

УДК 615.82:616.618.4

Наумова Наталія, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту; науковий керівник – доцент Горбатюк С.О.
(Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука, м. Рівне)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ДІАФІЗАРНОМУ ПЕРЕЛОМІ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ В ПІСЛЯЛІКАРНЯНИЙ ПЕРІОД

***Анотація.** У статті вивчено проблему фізичної реабілітації при діафізних переломах стегнової кістки у після лікарняний період. Розглянуто і проаналізовано окремі засоби фізичної реабілітації (фізична культура, фізіотерапевтичні процедури, масаж, механотерапія) хворих з діафізними переломами стегнової кістки, обґрунтовано необхідність їх практичного застосування та вплив на організм.*

***Ключові слова:** перелом, стегнова кістка, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура.*

***Аннотация.** В статье изучена проблему физической реабилитации при диафизарных переломах бедренной кости в после больничный период. Рассмотрены и проанализированы отдельные средства физической реабилитации (физическая культура, физиотерапевтические процедуры, массаж, механотерапия) больных с диафизарными переломами бедренной кости, обоснована необходимость их практического применения и воздействие на организм.*

***Ключевые слова:** перелом, бедренная кость, физическая реабилитация, лечебная физическая культура.*

***Annotation.** The scientific article presents the problem of diaphysal fractures of a thigh bone physical rehabilitation in after-hospital period. Special means of physical rehabilitation, like physical training, physiotherapeutic procedures, massages, mechanotherapy of patients with diaphysal fractures of a thigh bone are reviewed and analyzed. Also the necessity of their practical usage and influence on the organism were proved.*

***Keywords:** fracture thigh bone, physical rehabilitation, medicinal physical training.*

Травми опорно-рухового апарату займають одне із перших місць поширеності серед населення багатьох країн, що визначається, як постійним навантаженням на нього, так і особливостями будови. Зараз в Україні та за кордоном спостерігається збільшення числа постраждалих з діафізними переломами стегнової кістки. Хворі з діафізними

переломами стегнової кістки становлять від 10,4 % до 30,8 % усіх переломів довгих трубчастих кісток і вважаються одним із найтяжчих видів ушкоджень опорно-рухового апарату [1]. Кількість травмованих із переломами стегнової кістки постійно зростає. Зростання кількості випадків та тяжкість ушкоджень здебільшого пов'язані з автодорожніми травмами, що обумовлено збільшенням загального числа транспортних засобів.

Аналіз спеціальної літератури (о. ф.Каптелін, 1989; л. м.Анкін, 1993) показує, що тривалість лікування данної категорії хворих обчислюється місяцями і є однією із причин тимчасової непрацездатності, а у ряді випадків, і причиною інвалідності. Насамперед, це контрактури, атрофія м'язів, зниження опороздатності, порушення ресорної здатності стопи та стереотипу правильної ходи, плоскостопість, деформуючі артрози. Вони збільшують терміни перебування на лікарняному, обмежують забезпечення побутових потреб, призводять до інвалідності і спричиняють суттєві матеріальні витрати на лікування таких порушень [2].

Вивчення вітчизняної та зарубіжної літератури (С. О. Назаров, О. В. Селезньов, 2003; В. В. Клапчук, 2004) вказує на велику значущість реабілітаційного та соціально-економічного аспектів проблеми переломів стегнової кістки [3].

Спеціальні програми фізичної реабілітації для пацієнтів з переломами стегна розроблялися багатьма авторами (Дусмуратов М. Д., 2004, Ніканоров О. К., 2006, Дев'ятова М. В., 1998) [4], однак багато питань проведення фізичної реабілітації хворих з діафізними переломами стегнової кістки у після лікарняний період мають потребу в деталізації, вивченні й уточненні. Як показує практика, ця проблема, як і раніше, залишається актуальною.

Мета статті – провести теоретичний огляд застосування засобів фізичної реабілітації при діафізних переломах стегнової кістки в після лікарняний період.

Перелом діафіза стегнової кістки – важке ушкодження. Навіть закриті переломи часто супроводжуються шоком і значною крововтратою. Переломи діафіза стегнової кістки є травмою, що порушує правильну життєдіяльність всього організму людини і нерідко призводить до інвалідності (у 10 % випадків по С. Я.Фрейдлін, 1965) [5]. На сьогоднішній день в травматології використовуються два основні методи лікування: консервативний, основою якого є скелетне витягування і оперативний, що дозволяє хірургічним шляхом точно зіставляти фрагменти і здійснювати остеосинтез різними фіксаторами (цвяхи, штифти, гвинти, пластинки, компресійні апарати Ілізарова) [2,1-8].

