

ОСНОВНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Дзьобик Вікторія

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти, Приватного
вищого навчального закладу*

*«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, Україна)*

Науковий керівник: Потапшук І. В.,

*доктор педагогічних наук, професор кафедри
здоров'я людини та фізичної терапії*

Приватного вищого навчального закладу

*«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, Україна)*

Анотація. Проаналізовано наукові джерела сучасної методичної і спеціальної літератури щодо використання засобів фізичної реабілітації в комплексному відновленні хворих після переломів нижніх кінцівок. Досліджено ефективність програми фізичної реабілітації та індивідуальний підхід до відновлення функцій при переломі нижніх кінцівок, а також зміну функціональних показників у пацієнтів під впливом запропонованої програми з фізичної реабілітації. Обґрунтовано основні методи та засоби фізичної реабілітації, які покращують процеси репаративної регенерації кісткової тканини та створюють оптимальні умови для відновлення хворих після переломів нижніх кінцівок.

Ключові слова: методи, засоби, фізична терапія, переломи нижніх кінцівок.

Abstract. The scientific sources of modern methodological and special literature on the use of physical rehabilitation tools in the comprehensive recovery of patients after lower limb fractures were analyzed. The effectiveness of the physical rehabilitation program and the individual approach to restoring functions in case of lower limb fractures were studied, as well as changes in functional indicators in patients under the influence of the proposed physical rehabilitation program. The main methods and means of physical rehabilitation are substantiated, which improve the processes of reparative regeneration of bone tissue and create optimal conditions for the recovery of patients after fractures of the lower extremities.

Keywords: arterial hypertension, physical therapy, fractures of the lower extremities.

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. Аналіз динаміки інвалідності осіб з переломами кісток нижніх кінцівок свідчить про те, що в 61% випадків група інвалідності залишається незмінною протягом 3-4 років, у 15% спостерігається погіршення стану і лише в 24% випадків відмічена часткова реабілітація.

Переломи – найпоширеніший вид травм. Їх можна отримати у будь-який час та будь-якому місці. Вимагають тривалого періоду відновлення, особливо при складних переломах зі зміщенням та безліччю осколків. Лікування та посттравматична реабілітація спрямовані на відновлення рухливості суглобів, сили м'язів та нормалізацію функцій тіла. Різні типи переломів вимагають свого підходу.

Переломи нижніх кінцівок одними з найбільш небезпечних і серйозних травматичних станів Тому,що переломні стани дуже небезпечні і можуть вплинути на подальший стан хворого[2]. Перелом характеризується механічним пошкодженням кісткової тканини, причому ступіньперелому буває різний – це відкриті, закриті переломи, також слабкимипереломами вважають і тріщини в кістковій тканині[4].

Лікування при переломах полягає у фіксації переломаної кінцівки до повного їзнерухомлення,оскільки при русі кісткова тканина переміщається, і це перешкоджає зрощенню пошкодженої ділянки. На кінцівку накладається гіпс терміни накладки залежать від тяжкості перелому.

З усіма перерахованими методами в пост переломний період призначається спеціальний курс масажу сприяючого поліпшенню кровообігу та лімфообігу (локалізація застоїв в м'язах), виведення продуктів життєдіяльності організму з пошкодженої ділянки.

Перш ніж проводити реабілітацію з хворим після перелому нижніх кінцівок кожен фізичний терапевт повинен ставити за – ефективне і раннє повернення до побутової, трудової діяльності, суспільного життя, відновлення особистих якостей людини Щоб провести реабілітацію повинні виконуватися такі завдання:відновлення втрачених функцій або їх компенсація у разі недостатнього відновлення чи його відсутності;пристосування до повсякденного життя;сприяння підтриманню найвищого рівня соціального і професійного пристосування;сприяння якнайшвидкішому поверненню до трудової діяльності [1].

Мета проаналізувати засоби реабілітації хворих з переломами нижніх кінцівок шляхом застосування ЛФК у поєднанні з іншими засобами фізичної реабілітації

Вченими доведено, що реабілітація буде малоефективною, якщо не дотримуватися основних загальних принципів реабілітації: [3].

Ранній початок реабілітаційних заходів. Це допомагає швидше відновити втрачені функції організму, попередити ускладнення і у випадку розвитку неповносправності боротися з нею на перших етапах лікування. Багато авторів вважають, що дотримання цього принципу обумовлює позитивний ефект реабілітаційних заходів на подальших етапах реабілітації.

Безперервність реабілітаційних заходів. Цей принцип є основою ефективності реабілітації, тому що безперервність та поетапна черговість реабілітаційних заходів – запорука скорочення часу на лікування, зниження інвалідності і скорочення витрат на відновне лікування і довготривале утримання неповносправних .

Комплексність реабілітаційних заходів. До складу команди, яка планує реабілітаційну програму травмованої особи, можуть входити такі фахівці: лікар, реабілітолог, психолог, соціальний працівник, юрист, педагог та інші .

