(cc) BY

Лагунова Любовь Владимировна
канд. пед. наук, доцент
Филиппов Андрей Рудольфович
старший преподаватель
Лапиньш Илона Юазаповна
старший преподаватель
Браславец Олеся Николаевна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
медицинский университет» Минздрава России
г. Екатеринбург, Свердловская область

МЕТОДИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ИГРОВИКОВ

Аннотация*: в статье раскрыты основные методики, используемые при травмах голеностопного сустава, а также выявлены и раскрыты физические упражнения, направленные на укрепление мышц стабилизаторов голеностопного сустава для более быстрого восстановления.*

Ключевые слова*: реабилитация, голеностопный сустав, мышцы-стабилизаторы, лечебная физическая культура.*

Среди травм нижних конечностей у спортсменов игровых видов спорта наиболее распространенными являются травмы дистального отдела голени и лодыжек, которые составляют около 20% от всех переломов.

Тактика лечения таких травм за последние годы претерпела значительные изменения. Вместо консервативного лечения внешней иммобилизации широко применяется оперативное лечение с применением современных методик.

Несмотря на достигнутые успехи современной травматологии при лечении данной травмы, проблема быстрого восстановления функции поврежденной конечности решена не полностью.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Таким образом, цель исследования: совершенствование методики реабилитации после травм голеностопного сустава.

Задачи исследования:

1) проанализировать литературные источники по проблеме исследования;

2) выявить эффективные упражнения, способствующие быстрейшему восстановлению;

3) создать комплекс эффективных упражнений на укрепление мышц – стабилизаторов голеностопного сустава

В лечении повреждений голеностопного сустава в настоящее время используют следующие способы:

1) закрытая репозиция, гипсовая иммобилизация;

2) скелетное вытяжение;

3) открытая репозиция с фиксацией погружными конструкциями (винтами, болтами, шурупами, пластинами, штифтами, проволокой), различными костными трансплантатами, аппаратами наружной чрескостной фиксации [2, с. 4].

Более того, в каждом типе повреждений голеностопного сустава в зависимости от величины действия травмирующей силы и характера повреждений существуют различные степени повреждений и в зависимости от этих степеней и подбирают различные формы лечения и далее восстановления через лечебную физическую культуру (ЛФК).

Методика ЛФК состоит из 3 частей: иммобилизации (до 3–4 нед.), восстановления подвижности и укрепления околосуставных мышц (до 6 нед.), тренировки выносливости к продолжительным физическим нагрузкам и координации движений (до 3–4 мес.) [3, с. 231].

В период иммобилизации выполняются общетонизирующие и дыхательные упражнения, которые сочетают со специальными (изометрические напряжения мышц голени и стопы и идеомоторные упражнения). Интенсивность сокращения мышц постепенно доводят до субмаксимальной, продолжительностью до 5–7 с. Выполняют активные упражнения для здоровой ноги и рук. Делается ак-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

цент на тренировке антигравитарных мышц (трехглавой мышцы голени, четырехглавой мышцы бедра, ягодичных, стабилизаторов позвоночника). В связи с тем, что в течение определенного времени больные вынуждены пользоваться дополнительными средствами опоры (костыли, трость), проводится тренировка мышц плечевого пояса и верхних конечностей (трехглавых мышц плеча и сгибателей пальцев кисти). Выполняют упражнения с эспандером и отягощением (гантели).

При выраженном отеке стопы и голени назначается магнитотерапия, УВЧ. После купирования боли в первые дни после травмы, через 3–5 дней для профилактики гипотрофии и улучшения кровотока проводится электростимуляция мышц голени.

После прекращения иммобилизации используют (лечебную гимнастику) ЛГ, гидрокинезотерапию, ручной и подводный массаж. Назначают щадящий ортопедический режим – ограничение нагрузки на поврежденную ногу. Для профилактики травматизации рубца рекомендуют носить специальный ортез с берцами или высокий ботинок со шнуровкой, которые ограничивают боковые движения стопы. Больной должен ходить с помощью костылей, а в конце периода – с опорой на трость. При обучении и тренировке в ходьбе с помощью костылей следят за тем, чтобы стопа была слегка развернута кнаружи относительно оси движения (норма 10–15 град.). На начальном этапе длина шага должна составлять примерно половину обычного. Необходимо восстановить перекат стопы, что обеспечивает равномерность нагрузки на опорную поверхность. Это позволяет избежать «припадания» на травмированную ногу (хромота). После закрепления навыка ходьбы, постепенно увеличивают длину шага до нормального, темп ходьбы не должен увеличиваться выше среднего. Дистанция ходьбы также постепенно возрастает, но ее увеличение не должно вызывает появление отека стопы и боли [1, с. 153].

