

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ ГІПОТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ

Пешкова О.В., Рубан Л.А., Мелешков В.О.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. У статті проаналізовано механізми лікувальної дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі, охарактеризовано засоби та форми проведення занять ЛФК при гіпотонічній хворобі на амбулаторному етапі, наведено методи дослідження, що дозволяють провести оцінку раціональності впливу засобів ЛФК на організм хворих даного профілю

Ключові слова: спеціальні фізичні вправи, механізми лікувальної дії, рухові режими.

Вступ. Артеріальна гіпотонія характеризується клінічним зниженням артеріального тиску нижче 100/60 мм рт.ст. для осіб у віці до 25 років і нижче 105/65 мм рт. ст. - для осіб старше 30 років [5,6]. За даними різних авторів, відсоток гіпотонії коливається в дуже широких межах: від 0,7-0,63% до 41% і більше [11]. Первинна артеріальна гіпотонія (гіпотонічна хвороба) частіше зустрічається у жінок [8,9]. Найбільше число хворих становлять особи молодого віку.

Єдиною є думка всіх авторів про виняткове значення, яке має в терапії хворих на первинну артеріальну гіпотонією лікувальна фізична культура [2,3,7]. Ці автори вказують, що тільки систематичні фізичні вправи в змозі забезпечити отримання стабільних позитивних результатів лікування та нормалізацію артеріального тиску. Всі дослідники одностайні в думці про велику значущість у профілактиці та лікуванні первинної артеріальної гіпотонії факторів, які тренують і гартують [4,6,8]. Разом з тим лікувальна фізична культура досі не має в своєму розпорядженні науково обгрунтованої методики застосування фізичних вправ при цьому захворюванні.

Мета роботи: охарактеризувати сучасні підходи щодо призначення лікувальної фізичної культури хворим при

гіпотонічній хворобі на амбулаторному етапі.

Завдання дослідження:

1. На підставі аналізу сучасної спеціальної літератури розглянути механізм лікувальної дії засобів ЛФК при гіпотонічній хворобі.

2. Охарактеризувати засоби та форми проведення занять ЛФК у межах фізичної реабілітації при гіпотонічній хворобі на амбулаторному етапі.

3. Підібрати комплекс методів дослідження для оцінки ефективності застосування засобів ЛФК при гіпотонічній хворобі на амбулаторному етапі.

Матеріали та методи дослідження: аналіз сучасних спеціальних джерел літератури за темою дослідження.

Результати дослідження й їх обговорення. Гіпотонічна хвороба є захворюванням, при якому на перше місце виступають порушення функціонального стану та регуляторної ролі коркових процесів і викликані ними зміни гемодинаміки. Тому завданням будь-яких терапевтичних впливів є нормалізація порушених функцій. Це відноситься і до методу ЛФК [5,6,11].

Основним механізмом дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі є нервовий (рефлекторний) механізм, гуморальний же, більшою мірою, має харак-

тер вторинного, підпорядкованого. Лікувальний вплив даних механізмів проявляється через тонізуючу, трофічну, компенсаторну та що нормалізує дію фізичних вправ на організм хворих при гіпотонічній хворобі [7,10].

Фізичні вправи зумовлюють утворення, посилення та зміцнення нервових зв'язків між центральною нервовою системою (на всіх її рівнях) і афферентними системами локомоторного апарату та внутрішніх органів. В.К. Добровольський підкреслює, що лікувальна дія фізичних вправ викликається активізацією моторно-вісцеральних і вісцеро-моторних рефлексів у процесі виконання вправ [10]. Безпосередній вплив фізичних вправ при гіпотонічній хворобі виражається в нормалізації нейрорегуляторних процесів і підвищенні артеріального тиску. Прессорная спрямованість реакції артеріального тиску в результаті безпосередньої дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі забезпечується створенням та зміцненням умовно-рефлекторних зв'язків між скелетної мускулатурою, судиноруховими центрами та мускулатурою судинної стінки. Ці умовно-рефлекторні зв'язки та вироблення нового стереотипу в результаті систематичного і тривалого застосування фізичних вправ дозволяють отримати позитивний терапевтичний ефект від застосування лікувальної фізичної культури при цьому захворюванні.

Основні цілі призначення ЛФК хворим гипотонической хворобою на амбулаторному етапі такі: поліпшення функціонального стану центральної нервової системи; зміцнення моторно-вісцеральних і вісцеро-моторних зв'язків; стимуляції діяльності серцево-судинної і м'язової систем і підвищення м'язового та судинного тону; підвищення працездатності хворого [3,7].

