



депресії за час проходження фізичної терапії за розробленою програмою, показники орієнтації в часі і просторі покращилися на 25%, короткотермінової пам'яті – на 16,5%, уваги – на 26%, довготривалої пам'яті – на 26,4% і мовної функції – на 17,7%; рівень депресії і тривоги пацієнтів знизився; рівень еластичності у пацієнтів, які займалися за розробленою програмою знизився на 11%, що сприяло збільшенню амплітуди рухів і сили м'язів.

Література:

1. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. – СПб.: Фолиант, 2002. – 397 с.
2. Кадыков А.С. Ранняя реабилитация больных с нарушениями мозгового кровообращения // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1997. – № 1. – С. 24–27.
3. Михайленко А.А. Клинический практикум по неврологии. – СПб.: Фолиант, 2001. – 480 с.
4. Окамото Гері. Основи фізичної реабілітації / Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
5. Потемкина Р.А., Вартапетова Н.В., Камардина Т.В. Опыт и перспективы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска // Кардиология. – 1996. – № 3. – С. 35–39.
6. Шевченко Л.А. О терапевтическом эффекте при проведении дифференцированных нейрореабилитационных мероприятий у больных с постинсультным двигательным дефицитом // Український вісник психоневрології. – 1996. – № 3. – С. 308–310.

Кукса Н.В.
Коростіль О.О.

Kuksa N.V.
Korostil O.O.

PHYSICAL THERAPY OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

The article highlights modern approaches to physical therapy of patients with arterial hypertension. The positive effect of aerobic training on the dynamics of blood pressure in patients with arterial hypertension is substantiated. The program of physical therapy of patients with arterial hypertension at the ambulatory stage of rehabilitation is presented.

Key words: *arterial hypertension, patients, physical therapy, ambulatory stage of rehabilitation, physical therapy program.*

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

У статті висвітлено сучасні підходи до фізичної терапії пацієнтів з артеріальною гіпертензією. Обґрунтовано позитивний вплив аеробних тренувань на динаміку показників артеріального тиску пацієнтів з артеріальною



гіпертензією. Представлено програму фізичної терапії пацієнтів з артеріальною гіпертензією на амбулаторному етапі реабілітації.

Ключові слова: *артеріальна гіпертензія, пацієнти, фізична терапія, амбулаторний етап реабілітації, програма фізичної терапії.*

Постановка проблеми. Артеріальна гіпертензія (АГ) є провідною медичною і соціальною проблемою сучасності внаслідок її широкої поширеності та тяжкості ускладнень. У численних дослідженнях визначено важливість АГ як фактору ризику розвитку серцево-судинних та цереброваскулярних захворювань, включаючи інфаркт міокарда та мозковий інсульт (Г.М. Сінькова). Встановлено, що на АГ страждають 20–30% дорослого населення. З віком поширеність хвороби збільшується і досягає 50–65% у осіб старше 65 років (А.В. Клімов, Є.Н. Денисов, О.В. Іванова). За даними ВООЗ АГ є одним з найбільш поширених хронічних неспецифічних захворювань людини, на частку яких в цілому доводиться 30% всіх смертей.

В Україні, як і в усьому світі АГ залишається однією з актуальних проблем кардіології. Це пов'язано з тим, що АГ значною мірою обумовлює високу серцево-судинну захворюваність і смертність, характеризується значною поширеністю і, водночас, відсутністю адекватного контролю в масштабі популяції (З.В. Лашкул). Згідно статичних даних МОЗ України за 2019 рік смертність від захворювань системи кровообігу становила понад 64% від загальної кількості летальних випадків. Високий рівень інвалідизації осіб з АГ пов'язаний з ризиком розвитку ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, цереброваскулярної патології (В. М. Коваленко, О. В. Подольський, Є. П. Свищенко, І. Я. Ханюкова та ін.).

