

УДК 615.82:616.718.5

Дячук Павло, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту; науковий керівник – к.пед.н., доцент Сірман О. В. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне).

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ З ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК НИЖНІХ КІНЦІВОК

***Анотація.** У статті досліджено засоби фізичної реабілітації хворих з ушкодженнями кісток нижніх кінцівок, охарактеризовано симптоми переломів кісток нижніх кінцівок, доведено ефективність застосування комплексної програми відновного лікування із застосуванням лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапевтичних процедур.*

***Ключові слова:** травми, фізична реабілітація.*

***Аннотация.** В статье исследованы средства физической реабилитации для больных повреждения костей нижних конечностей, охарактеризованы симптомы переломов костей нижних конечностей, доказана эффективность применения комплексной программы восстановительного лечения с применением лечебной физической культуры, лечебного массажа, физиотерапевтических процедур.*

***Ключевые слова:** травмы, физическая реабилитация.*

***Annotation.** In the article the physical rehabilitation techniques for patients with lower limb bone damage are investigated. The symptoms of lower limb fractures are characterized. The efficiency of the use of a comprehensive program of rehabilitation treatment using therapeutic physical training, massage therapy, physiotherapy is proved.*

***Keywords:** injuries, physical rehabilitation.*

Травми опорно-рухового апарату посідають одне з провідних місць за поширенням серед населення різних країн світу, що визначається як постійним навантаженням на нього, так і особливостями будови. Хворі з переломами кісток нижніх кінцівок складають від 8,5 до 25 % від загальної кількості осіб з переломами кісток опорно-рухового апарату. Відсоток ускладнень травматичної хвороби різко збільшується зі збільшенням кількості переломів – при травмах однієї ділянки – до 40,6 %, чотирьох і більше ділянок – до 79 % [1; 2]. Останніми роками в Україні та за кордоном відзначається збільшення числа постраждалих із закритими і відкритими переломами кісток нижніх кінцівок. Насамперед це обумовлено підвищенням

темпу життя, механізацією процесів, які відбуваються в умовах науково-технічного прогресу. Переломи кісток нижніх кінцівок є одними з важких травм людського організму [1; 2].

Переломи трубчастих кісток нижніх кінцівок є однією з причин тимчасової втрати працездатності, а в ряді випадків і причиною інвалідності хворих. При середній тривалості лікування переломів трубчастих кісток 6–8 місяців 14–15 % тематичних хворих залишаються інвалідами [2; 3; 4].

В наукових публікаціях Л. М. Анкіна, І. Л. Анкіна та О. Ф. Каптеліна обгрунтовано, що тривалість лікування цієї категорії хворих обчислюється місяцями. Автори В. О. Єпіфанов, Л. Ф. Васильєва, В. Г. Полежаєв, Ю. М. Фурман, Г. С. Юмашев, дослідили різні методи фізичної реабілітації хворих з переломами кісток з використанням лікувальної гімнастики, фізіотерапії і грязелікування, технологічні режими яких дозволяють одночасно впливати на вторинні загальні і місцеві прояви травматичної хвороби. Однак багато питань проведення кінезітерапії у цієї категорії хворих потребують деталізації, вивчення й уточнення. Практично не висвітлене питання про застосування у тематичних хворих методів нетрадиційної медицини. Крім того, у зв'язку з появою нових методів хірургічного лікування переломів довгих трубчастих кісток і можливості раннього осьового навантаження на травмовану кінцівку, виникла необхідність у подальшій розробці та вдосконаленні методів лікувального застосування фізичних вправ [1; 2; 3].

Таким чином, розроблення ефективних методів підвищення функціональних можливостей нервово-м'язового апарату ушкодженої кінцівки, зменшення відсотка інвалідності, скорочення термінів відновлення хворих з переломами довгих трубчастих кісток кінцівок продовжує залишатися актуальним.

Метою нашої статті є дослідження комплексної програми фізичної реабілітації з включенням у неї методів традиційної і нетрадиційної медицини хворих із переломами довгих трубчастих кісток нижніх кінцівок.

