

УДК 615.825:616.12-008.331.1

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ

Козубенко Ю.Л.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

У статті досліджено фізичні вправи, які рекомендується застосовувати хворим на гіпертонічну хворобу. Описано причини виникнення та стадії гіпертонії. Встановлено протипоказання щодо виконання фізичних вправ хворими. Проаналізовано методичні рекомендації щодо проведення заняття з лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі. Наведено комплекс спеціальних вправ при гіпертонії.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, гіпертонічна хвороба, лікувальна гімнастика, артеріальний тиск, вправи.

Постановка проблеми. Гіпертонія – це найпоширеніша патологія в Україні, яка займає перше місце в структурі непрацездатності, інвалідності та смертності населення. Гіпертонічна хвороба є найбільш частим захворюванням серед патологій серцево-судинної системи. На превеликий жаль, Україна належить до країн з дуже високим ступенем поширення гіпертонічної хвороби – 41% населення, що істотно відбивається на демографічних показниках країни. Давно помічено, що стійке підвищення артеріального тиску і смертність населення від серцево-судинних захворювань знаходяться в прямій залежності: чим більше значення артеріального тиску, тим вище смертність [3].

Дуже важливо, щоб студенти уміли розрізняти стадії гіпертонічної хвороби, знали спеціальні вправи лікувальної фізичної культури (ЛФК), які допомагають максимально знизити та привести до норми артеріальний тиск, могли оцінити ефективність проведеного заняття з ЛФК.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження впливу вправ ЛФК на хворих гіпертонічною хворобою, з метою покращення їх стану мають велике значення у розробці методів та комплексів лікувальних заходів. Проблему реабілітації паці-

єнтів, що страждають на гіпертонічну хворобу порушили у своїх працях В.М. Мухін та В.І. Дубровський. М.В. Степашко, Л.В. Сухостат, В.С. Сухан, Л.В. Дичка, О.С. Блага дали методичні вказівки, описали показання та протипоказання щодо проведення лікувальної гімнастики. Дані щодо ефективності засобів ЛФК при гіпертонії містяться у працях В.В. Кляпчука, Г.В. Дзяка, В.А. Єпіфанова, Г.Л. Опанасенко, І.І. Пархотика та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У наш час недостатня кількість уваги приділяється розробці комплексів вправ з лікувальної фізичної культури при серцево-судинних захворюваннях, зокрема при гіпертонічній хворобі, у зв'язку з існуючими показаннями та протипоказаннями. Оскільки дані вправи є ефективними при лікуванні гіпертонії, необхідно більш детально їх розглянути та дослідити.

Мета статті полягає в комплексному аналізі занять з лікувальної фізичної культури, призначених для хворих на гіпертонію.

Виклад основного матеріалу. Гіпертонічна хвороба характеризується підвищенням артеріального тиску: систолічного вище 150 мм рт. ст. (20,0 кПа) і діастолічного – 90 мм рт. ст. (12,7 кПа). Це пов'язано зі збільшенням тонуусу судин, що

створює підвищену опірність кровотоку. Основною причиною гіпертонічної хвороби є порушення функцій вищих відділів ЦНС, розлад нейрогуморальних механізмів. До чинників, що сприяють підвищенню артеріального тиску, відносять психоемоційні перенапруження, часті стреси, надмірну розумову працю, атеросклероз, спадковість, ожиріння, діабет, клімакс, паління тощо.

Хвороба має хронічний перебіг з періодичними загостреннями, гіпертонічними кризами і періодами відносного благополуччя (ремісія). Проявляється вона головним болем, шумом у вухах, запамороченням, підвищеною дратівливістю, зниженням працездатності. При гіпертонічній кризі ці симптоми різко посилюються, з'являється біль у м'язах і суглобах, виникають гострі розлади зору, блювота. Іноді хворі втрачають свідомість.

У перебігу гіпертонічної хвороби розрізняють три стадії, кожна з яких поділяють на дві фази – А і Б.