Сучасні уявлення про лікування пацієнтів з АГ засновані на необхідності забезпечення максимального зниження ризику розвитку серцево-судинних ускладнень і серцево-судинної смертності (О.В. Дмитрієв). Для досягнення цієї мети важливим є не тільки зниження артеріального тиску (АТ) до цільового рівня, але й корекція всіх модифікованих факторів ризику виникнення і стабілізації АГ (С.М. Носков, В.М. Коваленко, Є.П. Свищенко). З негативних поведінкових факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань істотне значення має гіподинамія – малорухливий спосіб життя, який відзначається у 70% осіб з АГ всіх вікових груп (І.Є. Чазова, Е.В. Жернакова, Е.В. Ощепкова). Низька фізична активність розглядається як основний фактор ризику розвитку серцево-судинних захворювань, з огляду на що медичні наукові товариства рекомендують збільшення фізичної активності, як частини антигіпертензивної терапії для пацієнтів з АГ (Т. Semlitsch, К. Jeitler, L.G. Hemkens). Мета-аналіз рандомізованих контрольованих досліджень показує, що регулярна фізична активність аеробного навантаження дозволяє знизити АТ у осіб з АГ (V.A. Cornelissen, R.H. Fagard). Однак досліджень, присвячених питанню розробці програм фізичної терапії пацієнтів з АГ I–II стадії, основу яких складає аеробне тренування, нами виявлено в обмеженій кількості.

Мета статті – висвітлити особливості фізичної терапії пацієнтів з артеріальною гіпертензією на амбулаторному етапі реабілітації.



Об'єкт дослідження – реабілітація осіб з артеріальною гіпертензією.

Предмет дослідження – фізична терапія пацієнтів з артеріальною гіпертензією на амбулаторному етапі реабілітації.

Викладення основного матеріалу. АГ – це хронічне захворювання ССС, яке характеризується стабільним або періодичним підвищенням АТ та вражає різні системи організму. АГ поділяється на первинну та вторинну (симптоматичну). Остання АГ виникає на фоні інших захворювань та безпосередньо ними обумовлена.

Щодо первинної АГ, то в країнах пострадянського простору більш вживаним є поняття «гіпертонічна хвороба» (ГБ), яке визначається як хронічне захворювання, основним проявом якого є підвищення АТ, не пов'язане з виявленням явних причин, що призводять до розвитку вторинних форм АГ. Термін «гіпертонічна хвороба», який був запропонований Г.Ф. Лангом у 1948 р., відповідає терміну «есенціальна гіпертензія» й «артеріальна гіпертензія», які використовуються за кордоном. ГБ переважає серед всіх форм АГ, його поширення перевищує 90% усіх випадків. Оскільки об'єктом нашої роботи є самостійна форма АГ, що не пов'язана з іншими патологічними станами, то в контексті наряду дослідження розглядатиметься есенціальна (первинна) АГ.

Первинна (есенціальна) АГ – захворювання ССС, за якого підвищення АТ не обов'язково пов'язане з первинними органічними ураженнями органів або систем. Загальноприйнятим є вважати під терміном «артеріальна гіпертензія» стабільне підвищення АТ до 140/90 мм. рт. ст. і вище, будь-якого походження, в осіб, які не проходили курси антигіпертензивного лікування.

Етіологія АГ залишається не до кінця з'ясованою, але виявлено ряд факторів, тісно і незалежно пов'язаних з підвищенням АТ:

- вік – збільшення віку асоційоване з підвищенням частоти АГ і рівня АТ (насамперед, систолічного);
- надлишкова маса тіла й ожиріння підвищують АТ;
- спадкова схильність – підвищення АТ зустрічається приблизно в 2 рази частіше серед осіб, у яких один або обоє батьків мали АГ. Епідеміологічні дослідження показали, що близько 30% варіацій АТ в різних популяціях обумовлені генетичними факторами;
 - надмірне споживання натрію (> 5 г / день);
 - зловживання алкоголем;
 - гіподинамія [1].

Основними механізмами, що забезпечують нормалізацію АТ у пацієнтів з АГ є 1) гемодинамічні – зниження хвилинного об'єму крові та загального периферичного судинного опору; 2) дієтичні – корекція / зниження маси тіла, дотримання водно-сольового режиму; 3) ендокринно-обмінні – зниження рівня катехоламінів та інсуліну в крові; 4) поведінкові – довільна саморелаксація (оволодіння техніками аутогенного тренування).

