

УДК 616.12-008.331.1-039.76 -053.86/.89

## Особливості відновного лікування хворих з артеріальною гіпертензією у старших вікових групах

О.Є. Алипова

*Запорізька медична академія післядипломної освіти***Ключові слова:** похилий вік, артеріальна гіпертензія, реабілітація, фізіотерапевтичні методи.

**П**остаріння 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 старше 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'язку 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 орієнтацією на біологічний вік) та нозології, стадії й ступеня тяжкості захворювання, наявності супутніх хвороб; онкологічнусторожкість [25].

На думку Л.І. Сергеевої 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 магnezії, ніотинової 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-базиллярній 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 обґрунтуванням 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, адренергічної 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 обґрунтовано лікувальний ефект СВВ у хворих на ІХС з АГ за механізмом “неішемічного прекодиціювання міокарда”: підвищення стійкості міокарда до ішемії за рахунок метаболіческой 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. Мусаєвым 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 мікрогемодинаміки та реологічних параметрів крові.

Перспективним методом лікування у ГК є мікрохвильова 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 йодобромних 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 їжі; 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, імуномодуюча, антистрессова, адаптогенна, седативна.

Пелоїдотерапія 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 37-38°С, частіше використовують гальваногрязі, електрофорез грязьових розчинів [1, 19]. Як метод долікування застосовують озокерито- та парафінолікування у вигляді місцевих аплікацій. При наявності протипоказань до пелоїдотерапії при АГ у похилому віці останнім часом обґрунтовується альтернативна роль глинолікування [29].

Сьогодні накопичено достатній досвід комплексної реабілітації хворих з АГ літнього й старечого віку на санаторно-курортному етапі, з широким застосуванням 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.

### Література

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., Скворик 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.І., 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., Неробесов В.А., та ін. Комплексне застосування лікувальних газових (“сухих”) вуглекислих ванн, камер та фізіотерапевтичних процедур: Методичні рекомендації. – Одеса, 2001. – 15 с.
6. Васильєва-Аїнецька А.Я., Казаков Ю.М., Катюхін О.В. Застосування мінерального розсолу „Бішофіт Полтавський” в бальнеології і фізіотерапії: Метод. рекомендації. – Харків, 2007. – 8 с.
7. Власова П.А., Губин Г.П., Губин А.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. Физико-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”. –

Запоріжжє, 2004. – С.14.

9. Гаркави А.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 электростимуляционная терапия в восстановительном лечении больных с недостаточностью мозгового кровообращения в вертебро-базиллярной системе // Вopr. курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2006. – № 5. – С. 8-11.
12. Дейнега В.Г., Токаренко О.І., Пономаренко В.І та ін. Застосування «сухих» углекислых 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., Кязева Т.А. Газовые углекислые ванны как метод неинвазивного preconditionирования миокарда // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2006. – № 6. – С. 29-31.
15. Жеребкер Е.М. Использование метода прерывистой нормобарической гипокситерапии в лечении пожилых больных артериальной гипертензией // Тез. 11 Междунар. научно-практич. конф. «Пожилый больной. Качество жизни». – М., 2006. – Клиническая геронтология. – 2006. – № 9. – С. 9.
16. Казан П., Ренгевирту С., Ламбозо 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. «Пожилый больной. Качество жизни». – М., 2005. – Клиническая геронтология. – 2005. – № 9. – С. 13.
18. Клячкин А.М., Кремнев Ю.А., Щегольков А.М., Косов В.А. Суховоздушные газовые ванны как метод патогенетической терапии гипертонической болезни на санаторном этапе // Вopr. курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1996. – № 6. – С. 3-5.
19. Клячкин А.М., Щегольков А.М., Клячкина П.А. 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. дам «Заславский», 2009. – 80 с.
22. Ляхова О.Б., Вазерис К.І., Гайсак М.О. та ін. Ефективність питного лікування кардіологічних хворих з порушенням функційного стану гепатобілярної системи на етапі реабілітації // Матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю „Рання медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи”. – Ужгород, 2004. – С.147.
23. Моисеев В.С., Кобалава Ж.А. АРГУС. Артериальная гипертензия у лиц старших возрастных групп. – М.: ООО “Медицинское информационное агентство”, 2002. – 448 с.
24. Мусаев А.В., Балакишева 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.: “ГПШ ВМА”, 2006. – 336 с.
27. Реабілітація кардіологічних хворих / Под ред. К.В. Аядова, В.Н. Преображенського. – М.: готар-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.mj-ua.com/archive>.
30. Сергеева А.П., Пванова Н.В., Пономарева Т.В, Гавриченко О.В. Роль физиотерапевтических методов в лечебном процессе пожилых больных // Тезисы 11 Междунар. научно-практич. конф. «Пожилый больной. Качество жизни». – М., 2006. – Клиническая геронтология. – 2006. – № 9. – С.110.
31. Сорокина Е.П. Физические методы лечения в кардиологии. – М.: Медицина, 1989. – С. 222-268.
32. Сорокина Е.П. Лечебное применение газовых («сухих») углекислых ванн (клинико-физиологическое обоснование, показания, противопоказания): Метод. рекомендации. – М., 1997. – 22 с.
33. Сосин П.Н., Буявух А.Г. Физиотерапевтический справочник. – Симферополь: изд. КМГУ, 2003. – 752 с.
34. Стандарти (клінічні протоколи) санаторно-курортного лікування / За загальною редакцією М.В. Лободи, К.Д. Бабова, Т.А. Золотарьової, А.Я. Гриняєвої. – 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.А. 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 in 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. – Springer-Verlag London Limited, 2007. – 440 p.
43. Takeshima N., Rogers M.E., Watanabe E., et al. Water-based exercise improves health-related aspects of fitness 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. – P. 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.

## The features of rehabilitation of the elderly hypertensive patients

*O.J. Alypova*

In the article is presented the review of the literature data on using of the physical factors and physiotherapeutic methods in treatment and rehabilitation of the elderly hypertensive patients.

Key words: elderly patient, hypertension, rehabilitation, physiotherapeutic methods.

## Особенности восстановительного лечения больных артериальной гипертензией в старших возрастных группах.

*Е.Е. Алипова*

В статье представлен обзор данных литературы относительно особенностей использования физиотерапевтических методов при восстановительном лечении больных с артериальной гипертензией в старших возрастных группах.

Ключевые слова: пожилой возраст, артериальная гипертензия, реабилитация, физиотерапевтические методы.