4: 63-5.
87. Прокопец ТП. Поэтапная оздоровительно-образовательная программа профилактики и реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [Stage-by-stage health related and educational program for the prevention and rehabilitation of patients with cardiovascular diseases]. Вестник ТГПУ; 2008; 3: 67-71.
88. Саїнчук АМ. Фізична реабілітація хворих шийногрудним остеохондрозом і гіпертонічною хворобою [Physical rehabilitation of patients with cervical thoracic osteochondrosis and hypertension] [дисертація]. Київ; 2016. 242 с.