

Оглавление

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР | 5 |
| 1.1.Характеристика перелома голени. Этиология..... | 5 |
| 1.2.Средства и методы физической реабилитации..... | 7 |
| 1.3.Лечебная гимнастика при переломах голени | 10 |
| ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ | 12 |
| 2.1. Методы исследования | 12 |
| 2.2. Организация исследования..... | 12 |
| ВЫВОДЫ..... | 14 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 15 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 18 |

ВВЕДЕНИЕ

Лечение пострадавших с переломами костей голени продолжает оставаться актуальной проблемой современной травматологии и ортопедии.

Переломы костей голени занимают первое место среди переломов длинных трубчатых костей и по статистике на них приходится от 20 до 37,3%, а открытые переломы костей голени составляют 64,3-77,8% от всех открытых повреждений конечностей. До сих пор лечение переломов голени представляет сложную и трудоемкую задачу.

Практика показывает, что все пациенты с повреждением конечностей, независимо от того являются ли они не осложненными или осложненными, а тем более, пациенты с переломами, нуждаются в реабилитации.

Не менее одной десятой от общего числа всех переломов составляют переломы голени. При этом если не было проведено соответствующее лечение, то это может привести к очень серьезным последствиям, как минимум – потере трудоспособности. Немалую роль в терапии играет лечебная физкультура.

Все перечисленное выше и определяет актуальность темы «Лечебная физическая культура при переломах голени».

Объект курсовой работы: курс процедур лечебной гимнастики.

Предмет курсовой работы: физические упражнения в коррекции функционального состояния коленного и голеностопного сустава.

Целью курсовой работы является теоретическое обоснование методики лечебной физической культуры при переломах голени.

Гипотеза: предполагается, что курс процедур повысит функциональное состояние коленного и голеностопного сустава.

Задачи курсовой работы:

- Провести анализ научной литературы в данной отрасли;
- Изучить средства и методы лечебной физической культуры при переломах голени;

Методы исследования: анализ научно-методической литературы;
сравнительный анализ

Курсовая работа состоит из введения, двух разделов, выводов и списка литературы.

Глава 1. Литературный обзор

1.1. Характеристика перелома голени. Этиология

Голень представляет собой часть ноги от коленного до голеностопного сустава. Перелом голени представляет собой нарушение целостности любого участка костей, составляющих данную часть ноги человека. Поскольку голень человека состоит из двух костей – большой и малой берцовых, то возможен перелом либо какой-то одной из них, либо сразу обеих. В принципе, чаще всего фиксируется перелом только большеберцовой кости с сохранением целостности малоберцовой. Однако бывает и одновременный перелом обеих берцовых костей голени. Перелом только малоберцовой кости с сохранением целостности большеберцовой встречается крайне редко. Переломы голени могут иметь различную степень тяжести, которая зависит от того, какая часть кости оказалась сломанной, как расположены костные отломки, насколько сильно повреждены мягкие ткани, кровеносные сосуды и суставы, и имеются ли осложнения. Поэтому нельзя назвать все переломы голени относительно легкими или тяжелыми. Степень тяжести каждого перелома необходимо оценивать индивидуально, на основании перечисленных признаков.[5]

В зависимости от характера и вида повреждения различают несколько видов переломов. Если повреждены кожные покровы, говорят об открытом переломе голени (Приложение 1). Если целостность кожных покровов сохранена – это закрытый перелом голени. Кроме того, если происходит сдвиг краев сломанных костей, имеет место перелом голени со смещением.

В зависимости от локализации повреждения различают:

- Переломы верхнего отдела голени. Повреждаются головки малоберцовой и большеберцовой костей, бугристость большеберцовой кости.
- Перелом среднего отдела голени. Повреждается целостность малоберцовой и большеберцовой костей.

- Перелом голеностопного сустава относится к повреждениям нижнего отдела голени (перелом лодыжки).