Індивідуальність реабілітаційних заходів. Реабілітаційні програми складають індивідуально для кожного травмованого з урахуванням загального стану, особливостей перебігу хвороби, вихідного рівня фізичного стану, особливостей хворого: віку, статі тощо.

Необхідність проведення реабілітації у колективі. Проходження реабілітації разом з іншими формує у пацієнта почуття члена колективу, морально підтримує його, нівелює дискомфорт, пов'язаний з наслідками травми. Добре ставлення оточуючих надає впевненості у своїх силах і сприяє швидкому одужанню.

Повернення травмованого до занять активної праці та суспільного життя - основна мета реабілітації. Її досягнення робить людину матеріально незалежною, морально задоволеною, психічно стійкою, тобто активним учасником громадського життя.

Необхідність контролю за адекватністю навантажень і ефективності реабілітації. Реабілітаційний процес може бути успішним тільки з урахуванням характеру і особливостей відновлення втрачених функцій. Для призначення адекватного комплексного диференційованого відновлюючого лікування необхідна правильна оцінка стану травмованого за певними показниками, які мають значення для ефективності реабілітації.

Фізична терапія запобігає ускладненням, які можуть виникнути при різних захворюваннях і травмах, прискорює відновлення функцій органів та систем, тренує і підтягує тіло, відновлює працездатність, знижує імовірність інвалідності. Фізична реабілітація при переломах кісток нижніх кінцівок відіграє важливу роль у відновленні функцій кінцівок, профілактиці ускладнень та поліпшенні загального стану пацієнта. Вона

включає комплекс заходів, спрямованих на відновлення рухомості суглобів, зміцнення м'язів, покращення координації та попередження атрофії м'язів [1]. Реабілітація проходить у кілька етапів залежно від стадії лікування та особливостей перелому.

Терміни реабілітації та її тактика після переломів кінцівок дуже різняться. Багато залежить від тяжкості травми, методу лікування перелому, його локалізації. Терміни зрощення перелому променевої кістки руки зі зміщенням зазвичай не перевищують 4 тижнів, лікування цього типу травм майже завжди консервативне. А перелом шийки стегна може виявитися невиліковним через особливості кровопостачання головки стегнової кістки.

Перш ніж зняти гіпсову пов'язку, фахівець зробить контрольний рентгенівський знімок. Це потрібно для того, щоб переконатися в надійному зрощенні кісток. Тільки після цього лікар зможе сказати, коли можна наступати на ногу після перелому кісток нижньої кінцівки.

Після зняття іммобілізуючих засобів настає етап остаточної реабілітації. Це комплекс процедур, спрямованих на повернення функцій ушкодженої кінцівки – рухової, опорної (для ніг), хватальної (для рук) і т.д. Втім, деякі вправи починають робити вже в перші дні після травми. Наприклад, лежачі хворі повинні проводити дихальну гімнастику, а постраждалим від перелому кісток ніг слід працювати здоровою кінцівкою, щоб не втратити рухливість і в ній. Навіть хворою рукою і ногою слід рухати дозовано – це покращує кровопостачання, посилює процеси відновлення і прискорює зрощення кісток. Особливо важлива реабілітація після перелому в дитини – руки ще не сформувалися повністю, ноги ще ростуть. Найменша помилка в лікуванні призведе до стійкої втрати працездатності.

З усіма перерахованими методами в пост переломний період призначається спеціальний курс масажу сприяючого поліпшенню кровообігу та лімфообігу (локалізація застоїв в м'язах), виведення продуктів життєдіяльності організму з пошкодженої ділянки.

Лікувальна фізкультура –це основний засіб фізичної реабілітації комплексного лікування при переломах нижніх кінцівок, оскільки сприяє відновленню функцій опорно-рухового апарату, сприятливо впливає на різні системи організму за принципом моторно-вісцелярних рефлексів. Прийнято весь курс застосування ЛФК підрозділяти на три періоди: іммобілізаційний, постіммобілізаційний і відновний[22].

ЛФК починають з першого дня травми при зникненні сильних болів.

І період (іммобілізаційний). У I періоді настає зрощення відламків (утворення первинної кісткової мозолі) через 60–90 днів. Спеціальні завдання ЛФК поліпшити трофіку в області травми, прискорити

консолідацію перелому, сприяти профілактиці атрофії м'язів, підвищенню рухливості суглобів, виробленню необхідних тимчасових компенсацій[24].

Для вирішення цих завдань застосовують вправи для симетричної кінцівки, для суглобів, вільних від іммобілізації, ідеомоторні вправи і статична напруга м'язів (ізометричні), вправи для іммобілізаційної кінцівки. У процесі руху виконують всі непошкоджені сегменти і суглоби неіммобілізаційні на травмованій кінцівці. Статична напруга м'язів в області пошкодження руху в іммобілізованих суглобах (під гіпсовою пов'язкою) застосовує при хорошому стані відламків і повній фіксації їх. Небезпека зсуву менше при з'єднанні відламків металевими конструкціями, кістковими штифтами, пластинами; при лікуванні переломів за допомогою апаратів Ілізарова, Волкова–Оганесяна і інших можна в більш ранні терміни включати активні скорочення м'язів і руху в суміжних суглобах[2].