На сучасному етапі є загальновизнаним факт щодо залежності рівня АТ від рухової активності людини. Гіподинамія / гіпокінезія як регульований (модифікований)



фактор ризику АГ сприяє дезадаптації ССС до стресорних ситуацій та негативно впливає на барорецепторний механізм депресорної системи, обумовлюючи його детренованість. Зазвичай пацієнти з АГ зі стабільним підвищенням АТ потребують його тривалої корекції шляхом прийому на постійній основі антигіпертензивних препаратів. Натомість на початкових стадіях розвитку АГ саме аеробні дозовані фізичні навантаження дозволяють стабілізувати АТ, усунути патологічні прояви АГ та попередити виникнення серйозних ускладнень. У пацієнтів з більш вираженими проявами АГ протягом першого року здійснюється корекція стану переважно немедикаментозними засобами (під суворим контролем показників ССС), надалі – висновок щодо необхідності прийому гіпотензивних препаратів. Суттєвий ефект від регулярних фізичних навантажень спостерігається у пацієнтів з АГ I ступеня [3].

На сьогодні існують численні якісні дослідження в рамках науково доказової практики щодо впливу фізичних навантажень на показники ССС, зокрема АТ, пацієнтів з АГ. Найбільш широко висвітленими у науковій літературі є дослідження, присвячені вивченню впливу аеробних фізичних навантажень на гемодинамічні й нейровегетативні зміни ССС. Результати мета-аналізу, проведеного V. Cornelissen і R. Fagard [6–7], засвідчили, що під впливом проведеного курсу аеробних тренувань у пацієнтів АГ спостерігалось зниження САТ у середньому на 6,9 мм рт. ст. і ДАТ – на 4,9 мм рт. ст. Pescatello L.S. і співавтори також надали достовірну інформацію щодо значення базових показників АТ, як предиктору рівня зниження АТ після навантаження: так, у чоловіків з високим рівнем базового АТ постнавантажувальне зниження було більш вираженим [10].

Результати багатьох мета-аналізів вказують, що ступінь зниження АТ після курсу аеробних фізичних вправ відрізняється. Halbert J.A. зі співавторами (1997) відзначили зниження САТ в середньому на 4,7 мм.рт.ст., а ДАТ – на 3,1 мм рт.ст. після курсу проведеного аеробного тренування [9]. У мета-аналізі, проведеному Hagberg JM зі співавторами показано, що аеробні фізичні тренування тривалістю більше 6 тижнів сприяють зниженню середнього рівня САТ на 11 мм рт.ст., а ДАТ – на 8 мм рт.ст. [8]. Велике мета-аналітичне дослідження проведене Whelton S.P. з співавторами, в якому проаналізовано результати 54 наукових робіт, виявило середнє зниження рівня САТ на 3,7 мм. рт. ст. і ДАТ на 2,6 мм рт.ст. після застосування фізичних навантажень тривалістю більше одного місяця для пацієнтів з АГ [11]. Необхідно відзначити, що Hagberg J.M. з співавторами зауважують, що зниження АТ при фізичних тренуваннях відзначалося лише у 75% пацієнтів з АГ, що можливо пояснюється, генетичною схильністю [8].

На думку І.В. Литвякової [4], вплив терапевтичних вправ пов'язаний з цілеспрямованою стимуляцією моторно-вісцеральних рефлексів, які полягають в змінах діяльності певних органів (серце, легені тощо) у результаті подразнення і скорочення скелетної мускулатури. Фізичні навантаження сприяють оптимальному перерозподілу крові в органах і тканинах організму, посиленню кровопостачання серця. При цьому доцільно враховувати, що терапевтичним впливом в аспекті зниження АТ володіє активність великих м'язових груп при достатньо тривалій роботі



з невисокою інтенсивністю і середнім темпом виконання фізичних вправ. При такому навантаженні сумарне зниження тону судин в активних м'язах перевищує компенсаторне його підвищення в неактивних м'язах. Вчена зазначає, що фізичні тренування з використанням силових тренажерів і циклічних вправ сприяють розвитку позитивної динаміки в клінічній картині захворювання на АГ: так, зменшення кардіалгії спостерігалось у 60,3% пацієнтів, головних болів – у 65,6%, проявів синдрому вегетативної дисфункції – у 59,1% пацієнтів. Позитивні гемодинамічні ефекти фізичних тренувань дозволяють зменшити дози медикаментозної терапії у 55,9% пацієнтів, а саме діуретиків у 80,8%, бета-блокаторів у 45,0%, антагоністів кальцію у 54,3%, інгібіторів АПФ у 37,6%. Застосування фізичних тренувань з використанням циклічних і силових тренажерів у осіб з АГ позитивно впливає на віддалені (більше 12 місяців) результати медичної реабілітації.