Переломы голени со смещением могут быть по ширине кости, по её длине и по оси. Встречаются и ротационные смещения, возникающие в результате резкого вращательного движения конечности. Если в результате травмы происходит повреждение сустава, такие переломы называют – внутрисуставными (перелом мыщелков большеберцовой кости) (Приложение 2). Когда целостность сустава не нарушена, говорят о внесуставном переломе. Все переломы голени могут сопровождаться различными осложнениями в виде: повреждения связочного аппарата, менисков, перелома головки малоберцовой кости т.д.

Основной причиной переломов голени является воздействие большой силы, направленное на небольшой участок кости. Кость не выдерживает очень сильного давления и ломается. Наиболее часто давление большой силы возникает при падении на ногу, согнутую или зафиксированную в неудобном положении, например, в ботинке для горных лыж, коньках, между какими-либо предметами и т.д. Реже перелом возникает при прямом и очень сильном воздействии на ногу, например, падении тяжелого предмета, ударе и т.д.

Симптомы во многом зависят от того, какого характера произошло повреждение. При открытых переломах голени кроме интенсивного болевого синдрома происходит повреждение целостности кожных покровов, в результате чего становятся видны костные отломки, и начинается кровотечение из повреждённых кровеносных сосудов. Закрытые переломы характеризуются появлением:

- Болевого синдрома, резкой боли при попытке перенести вес тела на повреждённую конечность.
- Деформации конечности.
- Отёка сустава и места травмы.
- Патологической подвижности ноги.
- Хруста костных отломков.

- Повреждением сосудов. Конечность приобретает синюшный оттенок или становится бледной, пульс не прощупывается.[28]

1.2. Средства и методы физической реабилитации

Процессом реабилитации перелома голени называется совокупность мероприятий, направленных на скорейшее и прочное сращение костных отломков, а также на полное восстановление всех функций конечности. Реабилитация направлена на достижение следующих конкретных целей:

- Устранение атрофии мышц голени и бедра;
- Нормализация тонуса и эластичности мышц голени;
- Нормализация кровообращения в мышцах и сухожилиях голени;
- Нормализация подвижности коленного и голеностопного суставов;
- Устранение застойных явлений в мягких тканях голени;
- Нормализация двигательной активности ноги.

Для достижения всех указанных целей в процессе реабилитации применяются следующие четыре основные методики:

1. Лечебная физкультура. Человек ежедневно выполняет физические упражнения с дозированной и подобранной нагрузкой, которые способствуют восстановлению структуры мышц, нормализации кровообращения, устранению застоя и воспаления, а также профилактируют мышечную атрофию и контрактуры суставов;

2. Массаж и растирания. Выполнение ежедневных массажей и растираний необходимо для профилактики тугоподвижности суставов, дистрофии мышц голени и образования рубцов в мягких тканях;

3. Физиотерапевтические процедуры, направленные на уменьшение воспалительного процесса, улучшение заживления и восстановления структуры тканей, интенсификацию обмена веществ и кровотока в сосудах голени;

4. Диета, в которую включены продукты, богатые кальцием, витаминами, железом и другими микроэлементами.

Перечисленные методики в различных комбинациях используются в течение всего периода реабилитации, который продолжается 2 – 4 месяца. Однако поскольку на разных этапах выздоровления требуется проведение различных мероприятий, направленных на достижение строго определенных целей, то условно можно выделить три основных периода реабилитации:

1. Первый этап реабилитации продолжается 2 – 3 недели от момента снятия гипса;
2. Второй этап реабилитации продолжается в течение 2 – 3 месяцев и начинается сразу после первого;
3. Третий период реабилитации продолжается в течение месяца после завершения второго.[1]

На первом этапе реабилитации обязательно следует делать массажи и растирания кожи и мышц голени руками и с применением специальных кремов, содержащих вещества, способствующие восстановлению тканей, такие, как кедровое масло, Коллаген Плюс, Хондроксид и др. Кроме того, в дополнение к массажам рекомендуется делать ванночки с морской солью, восковые и озокеритные обертывания, а также сеансы магнитотерапии. На первом этапе реабилитации не следует нагружать конечность упражнениями, поскольку это может провоцировать сильную боль. Рекомендуется просто аккуратно двигать стопой в разные стороны, поднимать и опускать ногу, сгибая ее в коленном суставе, а также напрягать и расслаблять мышцы икры.

