

Реабилитации спортсменов с травмой голеностопного сустава различными методами

Мафтуна Зоҳиджонова Равшанова
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация: Среди возникающих спортивных травм особого внимания заслуживают травмы верхних и нижних конечностей. Большую половину, среди травм нижних конечностей составляют травмы голеностопного сустава. Основным патогенетическим звеном возникновения травмы голеностопного сустава является уровень воздействия травмирующего момента. Далее начинаются процессы повреждения мягко-тканного компонента, связочно-мышечного аппарата и костно-суставных структур. Затем проявляется в основном развитием мягко-тканного отёка в области полученной травмы, с последующим запуском и развитием патогенетических изменений. Повреждаются кровеносные и лимфатические сосуды, которые являются основным пусковым механизмом формирования отёка. Все эти процессы связаны с возникновением последующей компрессии окружающих тканей, увеличением отека и развитием сильного болевого синдрома. Поиск источников литературы позволил определить существующую проблему и оценить актуальность проводимого научного исследования. Исследование направлено на разработку и поиск новых современных методов, схем терапии. Целью работы является повысить качество проводимой терапии при травмах голеностопного сустава у спортсменов и добиться раннего восстановления утраченных функций с возвращением к полноценной спортивной деятельности.

Ключевые слова: ранняя реабилитация, спортсмены, голеностопный сустав, травма, кинезиотейпирование, электромиостимуляция, лечебная физкультура

Rehabilitation of athletes with an ankle joint injury by various methods

Maftuna Zohidjonovna Ravshanova
Samarkand State Medical University

Abstract: Among the emerging sports injuries, injuries of the upper and lower extremities deserve special attention. Most of the injuries of the lower extremities are injuries of the ankle joint. The main pathogenetic link in the occurrence of an ankle

joint injury is the level of impact of the traumatic moment. Further, the processes of damage to the soft tissue component, the ligamentous-muscular apparatus and bone-articular structures begin. Then it manifests itself mainly in the development of soft tissue edema in the area of the injury, followed by the launch and development of pathogenetic changes. Blood and lymphatic vessels are damaged, which are the main trigger for the formation of edema. All these processes are associated with the occurrence of subsequent compression of the surrounding tissues, an increase in edema and the development of a severe pain syndrome. The search for literature sources made it possible to determine the existing problem and assess the relevance of the ongoing scientific research. The study is aimed at developing and searching for new modern methods, therapy regimens. The aim of the work is to improve the quality of therapy for ankle joint injuries in athletes and to achieve early recovery of lost functions with a return to full-fledged sports activity.

Keywords: early rehabilitation, athletes, ankle joint, trauma, kinesio taping, electromyostimulation, physiotherapy exercises

Профессиональный спорт независимо от его вида может приводить к различным видам травм в связи с постоянно увеличивающимися физическими нагрузками, нарушением функциональной активности нервно-мышечного и опорно-двигательного аппаратов. По статистике спортивный травматизм имеет повышенные цифры и ежегодно увеличивается, тем самым представляя особую опасность в связи с увеличением количества спортсменов, занимающихся профессиональным спортом [3,8,12].

Анализ литературных источников показывает, что большую часть повреждений нижних конечностей составляют травмы голеностопного сустава с обязательным повреждением связочного аппарата (75%) [10].

Это диктует необходимость проведения исследований и поиска причинных факторов развития травматизации суставов для возможности их раннего выявления с последующим лечением и реабилитации. Целью спортивного врача является осуществление реабилитационных мероприятий для возможности быстрого возвращения к спортивной деятельности без серьёзных потерь, с восстановлением функциональной активности поврежденных конечностей или других частей тела. На этих этапах необходимым является комплексное участие специалистов спортивной медицины, совместно с травматологами и реабилитологами. Это необходимо для обеспечения ранней диагностики травматизации и скорейшего введения реабилитационных мероприятий.

Особенности анатомического строения голеностопного сустава, его мышечно-связочный аппарат способствует возникновению большинства травм

(90%) с повреждением наружных связок, разрывами дельтовидных связок и переднего или заднего отдела суставной капсулы [2,9].

Современная травматология имеет новые методы лечения, являющиеся консервативными, они позволяют добиться преодоления нестабильности голеностопного сустава, без длительных ограничений соревновательной активности спортсмена и быстрым возвращением в строй. Большинство травматических повреждений сопровождается разрывом ахиллова сухожилия, что увеличивает рецидивы травм и время реабилитационного восстановления [9,11]. Это объясняет необходимость совершенствования и доработки этапов комплексной реабилитации для восстановления голеностопного сустава, повреждений связочного аппарата, основанных с учетом анатомических особенностей суставов, а также биомеханическими механизмами развития и травм.

