

РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ МНОЖИННОЮ ТРАВМОЮ ДОВГИХ КІСТОК КІНЦІВОК

Кривенко С.М., Таранов В.А., Таранова Н.А., Борисюк М.В.

Науково-дослідний інститут травматології та ортопедії Донецького Національного медичного університету ім. М. Горького

Донецький державний інститут фізичного виховання та спорту

Анотація. Відновлювальне лікування хворих із множинними пошкодженнями кісток кінцівок займає одне з перших місць серед заходів по відновленню соціальної та трудової придатності постраждалих. Пацієнтам, які страждали на уповільнене відновлення рухів у суглобах, поряд з фізіофункційним лікуванням, використовувалася запропонований нами, пристрій для самостійної активної розробки рухів у колінному і ліктьовому суглобах кісток кінцівок (Патент України 21435А). Використання комбінованої тактики оперативного лікування, із застосуванням накісткових пластин при закритих косих, поперечних, косопоперечних і осколкових переломах плеча і стегна, і черезкісткового остеосинтезу переломів гомілки і передпліччя, незалежно від їхнього характеру, дозволило в 86,6% випадків одержати добрі анатомо-функціональні результати

Ключові слова: реабілітація, множинні переломи, відновлювальне лікування.

Аннотация. Кривенко С.М., Таранов В.А., Таранова Н.А., Борисюк М.В. Восстановительное лечение больных с множественными переломами костей конечностей. Восстановительное лечение больных с множественными повреждениями костей конечностей занимает одно из первых мест среди мероприятий по возобновлению социальной и трудовой пригодности пострадавших. Пациентам, у которых было отмечено замедленное восстановление движений в суставах, наряду с физиофункциональным лечением, использовалось предложенное нами, устройство для самостоятельной активной разработки движений в коленном и локтевом суставах костей конечностей (Патент Украины 21435А). Использование комбинированной тактики оперативного лечения, с применением на костных пластин при закрытых косых, поперечных, косопоперечных осколочных переломах плеча и бедра, и чрезкостного остеосинтеза переломов голени и предплечья, независимо от их характера, позволило в 86,6% случаев получить хорошие анатомо-функциональные результаты

Ключевые слова: реабилитация, множественные переломы, восстановительное лечение.

Annotation. Kryvenko S.N., Taranov V.A., Taranova N.A., Borisyk M.V. Rehabilitation treatment of patients with plural breaks of bones of extremities. The rehabilitation treatment of patients with the plural damages of bones of extremities occupies one of the first places among measures after renewal of social and labour fitness of victims. To the patients, at which slow renewal of motions was marked in joints, along with fizyofunktsyonalny treatment, was used, offered by us, device for independent active development of motions in the knee and elbow joints of bones of extremities (Patent of Ukraine 21435A). Use of the combined tactic of operative treatment, with the use of internal plates at the closed slanting, transversal and fragment breaks of shoulder and thigh, and external fixation breaks of skin and forearm, regardless of their character, allowed in 86,6% of cases to get good anatomic and functional results.

Keywords: rehabilitation, plural breaks, restoration medical treatment.

Вступ.

Реабілітація хворих із множинною травмою довгих кісток кінцівок виникла завдяки застосуванню фізичних вправ, масажу, трудотерапій усього арсеналу фізіотерапевтичного лікування.

Серед травм, що викликають інвалідність, значне місце займають множинні діафізарні переломи кісток - від 7,7% до 29% [1,3,5]. Для профілактики інвалідності від травм і скорочення термінів лікування необхідно підвищити ефективність відбудовного лікування при наслідках множинних травм, що супроводжувалися функціональними порушеннями, шляхом розробки індивідуальних методів лікування. У більшості випадків причиною інвалідності був нераціональний вибір тактики реабілітаційного лікування [2,4]. Темп відбудовного лікування при множинних переломах діафізів довгих кісток кінцівок залежить від тяжкості травми, виду та сполучення переломів, термінів їхнього зрощення.

Основна проблема реабілітації – раннє повернення потерпілих до суспільно корисної праці. Вона повинна вживатися, як у стаціонарі, так і при лікуванні в спеціальних центрах реабілітації, де проводиться не тільки відбудовне функціональне лікування, але й у разі потреби – перенавчання та працевлаштування. Відновлювальне лікування сприяє початку дії компенсаторних механізмів, поліпшенню функції кінцівок. Провідне місце у реабілітаційному лікуванні множинних переломів займає нормалізація функції суглобів. Своєчасне застосування лікувальної фізкультури є запорукою профілактики пост травматичних контрактур суглобів верхніх і нижніх кінцівок. Раннє застосування комплексу фізичних вправ із введенням уявлених ідеомоторних рухів у суглобах, механотерапія у відбудовному періоді стимулює регенеративні процеси, знижує м'язову атрофію, туго рухливість у суглобах та скорочує терміни її ліквідації.

