

**Висновок.** Гіпотонічна хвороба характеризується зниженням судинного тонуусу й артеріального тиску нижче 100/60 мм рт. ст., причиною якого є порушення функціонального стану ЦНС і його нейрогуморальної регуляції. За даними реовазографії у осіб з гіпотонією реєструється сповільнення току крові по судинах верхніх та нижніх кінцівок. З цих позицій нами запропонована комплексна програма терапії, в якій основними засобами були медикаментозне лікування, кінезитерапія та масаж.

***Список використаних джерел***

1. Калмиков С. А. Особливості механізму лікувальної дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі / С. А. Калмиков, Ю. С. Калмикова, М. Г. Чухраєва // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – № 2. – С. 17–20.
2. Литовченко Т. А. Артериальная гипотония-начальный этап формирования хронической недостаточности мозгового кровообращения (особенности лечения) / Т. А. Литовченко, Е. К. Зинченко // Международный неврологический журнал. – 2011. – № 6. – С. 70–74.
3. Марушко Ю. В. Роль вітамінів групи В у складі лікувальних заходів при первинній артеріальній гіпотензії / Ю. В. Марушко, О. В. Хомич, Т. В. Гищак // Ліки України. – 2015. – № 9/10. – С. 15–19.
4. Нестерчук Н. Основні аспекти фізичної терапії за наявності гіпотонії / Н. Нестерчук, М. Євтух, Т. Гамма // Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. – 2019. – № 4. – С. 26–30.
5. Николаенко К. Н. Артериальная гипотония / К. Н. Николаенко. – М. : Медицина, 1990. – 201 с.
6. Пешкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів / О. В. Пешкова. – Харків : СПДФО Бровін О.В., 2011. – 312 с.
7. Ульянич Н. В. Гипотония или артериальная гипотензия / Н. В. Ульянич // Пчеловодство. – 2012. – № 2. – С. 48–49.

---

---

***Зінченко Руслан***

**Фізична терапія та серцева реабілітація у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями**

*Волинський національний університет імені Лесі Українки*

**Вступ.** За даними МОЗ України 67% смертей трапляється саме через серцево-судинні захворювання (ССЗ).

На даний час реабілітація при серцево-судинних захворюваннях (ССЗ) являє собою комплексну програму, що стосується і інших факторів ризику ССЗ, що забезпечує освіту та соціальну підтримку.

Фізична терапія (ФТ) у пацієнтів з ССЗ складається з трьох фаз. Перша фаза стосується стаціонарної ФТ під час госпіталізації. Оскільки перебування пацієнта в стаціонарі все більше скорочується, за рахунок розвитку діагностичних та новітніх лікувальних заходів, фаза I стала менш формалізованою. Фаза II відноситься до спостереження лікаря, амбулаторного моніторингу фізичних навантажень протягом чотирьох місяців після виписки. Зазвичай пацієнти проходять до 36 сеансів за програмою поступових вправ. Надалі пацієнти можуть переходити до третьої фази, що являє собою тривалу не моніторингову програму вправ.

**Мета.** Дослідження впливу ФТ при реабілітації хворих на серцево-судинну патологію, з поліпшенням стану пацієнтів, ефективності загального лікування та скороченню загального терміну лікування в подальшому.

**Методи дослідження.** Рандомізоване дослідження і розрахунки проводиться з відкритих медичних баз даних за допомогою математичних методів статистики.

ФТ в центрах по лікуванню ССЗ починається з тренінгу. Перед тренуванням визначається толерантність до фізичних вправ, що дозволяє визначитися з обмеженням фізичного навантаження. Після випробувального тренування складається програма, що починається з короткого періоду розминки з подальшим індивідуальним наглядом, аеробними вправами та короткою фазою відпочинку (аеробні вправи займають 20-60 хв.). Тренування тривають 3-5 днів при навантаженні 50-80% максимальної можливості пацієнтів при обов'язковій умові індивідуалізації навантажень. Відносно недавні дані говорять, що інтервал тренувань з високою інтенсивністю (ІТВІ) призводить до більшого та швидкого збільшення можливостей застосування фізичних вправ.