Рішенню загальних завдань сприяють загальнорозвиваючі вправи, дихальні вправи статичного і динамічного характеру, вправи на координацію, рівновагу, зопором і обтяженням. Використовують спочатку полегшені ІІ, вправи на ковзаючих площинах. Вправи не повинні викликати біль або підсилювати його. При відкритих переломах вправи підбирають з урахуванням ступеня загосення рани.

Масаж при діафізарних переломах хворих з гіпсовою пов'язкою призначають з 2-го тижня. Починають із здорової кінцівки, а потім впливають на сегменти пошкодженої кінцівки, вільні від іммобілізації, починаючи дію вище місця травми. У хворих, що знаходяться на скелетному витягненні, масаж здорової кінцівки з 2–3-го дня. Застосовують всі прийоми масажу і особливо – сприяючі розслабленню м'язів на ураженій стороні.

ІІ період (постіммобілізаційний). ІІ період починається зняття гіпсової пов'язки або витягнення. У хворих утворилася звичний кістковий мозоль, але в більшості випадків понижена сила м'язів, обмежена амплітуда руху в суглобах. У цьому періоді ЛФК направлена на подальшу нормалізацію трофіки в області травми для остаточного формування кісткової мозолі, ліквідації атрофії м'язів і досягнення нормального об'єму рухів в суглобах, ліквідації тимчасових компенсацій, відновлення постави.

При застосуванні фізичних вправ слід враховувати, що первинна кісткова мозоль ще недостатньо міцна. У цьому періоді збільшують дозування загальнозмцнюючих вправ, застосовують різноманітні ІІ; готують до вставання (для тих, що знаходилися на постільному режимі), тренують вестибулярний апарат, навчають пересуванню на: милицях, тренують спортивну функцію здорової ноги (при травмі ноги), відновлюють нормальну поставу[20].

Для травмованої кінцівки застосовують активні та пасивні вправи гімнастичні вправи в полегшених, які чергують звправами на розслаблення

для м'язів підвищеним тонусом. Для відновлення сили м'язів використовують вправи з опором, предметами, біля гімнастичної стінки.

Масаж призначають при слабкості м'язів, їх гіпертонусі і проводять по відсмоктуючій методиці, починаючи вище за місце травми. Прийоми масажу чергують з елементарними гімнастичними вправами.

III період (відновний). У III періоді ЛФК направлена на відновлення повної амплітуди руху в суглобах, подальше зміцнення м'язів. Загальнорозвиваючі гімнастичні вправи застосовують з більшим навантаженням, доповнюють їх ходьбою, плаванням, фізичними вправами у воді, механотерапією. При переломах шийки стегнової кістки лікувальну гімнастику починають з 1-го дня, застосовуючи дихальні вправи. На 2–3-й день включають вправи для черевного преса. У I періоді при лікуванні витягненням слід застосовувати спеціальні вправи для суглобів гомілки, стопи, пальців. Починають процедуру з вправ для всіх сегментів здорової кінцівки. У хворих з гіпсовою пов'язкою на 8–10-й день застосовують статичні вправи для м'язів тазостегнового суглоба. У II періоді необхідно підготувати до ходьби і при зрощенні відламків відновити ходьбу. Призначають вправи для відновлення сили м'язів[14].

Спочатку з допомогою, а потім активно хворий виконує відведення і приведення, підняття і опускання ноги. Навчають ходьбі змилицями і надалі без них. У III періоді продовжується відновлення сили м'язів, повноцінній рухливості суглобів[22].

Висновок. Узагальнений аналіз сучасних джерел літератури про відновне лікування в травматології свідчить про те, що для успішного проведення фізичної реабілітації у хворих з ушкодженнями діафізів кісток стегна та гомілки, необхідна розробка комплексу методів (у тому числі вправ спеціальної спрямованості), які дозволять підвищити ефективність лікування та скоротити термін відновлення нормальної життєдіяльності хворого. У зв'язку з цим, комплексна програма фізичної реабілітації для певної категорії хворих повинна бути диференційною, в залежності від періодів реабілітації, локалізації ушкодження і стану хворого.

ЛІТЕРАТУРА

1. Губенко В. П., Федоров С. М., Ткаліна А. В., Зачатко Т. М. Мануальна терапія в системі медичної реабілітації. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика*. 2013. Вип. 22. С. 113–123.
2. Глиняна О. О. Основні принципи фізичної реабілітації після хірургічного лікування переломів опорно-рухового апарату. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Львів, 2018. Вип. 27. С. 115–119.
3. Гайко Г. В., Калашніков А. В., Вдовіченко К. В. Вибір методу лікування хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки. *Український медичний альманах*. 2010. 13 (1). С. 40–43.
4. Heetveld M.J., Harris I., Schlaphoff G., Sugrue M. Guidelines for the management of haemodynamically unstable pelvic fracture patients. *ANZ J Surg*. 2004; 74 (7). P. 520–529.