Основні завдання лікувальної фізичної культури при гіпотонічній хворобі такі: 1. Підвищення адаптаційної здатності всього організму хворого й окремих його систем і органів, загальне зміцнення

й оздоровлення організму, підвищення працездатності та емоційного тону хворого. 2. Нормалізація гальмівно-збуджувальної рівноваги в корі головного мозку та підкірці (перш за все за рахунок посилення процесу збудження), встановлення та зміцнення нових умовно-рефлекторних зв'язків (моторно-вісцеральних і вісцеро-моторних), вироблення та зміцнення прессорной спрямованості регуляції кровообігу. 3. Тренування всіх систем і органів, особливо серцево-судинної та м'язової, підвищення скорочувальної здатності міокарда, нормалізація судинного тону, активізація екстракардіальних факторів гемодинаміки, інтенсифікація тканинного обміну, підвищення м'язового тону, що є потужним рефлекторним регулятором артеріального тиску. 4. Зменшення суб'єктивних проявів захворювання, вироблення та вдосконалення ряду необхідних моторних навичок - правильного дихання, координації рухів, функції рівноваги, довільного розслаблення і скорочення м'язів і т. ін. [6,7].

Результати клініко-фізіологічних досліджень дозволяють вважати, що лікувальна фізична культура показана при всіх стадіях і формах гіпотонічній хворобі. Стосовно хворих, які отримують лікування в амбулаторно-поліклінічних умовах, можливо застосування всіх форм ЛФК - ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ), лікувальна гімнастика (ЛГ), самостійні заняття (СЗ) фізичними вправами за завданнями, дозовані прогулянки, теренкур і ближній туризм, спортивні вправи й ігри. Основною формою ЛФК для цих хворих є лікувальна гімнастика, проте найкращий ефект вдається отримати при комплексному застосуванні декількох форм ЛФК, які взаємодоповнюють одна одну [7].

При проведенні різних форм ЛФК необхідне ретельне дозування навантаження, суворий облік самопочуття та стану хворого, особливостей клінічного перебігу захворювання, індивідуальних особливостей хворого та т. ін. [6,7].

Всі вправи, які застосовуються в ЛГ при гіпотонічній хворобі, умовно діляться на дві основні групи: загальнорозвивальні - надають загально тренувальний вплив на весь організм; спеціальні – які направлено діють на функції організму, більшою мірою змінені при гіпотонічній хворобі [7,12]. Загальнорозвивальні

вправи створюють фон, на якому застосовуються вправи, які надають спеціальний вплив. Виходячи з принципів патогенетичної терапії й основних завдань ЛФК при гіпотонічній хворобі, в окремій методиці ЛФК можливо застосовувати види вправ, надані в таблиці 1.

Таблиця 1

Види фізичних вправ, які застосовуються при гіпотонічній хворобі на амбулаторному етапі

Види фізичних вправ	Характеристика фізичних вправ
Силові вправи	Є основною формою спеціального тренування хворих. До цієї групи входять вправи з м'язовим зусиллям, з обтяжливими снарядами (гантелі, набивні м'ячі), на снарядах (гімнастична стінка), з еспандерами й амортизаторами, в опорі тощо. Всі вони виконуються в повільному темпі.
Швидкісно-силові вправи	Для хворих з важким перебігом захворювання починають застосовувати з другої половини курсу лікування, для хворих з легким перебігом захворювання - з перших процедур. До цієї групи вправ входять біг, стрибки, підскоки, темпові вправи для верхніх кінцівок (імітація роботи рук при бігу, боксі), різні варіанти випадів, які виконуються в швидкому темпі.
Статичні напруження	Застосовуються в двох видах: максимальної інтенсивності - короткочасні (2-5 с) і малої інтенсивності - більш тривалі (10-30 с). Статичні зусилля першого виду частіше являють собою різні варіанти упорів і вісов, а другого виду - утримання обтяжливих снарядів обмеженої ваги (1-2 кг).
Дихальні вправи	Застосовуються з двома цілями: для навчання хворих правильному повного дихання та для зниження загального навантаження в процедурах ЛФК [1]. Перше завдання вирішується поступовим навчанням хворих статичним і динамічним дихальним вправам, а також поєднанням рухів з диханням, друге завдання - включенням дихальних вправ після найбільш навантажувальних вправ комплексу, а також більш широким застосуванням їх у другій половині процедури.
Вправи в розслабленні (активні та з допомогою)	Застосовуються після найбільш навантажувальних спеціальних вправ для зниження м'язового тону, підвищення функціональної здатності та живлення локомоторного апарату та рівня його рефлекторної регуляції.
Вправи в координації рухів	Важливі тому, що для клініки гіпотонічній хворобі характерні асинхронність і асінергізм у скороченні м'язів. Вправи в координації, що проводяться з різних вихідних положень, сприяють підвищенню рівня рухової підготовленості хворих, що, безсумнівно, має значення, як для занять фізичними вправами, так і для виконання повсякденних трудових і побутових обов'язків. Хорошою вправою в координації є жонглювання різними предметами (гімнастична палиця, тенісні м'ячі, надувні м'ячі).