На втором этапе реабилитации необходимо восстановить все функции ноги. Для этого продолжают делать массажи и теплые ванночки, после которых приступают к активным упражнениям. Комплекс упражнений для разработки и восстановления функций ноги после перелома голени состоит из следующих движений:

- махи в стороны, вперед и назад из положения стоя;
- поочередные подъемы на носочки и опускания на пятки из положений стоя и сидя;
- ходьба в максимально возможном и выдерживаемом количестве;

- перекрещивания ног по типу "ножниц" в положении лежа;
- вращение стопой приподнятой ноги в разные стороны.

Данные упражнения можно выполнять в различном режиме и вариациях, но обязательно каждый день. Например, в понедельник можно делать одни упражнения, во вторник другие и т.д. Длительность и силу нагрузок определяют по болевым ощущениям. То есть, каждый день упражнения выполняют до тех пор, пока нога не начнет сильно болеть. А нагрузку дают до появления ощущения боли. Например, при ходьбе следует опираться на ногу настолько сильно, насколько это позволяет возникающая боль. А ходить необходимо, пока боль не станет нестерпимой. Помните, что, к сожалению, разработка и восстановление функций ноги является болезненным этапом реабилитации после любого перелома, в том числе голени. Однако если не выполнять упражнений, преодолевая боль, то функции ноги полностью не восстановятся, походка не станет нормальной и т.д.

На третьем этапе реабилитации необходимо посещать курсы лечебной физкультуры и заниматься по различным программам, направленным на укрепление мышц ноги. [2]

Кроме того, для успешной реабилитации после перелома голени необходимо составить рацион питания таким образом, чтобы в него входили продукты, содержащие большое количество кремния и кальция, такие, как молоко, творог, рыба, соя, лесные орехи, хлеб с отрубями, кунжут, фасоль, хурма, цветная капуста, малина, груша, редис, смородина и др. Также рекомендуется принимать витамины Е, С и D, которые способствуют скорейшему заживлению перелома и лучшему усвоению кальция и кремния. Отдельно следует сказать о физиотерапии в реабилитации после перелома голени. На различных этапах реабилитации рекомендуется прибегать к разным физиотерапевтическим методикам, позволяющим улучшить особенно необходимые функции.

1.3.Лечебная гимнастика при переломах голени

Лечебная физкультура при переломах голени делится на три этапа. Первый из них посвящен решению следующих задач:

- Устранение отеков.
- Поднятие тонуса мышц.
- Ускорение восстановления лимфо - и кровообращения в ноге.
- Повышение уровня подвижности суставов.

В данный период чередуются общеразвивающие, разнообразные движения, направленные на развитие суставов, упражнения, дыхательные и специальные (напряжение мышц голени и бедер, постепенно увеличивая время, когда мышцы напряжены, идеомоторные упражнения, удержание конечности в одном положении, активные движения пальцами ног и самими ногами в тазобедренном суставе, такие как разгибание и сгибание, приведение и отведение, различные ротационные упражнения).

Чтобы достичь первых двух целей пациентам обычно рекомендуется с определенной периодичностью поднимать и опускать поврежденную ногу. Через промежуток времени в три-четыре дня больному позволяется начать перемещаться при помощи костылей по территории больницы, включая лестницы.

На втором этапе реабилитации при имеющихся повреждениях и травмах голеностопного сустава основные цели лечебной физкультуры меняются на следующие:

- Устранение отеков пострадавшей ноги.
- Восстановление навыка перемещения и всех функций голеностопного сустава.
- Предотвращение и профилактика осложнений, таких как искривление пальцев, разрастание «шпор» (наиболее часто наблюдается в районе пяточной кости), травматическое плоскостопие, деформация стопы и т.д.