Випробування 35 пацієнтів на ІХС рандомізоване, або на помірно постійне тренування при 70% від їх максимальної прогнозованої ЧСС, або на ІТВІ при 95% пікової ЧСС, або на контрольну групу, що відповідає лише фізичним вправам, продемонструвало 48% проти 16% ( $p < 0,001$ ) збільшення пікового споживання кисню (ПСКмах) у групі з ІТВІ проти постійних тренувань. Більш високий рівень ПСКмах був пов'язаний із меншими показниками смертності у пацієнтів з ІХС. ІТВІ також покращував функцію ендотелію, що сприяє ремоделюванню лівого шлуночка та збільшенню фракції викиду більше, ніж при постійних тренуваннях. Аналогічні покращення спостерігаються в інших дослідженнях. Однак не слід забувати, що сприятливі мета-аналізи РССЗ, які показують зменшення загальної смертності та повторної госпіталізації, ґрунтуються на використанні вправ середньої інтенсивності.

Багато переваг ФТ має завдяки тренуванням з фізичними вправами. Тренування з фізичними вправами підвищує рівень ПСКмах та витривалість або здатність підтримувати фізичні навантаження протягом тривалих періодів часу. Тренування з фізичними вправами має безліч інших потенційно сприятливих ефектів, включаючи поліпшення функції ендотелію, зменшення паління, маси тіла, стабілізація рівня ліпідів крові та артеріального тиску. Було доведено, що тренування з фізичними вправами знижують прогресування коронарного

атеросклерозу у пацієнтів з доведеною ІХС. Реабілітація при ССЗ також зменшує депресію та тривожність, підвищується якість життя у пацієнтів кардіологічної групи. Доведено також, що смертність підвищується при депресії. Симптоми депресії та смертність зменшилися на 63% та 73% серед депресивних пацієнтів після ФТ порівняно з не учасниками ( $p < 0,001$ ). ІХС – це найчастіший діагноз направлення до реабілітаційних центрів. Навчання фізичним вправам або ФТ при ССЗ у пацієнтів з ІХС підвищує толерантність до фізичних вправ та якість життя, зменшує кількість серцевих нападів при стенокардії, зникає необхідність в госпіталізації, зменшується смертність.

American Heart Association (АНА) рекомендує направляти пацієнтів після перенесеного інфаркту міокарда (ІМ) або коронарної реваскуляризації та хворих зі стабільною стенокардією на РССЗ тому, що багаторазовий мета-аналіз показав, що РССЗ знижує смертність пацієнтів з ІХС. Мета-аналіз 63 рандомізованих клінічних випробувань 1974-2014 рр., включаючи 14 486 пацієнтів, підтвердив, що РССЗ порівняно з контролем без фізичних вправ зменшила смертність через ССЗ (10,4% проти 7,6%) у пацієнтів з ІХС. Терміни та кількість госпіталізацій також скоротилися на рік (31% проти 26%). Якість життя, пов'язана зі здоров'ям, зросла, а вартість ресурсів на охорону здоров'я зменшилась.

**Результати дослідження.** Реабілітація пацієнтів при ССЗ приносить користь пацієнтам з ІХС незалежно від стадії захворювання. Науковцям давно відомо, що застосування фізичних вправ зменшує вираженість симптому захворювання у пацієнтів із стенокардією і можуть бути ефективними в короткий термін. Пацієнти, які проходили дослідження, чоловічої статі зі стабільною стенокардією ( $n=101$ ) рандомізованими на РСІ (американська база даних медичних досліджень), продемонстрували підвищення працездатності та зменшення коронарних подій протягом 12 місяців в порівнянні з контрольною групою при РССЗ. Тренування вправ було пов'язано з вищим виживанням без подій (88% проти 70%,  $p=0,023$ ), збільшенням ПСКмах (+16%,  $p < 0,001$ ) та зниженням вартості (\$3429 проти \$6956 канадської валюти).

