

УДК 796.035+615.82

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ ІЗ НЕВРОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Худецький І.Ю., Хоменко Є.С., Антонова-Рафі Ю.В.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

В статті розглянуто актуальність проблеми щодо реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту, в умовах стаціонару; розроблений комплекс вправ та проаналізована статистика застосування цих вправ на практиці. Та представлені результати дослідження щодо ефективності впливу підбраного комплексу заходів фізичної реабілітації на стан хворих після перенесеного ішемічного інсульту. Мета нашого дослідження полягає в обґрунтуванні ефективності впливу підбраного комплексу методів фізичної реабілітації на стан хворих після перенесеного ішемічного інсульту, в умовах стаціонару.

Ключові слова: ішемічний інсульт, фізична терапія, ерготерапія, фізична реабілітація, дихальні вправи, лікувальна фізична культура, масаж.

Постановка проблеми. Судинні захворювання головного мозку, до яких в першу чергу відноситься інсульт, стають останніми роками однією з найважливіших медико-соціальних проблем, оскільки завдають величезного економічного збитку суспільству, будучи причиною тривалої інвалідизації і смертності.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно реєструється 100-300 випадків інсульту на кожні 100000 населення. В Україні цей показник складає 250-300 випадків серед міського населення, і 150-170 серед сільського.

За даними європейських дослідників, на кожні 100 тис. населення припадає 600 хворих з наслідками інсульту, з них 360 (60%) є інвалідами. Інвалідизація після інсульту пов'язана з важкими руховими розладами, що виявляються у вигляді зміни м'язового тону, парезів і паралічів, порушень функції ходьби [4; 8].

За характером розвитку розрізняють два види інсультів: ішемічний (інфаркт мозку) і геморагічний (крововилив в мозок), але більше розповсюдження має ішемічний (70-85%).

Тому, на думку деяких авторів, значний відсоток інвалідизації дає саме ішемічний інсульт. У зв'язку з цим, проблема рухової реабілітації постінсультних хворих є вельми актуальною.

За допомогою літературних джерел ми ознайомились з науково-методичною літературою по даній темі та розробили комплекс фізичної реабілітації для хворих після перенесеного інсульту.

Гіпотеза полягає в припущенні, що запропонований комплекс заходів фізичної реабілітації позитивно вплине на функції організму хворих чоловіків після перенесеного ішемічного інсульту. Наукова новизна одержаних результатів полягає в доповненні відомостей про нові сучасні підходи до комплексної фізичної реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту, в умовах стаціонару.

Методи дослідження: методи аналізу і узагальнення літературних даних; педагогічні методи дослідження; медико-біологічні методи оцінювання морфо-функціональних показників стану організму; метод математичної статистики. Аналіз та узагальнення літературних джерел.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в доповненні відомостей про нові сучасні підходи до комплексної фізичної реабілітації

хворих після перенесеного ішемічного інсульту, в умовах стаціонару.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні **завдання:** проаналізувати літературні джерела з теми дослідження; оцінити морфо-функціональні показники стану здоров'я хворих чоловіків, віком 50-60 років, після перенесеного ішемічного інсульту в умовах стаціонару; підібрати комплекс методів фізичної реабілітації та застосувати його в дослідних групах; оцінити ефективність впливу підбраного комплексу реабілітаційних заходів у чоловіків, віком 50-60 років, після перенесеного ішемічного інсульту в умовах стаціонару.

Практична значимість дослідження: проведене дослідження дасть змогу визначити новий науково обґрунтований комплекс реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту і на цій основі розробити практичні рекомендації щодо застосування його у практиці.

У дослідженні приймали участь 20 чоловіків віком від 50 до 60 років. Всі обстежені мають діагноз гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) по ішемічному типу, геміплегію та дискінезію рухів, які проходять медичну реабілітацію в умовах відділення нейрореабілітації. Із супутніх захворювань 12 чоловік (60%) мали гіпертонічну хворобу (ГХ), 5 чоловік (25%) страждали на сахарний діабет, 3 (15%) мали постійну форму мерехтливої аритмії [6; 7].