В первые дни все упражнения лечебной физкультуры выполняются в облегченных условиях, то есть при помощи роликовых тележек, скользящих

плоскостей, блоковых установок и т.д. Упражнения, подразумевающие напряжение мышц, чередуются с упражнениями на расслабление, а также дыхательными. На данном этапе к дыхательным и общеразвивающим упражнениям для поврежденной конечности добавляется множество разнообразных упражнений для развития и восстановления голеностопного сустава. Данные упражнения выполняются из различных исходных положений – на животе, сидя, на боку, лежа на спине, упираясь ногами в пол, сидя с ногами на весу, сидя с поддерживанием больной ноги при помощи здоровой, на четвереньках и т.п.

В третьем этапе лечебной физкультуры значение имеют следующие задачи:

- Приведение в норму всех функций организма.
- Полное восстановление всех двигательных функций поврежденной конечности.

В данном этапе назначаются такие упражнения как бег и ходьба с препятствиями, соскоки, танцевальные шаги. При этом нужно фиксировать сустав при помощи эластичного бинта. [9]

Глава 2. Методы и организация исследования

2.1. Методы исследования

В проведении экспериментального исследования пользовались методы:

- Анализ научно-методической литературы
- Сравнительный анализ

Анализ научно-методической литературы

Анализ литературы является одним из основных методов исследования в любой науке. В результате исследования было изучено 29 литературных источников по теме исследования, в которых отражен современный подход к физической реабилитации при переломах костей голени. При изучении и анализе литературных источников были выявлены основные средства и методы физической реабилитации при переломах костей голени.

Сравнительный анализ

Сравнительный анализ исследования проводился по научно-методической литературе. Он показал, что переломы костей голени представляют собой довольно распространенную травму, они составляют около 10% всех переломов костей.

2.2. Организация исследования

Исследования проводились в 3 этапа.

На первом этапе исследования определялась тема курсовой работы, постановка проблем, определялся объект и предмет исследования, выбор цели, задачи по данной работе, анализ литературных источников, что позволило сформулировать тему: «Средства и методы физической реабилитации при переломах костей голени».

На втором этапе были изучены основные средства физической реабилитации, которые способствуют повышению функционального состояния организма, улучшению физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека, также были

изучены методы физической реабилитации при переломах костей голени это: анализ научно-методической литературы; сравнительный анализ.

На третьем этапе работы были сформулированы выводы согласно поставленным задачам и проводилось оформление курсовой работы.

В дальнейшем мы будем использовать следующую методику:

- Оценка подвижности коленного сустава
- Оценка подвижности голеностопного сустава

Измерение амплитуды движений в суставах осуществляют с помощью угломера. При использовании угломера одну браншу устанавливают по оси проксимального, а другую (подвижную) - по оси дистального сегмента конечности. Важным моментом является совпадение шарнира угломера с осью движений в суставе.[4]

1. Оценка подвижности коленного сустава. В коленном суставе для измерения сгибания и разгибания шарнир угломера устанавливают на уровне суставной щели по боковой поверхности, одна бранша идет вдоль голени, вторая — по оси бедра (Приложение 3).

2. Оценка подвижности голеностопного сустава. В голеностопном суставе возможны движения только в сагиттальной плоскости — тыльное и подошвенное сгибание. При измерении амплитуды движений в голеностопном суставе шарнир угломера устанавливают у внутренней лодыжки, одну браншу прикладывают по оси голени, вторую по линии, соединяющей переднюю и заднюю точки опоры стопы (Приложение 4).

Выводы

Проведенные анализы научной литературы показали, что лечебная физическая культура при переломе голени, способствует восстановлению нормального функционирования ноги, увеличение мышечной силы и приобретение полного объема движений;

В ходе проведенного исследования были изучены методы физической реабилитации при переломах костей таза. Основные методы физической реабилитации: анализ научно-методической литературы; сравнительный анализ.

