

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ
РЕАБИЛИТАЦИИ БАСКЕТБОЛИСТОВ ПОСЛЕ ТРАВМЫ
ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 408 группы
направление подготовки 49.03.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»
Института физической культуры и спорта
Тумосьян Киры Сергеевны

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

В.Н. Частов

Зав. кафедрой
кан. филос. наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2023

Введение

Баскетбол характеризуется разнообразными двигательными действиями на небольшой по размеру спортивной площадке, непрерывным изменением ситуаций и непосредственным контактом с противником. Перехваты, финты, прыжки и столкновения игроков могут привести к различным травмам.

«Травма» - слово греческое, означающее рану, повреждение. По характеру повреждений в баскетболе наиболее часто наблюдаются ушибы и растяжения связок, часты также ссадины и потертости. Типичными травмами являются надрывы мышц, повреждения менисков и связочного аппарата коленного и голеностопного суставов.

В предотвращении травматизма в баскетболе существенную роль играют общеразвивающие и специальные упражнения. Они обеспечивают разностороннее воздействие на организм, постоянную смену различных положений тела, способствуют укреплению мышц, суставов и связок опорно-двигательного аппарата и служат надежным профилактическим средством против травм и многих заболеваний.

Но если травма уже случилась необходима реабилитация. Существует множество способов реабилитации и каждый случай травмы требует индивидуального подхода.

Методы тейпирования появились в начале XX века и до сих пор это направление развивается достаточно разнообразно. Сейчас тейпирование является почти неотъемлемой частью спортивной жизни спортсмена. Оно используется как для поддержания суставов, связок, так и для их расслабления и увеличения лимфотока.

В настоящее время используется множество способов реабилитации при различных травмах коленного сустава. Непосредственно в этой работе рассмотрим действие кинезиотейпирования для снятия гематом и отёков после оперативного вмешательства для восстановления функции коленного сустава, а именно пластика ПКС левого коленного сустава.

Актуальность данного исследования заключается в том, чтобы показать эффективность кинезиотейпирования для снятия гематом и отёков после операции на коленный сустав.

Объект исследования – процесс реабилитации после травмы передней крестообразной связки.

Предмет исследования- метод кинезиотейпирования в процессе снятия гематом и отёков.

Цель данного исследования заключается в роли кинезиотейпирования после оперативного вмешательства для снятия гематом и отёков.

Задачи исследования:

1. Изучить в научно-методических источниках информацию о методах тейпирования и их воздействиях на организм человека;
2. Выявить наиболее информативные данные про конкретную травму;
3. Выявить показатели определяющие уровень работы кинезиотейпирования;
4. Провести исследование метода кинезиотейпирования после травмы передней крестообразной связки для снятия гематом и отёков.

Методы исследования:

1. Анализ методических источников по интересующему вопросу;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогический эксперимент;
4. Метод тестирования;
5. Метод математической обработки полученных данных.

Гипотеза. Мы предположили, что кинезиотейпирование эффективно при снятии отёков и гематом в первые недели после оперативного вмешательства, чем метод стабилизирующего тейпирования.

Бакалаврская работа включает в себя 1 главу о понятии реабилитации, анатомическом строении коленного сустава и тейпировании(его направлениях и истории его создания); 2 главу с описанием исследования действия кинезио-тейпирования, заключение, список использованных источников, приложения.

Основное содержание работы

Далее мы рассмотрим какие именно направления включает в себя метод тейпирования. Метод тейпирования развивался и развивается до сих пор. Возникает огромное количество различных методов и средств тейпирования, используются разные размеры лент, например как точечное тейпирование, тейп небольшого размера наклеивается на триггерную точку. Схожее действие с точечным массажем, только воздействие на кожу идет в течении нескольких дней. Есть большое количество направлений в тейпировании и несколько из них мы рассмотрим здесь.

1. Ортотейпинг

(от др.-греч. *ορθός* — прямой, правильный и от англ. *taping* — обматывать лентой). Дословно – «правильное обматывание лентой», а по смыслу — использование тейпа (пластыря) какого-либо определённого типа в соответствии с правилами Терапевтического тейпирования.