Усі учасники дослідження були розділені на контрольну та основну групи, які були придатні до подальшого порівняння за даними первинних показників.

Методика реабілітації. Тривалість гострого періоду при інсульті визначається початком регресу набряку головного мозку і дислокаційних явищ. При інфаркті мозку ця тривалість становить від 1 до 3-4 тижнів. В цей період всі лікувальні заходи направлені на порятунок життя хворого. Відновлювальні заходи повинні розпочинатися якомога раніше, але лише після того, як міне загроза для життя пацієнта, при стабілізації життєво важливих функцій, в першу чергу – гемодинамічних показників. При цьому лікування положенням, масаж, пасивну та дихальну гімнастику можна починати з перших днів інсульту, але термін початку активних реабілітаційних заходів (активні вправи, перехід у вертикальне положення, вставання, статичні навантаження) дуже індивідуальний і залежить від характеру і виразу порушення мозкового кро-

вообігу, супутніх захворювань. Активізація хворих проводиться при умові ясної свідомості, відносно задовільного соматичного стану; малих і середніх інфарктах – у середньому з 5-7 дня інсульту, при обширних інфарктах – на 7-14 добу [2; 4].

В процесі нейрореабілітації більшість хворих, що перенесли інсульт, потребують постійного кардіологічного спостереження.

Серед методів реабілітації хворих, які були застосовані для відновлення втрачених функцій пацієнтів основної групи, що перенесли ішемічний інсульт:

- медикаментозна терапія;
- дієтотерапія;
- ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ);
- кінезітерапія (лікування положенням, пасивна та дихальна гімнастика, активні вправи);
- масаж;
- черезшкірна електронейростимуляція (ЧЕНС);
- корекція мовних та когнітивних порушень;
- психологічна корекція стану [1; 10].

Повноцінне лікування не може бути проведено одним фахівцем. Комплексний підхід в нейрореабілітації післяінсультних хворих здійснюється декількома фахівцями: неврологом, терапевтом (кардіологом), лікарем ЛФК, логопедом, масажистом, психотерапевтом, психологом.

Таким чином, реабілітаційні заходи повинні починатися з перших годин захворювання і продовжуватися в послідовні періоди після ІІ. Вони повинні бути індивідуальні, систематичні і адекватні, залежить від характеру та виразу патологічного процесу, соматичної патології. Необхідні етапність, комплексність і активна участь хворого.

Аналізуючи фактори, які можуть вплинути на ефективність реабілітації (оцінюючи локалізацію вогнища інсульту, латералізацію ураження, вік хворого та інше), отримали дані, що у 88% був високий реабілітаційний потенціал та сприятливий прогноз щодо відновлення або покращення рухових та когнітивних функцій [5].

Лікарі дотримувалися принципів поступовості, комплексності, індивідуального підходу до хворого.

У основної групи ЧЕНС проводять за допомогою нашкірних електродів. Як правило, це тимчасова ЧЕНС, що складається з одного або кількох курсів. Для успішного проведення ЧЕНС важливий правильний вибір параметрів струму, які повинні бути адекватні природі і функціональному стану стимульованого органу, з тим щоб струм викликав фізіологічну або близьку до неї функцію органу при найменших неприємних відчуттях і побічних реакціях. Навантаження ЧЕНС визначається тривалістю процедури. Для скелетних м'язів з непошкощеною іннервацією застосовують синусоїдальні модульовані струми (СМТ) з частотою модуляції 100-150 Гц при несучій частоті 2-5 кГц. Ці струми, забезпечуючи хороше тетанічне скорочення, близьке до природного, не викликають подразнення шкіри. При пошкодженні рухового нерва для збудження м'яза і отримання необхідного для лікувального ефекту тетанічного скорочення потрібне застосування більш тривалих, ніж у нормі, імпульсів струму, що досягають (залежно від ступеня пошкодження нерва) 60 м/с при зменшенні їх частоти до 12 Гц. Для таких станів більш адекватні так звані експоненціальні імпульси з поступовим наростанням струму. Оптимальні для кожного конкретного випадку параметри струму визначають

шляхом попередньої електродіагностики (виявляють при якій силі струму, тривалості та інтенсивності впливу виникає скорочення м'язів [2; 11].

