

Хрящев Павел Андреевич.

Студент 2 курса, лечебный факультет,
Частное учреждение образовательная организация высшего
образования Медицинский университет «Реавиз», г. Москва;
Pavel Andreevich Khryashchev, 2nd year student, Faculty
of Medicine private institution educational organization of higher
education Medical University "Reaviz", Moscow;

Самусевич Роман Васильевич,

Студент 2 курса, лечебный факультет,
Частное учреждение образовательная организация высшего
образования Медицинский университет «Реавиз», г. Москва;
Samusevich Roman Vasilyevich, 2nd year student, Faculty
of Medicine private institution educational organization of higher
education Medical University "Reaviz", Moscow;

Лобахина Кристина Александровна,

Студентка 2 курса, лечебный факультет,
Частное учреждение образовательная организация высшего
образования Медицинский университет «Реавиз», г. Москва;
Lobakhina Kristina Alexandrovna, 2nd year student, Faculty
of Medicine private institution educational organization of higher
education Medical University "Reaviz", Moscow;

Бережная Евгения Владимировна,

Студентка 2 курса, лечебный факультет,
Частное учреждение образовательная организация высшего
образования Медицинский университет «Реавиз», г. Москва;
Berezhnaya Evgeniya Vladimirovna, 2nd year student, Faculty
of Medicine private institution educational organization of higher
education Medical University "Reaviz", Moscow;

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА REHABILITATION OF PATIENTS WITH HIP FRACTURE

Аннотация: в статье рассматривается комплексный подход к реабилитации пациентов с переломами шейки бедра, уделяя особое внимание роли лечебной гимнастики (ЛФК) в восстановительном процессе. Актуальность исследования обусловлена высокой частотой данной травмы у женщин 50-60 лет и значительным влиянием на качество жизни пациентов.

Abstract: the article considers an integrated approach to the rehabilitation of patients with hip fractures, paying special attention to the role of therapeutic gymnastics (physical therapy) in the recovery process. The relevance of the study is due to the high frequency of this injury in women aged 50-60 years and a significant impact on the quality of life of patients.

Ключевые слова: лечебная гимнастика, перелом шейки бедра, реабилитация, механотерапия, гидрокинезотерапия, ЛФК, нарушения, мышцы, сустав, атрофия.

Keywords: therapeutic gymnastics, hip fracture, rehabilitation, mechanotherapy, hydrokinesotherapy, physical therapy, disorders, muscles, joint, atrophy.



Введение. Во время повреждения опорно – двигательного аппарата возникают анатомические, функциональные нарушения, ограничивающие потенциальную возможность обслуживать себя, обеспечивать бытовые потребности, возможность выполнять трудовую деятельность. Травмы, которые нарушают функции опорно-двигательного аппарата, могут подстергать человека на любом этапе его жизнедеятельности. Перелом шейки бедренной кости у женщин 50-60 лет – это частые случаи по сравнению с другими травмами конечностей. Незамедлительное проведение лечебной гимнастики в процессе лечения опорно – двигательного аппарата способствует как улучшению общего состояния больного, так и предопределяет появление осложнений и изменений (тугоподвижность суставов, атрофия мышц, спаечные процессы и т. д.), так и способствует сближению сроков клинического и функционального выздоровления.

Лечебная гимнастика при переломе шейки бедра – часть комплекса лечебных мероприятий. В составе терапии также используются медикаментозное лечение, массаж, бальнеотерапию, трудотерапию. Направлены на восстановление нормальной амплитуды движений в суставах, силы мышц, опорно-локомоторной функции поврежденной конечности. Лечебную гимнастику включают в комплекс реабилитации при санаторно-курортном лечении.

Терапевтический эффект лечебной гимнастики.

Лечебная гимнастика препятствует образованию очагов торможения в коре больших полушарий. Останавливает развитие патологических условно-рефлекторных связей. Улучшает процессы торможения и возбуждения. Нормализует соматические и вегетативные функции организма. В результате работы мышц увеличивается кровоток и улучшается лимфообращение. Поврежденные ткани быстрее и лучше восстанавливаются. Усиливается трофика, работоспособность. И также это действенная профилактика осложнений.

Процедуры лечебной гимнастики при переломе шейки бедра применяют в соответствии с периодами:

- иммобилизационный;
- постиммобилизационный;
- восстановительный [3].

Задачи 1 периода: повышение тонуса организма, совершенствование работы сердечнососудистой и дыхательной систем, процессов восстановления и формирование временных компенсаторных движений.

Задачи 2 периода: восстановление подвижности в суставах поврежденной конечности, адаптация к увеличению физических нагрузок.

Задачи 3 периода: закрепляет результаты реабилитации, помогает восстановить амплитуду движений, силу мышц и координацию движений, опороспособности конечности. В результате исчезают дефекты – осложнения травм.