Также необходимо выполнять физические упражнения, включающие одновременно активнооблегченные упражнения и упражнения с самопомощью,

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

направленные на мобилизацию голеностопного сустава. Не используют движения, при которых растягивается рубец, – приведение и супинация стопы. Кроме движений, способствующих восстановлению амплитуды, даются упражнения на укрепление околосуставных мышц (противодействие рукой инструктора, сопротивление при растягивании резинового бинта, перемещении груза и др.). Основное внимание уделяют группе малоберцовых мышц – активным стабилизаторам голеностопного сустава. Помимо этого, в комплекс включают упражнения, направленные на укрепление продольного свода стопы. В этот период занятия проводят в положении сидя и лежа [4, с. 95].

Таким образом нами был подобран комплекс специальных статико- динамических упражнений для укрепления мышц стабилизаторов голеностопного сустава:

1 упр. И.П. – сидя на полу ноги выпрямлены, широкий резиновый эспандер завести за верхнюю часть стопы и медленными движениями рук к себе совершать натяжение эспандера и небольшое смещения верхней части стопы к себе. Повторить5раз по 3 подхода. Тоже с другой ногой.

2 упр. ИП – сидя на стуле голень параллельно ножке стула.

А – завести стопу здоровой ноги максимально назад, под стул;

Б – завести больной голеностоп под стул назад до появления дискомфорта в задней поверхности сустава. После чего остановиться и производить подъём пятки в верх, носок при этом находится на полу неподвижно. После 3–5 прокачиваний отодвинуть стопу назад еще на 1–2 см. Постепенно стремиться, чтобы больная нога стояла на одном уровне со здоровой, но не за раз, а с 3–4 занятия.

3 упр. ИП – стоя сбоку от стула под здоровую ногу натянуть широкий эспандер, больная нога поставлена на стул и согнута в колене под прямым углом с голеностопом. (Резина должна быть надета ниже косточки лодыжки.) Производим покачивающие движения колена вперед по 5–6 покачиваний с последующей остановкой в последнем покачивании удержании 5–6 сек и возвращение в и.п. Повторять данное упражнения 3–4 подхода.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

4 упр. ИП стоя лицом к стене, больная нога впереди носок касается стены, здоровая нога позади, выполняем покачивающие движения вперед до появления дискомфорта в задней поверхности голеностопа и начинаем поднимать далее пятку прокачивая стопу, после чего можно увеличить сгиб колена и так пока оно не коснется стены безболезненно. Повторять по 3 подхода 5 раз (при касании колена стены можно немного отодвигать носок для усложнения упражнения и так до тех пор, пока больная нога не достигнет уровня сгибания здоровой).

5 упр. И.П. стоя ноги вместе, ремень зафиксировать за стойку и другой конец одеть на больную ногу ниже косточки лодыжки создав небольшое натяжения ремня, здоровой ногой делать шаг вперед перенося центр тяжести на нее и вернуться в и.п. 5–6 раз 4 подхода.

Таким образом с использованием данных упражнений и правильной восстановительной методики, спортсмены игровики и не только, смогут более быстрыми темпами восстанавливаться.

Заключение

В результате анализа научно-методической литературы были изучены наиболее часто встречаемые травмы голеностопного сустава у спортсменов игровиков. Рассмотрены мнения различных авторов по методикам восстановления при данных травмах.

Все авторы считают, что в восстановительном амбулаторном лечении пострадавших с тяжелой травмой голеностопного сустава большое значение имеет объективная оценка функционального состояния сустава после стационарного лечения, которая возможна лишь после стабильного остеосинтеза, не требующего гипсовой иммобилизации. При несоответствии клинических и рентгенологических данных показаны дополнительные методы обследования (КТ или МРТ).

Большую роль в восстановлении поврежденного голеностопа играют мышцы стабилизаторы голеностопного сустава.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Методика ЛФК состоит из трех частей: иммобилизации (до 3–4 нед.), восстановления подвижности и укрепления околосуставных мышц (до 6 нед.), тренировки выносливости к продолжительным физическим нагрузкам и координации движений (до 3–4 мес.).

Нами был составлен комплекс упражнений, способствующий наиболее быстрому восстановлению травмированного сустава, более того данный комплекс легко использовать в домашних условиях, что не мало важно. Правильно подобранные специальные упражнения способствуют наиболее быстрому восстановлению голеностопного сустава.

Список литературы

1. Башкиров В.Ф. Комплексная реабилитация спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата / В.Ф. Башкиров. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 240 с.

2. Каптелин А.Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии: учеб. пособ. / А.Ф. Каптелин. – М., 1985. – 174 с.

3. Ласская Л.И. Реабилитация спортивной работоспособности после травм опорно-двигательного аппарата: учебное пособие / Л.И. Ласская. – М., 1971. – 214 с.

4. Лечебная физическая культура в хирургии: учеб. пособ. / под ред. проф. В.К. Добровольского. – Л., 1976. – 95 с.

5. Цыкунов М.Б. Раздел II. Физическая реабилитация в травматологии и ортопедии // Физическая реабилитация: учеб. для студ. учреждений высш. мед. проф. образ. / под ред. С.Н. Попова. – Т. 1. – М.: Академия, 2013. – С. 66–147.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)