ФТ при ССЗ також приносить користь пацієнтам після невідкладних або виборчих коронарних втручань. Пацієнти ( $n=2395$ ), що були скеровані на ФТ після виникнення невідкладного (32%), термінового (42%) або факультативного (26%) коронарного втручання, протягом 6,3 років спостерігалися та виявилось, що відбулося відносне зниження смертності по всім причинам (46%). Це не залежало від віку, статі чи проведеного коронарного втручання, однак рецедивні ІМ та повторні коронарні втручання не відрізнялися між групами. Аналогічно, 118 пацієнтів, рандомізованих на ХР (американська база даних медичних досліджень), або звичайний догляд з ІХС, підвищили рівень ПСКмах (+26%,  $p < 0,001$ ) та якість життя (+26,8%,  $p=0,001$ ) і відчули менші показники серцевих патологій (11,9% проти 32,2%,  $p=0,008$ ), а показники повторних госпіталізацій (18,6% проти 46%,  $p < 0,001$ ) через півроку. Швидкість ангіографічного рестенозу була аналогічною, але пацієнти з ІМ мали менший стеноз (29,7%,  $p=0,045$ ) і менше свідчень про ішемію міокарда за допомогою ядерної візуалізації (19%,

$p < 0,001$ ), хоча даному дослідженню передувало широке використання стентів, при постановці яких використовуються наркотичні препарати.

РССЗ широко оцінювали у пацієнтів, які перенесли гострий інфаркт міокарда (ГІМ). Мета-аналіз 36 рандомізованих контрольних випробувань, включаючи 6111 пацієнтів після ГІМ, продемонстрував зменшення серцевої смерті на 36% (дворічний інтервал (ДІ) на 0,46-0,88), зменшення загальної смертності на 26% (ДІ 0,85-0,95) та 47% зменшення повторного ІМ (ДІ 0,38-0,76).

Відмічається, що багато лікарів недооцінюють цінність реабілітаційних тренувань, управління ризиками та психосоціальної підтримки у пацієнтів з ССЗ, але без направлення лікарів участь пацієнтів у програмі реабілітації та ФТ малоймовірні. Отримані результати та вказівки наполегливо доводять роль всеохоплюючої РССЗ у пацієнтів із захворюванням серця.

**Висновки.** Реабілітація та фізична терапія при серцево-судинних патологіях є вельми значимими в спектрі лікування кардіологічної групи пацієнтів. Її використання підтримується надійними дослідженнями, в яких демонструється поліпшення стану серцево-легеневої системи, психологічних факторів, якості життя та зниження рівня захворюваності та смертності. Також дослідження доводять відмінну профілактичну стратегію для зменшення загального рівня ССЗ.

#### *Список використаних джерел*

1. Медицинская реабилитация больных, оперированных по поводу ревматических пороков сердца / Г. В. Дзяк [и др.] // Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация инвалидов. – 1988. – Вып. 20. – С. 74–79.

2. Беленков Ю. Н. Дисфункция левого желудочка у больных ИБС: современные методы диагностики, медикаментозной и немедикаментозной коррекции / Ю. Н. Беленков // Рус. мед. журн. – 2000. – Т. 8, № 17. – С. 685–695.

3. Влияние регулярных физических нагрузок на течение недостаточности кровообращения у больных в постинфарктном периоде / Г. П. Арутюнов [и др.] // Рус. мед. журн. – 1999. – Т. 7, № 2.

4. Реабилитация кардиологических больных / К. В. Лядова [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 288 с.

5. Медицинская реабилитация : в 3-х т. : руководство / под ред. проф. В. М. Боголюбова. – Пермь, 1998. – Т. 1–2.

6. Лікувальна фізкультура в післяопераційному періоді при хірургічному лікуванні серця [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://neolivetoday.ru/medicina/lfk-likuvalna-fizkultura/2470-likuvalna-fizkulturav-pisljaoperacijnomu-periodi.html>

7. Индика С.Я. Фізична реабілітація після інфаркту міокарда в домашніх умовах : [навч. посіб.] / Индика С.Я., Сітовський А.М., Новак С.Б., Ходінов В.М. // Луцьк : АРТіП, 2014. – 150 с.

— — — — —