I стадія: артеріальний тиск підвищується при психічних перенапруженнях (А-латентна) або на деякий час при визначених ситуаціях (Б-транзиторна), в звичайних умовах він у межах норми. Під впливом спокою, режиму, лікування і навіть тільки відпочинку артеріальний тиск знижується до нормального рівня [5, с. 236].

II стадія характеризується постійним значно підвищеним, але не стійким артеріальним тиском (А-лабільна), або він стає стійким (Б-стабільна). Артеріальний тиск досягає 200/115 мм рт. ст. (26,7/15,2 кПа). У цій стадії виявляються ознаки атеросклеротичного ураження серця і судин, зміни в очному дні, з'являється задуха при фізичних навантаженнях, виникають напади стенокардії та гіпертонічні кризи. Під впливом лікування тиск знижується, але не завжди досягає нормальних показників. У період ремісії хворі працездатні.

III стадія – склеротична, у якій разом зі стійким і значно підвищеним артеріальним тиском до 230/130 мм рт. ст. (30,7/17,3 кПа) виявляються суттєві органічні зміни серцево-судинної системи, у першу чергу значні атеросклеротичні ураження судин серця, мозку, нирок. Вони спочатку компенсовані (А), потім настає декомпенсація (Б). Спостерігаються серцева, ниркова та цереброваскулярна недостатність, напади стенокардії, можливі крововиливи в мозок, сітківку ока, інфаркти.

Гіпертонічну хворобу лікують комплексно, застосування різних методів лікування буде залежати від стадії хвороби. В першу чергу призначають ліки, що знижують артеріальний тиск (гіпотензивні препарати); усувають або максимально зменшують дію чинників, що викликали його підвищення; призначають дієту зі зниженням у їжі кухонної солі; використовують засоби фізичної реабілітації на фоні раціонального рухового режиму; приділяють увагу організації праці I відпочинку [5, с. 237].

ЛФК при гіпертонічній хворобі проводиться з метою: нормалізації процесів збудження та гальмування в корі великого мозку шляхом створення рухової домінантності; поліпшення кровообігу та забезпечення головного мозку, що сприяє нормалізації динаміки кіркових процесів, вищої нервової діяльності, сну; полегшення діяльності серця шляхом мобілізації екстракардіальних чинників кровообігу; активізації обміну речовин у міокарді

та колатерального кровообігу; нормалізації тонусу кровоносних судин; активації депресорної функції нирок; запобігання розвитку ускладнень артеріальної гіпертензії (гіпостатичної пневмонії, тромбоемболії, інфаркту міокарда, порушень мозкового кровообігу); підтримання нормальної маси тіла хворого; активізації реакції адаптації до несприятливих умов навколишнього середовища та стресових чинників; зниження дози гіпотензивних та інших фармакологічних препаратів; підвищення працездатності хворих.

Абсолютними протипоказаннями щодо проведення ЛФК є: артеріальний тиск понад 210/120 мм рт. ст.; ознаки коронарної та серцево-судинної недостатності III ступеня, гостра серцева недостатність, тяжка ретинопатія; тяжкі порушення серцевого ритму (миготлива аритмія, пароксизмальна тахікардія, неповна (II-III ступеня) та повна передсердно-шлуночкова блокада); тромбоемболічні ускладнення; аневризми, некомпенсований цукровий діабет.

Відносними протипоказаннями щодо проведення ЛФК є: погіршення загального стану в разі зниження артеріального тиску до 20% від звичайного рівня; загострення супутніх захворювань; нещодавно перенесені або часті гіпертензивні кризи; тривалі напади стенокардії, динамічні порушення мозкового кровообігу.

Лікувальна фізкультура доцільна в різних стадіях гіпертонічної хвороби, але найбільше – I та II. Рекомендується починати займатись нею з дозованого ходіння звичайним кроком з періодичним поступовим прискоренням і уповільненням кроку, з елементарних гімнастичних і дихальних вправ. Під впливом таких занять розкриваються дрібні судини у великих м'язових ділянках, знижується підвищений судинний тонус, поліпшується самопочуття хворих.