Результати дослідження А.В. Смоленського і А.Б. Мірошнікова [5] засвідчили ефективність застосування в реабілітації пацієнтів з АГ циклічних тренажерів і статодинамічного режиму м'язової роботи, що сприяло покращенню аеробних можливостей таких пацієнтів та виявило суттєвий гіпотензивний ефект. Після проведення курсу тренувань (96 занять по 4 години /тиждень) у пацієнтів з АГ основної групи достовірна різниця гіпотензивного ефекту у ранкові години склала: САТ – 5,3, ДАТ – 7; у вечірні години: САТ – 2,1, ДАТ – 8,5 %.

Р.Н. Кильдебєкова зі співавторами [3] відзначають, що застосування фізичної реабілітації в амбулаторних умовах у порівнянні з ізольованою медикаментозною терапією у пацієнтів з АГ дозволяє ефективно усунути негативні поведінкові фактори ризику (надмірна маса тіла, малорухливий спосіб життя) та інтенсифікувати зниження цільового рівня АТ. Результати проведеного науковцями дослідження дозволили констатувати ефективність використання фізичних вправ у реабілітації пацієнтів з АГ, при цьому найбільш виражена позитивна динаміка спостерігалася при кардіотренуваннях із застосуванням циклічних тренажерів.

Щодо силових навантажень, то О.В. Дмитрієв [2] зауважує, що позитивні ефекти силових тренувань складаються з впливу на масу тіла, функціональний стан серцево-судинної системи, але повинні застосовуватися лише як доповнення до аеробних, оскільки тренування в аеробному режимі ефективніші щодо зниження рівня АТ.

З урахуванням теоретичних позицій дослідження розроблено програму фізичної терапії для пацієнтів з АГ I–II стадії, яка реалізувалася в амбулаторних умовах.

Мета програми фізичної терапії пацієнтів з АГ полягала в підвищенні адаптаційних можливостей організму пацієнта до впливів зовнішніх і внутрішніх подразників.

Спеціальними завданнями фізичної терапії пацієнтів з АГ були:

1) покращення показників функціонального стану ССС, насамперед, нормалізація показників АТ і ЧСС;

2) підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи організму пацієнтів, його толерантності до фізичних навантажень та загальної тренуваності;



3) стимуляція та активізація процесів обміну речовин, що особливо актуально для пацієнтів з надлишковою вагою;

4) оптимізація психоемоційного стану пацієнта шляхом врівноваження процесів збудження і гальмування в ЦНС.

Основною фізичної терапії для пацієнтів з АГ були спеціальні (терапевтичні) вправи та тренування аеробного навантаження. Аеробні тренування (тренінг, вправи), аеробіка, кардіотренування – це будь-який вид фізичної активності, при якому задіяно значну кількість м'язів і споживається велика кількість кисню. З точки зору біохімії, аеробне навантаження – це вид фізичного навантаження, при якому м'язові рухи відбуваються за рахунок енергії, отриманої в процесі аеробного гліколізу, тобто окислення глюкози киснем. Аеробні вправи виконуються з низькою і середньою інтенсивністю, а також вони відрізняються динамічним, безперервним і тривалим характером виконання (більше 5 хв.), що супроводжується підвищенням ЧСС і прискореним диханням.

Аеробна витривалість залежить від функціонального стану ССС, яка забезпечує постачання кисню і поживних речовин в м'язи. З огляду на що, аеробні тренування також називають кардіотренуваннями, а аеробну витривалість – кардіоваскулярною. Аеробні тренування призначені для підвищення витривалості організму, підйому тону, зміцнення ССС і зниження маси тіла. Такі вправи зміцнюють серце, підвищують витривалість, покращують роботу легенів і допомагають подолати стрес.

Аеробні вправи інтегрувалися з іншими терапевтичними вправами: дихальними та релаксаційними вправами, вправами на тренування вестибулярного апарата (баланс і координація рухів). В якості комплементарних засобів (тобто засобів, які в комплексі дещо підвищують ефект фізичних навантажень) проводилися курсами масаж, постізометрична релаксація (ПІР) та аутогенне тренування.