Формы лечебной гимнастики:

- утренняя гигиеническая гимнастика;
- лечебная гимнастика;
- тренировка в ходьбе;
- механотерапия;
- спортивно-прикладные упражнения [8].

Лечебная гимнастика назначается врачом, который оценивает риски для организма и выявляет возможные противопоказания для занятия ЛФК.

Противопоказания: повышение температуры тела выше 37,5С; острый гнойный или воспалительный процесс; острое кровотечение или опасность возникновения; угроза тромбоэмболии; сильные боли, связанные с движением и самопроизвольные; психические нарушения.



Лечебная гимнастика в 1 периоде. Общеразвивающие упражнения. Придают тонус организму, активизируют регенерацию. И также делают изометрическую гимнастику для травмированной конечности, сначала ритмические 1–3 сек., а позже длительные напряжения до 5-7 секунд. Нельзя допускать переутомления сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Для этого пациентам рекомендовано пройти инструктаж как совмещать изометрические упражнения с дыханием. Первый восстановительный период – легкие физические упражнения

Лечебная гимнастика во 2 периоде. Использование специальных упражнений самостоятельно или с помощью на фоне максимальной общей нагрузки. Чередуют дыхательные и общеукрепляющие. Нагрузку увеличивают постепенно, учитывая состояние мышечного тонуса и прочности сращения. Избыточная чревата осложнениями и развитием болевого синдрома. В дистальном отделе конечности движения должны прорабатываться после упражнений для мышц проксимального сегмента. Необходим такой порядок, поскольку выполнение последних требует сильного мышечного напряжения. Активные движения совершают одновременно в симметричных здоровых мышцах и суставах [5].

Лечебная гимнастика в 3 периоде. По мере восстановления физические нагрузки увеличиваются. Задача – адаптировать поврежденную конечность к возрастающим нагрузкам, отработать двигательные навыки с участием поврежденных мышц. Следовательно, помимо дыхательных и общетонизирующих делают специальные упражнения, увеличивая нагрузку на поврежденный сегмент конечности. Стойкий результат появляется при многократном повторении физических упражнений.

Рекомендованы занятия ЛФК в группах. Сначала в индивидуальном порядке инструктор обучает движениям, самомассажу, уточняет методические приемы, оценивает функциональные возможности больного. Групповые занятия проводят для пациентов с односторонними повреждениями, одинаковым возрастом и схожей степенью тренированности. Оптимально 5-6 человек в группе. До занятия нужно расслабить мягкие повязки, проверить насколько удобна одежда.

Занятие лечебной гимнастики состоит из трех частей: вводной, основной и заключительной.

Вводная часть: укрепление организма, подготовка к выполнению специальных упражнений. Это общегигиенические упражнения, которые задействуют в работу не поврежденные части тела. В 1 и 2 периодах направлены на общеукрепляющее действие на мышечную систему. В 3 периоде такие упражнения обще тренировочные. Вводная часть длится 5–15 минут, зависит от периода реабилитации.

Основная часть: вовлечение в работу мышц поврежденного сегмента конечности. Активные упражнения соответствуют особенностям нарушения функции и задачам периода. Инструктор подбирает индивидуально темп, амплитуду и число повторений.

Программа лечебной гимнастики включает активные движения, с само- и взаимопомощью, с сопротивлением, со снарядами. Упражнения для мышц поврежденного сегмента чередуют с движениями на все группы мышц, паузами для отдыха, дыхательными упражнениями.

Продолжительность 10-30 минут.

Заключительная часть: состоит из упражнений дыхательных, на расслабление. Длится 3-5 минут. Заниматься нужно не менее 2 раз в день.

Дополнительно для реабилитации на 3 этапе реабилитации врач может назначить средства механотерапии, гидрокинезотерапии и трудотерапии [9].

Механотерапия. Форма ЛФК с использованием специальных аппаратов. Принцип действия основан на биофизических особенностях движения в суставах: блоковая система (аппарат Тило), маятникообразная система (аппарат КароСтепанова), система рычага (аппарат



Цандера). С их помощью можно уменьшить проявление ригидности в пораженном суставе, ускорить восстановление, снять отеки. В результате увеличивается амплитуда движений в суставах, укрепляются мышцы.

Рекомендована при функциональной недостаточности суставов, мышечных контрактурах, гипотрофии мышц, рубцовых сращениях мягких тканей, состояниях после переломов и повреждений сухожилий. Так же специалист учитывает самочувствие больного, возраст, физическую форму, локализацию повреждения, фазу процесса.

Нельзя применять механотерапию: при недостаточной консолидации отломков костей; грубых анатомических изменениях в мышцах, сухожилиях и суставных сумках, т. к. препятствуют восстановлению движений в суставах; остром гнойном или воспалительном процессе; обострении сопутствующих заболеваний; местном ухудшении под влиянием механотерапии.