Вивчення літератури, показало, що багато авторів вказують на суттєву перевагу оперативного методу [5]. Так, В. К. Бецішор відзначає, що

оперативне лікування в переважній більшості випадків сприяє поліпшенню загального стану хворих за рахунок стабільної фіксації уламків, усуненню болю, пов'язаних з переломами, активізації постраждалих. Воно сприяє скороченню термінів іммобілізації і відновлення працездатності. Крім того, широке застосування металоостеосинтеза дозволяє використовувати різні засоби відновлення в перші дні після операції без порушення основних принципів лікування переломів [6,111-114]. Але, частота ускладнень, як органічного, так і функціонального характеру, при цьому способі залишається досить високою й становить 8,2–21,7 %. Як вказують Г. С. Юмашев і В. А. Єпіфанов, після оперативного лікування переломів у хворих спостерігаються контрактури суглобів різного ступеня стійкості, що порушують функцію нижньої кінцівки, слабкість м'язових груп пошкодженого сегмента, нестійкість в суглобах, зниження загальної працездатності, що значно продовжує терміни відновлення працездатності [7]. Тому серед основних напрямків підвищення ефективності лікування й профілактики ускладнень при переломах, багато фахівців називають необхідність використання різних фізичних чинників, починаючи з лікарняного періоду, завданням якого є: рання активізація хворого в ліжку; профілактика пролежнів; профілактика пневмоній і застійних процесів у організмі; профілактика слабкості в суглобах; сприяння профілактиці атрофії м'язів; сприяння профілактиці тугоухомості суглобів; профілактика розвитку контрактур, м'язових атрофій.

Багато вчених, які працюють в області відновного лікування травматологічних хворих, відзначають, що сучасна фізична реабілітація хворих з переломами стегнової кістки повинна бути, насамперед, забезпечена сукупним застосуванням різних методів [1;7].

Як правило, зазначені хворі мають потребу в комплексній реабілітації, ефективність якої залежить від своєчасного початку відновного лікування й застосування збалансованого комплексу методів і засобів фізичної терапії [8,15-20].

Основними завданнями фізичної реабілітації при переломі діафіза стегнової кістки в після лікарняний період є сприяння процесу кісткоутворення (консолідації) і прагнення збереження рухливості в суглобах пошкодженої кінцівки і відновлення її опорної функції.

Відновлюване лікування повинне сприяти скорішому відновленню функцій кінцівки. Тому провідне місце в реабілітаційному відновному лікуванні посідає нормалізація функції суглобів.

Необхідність застосування засобів фізичної реабілітації після переломів діафіза стегна в після лікарняний період доведено теорією і практикою більшості науковців (Єпіфанов В. А., 2010; Дзяка Г. В., 1995; Прокопьев Н. Я., 1995 та ін.). Пропонуються різні методи фізичної

реабілітації в після лікарняний період з використанням лікувальної гімнастики, фізіотерапії і грязелікування, які дозволяють одночасно впливати на вторинні, загальні й місцеві прояви травматичної хвороби. При цьому вказують, на які групи м'язів спрямовані фізичні вправи і прийоми масажу, їх мету. Проте не повністю описують послідовність використання цих засобів при різних за характером тяжкості травм [9].

Найпоширенішими методами фізичної реабілітації хворих в після лікарняний період є лікувальна гімнастика, масаж, комплекс методів фізіотерапії, грязелікування, лазеротерапія, психолого-педагогічний вплив, механотерапія, працетерапія та ін. [10,38–39].

Лікувальна фізична культура – обов'язковий компонент комплексного відновного лікування, так як сприяє відновленню функцій нижньої кінцівки, сприятливо впливає на різні системи організму. Лікувальна фізична культура є одним з найбільш обґрунтованих і найчастіше використовуваних методів реабілітації хворих після переломів стегнової кістки. У цілому ряді опублікованих робіт підкреслюється доцільність раннього призначення ЛФК для швидкого відновлення травмованої кінцівки [7;9].