Фізична терапія для пацієнтів з АГ включала три режими рухової активності: щадний / адаптаційний (7–10 днів); щадно-тренувальний / тонізуючий (2 тижні); тренувальний (4 тижні) (табл. 1).

Таблиця 1

Програма фізичної терапії пацієнтів з АГ

Режим рухової активності	Засоби фізичної терапії	Методичні особливості / вказівки
Щадно-адаптаційний (7–10 днів)	Терапевтичні вправи	Щоденно. 15–20 хв. Темп: повільний, середній. Неповна амплітуда рухів. Інтенсивність за шкалою Борга: 3–4. В.п.: лежачи, сидячи, обмежено – стоячи. Кількість повторів: 4–6 разів
	Масаж з ПІР	Щоденно. Масаж 15–20 хв., ПІР 15–20 хв.



Щадно-тренувальний (2 тижні)	Терапевтичні вправи	Щоденно. 30–40 хв. Темп: середній. Фізіологічна амплітуда рухів. Інтенсивність за шкалою Борга: 4–5. В.п.: сидячи, стоячи. Кількість повторів: 6–8 разів
	Масаж з ПІР	Протягом першого тижня: масаж 15–20 хв. ПІР 15–20 хв.
	Кардіотренування на велоергометрі	2–3 рази на тиждень по 5–15 хв. Темп: повільний, середній. Інтенсивність за шкалою Борга: 4.
Тренувальний (4 тижні)	Терапевтичні вправи	3–5 разів на тиждень: 40–60 хв. Темп: середній. Повна амплітуда рухів. Інтенсивність за шкалою Борга: 5–6. В.п.: сидячи, стоячи, під час ходьби. Кількість повторів: 8–10 разів
	Кардіотренування на біговій доріжці (ходьба)	2–3 рази на тиждень по 5–15 хв. Темп: середній. Інтенсивність за шкалою Борга: 5.
	Аутогенне тренування	Через день протягом 4 тижнів (усього 12 занять). Тривалість заняття: 5–10 хв.

Щадний/адаптаційний режим – передбачав малу (щадну) фізичну активність. Метою цього режиму було обмеження фізичних і психічних подразників, створення позитивного психоемоційного настрою, підвищення адаптації організму пацієнтів (особливо ССС) до нових фізичних умов, пов'язаних з руховою активністю. Заняття проводилися 5 разів на тиждень, зважаючи на незначну інтенсивність навантаження. На цьому режимі використовувалися терапевтичні вправи низького аеробного навантаження. Вихідні положення для виконання вправ переважно полегшені – положення лежачи, сидячи, обмежено – положення стоячи (для пацієнтів без надлишкової маси тіла та супутніх розладів). Застосовувалися вправи для великих і середніх груп м'язів, із невеликою та середньою амплітудою рухів, не перевищуючи фізіологічні норми амплітуди рухів у суглобах. Темп виконання вправ був переважно повільний; для пацієнтів із середнім рівнем фізичної підготовки вправи, які проводилися у другій половині першого тижня, – у середньому темпі. Кількість повторення кожної вправи 4–6 разів, вправи виконувалися коловим методом тренування. Зазначені вправи супроводжувалися дихальними вправами та сполучалися з вправами на розслаблення м'язів. У заняття також вводилися вправи на покращення вестибулярної функції – на баланс та координацію рухів. Тривалість



кожного заняття становила 15–20 хв. Інтенсивність навантаження занять не перевищувала 3–4 за шкалою Борга. На цьому етапі пацієнтам з АГ почали проводити курс масажу з ПІР, який складав 10 днів (2 тижні). Відповідно друга половина курсу масажу та ПІР проводилася на щадно-тренувальному режимі рухової активності.