Корисна для хворих на гіпертонічну хворобу щоденна ранкова гімнастика, але в II стадії хвороби слід утримуватися від вправ, що супроводяться припливом крові до голови (сильного згинання тулуба тощо). У всіх стадіях гіпертонічної хвороби рекомендується дихальна гімнастика – довільне глибоке і ритмічне дихання грудьми і животом. Вдих триває 3–4 с, а видих – 3–5 с. Завдяки глибокому рівномірному диханню відбувається повніший обмін повітря в легенях і кров краще насичується киснем [2, с. 193].

На госпітальному та поліклінічному етапах реабілітації хворим призначають лікувальну гімнастику, ранкову гігієнічну гімнастику, дозовану ходьбу, прогулянки, теренкур, працетерапію, вправи на тренажерах, масаж, елементи спорту (плавання, гребля, ходьба на лижах, дозований біг), ближній туризм, гідрокінезотерапію, ігри (волейбол, баскетбол, бадмінтон, теніс та ін.).

У комплексах лікувальної гімнастики використовують вправи на розслаблення м'язів, дихальні, загальноорозвиваючі вправи, що стимулюють екстракардіальні чинники гемодинаміки, поліпшують кровообіг у судинах головного мозку. Хворі виконують махові рухи кінцівками з повною амплітудою в середньому і повільному темпі без значних зусиль та затримки дихання, з предметами або на спортивних снарядах, тренажерах. Сприятливий вплив чинить помірна праця на свіжому повітрі – у саду, на городі [6, с. 258].

Спеціальні вправи: вправи на розслаблення м'язових груп, дихальні вправи, вправи для тренування вестибулярного апарату і на рівновагу, координацію рухів, з елементами пружності. До процедур включають дихальні 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 інший. Можливі вправи на подолання маси свого тіла, з невеликим обтяженням та опором. Динамічні і статичні вправи чергують із вправами на розслаблення. Виключають різкі рухи, глибокі нахили голови вниз, тривалі статичні зусилля [6, с. 260].

Методичні вказівки для проведення лікувальної гімнастики при гіпертонічній хворобі:

- під час лікувальної гімнастики фізичне навантаження рівномірно розподіляють на весь організм хворого;

- як вихідні використовують переважно положення сидячи на стільці та лежачи з піднятим корпусом у першій половині лікувального курсу і при II та III стадіях захворювання; сидячи, лежачи і стоячи – переважно у другій половині курсу лікування на I, II і III стадіях захворювання;

- лікувальну гімнастику необхідно проводити в окремому добре провітреному приміщенні у спокійній обстановці з застосуванням індивідуального або малогрупового методу;

- гімнастичні вправи, що пропонуються хворим на гіпертонічну хворобу, мають бути доступними для виконання, а тому простими, і не висувати підвищених вимог до нервової системи, особливо у першій половині курсу лікування. У другій половині курсу вправи поступово ускладнюють, що сприяє тренуванню координаційних механізмів;

- вправи слід застосовувати ритмічно, у спокійному темпі, з великим обсягом рухів у суглобах, щоб краще використовувати екстракардіальні, допоміжні фактори апарату кровообігу;

- вправи застосовують вільні, без зусилля і вираженого вольового напруження. За наявності ж попереднього тренування хворого на I і II стадіях, переважно у другій половині курсу лікування, дозволяють застосовувати вправи з дозованим силовим напруженням, чергуючи їх із вправами на розслаблення м'язових груп, які працювали, і дихальними вправами;

- у хворих необхідно розвивати функцію повного дихання, що сприяє зниженню артеріального тиску;

- не слід застосовувати гімнастичні вправи з вираженим зусиллям, великим обсягом рухів корпусу і голови та ін., що викликає припливи крові до голови, а також робити різкі та швидкі рухи;

- для хворих у III стадії захворювання цільність навантаження зменшують за рахунок введення між вправами короткочасних пауз і застосування дихальних вправ;