Голеностопный сустав представляет собой сложный сустав, имеющий значение для поддержания равновесия тела человека, а также обеспечивающего устойчивое положение тело в пространстве. Травматизация обусловлена, различными изменениями, такими как вывихи и подвывихи коленных суставов, приводящие к потере равновесия тела, при этом основную поддерживающую функцию выполняет голеностопный сустав [7]. Перегрузка на мышечно-суставной аппарат верхних конечностей, связанная с повреждением крупных суставов приводит к перебросу нагрузки с травмой голеностопного сустава и разрыва в сухожилий и мышц. Связочный аппарат голеностопного сустава обеспечивает его стабильность и возможность удержания массы тела. В зависимости от повреждений связочного аппарата различают - более 90%, разрывы передней таранно-малоберцовой связки (из них изолированные 65% и сочетанные 25%), различают по степени повреждения - растяжение, полный разрыв связки и сочетанный разрыв [5]. Повреждения связаны с механизмами участвующими в подошвенное сгибание и супинации стопы при движении спортсменов (борцы, футболисты, хоккеисты, и др.) [3].

Вследствие слабой эластичности мышечно-связочного аппарата голеностопного сустава при травматизации возникают в большей части разрывы мышечных волокон и связок. Основным клиническим признаком является сильная боль, припухлость в области голеностопного сустава, а также не стабильность при удержании тела в пространстве. При сильных повреждениях могут возникнуть переломы лодыжек, а также костей составляющих голеностопный сустав []. Тяжелые повреждения полностью ограничивают движения, как в мелких, так и в крупных конечностях, что требует рентгенологического обследования в двух проекциях с целью уточняющей диагностики областей повреждения. Последующая тактика лечебных процедур

зависит от сложности и локализации повреждений, переломов, это требует ограничения спортсменов, как в передвижении, так и в занятиях спортом, до полного восстановления сустава, его сращения и возврата активной функциональной мышечно-суставной деятельности [5,10].

Основным патогенетическим звеном возникновения травмы голеностопного сустава является уровень воздействия травмирующего момента, после чего начинаются процессы повреждения мягко-тканного компонента, связочно-мышечного аппарата и костно-суставных структур, что проявляется в основном развитием мягко-тканного отёка в области полученной травмы, с последующим запуском и развитием патогенетических изменений в виде повреждений кровеносных и лимфатических сосудов, являющихся основным пусковым механизмом формирования отёка. Все эти процессы связаны с возникновением последующей компрессии окружающих тканей, увеличением отека и развитием сильного болевого синдрома.

И всем известно, что лица, занимающиеся спортом, особенно подвержены травмам голеностопного сустава. Из этих травм 86% составляют растяжения. Острые растяжения связок голеностопного сустава возникают при динамичном движении, особенно при быстрой смене направления. Латеральные связки голеностопного комплекса, обеспечивающие статическую опору, часто рвутся, а стабильность, обеспечиваемая малоберцовыми мышцами, недостаточна для ограничения вынужденной инверсии. Из-за частоты травм голеностопного сустава было проведено значительное количество эпидемиологических исследований для изучения причин и последствий различных методов, используемых для предотвращения таких травм. Высокая травма нижних конечностей, особенно голеностопного комплекса, способствовала распространению внешних устройств для стабилизации данного сустава. Для предотвращения травм лодыжки и стабилизации пациентов, страдающих хронической нестабильностью голеностопного сустава, используются различные методы восстановления, такие как тейпирование, ЛФК, массаж [8]. Фиксация голеностопного сустава и тейпирование снижают травматизм голеностопного сустава 9–12 и частоту травм основном из-за механической поддержки, предлагаемой этими устройствами, хотя усиление сенсомоторной функции, обеспечиваемой внешней поддержкой голеностопного сустава, может быть способствующим фактором.

Поиск источников литературы позволил определить существующую проблему и оценить актуальность проводимого научного исследования, которое направлено на разработку и поиск новых современных методов, схем терапии, которые позволят повысить качество проводимой терапии при травмах

голеностопного сустава у спортсменов и добиться раннего восстановления утраченных функций с возвращением к полноценной спортивной деятельности.

На сегодняшний день известно много методов, которые применяются с целью восстановительного и реабилитационного лечения. Одним из обоснованных в настоящее время методов считают использование электромиостимуляцию, действие которой основано на ликвидации лимфо-венозного оттока, следовательно увеличения скорости кровотока, с уменьшением лимфостазов и нормализации микроциркуляции.

Также, одним из современных методов, используемых и рекомендуемых в реабилитационной терапии является лечебная гимнастика, - которая представляет собой классический метод восстановительного лечения, основное воздействие которого основано на повышении тонуса мышц, ликвидации гемодинамических нарушений.