Сеансы механотерапии проводят под руководством инструктора ЛФК. Основной период после восстановления подвижности пораженного сустава на 40–50% от нормальной анатомической. Длится период 3–4 недели. Интенсивность процедур плавно увеличивают. Если поражены несколько суставов, то упражнения выполняют поочередно. Оптимально – 60 качаний маятника за минуту. Максимально возможная амплитуда движения до появления легкой болезненности.

Упражнения в воде (гидрокинезотерапия). Дают выраженный эффект при реабилитации больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата. Проводятся в бассейнах, естественных водоемах, ваннах. Помогают восстановить двигательные функции суставов, расслабить мышцы, снять болевой синдром, укрепить ослабленные мышцы. Тренируют опорную функцию, формируют положительный настрой у пациентов.

Показания: стойкие двигательные нарушения посттравматического характера; контрактуры; деформации суставов в сроки от 5 до 8 недель после травмы.

Противопоказана при остром воспалительном процессе, незакрытых ранах, язвах, инфекционных, психических и кожных болезнях.

Получению стойкого результата помогают факторы: снижение веса тела в воде; гидростатическое давление на тело; воздействие температуры среды; влияние на психоэмоциональный настрой во время водных процедур.

Кроме этого, легче восстанавливаются локомоторные функции, совершенствуются процессы крово – и лимфобращения, уменьшается посттравматическая отечность. В воде затрачивается меньше усилий, отчего увеличивается амплитуда движений в суставах, проще преодолевается ригидность мягких тканей. Чтобы усилить нагрузку, темп ускоряют, меняют направление движений. Так, уплотнение столба воды при возникновении вихревых потоков создает противодействие движению. Упражнения делают в воде, а затем вне – прием «силовой контраст».

Помогают усилить нагрузку также специальные приспособления, которые увеличивают поверхность – ручные и ножные ласты. Для снижения нагрузки конечность поддерживают с помощью поплавка из пенопласта, используют облегченные исходные положения. Важно дозировать воздействие тепла, температура воды не выше 35–37 °С. Врач определяет длительность и число занятий на курс индивидуально для каждого пациента.

Это осуществляется в 3 периоде в положении лежа на наклонной плоскости, а затем сидя. Занятия в бассейне также помогают восстановить опорную функцию. Нагрузка на поврежденную конечность допускается после 3–6 (8) месяцев в зависимости от вида перелома. Так как стоять на обеих ногах без помощи костылей можно при опорности в 50%, ходить без костылей – 120%, передвигаться в ускоренном темпе – 200%. При обучении ходьбе используют специальные устройства для дозирования нагрузки [6].



В позднем восстановительном периоде полезны использование тренажеров. Цель – стимуляция жизненно важных органов и систем. Потому что важно преодолеть страх перед новыми двигательными задачами. Это проще сделать на специальных аппаратах. Упражнения выбирают исходя из того, какие элементы физической состоятельности нужно развивать: чувства равновесия, опорной функции, физической ловкости и скорости реакции. Могут быть: элементы тренировки поднятия тяжестей, плавание.

При проведении лечебной гимнастики важен контроль частоты дыхания, пульса, артериального давления. Если возникают отклонения от допустимых значений, занятия немедленно прекращают. Приступить к дальнейшим тренировкам разрешено только по показаниям. Допустима нагрузка, вызывающая местные усилия.

Заключение. Лечебная гимнастика – эффективный метод реабилитации после перелома шейки бедра, способствующий не только физическому, но и психологическому восстановлению пациентов. Грамотное применение ЛФК в сочетании с другими методами позволяет сократить сроки выздоровления и минимизировать риск инвалидизации.

Список литературы:

1. Артамонова, Л. Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова. – М.: Владос-Пресс, 2010. – 777 с.
2. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура (для бакалавров) / Э.Н. Вайнер. – М.: КноРус, 2017. – 480 с.
3. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура: Учебник / Э.Н. Вайнер. – М.: Флинта, 2011. – 424 с.
4. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура / Э.Н. Вайнер. – М.: Флинта, 2011. – 424 с.
5. Вегнер, К. Ф. Переломы и их лечение. Руководство для врачей и студентов / К.Ф. Вегнер. – М.: Государственное издательство, 2017. – 336 с.
6. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура: Учебное пособие / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов, И.А. Баукина. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2009. – 568 с.
7. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и массаж: Учебник для медицинских училищ и колледжей / В.А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 528 с.
8. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: Учебник / В.А. Епифанов. – М.: Медицина, 2004. – 304 с.
9. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 416 с.
10. Загородний, Н. В. Эндопротезирование тазобедренного сустава / Н.В. Загородний. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
11. Казаков, М. М. Оперативное лечение переломов костей конечностей / М.М. Казаков. – М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2020. – 172 с.