Переломи – це порушення анатомічної цілісності кістки, викликане механічним впливом, з пошкодженням навколишніх тканин і порушенням функції пошкодженого сегмента тіла. Переломи, що є наслідком патологічного процесу в кістках (пухлини, остеомієліт, туберкульоз), називають патологічними. Розрізняють відкриті переломи, що супроводжуються пошкодженням шкірних покривів, і закриті, коли цілісність шкіри збережена. У залежності від локалізації переломи трубчастих кісток ділять на діафізарні, метафізарних, епіфізарних і внутрішньосуставні. По відношенню до осі кістки розрізняють поперечні, косі, поздовжні, гвинтоподібні, вбиті переломи.

Однобічні переломи стегна та гомілки зустрічаються частіше за симетричні і становлять 40 % від усіх множинних переломів нижніх кінцівок, хоча б один з них носить відкритий характер; у 25 % випадків відмічено пошкодження судин та нервів [2].

Якщо кістка пошкоджена з утворенням осколків, то виникають осколкові переломи. При утворенні великої кількості дрібних осколків перелом називається роздробленим. Під впливом зовнішньої сили і подальшої тяги м'язів, більшість переломів супроводжується зміщенням уламків. Вони можуть зміщуватися по ширині, довжині, під кутом, по периферії. При незначній силі травмуючих агентів відламки можуть утримуватися окістям і не зміщуватися – піднакостні переломи. У кістках, що мають губчасту будову (хребет, п'ятова кістка, епіфізи довгих трубчастих кісток), при травмі відбувається взаємне впродовження зламанних трабекул і виникає компресійний перелом.

При механічних пошкодженнях в залежності від їх обсягу розрізняють ізольовані (перелом однієї кістки), множинні (кілька кісток), поєднані переломи (перелом і пошкодження іншого будь-якого органу). Так, наприклад, перелом кісток тазу часто поєднується з розривом сечового міхура. Якщо виникла травма внаслідок дії двох і більше видів пошкоджуючих агентів, то її називають комбінованою. Прикладом комбінованої травми може бути перелом будь-якої кістки і відмороження стопи, тобто дію механічного і термічного факторів. Діагноз перелому ставиться на основі відносних (біль, припухлість, деформація, порушення функції) і абсолютних (патологічна рухливість, крепітація) ознак. Висновок про наявність і характер перелому отримують по рентгенограмі. Лікування переломів складається з відновлення анатомічної цілісності зламаної кістки і функції пошкодженого сегмента. Вирішення цих завдань досягається: 1) раннім і точним зіставленням відламків; 2) міцної фіксацією репонірованих уламків до повного їх зрощення; 3) створення гарного кровопостачання області перелому, 4) сучасним функціональним лікуванням потерпілого. Для лікування захворювань і ушкоджень опорно-рухового апарату існують два основні методи: консервативний та оперативний [3; 4; 5].

Актуальність цієї проблеми обумовлена порушенням стану здоров'я від травми, тривалим терміном лікування і стійкою втратою працездатності. Аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури засвідчує велику значущість реабілітаційного та соціально-економічного аспектів проблеми переломів кісток нижніх кінцівок [2; 3; 4]. Переломи трубчастих кісток нижніх кінцівок є однією з причин тимчасової втрати працездатності, а в низці випадків і причиною інвалідності травмованих. При середній тривалості лікування переломів трубчастих кісток тривалістю 6–8 місяців 14–15 % травмованих осіб залишаються інвалідами.

Реабілітація таких хворих є особливо важким завданням ще і тому, що переломи кісток нижніх кінцівок у 60–72 % хворих супроводжуються стійкими розладами рухової функції і різко обмежують можливості самостійного пересування на тривалий час. Вивчення динаміки інвалідності осіб з переломами кісток нижніх кінцівок свідчить про те, що в 61 %

випадків група інвалідності залишається незмінною впродовж 3–4 років, у 15 % спостерігається погіршення стану і в 24 % випадків відмічена часткова реабілітація [4; 5; 6]. Це свідчить про недостатню ефективність реабілітації хворих цієї категорії. Відновлення діяльності опорно-рухового апарату і доведення порушених функцій і систем організму до здорового стану без реабілітації неможливе, що підкреслює актуальність нашого дослідження.