Щадно-тренувальний режим – режим помірної фізичної активності. Мета цього режиму полягала у розширенні адаптаційних можливостей організму пацієнта за допомогою дозованого тренування серцево-судинної, нервової систем, органів дихання, опорно-рухового апарату та ін. Заняття проводилися також 5 разів на тиждень. На цьому режимі використовувалися терапевтичні вправи середнього аеробного навантаження. Вихідні положення для виконання вправ сидячи, положення стоячи, а також вправи в динаміці – під час ходьби. Застосовувалися вправи для усіх груп м'язів, із середньою амплітудою рухів, не перевищуючи фізіологічні норми амплітуди рухів у суглобах. Темп виконання вправ був переважно середній. Кількість повторення кожної вправи 6–8 разів за коловим методом тренування. Аеробні вправи супроводжувалися дихальними вправами та сполучалися з вправами на розслаблення м'язів. Включалися також вправи на покращення вестибулярної функції (на баланс та координацію рухів) у статиці та динаміці. Тривалість кожного заняття складала 30–40 хв. Цей режим рухової активності передбачав залучення аеробних тренувань – кардіотренування на велоергометрі, які проводилися 2–3 рази на тиждень по 5–15 хв. Інтенсивність навантаження занять не перевищувала 4–5 за шкалою Борга. На цьому етапі пацієнтам з АГ продовжували проводити курс масажу з ПІР протягом першого тижня цього режиму (5 днів), оскільки повний курс масажу з ПІР становив 10 днів.

Тренувальний режим – режим з великою фізичною активністю. Мета цього етапу рухової активності передбачала підвищення функціональних можливостей організму та толерантності до фізичних навантажень з використанням активних тренувань, а саме – перехід пацієнта на новий рівень функціональних можливостей організму. Заняття проводилися також 3–5 разів на тиждень. На цьому режимі також використовувалися терапевтичні вправи середнього аеробного навантаження та більш інтенсивного для пацієнтів з високим рівнем фізичної підготовки та режиму впрацювання. Вихідні положення для виконання вправ положення стоячи, а також вправи в динаміці – під час ходьби. Використовувалися вправи і в положенні сидячи для осіб зі зниженою толерантністю до фізичних навантажень, надлишковою вагою тощо. Застосовувалися вправи для усіх груп м'язів, із повною та збільшеною амплітудою рухів у суглобах. Темп виконання вправ був переважно середній. Кількість повторення кожної вправи 8–10 разів за коловим методом тренування. Аеробні вправи обов'язково супроводжувалися дихальними вправами та чергувалися з вправами на релаксацію м'язів. Ускладнювалися вправи на покращення вестибулярної функції (на баланс та координацію рухів) у статиці та динаміці. Тривалість кожного заняття складала 40–60 хв. Цей режим рухової активності передбачав включення аеробних тренувань – ходьба на біговій доріжці, які проводилися 2–3 рази на тиждень по 5–15 хв. Інтенсивність навантаження



занять не перевищувала 5–6 за шкалою Борга. На цьому етапі для пацієнтів з АГ проводилися аутогенні тренування, спрямовані на врівноваження процесів збудження та гальмування в ЦНС та профілактику активного реагування на стресові ситуації в повсякденному житті. Заняття з аутогенного тренування пацієнтів з АГ проводилися через день протягом 4 тижнів (усього 12 занять). Тривалість кожного заняття становила 5–10 хв.

Доцільно зазначити, що на основі представленого змісту програми фізичної терапії пацієнтів з АГ розроблялися індивідуальні програми, які враховували вік і стать пацієнта, особливості перебігу та стаж захворювання, наявні супутні розлади та фактори ризику стабілізації АГ, а також рівень фізичної підготовки, попередній руховий досвід пацієнта та толерантність до фізичних навантажень, яка визначалася за шкалою Борга.

Під час проведення курсу фізичної терапії пацієнтам з АГ обов'язково надавалися індивідуальні рекомендації щодо зміни /модифікації способу життя, які включали такі стандартні положення:

- зниження або нормалізація маси тіла (бажано до досягнення індексу маси тіла $<25 \text{ кг / м}^2$) за рахунок зменшення загальної калорійності їжі і споживання жирів;
- щоденні динамічні аеробні фізичні навантаження протягом 30–60 хв. (наприклад, прогулянки швидким кроком, плавання). Небажані ізометричні навантаження (підняття важких предметів), особливо в поєднанні з затримкою дихання або напруженням, які можуть викликати підйом АТ;
- обмеження споживання кухонної солі (до 5 г на добу або 2,0 г натрію). Зменшення використання солі при приготуванні їжі або виключення продуктів, що мають підвищений вміст солі (соління, гастрономічні продукти – копченості, сосиски, ковбаси, м'ясо в паніровці, консерви);
- використання дієти. Доцільно включати в раціон харчування продукти багаті кальцієм (молочні знежирені продукти), калієм, магнієм, мікроелементами, вітамінами, харчовими волокнами (овочі, фрукти, зелень, хліб грубого помелу, висівки). Харчові добавки, що містять калій і магній не слід рекомендувати для зниження АТ. Зерна і зернові продукти грубого помелу, харчові волокна споживати в кількості 7–8 порцій щодня (порція – 100 г для всіх продуктів, крім насіння і горіхів, для них порція – 35 г); свіжі овочі та свіжі фрукти – 4–5 порцій на день; молочні продукти, знежирені або з низьким вмістом жиру – 2–3 порції щодня; м'ясо, курку або рибу ≤ 2 порцій на день; горіхи, насіння, бобові – 4–5 порцій на тиждень; обмежити вживання жирної їжі, солодоців;
- обмеження прийому алкоголю (<30 г на добу для чоловіків і 20 г для жінок в перерахунку на чистий алкоголь). Слід враховувати можливу небажану взаємодію алкоголю з антигіпертензивними лікарськими засобами;
- припинення паління – один з найефективніших способів зниження загального ризику ССС.

Отже, розроблена програма фізичної терапії пацієнтів з АГ включала основні засоби: терапевтичні вправи (вправи аеробного характеру із залученням усіх груп



м'язів, дихальні вправи, які супроводжували інші вправи, релаксаційні вправи – вправи для розслаблення м'язів, вправи для тренування вестибулярної функції – вправи на рівновагу та координацію рухів), аеробне тренування / кардіореспіраторне тренування; комплементарні засоби: масаж за седативною методикою, ПІР м'язів шиї та плечового поясу, аутогенне тренування. Фізична терапія для пацієнтів з АГ передбачала реалізацію трьох режимів рухової активності: щадний / адаптаційний (7–10 днів); щадно-тренувальний / тонізуючий (2 тижні); тренувальний (4 тижні).

У подальшому плануємо презентувати результати дослідження дієвості розробленої програми фізичної терапії пацієнтів з АГ.

Література:

1. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации. Российское кардиологическое общество. 2020. URL: https://cardioweb.ru/files/Klinicheskie_rekomendacii_2020.pdf
2. Дмитриев А.В. Оценка влияния физических нагрузок на состояние сердечно-сосудистой системы и вегетативного баланса у больных артериальной гипертензией на поликлиническом этапе реабилитации: автореф. ... дис. ... канд. мед. наук: 14.03.05. М., 2019. 23 с.
3. Кильдебекова Р.Н., Дмитриев А.В., Исхаков Э.Р. Физическая реабилитация в амбулаторных условиях у больных с артериальной гипертензией // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2014. №3. С. 37–39.
4. Литвякова И.В. Оптимизация программ физических тренировок с применением циклических и силовых тренажеров у больных артериальной гипертензией: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.03.11. М., 2011. 25 с.
5. Смоленский А.В., Мирошников А.Б. Новые подходы к физической реабилитации больных артериальной гипертензией с использованием тренажерных устройств // Спортивная медицина. 2014. №1. С.13–17.
6. Cornelissen V.A., Fagard R.H. Effect of resistance training on resting blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials // J. Hypertens. 2005. Vol. 23, № 2. P. 251–259.
7. Cornelissen, V.A., Fagard R.H. Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms, and cardiovascular risk factors // Hypertension. 2005. Vol. 46, № 4. P. 667–675.
8. Hagberg J.M., Park J.J., Brown M.D. The role of exercise training in the treatment of hypertension // Sports Med. 2000. Vol. 30. P. 193–206.
9. Halbert, J.A., Silagy C.A., Finucane P. The effectiveness of exercise training in lowering blood pressure: a meta-analysis of randomised controlled trials of 4 weeks or longer // J. Hum. Hypertens. 1997. № 11. P. 641–649.
10. Pescatello L.S., Guidry M.A., Blanchard B.E. [et al.] Exercise intensity alters postexercise hypotension // J. Hypertens. 2004. Vol. 22. P. 1881–1888.
11. Whelton S.P., Chin A., Xin X., He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials // Ann. Intern. Med. 2002. Vol. 136. P. 493–503.