Індивідуальний комплекс фізичних вправ і лікувальної гімнастики є важливим додатковим фактором, який необхідно використовувати в інтересах найкоротшого відновлення працездатності при множинній травмі кісток кінцівок. Рання рухова активність хворих підвищує тонус кістякових м'язів, ліквідує функціональні контрактири, прискорює відновлення функції гепатобіліарної системи, шлунково-кишкового тракту, сечовивідних шляхів, поліпшує лімфо- і кровообіг. Введення в практику принципу ранньої рухової активності знижує частоту розвитку метеоризму і парезів кишечника. Застосування лікувальної гімнастики в період

відновлювального лікування потерпілих із множинними діафізарними переломами довгих кісток кінцівок підсилює окислювально-відновні процеси в організмі. Значення фізичних факторів у комплексі з лікувальною фізкультурою загально визнано.

Робота виконана за планом НДР Донецького державного інституту здоров'я, фізичного виховання і спорту.

Формулювання цілей роботи

Мета дослідження. Вивчення методів реабілітації хворих із множинною травмою довгих кісток кінцівок.

Методи та організація дослідження. В клініках науково-дослідного інституту травматології та ортопедії Донецького Національного медичного університету ім. М.Горького за останні десять років проліковано 255 постраждалих із множинними діафізарними переломами кісток кінцівок. Частіше переломи спостерігалися у осіб найбільш працездатного віку - 70,6% (180), і переважно у чоловіків - 81,6% (208). Аналіз причин і механізму множинних діафізарних переломів кінцівок показав, що частіше усього вони були наслідком дорожньо-транспортних пригод - 40,4% (103); виробничі травми склали 23,5% (60). Усе це підкреслює соціально-економічну значимість досліджуваної проблеми. На реабілітаційному етапі лікування найбільш широке застосування знайшли: магніто терапія, електрофорез різних лікарських речовин, імпульсні струми низької і високої частот, ультразвук лазеротерапія. Фізичні вправи, починаючи з перших днів після травми, сприяють поліпшенню місцевого кровообігу, розсмоктуванню гематом, стимулюють регенеративні процеси. При лікуванні хворих із множинними діафізарними переломами довгих кісток кінцівок, на відміну від ізольованої травми, зростає вірогідність розвитку контрактур у великих суглобах як верхніх, так і нижніх кінцівок. Тому необхідно забезпечити раннє функціональне лікування в цих суглобах.

У 15,2% (12) випадків діагностовано пост травматичні контрактури в колінному і ліктьовому суглобах. Хворим, що страждали на уповільнене відновлення рухів у суглобах, поряд з фізіофункційним лікуванням, застосовувався запропонований нами пристрій для самостійної активної розробки рухів у великих суглобах кінцівок (патент України 21435А). Пристрій для активної розробки рухів у великих суглобах (колінному, ліктьовому) містить дві шкіряні манжети з розташованими на них пряжках і ремнями. До манжет із двох сторін жорстко, за допомогою клепок, фіксовані металеві пластини, з'єднані між собою за допомогою одно-площинного шарніру і пластин на шкіряних манжетах. На кінцях кожної з пластин, не з'єднаних за допомогою шарніру, розташовані Г-подібні пластини, що кріпляться до пластин за допомогою двох гвинтів. На Г-подібних пластинах, за допомогою шарнірів, кріпляться різьбові штанги, з'єднані між собою металевою муфтою з розташованими на кінцях стопорними гайками.

Пристрій використовується таким чином. Кожну зі шкіряних манжет фіксують відповідно до стегна та гомілки (плеча та передпліччя) за допомогою пряжок і ремнів. Стопорними гайками переміщують муфту по різьбових штангах, чим усувають дозовану наявну згинальну чи розгинальну контрактуру в колінному чи ліктьовому суглобах. Для попередження згинальної контрактури, стопорні гайки зміщують у бік початку різьбових штанг, а металева муфта утримує кінцівку в заданому положенні. Збільшення зсуву стопорних гайок, сприяє збільшенню кута згинання у колінному (ліктьовому) суглобі.

Для усунення розгинальної контрактури у колінному (ліктьовому) суглобі, стопорні гайки зміщують у бік закінчення різьбових штанг, а металева муфта виконує фіксуючу роль. Щодня переміщуючи стопорні гайки, вдається дозовано збільшувати обсяг рухів у колінному (ліктьовому) суглобі. На етапі відновлювального лікування при наявності обмежень руху в колінному (ліктьовому) суглобі шкіряні манжети фіксують за допомогою ремнів і пряжок до стегна і гомілки (плеча і передпліччя). За допомогою стопорних гайок переміщують різьбові штанги в металевій муфті, чим збільшують чи зменшують кут згинання та розгинання у колінному (ліктьовому) суглобі за рахунок однополюсного шарніра.

Простота використання даного пристрою для самостійної активної розробки рухів у колінному (ліктьовому) суглобі дозволяє керувати їм не тільки медперсоналу, але і самому хворому.

При проведенні лікувальної гімнастики нами враховувалися три періоди.