Вправи з елементами вестибулярного тренування (вправи в рівновазі)	Застосовуються широко внаслідок частого порушення цієї функції при гіпотонічній хворобі. Використовуються різні варіанти вправ у рівновазі - на місці та в русі, з відкритими та закритими очима, на великій і зменшеній площі опори. При проведенні цих вправ слід забезпечити страховку хворих.
Ігри на місці, малорухливі або рухливі,	Призначають у залежності від функціонального стану організму хворих. Хороший ефект дають ігри на увагу. Завданням вправ, що проводяться в ігровій формі, є підвищення емоційного тону хворих.
Вправи в пересуванні	Є ходьба (проста або ускладнена) та біг. Виконуються вони в різному темпі. Ходьба застосовується для поступового підвищення або зниження навантаження (вступний і заключний розділи процедури), а також для зниження навантаження після спеціальних активних вправ силового та швидко-силового характеру. Біг у повільному темпі є ефективним засобом загального тренування, а в прискореному темпі вирішує завдання спеціального тренування хворих.

ЛФК при гіпотонічній хворобі в умовах поліклініки призначають за трьома руховими режимами: щадним, щадно-тренувальним і тренувальним (табл. 2) [2,7,9].

При вирішенні питання про призначення ЛФК, окрім сучасних методів інструментального обстеження серцево-судинної та центральної нервової систем (електрокардіографія, баллістокардіографія, полікардіографія, осцилографія та тахоосциллографія, моторна хронаксиме-

трія, визначення прихованого періоду моторної реакції та т. ін.), в обов'язковому порядку повинні прийматися в розрахунок показники різних функціональних проб серцево-судинної системи (клино- й ортостатична, з дозованим фізичним навантаженням і т. ін.). Показники цих проб до певної міри можуть служити критерієм допустимості й адекватності навантаження в призначуваних заняттях фізичними вправами [2,8].

Таблиця 2

Характеристика рухових режимів при гіпотонічній хворобі на амбулаторному етапі

Руховий режим	Характеристика рухового режиму	Тривалість рухового режиму
Щадний	Використовують ЛГ і РГГ, лікувальну ходьбу, теренкур, спортивно-прикладні вправи, ігри. З огляду на особливості проявів захворювання, які з'являються вранці, велику увагу приділяють РГГ. Тривалість РГГ - 15-17 хв. Комплекси складаються з загальнорозвивальних і спеціальних вправ. Доцільно після РГГ провести вологе обтирання та повітряні процедури при температурі 18-20°C від 10-15 хв. до 30-60 хв. Пацієнти на цьому руховому режимі продовжують виконувати ЛГ, засвоєну перед випискою з лікарні. Лікувальна ходьба збільшується до 3 км, темп її - 80-90 кроків за хвилину з відпочинком через кожні 1000 м. Застосовують тер-	2 тижні

	ренкур з кутом підйому 5-10° (маршрут № 2), прогулянки, естафетні ігри, крокет.	
Щадно-тренувальний	Передбачає використання всіх форм ЛФК попереднього рухового режиму, але з більшим фізичним навантаженням. Обсяг силових, швидкісно-силових і статичних вправ у комплексах ЛГ становить 60-65%. Тривалість її - 35-45 хв. Лікувальна ходьба, дистанція якої дорівнює 4-5 км, проводиться з 40-50-ти метровими ускореннями через кожні 400 м. Теренкур призначають з кутом підйому 10-15° (маршрут № 3). Рекомендують 2-5-ти хвилинний біг у темпі 120-130 кроків за хв., а також бадмінтон, волейбол, баскетбол, городки, настільний теніс. Пацієнтам рекомендують плавання до 5-10 хв. при температурі води не нижче за 19°C, їздити на велосипеді, ходити на лижах, займатися веслуванням за умов повільного темпу рухів (20-25 педалювання або кроків, або гребків за хв.), ближній туризм на відстань 10-12 км.	2-3 тижні
Тренувальний	Забезпечує тренуючу дію фізичних вправ. Це досягається за рахунок збільшення тривалості РГГ до 20 хв., маси гантелей і медболів, дистанції лікувальної ходьби до 6-8 км зі швидкістю 5-6 км*год ⁻¹ з 2-5-ти разовим переходом на біг у темпі 140 кроків за хв., використання терренкура з кутом підйому 15-20° (маршрут № 4), плавання тривалістю 15-20 хв. Дозволені рухливі ігри, веслування в темпі 30-35 гребків за хв., їзда на велосипеді до 10 км 2-3 рази на тиждень, ходьба на лижах 40-60 хв.	3-4 тижні