У нашому дослідженні був використаний апарат «Мікроритм 210». Зазвичай використовувалися потоки струму від 9 V до 100 мА, які дозволяють в широких межах вибрати тривалість імпульсів, їх частоту, формуй інші параметри струму [3; 10].

Висновки. Проаналізувавши наукову літературу за обраною темою дізнались, що переважна більшість пацієнтів, які перенесли інсульт і вижили, стають неповносправними, а 20-25% з них до кінця життя потребують сторонньої допомоги в повсякденному житті. Рання реабілітація, або реабілітація на першому етапі, проводиться відразу після розвитку інсульту. Вона передбачає заходи фармакологічної корекції порушень дихальної, серцево-судинної систем, нормалізацію водно-електролітного, кислотно-основного балансу, боротьбу з набряком мозку, усунення гіпертермії, нормалізацію гіпер-, гіпоглікемії, відновлення кровопостачання в ділянці ішемічної напівтілі, корекцію реологічних і коагуляційних властивостей крові, нейропротекцію. Обов'язковим обсягом реабілітаційних заходів у годинному періоді інсульту є: лікування положенням, дихальні вправи, лікувальна гімнастика; рання мобілізація та сприяння активності щодо самообслуговування; реабілітація мовних порушень; психоемоційна підтримка пацієнта, у разі необхідності застосування антидепресантів.

2. До реабілітації в обох групах пацієнтів проводилося дослідження стану рухового апарату шляхом гоніометрії та динамометрії кисті; оцінювався психоневрологічний статус хворих: рівень активності життя за шкалою Бартела, когнітивні функції за шкалою MMSE та рівень тривожності за шкалою Бека. У всіх хворих було діагностовано низький рівень рухових функцій, низьку здатність до самообслуговування, низький рівень когнітивних функцій та високий рівень тривожності. Достовірних відмінностей між досліджуваними показниками у пацієнтів основної та контрольної групи не було, що свідчить про їх однорідність [1; 9].

3. Запропонована та впроваджена у лікувальний процес комплексна програма фізичної реабілітації для чоловіків 50-60 років, які перенесли ішемічний інсульт позитивно вплинула на стан пацієнтів. Дана програма складалась з медикаментозної терапії, дієтотерапії, ранкової гігієнічної гімнастики, кінезітерапії (лікування положенням, пасивна та дихальна гімнастика, активні вправи), масажу, черезшкірної електронейростимуляції (ЧЕНС), корекції мовних та когнітивних порушень та психологічної корекції стану.

4. Після проведення фізичної реабілітації хворих обох дослідних груп встановлена тенденція до позитивних змін досліджених функціональних показників рухової активності. Порівняння середніх результатів за всіма показниками не показало вірогідної різниці між даними груп. У пацієнтів основної групи відмічалася позитивна динаміка збільшення обсягу рухів у суглобах нижніх та верхніх кінцівок, але статистично достовірною різницею при порівнянні груп зафіксована лише у плечовому ($p < 0,05$), та кульшовому суглобах ($p < 0,05$). Дослідження змін ряду психоневрологічних показників показало, що у пацієнтів основної групи рівень рухової активності за шкалою Бартела покращився з стану «вираженої залежності»

до рівня «помірної залежності», а в контрольній залишився на первинному рівні. Стан когнітивних функцій підвищився з рівня «деменція помірного ступеня виразу» до «стадія преддементних когнітивних порушень», а в контрольній «деменція легкого ступеня виразу». Тривожність за шкалою Бека на початку відповідала «середньому рівню

депресії», а після дослідження в основній групі була на «легкому рівні депресії», а в контрольній залишився на первинному рівні.

В результаті проведених досліджень встановлено, що підібраний реабілітаційний комплекс, який був застосований в основній групі, виявився більш ефективним, ніж комплекс контрольної групи.