Перший період – з перших днів після травми при наявності болі і різкому порушенні функції, лікувальна гімнастика призначалася з метою профілактики застійних явищ у легенях, вправи для м'язів черевного преса, що поліпшують роботу кишечника, ізометрична напруга м'язів кінцівок. Хворому пропонувалося проводити рухи пальцями: формування їх у кулак, розтискання, зведення, розведення. Згинання і розгинання в між фалангових і п'ястнофалангових суглобах. Ці рухи при переломах сегментів верхніх кінцівок активно сприяли поліпшенню кровообігу кінцівки, допомагали зменшенню набряку кисті, попереджали туго рухомість у суглобах пальців. На нижніх кінцівках проводилися рухи пальцями стопи і стопою в цілому, виконували «гру» надколінка. Велике значення мали вправи спільно зі здоровою кінцівкою для збільшення амплітуди рухів у суглобах ушкодженої кінцівки. У першому періоді були характерні вправи по статичній напрузі м'язів як верхніх, так і нижніх кінцівок.

Другий період – 3-4 тижня після травми, коли при наявності репаративних явищ застосовувалося осьове дозоване навантаження, лікувальна фізкультура для поліпшення функції великих суглобів верхніх і нижніх кінцівок, зміцнення їхньої м'язової сили.

Третій період – через 2 і більше місяців після травми лікувальна фізкультура була спрямована на боротьбу з м'язовою слабкістю, порушенням функції суглобів. Вправи носили тренувальний характер.

Результати досліджень.

Результати лікування хворих із множинною травмою довгих кісток кінцівок у найближчий термін після травми вивчені у всіх потерпілих - 255 осіб. У віддалений термін результати лікування вивчені нами у 243 (95,3%) пацієнтів. Особливістю відновлювального лікування потерпілих із множинними діафізарними переломами довгих кісток кінцівок є використання послідовного, індивідуального, поетапного комплексу активних рухів у залежності від виразності репаративних процесів. Постійний лікувальний контроль, лікування у відділеннях відновлювальної терапії з використанням усіх видів фізіо - та механотерапії, особливо вправ у водяному середовищі, є могутнім стимулом розвитку компенсації та сприяє якнайшвидшому поверненню до праці хворих із множинною травмою опорно-рухової системи. Необхідно зазначити, що з першорядних задач у лікуванні цих пацієнтів є боротьба за збереження їхнього життя. Оперативне лікування з використанням накісткового та через кісткового остеосинтезу є ведучим способом лікування цього виду тяжких травм і першим важливим етапом відновлювального лікування. Аналіз наслідків лікування хворих із множинними діафізарними переломами довгих кісток кінцівок свідчить про те, що не дивлячись на тяжкість травми, застосування комбінованого методу лікування (106-60,9%) за чіткими показниками в більшості випадків (97-91,5%) забезпечило досягнення задовільних результатів. У складення склали 6,8% (12). Інвалідність складала 5,7% (10), причому більшість з них (6-3,4%) були визнані інвалідами третьої групи. Летальні наслідки склали 0,8% (2) випадків, що було пов'язано з масивністю травми опорно-рухового апарату.

Висновки.

Запорукою успіху лікування хворих із множинними діафізарними переломами довгих кісток кінцівок є правильний вибір оперативного методу лікування, адекватна медикаментозна терапія, а також своєчасний початок реабілітаційного лікування. Особливістю відновлювального лікування потерпілих із множинними діафізарними переломами довгих кісток кінцівок є використання послідовного, індивідуального, поетапного комплексу активних рухів у залежності від виразності репаративних процесів. Постійний лікувальний контроль, лікування у відділеннях відновлювальної терапії з використанням усіх видів фізіо - та механотерапії, є могутнім стимулом розвитку компенсаційних можливостей організму та сприяє якнайшвидшому поверненню до праці хворих із травмою опорно-рухової системи і дозволило в 86,6% випадків одержати добрі анатомо-функціональні результати.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем реабілітації хворих із множинною травмою довгих кісток кінцівок.

Література

1. Бондаренко А.В. Ранний чрескостный остеосинтез по Илизарову открытых диафизарных переломов костей голени как фактор профилактики осложнений и неблагоприятных исходов у больных с политравмой // Гений ортопедии -2001.-№2.-С.23-28.
2. Грязнухин Э.Г. Особенности консервативного лечения множественных переломов длинных костей нижних конечностей// Травм.и ортоп. России.-1996.-№3.-С.39-41.
3. Климовицкий В.Г., Кривенко С.Н., Родзин А.А. Осложнения множественных переломов длинных костей конечностей у горнорабочих// Орт., травм. и протез.-1999.-№4.-С.109-110.
4. Кривенко С.Н. Лечение переломов костей предплечья новыми аппаратами раздельной фиксации: Сб. трудов Крымского гос. мед. университета им. Георгиевского «Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения». - Симферополь.-1999.-Т.135. - Ч.2.-С.50-51.
5. Кривенко С.Н. Осложнения при лечении множественных диафизарных переломов длинных костей нижних конечностей// Материалы пленума ортопедов-травматологов Украины.-Киев-Одесса,1998.-С.293-295.

Надійшла до редакції 07.04.2008р.