Висновки:

1. Результати клініко-фізіологічних досліджень дозволяють вважати, що лікувальна фізична культура показана при всіх стадіях і формах гіпотонічної хвороби. Залежно від самопочуття та стану (форми та стадії хвороби) хворі на гіпотонічну хворобу отримують лікування в різних лікувальних установах - лікарняних стаціонарах, амбулаторіях і поліклініках, диспансерах і, нарешті, в санаторно-курортних установах.

2. ЛФК при гіпотонічній хворобі в умовах поліклініки призначають за трьома руховими режимами: щадним, щадно-

тренувальним і тренувальним. Активний руховий режим для хворих на гіпотоніч-

ну хворобу включає до себе такі форми ЛФК, як: ранкова гігієнічна гімнастика; лікувальна гімнастика; самостійні заняття хворих; дозовані прогулянки, теренкур і ближній туризм; спортивні та рухливі ігри, спортивні вправи.

3. До спеціальних вправ при гіпотонічній хворобі відносяться силові та швидкісно-силові вправи; статичні напруження; вправи в координації рухів; вправи з елементами вестибулярного тренування; гри на місці, малорухливі або рухливі; вправи в пересуванні.

Перспектива подальших досліджень полягає в розробці комплексної програми фізичної реабілітації для жінок молодого віку для застосування в поліклінічних умовах і оцінці її ефективності.

Література:

1. Большая энциклопедия дыхательных гимнастик / Л. Орлова. – Минск: Харвест, 2007. – 224 с.
2. Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж: [учебное пособие] / Т.Ю. Быковская [и др.] / [под общ. ред. Б.В. Карабухина]. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 557 с.
3. Лечебная физическая культура: [учеб. для высш. учеб. заведений] / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева [и др.] / под ред. С.Н. Попова; - [5-е изд., стереотипное]. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – С. 116-123, 217-235.
4. Лукомский И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж: [учебник] / И.В. Лукомский, И.С. Сикорская, В.С. Улащик / под ред. В.С. Улащика. – Минск: Высшая школа, 2008. - 384 с.
5. Малая Л.Т. Терапия. Заболевания сердечно-сосудистой системы: [руководство для врачей-интернов и студентов] / Л.Т. Малая, В.Н. Хворостинка; - [2-е изд., испр. и доп.]. – Харьков: Фолио, 2005. – 1135 с.
6. Молчанов Н.С. Вопросы наименования, этиологии и патогенеза гипотонических состояний / Н.С. Молчанов, Е.В. Гембицкий // Клин. мед. – 1967. - № 4. – С. 6-13.
7. Пешкова О.В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів / О.В. Пешкова. - Харків: СПДФО Бровін О.В., 2011.-312 с.
8. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И.Н. Макаровой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
9. Темкин И.Б. Лечебная физическая культура при первичной артериальной гипотонии / И.Б. Темкин. – М.: Медицина, 1971. - 200 с.
10. Учебник инструктора по лечебной физкультуре / под ред. проф. В.К. Добровольского. – М.: ФиС, 1974. - 480 с.
11. Частная патология: учеб. пособие [для студ. высш. учебн. заведений] / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева [и др.] / под ред. С.Н. Попова. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – С. 90-131.
12. Янгулова Т.И. Лечебная физкультура. Анатомия упражнений / Т.И. Янгулова. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 176 с.

Інформація про авторів:

Пешкова Ольга Володимирівна, к.мед.н., професор, завідувача кафедри (ХДАФК)

Рубан Лариса Анатоліївна, к. фіз.вих., старший викладач кафедри (ХДАФК)

Мелешков Вячеслав Олександрович, старший викладач кафедри (ХДАФК)

Кафедра спортивної медицини, біохімії та анатомії

Харківська державна академія фізичної культури