- при проведенні лікувальної гімнастики з хворими пікнічної статури звертають увагу на зміцнення черевного преса, використовуючи гімнастичні вправи полегшеного типу, чергуючи їх

із дихальними у положенні сидячи і стоячи, самомасаж і масаж живота. Лікувальну гімнастику необхідно застосовувати відповідно до режиму харчування та із включенням розвантажувальних днів;

- хворим, що страждають на запаморочення і порушення статикодинамічної стійкості, на додаток до згаданих вище вправ призначають елементи вестибулярного тренування (вправи на розвиток рівноваги, зміни положення голови у просторі, вправи із заплученими очима та ін.) [1, с. 39].

Зважаючи на індивідуальні особливості хворого, для нього можна застосовувати лише певні вправи. Якщо таких особливостей немає, хворі входять до спеціальної групи, з якою проводяться загальні вправи. Найбільш характерним комплексом лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі II ступеня є наступний набір вправ:

1. Початкове положення – сидячи на стільці. Руки розвести в сторони на вдих, повернутися в початкове положення на видих.

2. Початкове положення – таке ж, руки піднести до плечей, лікті розвести в сторони. Здійснити обертання рук в плечових суглобах в різні сторони.

3. Початкове положення – сидячи на стільці, ноги випрямити вперед, п'яти на підлозі. Здійснити обертання стоп в один, потім в інший бік.

4. Початкове положення – сидячи на стільці. Повернути тулуб вправо, праву руку відвести в сторону, ліва рука повинна торкнутися спинки стільця праворуч, видих, повернутися у вихідне положення на вдих. Повторити те ж, але в іншу сторону.

5. Початкове положення – те ж. Праву ногу випрямити вперед, ліву зігнути в колінному суглобі. Змінити положення ніг.

6. Початкове положення – сидячи на краю стільця, сперся на спинку, ноги випрямити вперед, праву руку прокласти на груди, а ліву на живіт. Використовувати діафрагмальне грудне дихання.

7. Звичайна ходьба з високим підніманням колін.

8. Початкове положення – основна стійка. М'язи ніг розслаблені, зробити легке струшування однією, потім іншою ногою.

9. Початкове положення – те ж. Піднятися на носки, руки плавно ковзають по тулубу до пахових западин – вдих, повернутися у вихідне положення – видих.

10. Початкове положення – ноги на ширині плечей, руки на поясі, стоячи. Переносимо вагу тіла на одну ногу, згинаючи її в колінному суглобі, руку в сторону – вдих, повернутися в початкове положення – видих.

11. Початкове положення – таке ж. Ліву руку за голову, виконати нахил вправо – вдих, повернутися в початкове положення – видих.

12. Початкове положення – стоячи, одна рука на спинці стільця. Виконати махи ногою вперед і назад. М'язи ноги розслаблені.

13. Ходьба.

14. Початкове положення – лежачи на спині, праву руку покласти на груди, ліву – на живіт. Виконати діафрагмальне грудне дихання.

15. Початкове положення – на спині. Ногу зігнути в коліні, підтягнути до живота – видих, вихідне положення – вдих.

16. Початкове положення – таке ж. Згинаємо руки в ліктьових суглобах, одночасно стискаємо пальці в кулак, згинаємо стопи, вдих, у вихідне положення – видих.

17. Початкове положення – те ж. По черзі піднімаємо ноги.

18. Початкове положення – те ж, ноги зігнути в колінах і тазостегнових суглобах з опорою на стопи. Розслабити м'язи ніг, потрясти.

19. Початкове положення – на спині. Підняти і відвести ноги в сторону.

20. Повторити вправу № 14.

21. Початкове положення – на спині. Права рука кладеться на пояс, ліва – до плеча, повернутися у вихідне положення, ліва рука – на пояс, права – до плеча, вихідне положення, права рука – на пояс, ліва нога зігнута, вихідне положення, ліва рука – на пояс, права нога зігнута, вихідне положення.