Профілактика післятравматичних контрактур можлива завдяки своєчасному застосуванню засобів фізичної реабілітації, насамперед лікувальної фізкультури і масажу. Використання таких чинників, як комплекс фізичних вправ у відновлюваному періоді після травми, стимулюють регенеративні процеси, знижують атрофію м'язів, тугорухливість у суглобах та скорочують термін відновлення повного об'єму рухів [6,111–114].

Поряд з лікувальною гімнастикою в реабілітації хворих після переломів у пізні терміни рекомендується використання механотерапії.

Вправи на механоапаратах сприяють поліпшенню крово- і лімфообігу, обміну речовин у м'язах і суглобах, відновленню їх функції [11].

Важливе значення для реабілітації хворого має також масаж. Ранній масаж сприяє зменшенню болю, прискоренню розсмоктування крововиливу в області перелому, поліпшенню трофіки ушкоджених тканин, скороченню терміну утворення кісткової мозолі і відновленню функції пошкодженої кінцівки [12].

Основними завданнями фізіотерапії в післялікарняному періоді іммобілізації кінцівки у лікуванні перелому є надання знеболюючої дії, боротьба з ранньою інфекцією, ліквідація набряку і оптимізація кровообігу, зняття м'язового перенапруження, прискорення загоєння рани і утворення кісткової мозолі, здійснення профілактики розвитку остіомієліту, м'язової атрофії і контрактур суглобів, прискорення відновлення функції кінцівки в цілому [13].

Після лікарняний період досить складний і тривалий тому потребує різних методів реабілітації. У цьому періоді методи й засоби стають більш різноманітними: гімнастика, гідрокінезотерапія, ходьба на суші й у басейні, вправи на блокові й інших тренажерах. Вправи виконують у різних вихідних положеннях (лежачи на спині, сидячи, стоячи біля гімнастичної стінки, в ходьбі) [14].

Задачі на цей період: профілактика м'язових атрофій; прискорення регенеративних процесів; профілактика тугорухливості.

Вправи спрямовані на відновлення нормальної амплітуди рухів у суглобах, зміцнення сили м'язів, усунення контрактур, попередження сплюснення склепінь стопи. Під час занять лікувальною гімнастикою ушкодженою ногою потрібно проводити рухи, включаючи вправи, що збільшують силу м'язів стегна, гомілки й стопи. Для профілактики утворення згинальних контрактур слід, крім згинання ноги, виконувати її розгинання в колінному суглобі [15;39–41].

Продовжують вправи для повноцінної опори, відновлення амплітуди руху в суглобі. Застосовують вправи для усунення деформацій суглобів [7;9]. Рухи в колінному суглобі, вкрай важливі для збереження його функції.

Ходьба на милицях вимагає включення вправ для тренування вестибулярного апарата і впливу на м'язи плечового поясу. Тому в заняття додають різні повороти, нахили голови й тулуба. Кількість вправ у занятті становить 15–20, кожне повторюється 9–10 разів. Заняття потрібно проводити 3–4 рази на день [16]. Для збільшення рухливості в суглобах слід використовувати пасивні рухи й механотерапію. З середини другого періоду починається використання ходьби без ціпка з повним навантаженням на травмовану ногу. Крім лікувальної гімнастики, ходьби, вправ на тренажерах, велике значення також надається використанню різних видів масажу, застосовуваного курсами по 10–15 процедур в поєднанні з фізіопроцедурами і озокеритом, у завдання яких входить поліпшення кровообігу в суглобах і прилеглих зонах, підвищення еластичності рубцово-змінених тканин, зменшення болю при розробці суглобів [1;4]. У цьому періоді досить ефективні заняття в басейні: вправи, ходьба, плавання – гідрокінезотерапія консолідації й формування повноцінної кісткової структури; усунення залишкових рухових і координаційних порушень в ушкодженій кінцівці (контрактур, гіпотрофії м'язів, кульгавості й т.п.); підготовка хворого до м'язових напруг, властивих здоровішому організму, що є необхідною умовою його адаптації до побутових і виробничих навантажень.