Список літератури:

1. Коваленко В.М. Медико-соціальні аспекти хвороб системи кровообігу / В.М. Коваленко, В.М. Корнацький, Т.С. Манойленко. – К., 2009. – 145 с.
2. Мурашко Н.К. Упровадження сучасних методів лікування цереброваскулярних захворювань у систему професійних цінностей лікарів сімейної медицини / Н.К. Мурашко // Сімейна медицина. – 2010. – № 1. – С. 72-74.
3. Ревенько І.Л. Епідеміологія інсульту в Україні / І.Л. Ревенько // Запорозький мед. журн. – 2010. – Т. 12, № 3. – С. 42-47.
4. Медицинская реабилитация постинсультных больных под редакцией проф. И.З. Самосюка, проф. В.И. Козьякина, член.-кора АМНУ, проф. М.В. Лободы. – К.: Здоров'я, 2010. – 424 с.
5. Копчак О.О. Особливості постінсультних когнітивних порушень у пацієнтів з метаболічним синдромом / О.О. Копчак // Міжнародний неврологічний журнал. – 2012. – № 3(49). – С. 88-95.
6. Рокошевська В.В. Модель індивідуальної програми фізичної реабілітації після перенесеного мозкового геморагічного інсульту / В.В. Рокошевська // Молода спортивна наука України: зб. наукових праць з галузі фізичної культури і спорту. – Л., 2008. – Вип. 12. – Т. 3. – С. 193-196.
7. Погорелов О.В. Нейрофізіологічна діагностика астеничних станів при ішемічних порушеннях головного мозку / О.В. Погорелов // Український неврологічний журнал. – 2009. – № 2(11). – С. 49-53.
8. Андріюк Л.В. Інсульт. Вибрані питання діагностики, ускладнень, лікування, реабілітації: навчальний посібник. – Л., 2009. – 64 с.
9. Гуляев Д.В., Гуляева М.В. Шкали в клінічній неврології / Гуляев Д.В., Гуляева М.В. – К.: Видавець Гуляев Д.В., 2008. – 64 с.
10. Зозуля І.С., Зозуля А.І. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні // Український медичний часопис. – 2011. – № 5. – С. 38-41.
11. Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, А.А. Черникова, Н.В. Шапаронова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560 с.
12. Медичний журнал. Гімнастика після інсульту. Режим доступу: <http://joywoman.ru/page/gimnastika-pislja-insultu>.

Худецкий И.Ю., Хоменко Е.С., Антонова-Рафи Ю.В.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ

Аннотация

В статье рассмотрена актуальность проблемы по реабилитации больных после перенесенного ишемического инсульта, в условиях стационара; разработан комплекс упражнений и проанализирована статистика применения этих упражнений на практике. И представлены результаты исследования эффективности влияния подобранного комплекса мероприятий физической реабилитации на состояние больных после перенесенного ишемического инсульта. Цель нашего исследования состоит в обосновании эффективности влияния подобранного комплекса методов физической реабилитации на состояние больных после перенесенного ишемического инсульта, в условиях стационара.

Ключевые слова: ишемический инсульт, физическая реабилитация, дыхательные упражнения, лечебная физическая культура, массаж.

Khudetsky I.Yu., Khomenko E.S., Antonova-Rafi Y.V.

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

ESPECIALLYES OF PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENT PEOPLE WITH NEUROLOGICAL DISEASES

Summary

The article considers the relevance of the problem of rehabilitation of patients after an ischemic stroke undergoing, in a hospital setting; developed a set of exercises and analyzed the statistics of the use of these exercises in practice. The results of the study on the effectiveness of the selected physical rehabilitation complex on the state of patients after an ischemic stroke have been presented. The purpose of our study is to judge the effectiveness of the effects of a selected set of physical rehabilitation methods on the state of patients after a transmitted ischemic stroke, in a hospital setting.

Keywords: ischemic stroke, physical rehabilitation, respiratory exercises, medical physical training, massage.