Список литературы

1. Батышева, Т.Т. и др. Современные технологии диагностики и реабилитации в неврологии и ортопедии/ Т.Т. Батышева, Д.В. Скворцов, А.И. Труханов. – М. Медика, 2005. – 256 с
2. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж: Учебно-методическое пособие для медицинских работников/Н.А. Белая - Советский спорт, 2004.
3. Бирюков А.А. Лечебный массаж: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "физическая культура"/А.А. Бирюков - Советский спорт, 2000. - 296с.
4. Волкович Н.М. «Голень» В кн.: «Повреждения костей и суставов» / Н.М. Волкович - Киев, 1928, 223-257.
5. Воробьев В.П. Анатомия человека. /В.П. Воробьев- М., 1932, т.1.13.
6. Воробьев В.П., Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. / В.П. Воробьев - М.-Л., 1946, т.1-У.15.
7. Доленко Ф.Л. Берегите суставы/Ф.Л. Доленко - ФиС,1990.
8. Дубровский В.И. Лечебный массаж: Учебник для сред. и высш. учеб. заведений по физической культуре /В.И. Дубровский - ВЛАДОС, 2005.
9. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура/ В.И. Дубровский. - М.: ФиС, 1999.-608 с.
10. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура. Учебное пособие/ С.П. Евсеев М-Советский спорт, 2000.- 240с.
11. Епифанов В.А. , Апанасенко Г.А. Лечебная физкультура и врачебный контроль / В.А. Епифанов – М.: Медицина, 2004. – 277 с.
12. Епифанов В.А., Аронов Д.М., Балаболкин М.И. и др. Лечебная физическая культура: Справочник (под ред. Епифанова В.А.) / В.А. Епифанов -. М., 2001.
13. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Епифанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 450 с.
14. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: учебник /Н.В. Корнилов – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2011. - 592 с.25.

15. Левицкий Ф.А. «Диафизарные переломы костей голени и их особенности у горняков»/ Ф.А. Левицкий Дисс. канд., Донецк,1962.
16. Лесгафт П.Ф. Анатомия человека/ П.Ф. Лесгафт М., 1927.
17. Лукомский, И.В. Физиотерапия. Лечебная физическая культура. Массаж/ И.В. Лукомский. - Минск: Полымя, 1999. – 235 с.
18. Марков Л.Н. Физическая реабилитация спортсменов после оперативного лечения ахиллова сухожилия // Теория и практика физ. культуры. - 1997. - № 9. - С. 17.
19. Моряхин М.Ф. Строение костей и артериальных стволов голени в связи с переломами./ М.Ф. Моряхин - Днепропетровск, 1929, 454-456.
- 20.Полуструев А.В. Теоретические и методические основы восстановления физической работоспособности травматологических больных с переломами верхних и нижних конечностей/ А.В. Полуструев - Омск: ОГАФК,1999. - 150 с.
21. Попов С.Н., Валеев Н.М., Гарасева Т.С. и др. ЛФК : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов. - М.- Издательский центр Академия,2004
22. Попов С.Н. Физическая реабилитация/Попов С.Н. - Ростов-на-Дону 2004
23. Попов С.Н. Физическая реабилитация / С.Н. Попов – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 158 с.
24. Правосудов С.А. Учебник инструктора ЛФК/С.А. Правосудов -1980.
25. Привес. М. Г. Анатомия человека / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – СПб., 2009. – 672 с.
26. Трифонов А.Е. Экспериментальные данные к учению о переломах костей голени./ А.Е.Трифонов- Дисс. канд., Хабаровск, 1947.
27. Трубников, В.Ф. Ортопедия и травматология / В.Ф. Трубников. – М.: Медицина, 2012. – 392 с.
28. Шаповалов В.М.. Травматология и ортопедия / В.М. Шаповалов – М.: Фолиант, 2014. – 672 с.

29. Юрьев В.П. ЛФК при диафизарных переломах костей нижних конечностей. Методические рекомендации/ В.П.Юрьев - 1972.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.



Приложение 2.



Приложение 3.



Приложение 4.