Теоретичний огляд наукової літератури показав, що найпоширенішими методами фізичної реабілітації хворих є: лікувальна гімнастика, масаж, комплекс методів фізіотерапії, грязелікування,

лазеротерапія, механотерапія та ін. Використання методів і засобів фізичної реабілітації спрямоване на запобігання розвитку контрактур, нервово-м'язових розладів, на відновлення функції порушеної гемодинаміки і мікроциркуляції в постраждалих тканинах. Етапне й дозоване збільшення навантаження в процесі фізичної реабілітації хворих з переломами стегна в після лікарняний період дозволяє відновити фізіологічну амплітуду рухів у суглобі й запобігти формуванню контрактур. Удосконалена програма фізичної реабілітації хворих з переломами стегна і раціональна тактика відбудовного лікування дозволяє оптимізувати ефективність лікування й досягти відмінних і гарних функціональних результатів у 92,3 % випадків.

Хворі з наслідками ушкоджень суглобів мають високий реабілітаційний потенціал, який може бути реалізований шляхом реабілітації. Комплексна медична реабілітація хворих з ушкодженнями суглобів дозволяє відновити працездатність і знизити групу інвалідності [8,15–20].

Реабілітація має велике значення в подальшому житті пацієнта. За допомогою реабілітаційних заходів ми можемо домогтися виключення безлічі післяопераційних ускладнень (пневмонії, м'язової атрофії і контрактур), а також відновити працездатність пацієнта і повернути його до працездатного способу життя.

1. Марченко О. К. Физическая реабилитация больных с многооскольчатыми и многофрагментарными переломами диафизов бедра и голени / О. К. Марченко, Е. Б. Лазарева, А. К. Никаноров. – К., 2005. – 50 с. **2.** Корж А.А., Попсуйшапка А. К., Маковоз Е.М. Функциональное лечение диафизарных переломов // Ортопедия, травматология, протезирование. 1987. – N 8, – С.1-8. **3.** Медична та соціальна реабілітація: [навч. посібник]/[за заг. ред. І.Р. Мисули, Л.О. Вакулєнко]. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 401 с. **4.** Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 135 с. **5.** Попсуйшапка А. Д. Функциональное лечение диафизарных переломов костей конечностей: Автореф. дисс.докт. мед. наук. Киев, 1991.– 31 с. **6.** Прокопьев Н. Я. Лечебная физическая культура в восстановительном лечении пострадавших с закрытыми диафизарными переломами бедра / Закрытые диафизарные переломы длинных трубчатых костей. – Л., 1989. – С. 111-114. **7.** Лечебная физическая культура в реабилитации пострадавших после закрытого интрамедуллярного остеосинтезу диафизарных переломов бедра. Метод. рекомендації. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / За ред. В. В. Калапчака, Г. В. Дзяка. – Київ : Здоров'я, 1995. – 147 с. **8.** Ніканоров О. К. Підвищення ефективності програм фізичної реабілітації у хворих з переломами діафізів гомілки / О. К. Ніканоров. – Львів : Молода спортивна наука України, 2005. – Вип. 9, Том 2. – С. 15–20. **9.** Древинг Е. Ф. Травматология : Методика занятій ліцебной фізкультурою / Древинг Е. Ф. – М. : Познательная книга плюс, 2002. – 224 с. **10.** Косачева В. К., Лоцова Е. И., Кикане В. И. Значение лечебной гимнастики и физиотерапии в восстановительном лечении переломов длинных трубчатых костей / Акт. вопросы

лечебной физкультуры и спортивной медицины. Рига, 1986. – С. 38–39. **11.** Лытаев С. А. Адаптивные механизмы системы движения: патогенетическое обоснование раннего восстановительного лечения ортопедо-травматологических больных. / С. А. Лытаев, Ю. Н. Шанин, С. Б. Шевченко. – М. : Антидор, 2001. – 270 с. **12.** Вербов А. Ф. Лечебный массаж. – М. : Селена, 1996. – 288 с. **13.** Физиотерапия Под ред. М. Вейса и А. Зембаго. – М. : Медицина, 1986. – 496 с. **14.** Атаев З. М. Изометрическая Медицинская реабилитация. Руководство/ Под ред. В. М. Боголюбова: – М. : Медицина, 2009. – 684 с. **15.** Воронцова А. В., Колчанов С. Н., Лузянин В. Б., Савченко В. И. Филипченков Л. С. Дозированная нагрузка в восстановительном лечении больных с диафизарными переломами костей // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2002. – №4. – С. 39–41. **16.** Марченко О., Никаноров А. Формирование стереотипа правильной походки у больных с последствиями диафизарных переломов костей нижних конечностей // Тезисы докладов участников IX Международного научного Конгресса “Олимпийский спорт и Спорт для всех”. – Киев, 2005. – С. 86.