При накладенні скелетного витягування лікувальну фізичну культуру (ЛФК) призначають на 2-й день після травми. У заняття включають дихальні, а також загально-розвиваючі вправи для неушкодженої кінцівки; згинання та розгинання пальців стопи пошкодженої кінцівки; піднімання таза з опорою на руки і стопу здорової ноги, максимальне розслаблення м'язів стегна. Через місяць після травми додають вправи на напруження м'язів стегна (рух надколінка). Витяжка триває до утворення кісткової мозолі (1,5–2 місяці).

Після зняття скелетного витягування настає функціональний постімобілізаційний період, у завдання якого входить відновлення функції пошкодженої кінцівки, підвищення тону м'язів, навчання ходьбі на милицях без опори. Вправи виконують у різних вихідних положеннях (лежачи на спині, сидячи, стоячи біля гімнастичної стінки, в ходьбі). Рекомендуються вправи у воді: присідання на здоровій нозі, махові рухи, згинання в тазостегновому, колінному суглобі. Заняття проводяться протягом 40–50 хв., 3–4 рази на день.

Третій період (тренувальний) починається через 2–3 місяці, коли хворий починає ходити без опори і з опорою на пошкоджену ногу, і триває до повного відновлення рухів у всіх суглобах і нормальної ходи (4,5–6 місяців). У заняття включаються біг, стрибки, підскоки, переступання або перестрибування через перешкоди, вправи на координацію, рівновагу, рухливі ігри, плавання в басейні.

У випадках переломів кісток нижніх кінцівок масаж призначають на 2–3-й день після травми в іммобілізаційному періоді.

В залежності від способу іммобілізації можливості проведення масажу пошкодженої ноги різні: при гіпсовій пов'язці масаж проводиться вище і нижче її; при інших способах реабілітації, наприклад при витягненні, область масажу розширюється; при оперативному методі іммобілізації масаж проводиться вище операційної рани. Враховуючи рефлекторні зв'язки, слід масажувати і здорову кінцівку. Застосовуються прийоми погладження, розминання, крім того, рекомендується проводити биття або вібрацію в зоні перелому (через гіпс). Це робиться легко, подушечками одного або двох пальців 23 рази на день по 2–3 хв. Можна використовувати і портативний вібраційний апарат. Вібраційний масаж сприяє утворенню кісткової мозолі [1; 3; 4].

Після зняття гіпсової пов'язки або через місяць після травми при інших способах іммобілізації застосовують парафінові, озокеритові і грязьові аплікації. Після зняття гіпсової пов'язки проводять електростимуляцію функціонально ослаблених м'язів.

У подальшому в реабілітаційний комплекс включаються йодобромні, хлоридно-натрієві, шавлієві, скипидарні та інші загальні ванни.

Отже проведене дослідження та узагальнення інформації спеціальної літератури засвідчують необхідність застосування засобів фізичної реабілітації хворих з переломами довгих трубчастих кісток кінцівок. Важливе місце серед засобів фізичної реабілітації, які використовуються в посттравматичний період, є лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія. Застосування засобів фізичної реабілітації в комплексній реабілітації є ефективним, і повинно використовуватися в практиці реабілітологів, які працюють з такими пацієнтами.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з необхідністю доповнення наявних програм фізичної реабілітації хворих з переломами довгих трубчастих кісток кінцівок вправами для зміцнення м'язів, що приймають участь у відновленні навички ходьби й ортостатичної синергії, з перших днів після операції.

1. Горбатюк С. О. Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату [навч. посіб.] / С. О. Горбатюк. – Рівне : Волинські обереги, 2008. – 200 с.
2. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 336 с.
3. Котельников Г. Закрытые травмы конечностей / Г. Котельников, В. Мирошниченко. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 396 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація : [підручник для вузів] / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005. – 472 с.
5. Скляренко Є. Т. Травматологія і ортопедія : [підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів] / Є. Т. Скляренко. – К. : Здоров'я, 2005. – 304 с.
6. Загальна фізіотерапія і курортологія / Я. М. Федорів, А. А. Філіпюк, Р. Ю. Грицько – К. : «Здоров'я», 2004. – 136 с.