Заслуживает внимания ещё один из методов восстановления и ранней реабилитации - применение кинезиотейпирования, воздействия на лимфодренажную систему, с последующим улучшением лимфо-венозного оттока, микроциркуляции и трофики тканей. Тейпирование голеностопного сустава является распространенной профилактической мерой, используемой людьми, занимающимися спортом в различных дисциплинах. При анализе литературы по данному вопросу, источники недостаточные и имеется мало информации о влиянии тейпирования голеностопного сустава в период восстановления [7]. И в нашем исследовании мы хотим доказать эффективность данного метода в период реабилитации спортсменов с травмами голеностопного сустава.

Соответственно целью нашего исследования будет оценка и научное обоснование включения в комплексную программу реабилитации кинезиотейпирования, методики электромиостимуляции, лечебной физкультуры, изучения качества жизни с целью раннего восстановления спортсменов при травме голеностопного сустава.

В связи с вышеизложенным, учитывая складывающуюся тенденцию к использованию комплексных подходов по ранней реабилитации и восстановлению спортсменов, актуальной задачей является поиск и разработка использования современных методов кинезиотейпирования, электромиостимуляции, лечебной физкультуры с последующим их включением в программы лечения спортсменов при травматических повреждениях голеностопных суставов. Методы тейпирования являются современными, неинвазивными и проводятся с учетом механизмов и функциональной активности суставов и мышечно-связочного аппарата.

Как показывают литературные источники по настоящей проблеме в настоящее время существует много методов восстановительной и реабилитационной терапии, но какой же метод предпочтительнее и поиск их комплекса при решении возникающих проблем при травматических повреждениях голеностопного сустава требует научного подхода и обоснования, что и предполагается осуществить в рамках настоящего исследования.

Данная проблема активно изучается, продолжаются научные исследования, направленные на поиск комплексов лечения и реабилитации спортсменов с патологией и травмами голеностопного сустава, имеются пробелы и чётко разработанные, патофизиологически обоснованные подходы к лечебно-реабилитационным мероприятиям, требующих продолжения исследований в этом направлении. В конечном итоге исследования мы планируем разработать этапную программу реабилитации спортсменов с травматическим повреждением голеностопного сустава, которая позволит добиться повышения эффективности использования комплексных методов реабилитации и скорейшего возвращения спортсмена в профессиональный спорт.

Использованная литература

1. Агасаров Л.Г., Хадарцев А.А., Купеев Р.В. Инновационные способы кинезиотерапии (обзор литературы). //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2020. - Т. 14. - №. 3. - С. 124-136.
2. Akhtyamov I.F., Aidarov V.I., Khasanov E.R. Current methods of rehabilitation after arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament of the knee joint (review of literature). // GenijOrtopedii. - 2021. - Т. 27. - №. 1. - С. 121-127.
3. Даминов В.Д. Роботизированная механотерапия в нейрореабилитации. // Наука о жизни и здоровье. - 2013. - №. 3.
4. Куров М.А., Голубев В.Г. Хроническая посттравматическая нестабильность голеностопного сустава на современном этапе (обзор литературы). // Кафедра травматологии и ортопедии. - 2017. - №. 4. - С. 27-34.
5. Ахунова Р.Р., Бодрова Р.А. Кинезиотерапия у пациентов с анкилозирующим спондилитом. // Вестник восстановительной медицины. 2020. № 2 (96). С. 18-23.
6. Бавыкин П.В. Кинезиотерапия как самостоятельная медицинская дисциплина // Физическая культура, спорт и здоровье. 2014. № 23. С. 106-107.
7. Бийкузиева А.А., Шарипов У.А. Комплекс лечебной физкультуры и кинезиотерапии в реабилитации детей с детским церебральным параличом. // Развитие и актуальные вопросы современной науки. 2019. № 3 (22). С. 41-43.

8. Бронников В.А., Смычѣк В.Б., Мавликаева Ю.А., Кравцов Ю.И., Складная К.А., Плотникова О.А., Вильдеман А.В. Оценка восстановления двигательных функций у постинсультных пациентов в процессе комплексной реабилитации с использованием роботизированной кинезиотерапии // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2016. Т. 116, № 9. С. 30-34.

9. Бронников В.А., Смычѣк В.Б., Мавликаева Ю.А., Кравцов Ю.И., Складная К.А. Использование метода роботизированной кинезиотерапии у пациентов с последствиями инсульта // Consilium Medicum. 2017. Т. 19, № 2-1. С. 49-52.

10. Буйлова Т.В., Иванова Г.Е., Зверев Ю.П. К вопросу о подготовке физических терапевтов, кинезотерапевтов в России. // Вестник восстановительной медицины. 2016. № 5 (75). С. 47-52.

11. Камалова Ё.А., Джуманов Ж.А. Значение лечебной гимнастики в комплексе методов физической реабилитации больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 23-3 (101).