22. Початкове положення – на спині, очі закриті. По черзі розслабити м'язи правої, потім лівої руки [4].

Ефективність занять ЛФК залежить від правильності вибору засобів, форм та методів ЛФК і дозування фізичних вправ. Оцінюють ефективність одного заняття (терміновий ефект) та курсу лікування із застосуванням ЛФК (кумулятивний ефект).

До картки хворого, який відвідує кабінет ЛФК, для оцінювання ефективності занять вносять результати простих функціональних проб до і після навантаження (частота серцевих скоро-

чень, артеріальний тиск, частота дихання), антропометрії (зріст, маса тіла, окружність грудної клітки, спірометрія, динамометрія кисті) і вимірювання обсягу рухів у суглобах. Результати занять ЛФК у картці визначають за пульсом до і після занять, а також за суб'єктивними даними.

Досліджуючи безпосередні реакції організму хворого на фізичне навантаження протягом одного заняття, можна зробити висновок про їх адекватність щодо функціональних можливостей організму хворого в цілому або його окремих фізіологічних систем і органів. Для цього, як і в спортивній медицині, проводять лікарсько-педагогічні спостереження. Доцільно застосовувати пульсотактометр, електрокардіосигналізатор або телеелектрокардіограф.

Визначаючи толерантність до фізичних навантажень, можна не тільки оцінити ефективність курсу ЛФК, а й визначити рівень підготовки до фізичної праці. Для цього порогову толерантність зіставляють з професійними енерговитратами [6, с. 251].

Висновки і пропозиції. У підсумку дослідження слід зазначити, що лікувальна фізична культура є невід'ємною частиною лікувального процесу при гіпертонічній хворобі. Володіючи інформацією щодо протипоказань при гіпертонії, користуючись наведеними методичними рекомендаціями, студенти зможуть складати комплекси вправ для покращення стану хворих, а також удосконалювати існуючі комплекси.

Список літератури:

1. Блага О. С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи: методичні рекомендації / О. С. Блага, Л. В. Дичка, В. С. Сухан. – Ужгород, 2014. – 62 с.
2. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – М.: Гуманит. узд. центр ВЛАДОС, 2001. – 608 с.
3. Гіпертонічна хвороба. Причини, симптоми та ускладнення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://stopbolezni.net/xvorobu/2837-gipertonichna-xvoroba-pruchiny-symptomu.html> – Назва з екрана.
4. ЛФК при гіпертонічній хворобі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://emed.org.ua/likuvalna-fizkultura/375-lfk-pri-gipertonichnij-hvorobi> – Назва з екрана.
5. Мухін В. М. Фізична реабілітація: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / В. М. Мухін. – К.: Олімп. л-ра, 2000. – 424 с.
6. Степашко М. В. Масаж і лікувальна фізична культура в медицині: підручник / М. В. Степашко, Л. В. Сухостат. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 352 с.

Козубенко Ю.Л.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ С ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Аннотация

В статье исследованы физические упражнения, которые рекомендуется применять больным гипертонической болезнью. Описаны причины возникновения и стадии гипертонии. Установлено противопоказание к выполнению физических упражнений больными. Проанализированы методические рекомендации по проведению занятия по лечебной физической культуре при гипертонической болезни. Приведен комплекс специальных упражнений при гипертонии.

Ключевые слова: лечебная физическая культура, гипертоническая болезнь, лечебная гимнастика, артериальное давление, упражнения.

Kozubenko Y.L.

Pereyaslav-Khmelnytskyi Gregory Skovoroda State Pedagogical University

FEATURES BY LESSONS THERAPEUTIC PHYSICAL IN HYPERTENSION

Summary

This article explores the physical exercise that recommended for patients with hypertension. Described causes and stages of hypertension. Established contraindications to implement exercise patients. Analyzed guidelines for conducting classes on medical physical culture hypertension. Shows a set of special exercises for hypertension.

Keywords: Therapeutic exercise, hypertension, physiotherapy, blood pressure, exercise.