1.1. Десмургия – применение разнообразных повязок, мягких (из перевязочного материала) и твёрдых (гипсовые повязки, шины и т.д.).

1.2. Стабилизирующее тейпирование – применение жёстких, неэластичных тейпов с целью обеспечить наилучшую поддержку сустава и ограничить его избыточную подвижность.

1.3. Кинезиотейпирование – применение эластичного тейпа для тех участков тела, которым необходима большая свобода движений. Например, для поддержки сухожилий и мышц, чтобы не препятствовать нормальному сокращению мышц и не ограничивать кровотоки. Также, благодаря своей эластичности, накладываемый тейп приподнимает кожный покров, увеличивая пространство между кожей и подлежащими тканями, что позволяет уменьшить отёк тканей.

1.4. Векторное тейпирование – наложение тейпов по вектору движения локомоторного звена в пространстве. При этом вектор выбирается с учётом наиболее болезненного/нарушенного направления движения. Вектор подчиняется закону сложения векторов и может состоять из сумм векторов движения отдельных мышц.

1.5. Ортодинамическое тейпирование – применение тейпирования для нормализации взаимодействия внутри группы мышц-антагонистов. Принцип ортодинамического тейпирования состоит в фасилитации мышц-агонистов, осуществляющих движение (от англ. *facilitate* — облегчать, помогать), и ингибции мышц-антагонистов, нарушающих движение (лат. *inhibere* — препятствовать).

1.6. Кросс- и сегментарное тейпирование – применение маленьких по размеру тейпов (кросс-тейп, диск Phiten). Существует несколько направлений применения кросс- и сегментарных тейпов, различающихся методологическим подходом и схемой наложения малоразмерных тейпов: коррекция миофасциального болевого синдрома, рефлексотерапевтический подход, сегментарный подход.[14]

Также метод тейпирования можно использовать в сочетании с другими методами лечебно-физической культуры или с медикаментозным лечением. Например, добавляют лекарственные препараты или мази в тейп и делают различные аппликации, которые направлены на снятие болевого синдрома и других различных проблем.

В процессе реабилитации важны абсолютно все этапы для быстрого и качественного выздоровления. Особенно важна правильность реабилитации для спортсменов, которые планируют вернуться в спорт после такой тяжелой травмы.

Именно для этого применяются различные методы и техники в реабилитации, также сюда можно включить определенные упражнения для возвращения оптимальной подвижности в суставе и для возвращения эластичности связки.

Цель данного исследования заключается в выявлении эффективности метода кинезиотейпирования в сравнении с методом стабилизирующего тейпирования.

Задачи исследования:

1. Изучить в научно-методических источниках информацию о анатомии коленного сустава и методе тейпирования.
2. Выявить эффективность кинезиотейпирования в сравнении с методом стабилизирующего тейпирования.
3. Провести исследование

Методы исследования:

1. Анализ методических источников по интересующему вопросу. Мы изучали множество литературных источников, книг, статей, интернет-ресурсов для нахождения нужной нам информации по вопросу роли кинезиотейпирования при реабилитации после травмы ПКС. Также мы разложили объекты исследования на составляющие, чтобы конкретнее разобраться в этом вопросе.

2. Педагогическое наблюдение. Это целенаправленный и планомерный сбор, обобщение и оценка информации о характере деятельности учителя и ученика путём прямой и непосредственной регистрации показателей, которые в совокупности отражают изучаемое явление. В нашем случае наблюдение проводилось за действием методов тейпирования в процессе реабилитации.

3. Педагогический эксперимент. «Педагогический эксперимент - это исследовательская деятельность по проверке выдвинутой гипотезы, разворачиваемая в естественных или искусственно созданных, контролируемых и управляемых условиях, результатом которой является новое знание, включающее в себя выделение существенных факторов, влияющих на позитивные изменения в состоянии учащихся» (Сиденко А.С., 1997, с.71). Наш эксперимент заключался в сборе информации о действии или бездействии методов тейпирования на снятие отёка в послеоперационных период.

4. Метод тестирования. Тестированием называется процесс испытаний, а полученное в итоге числовое значение является результатом тестирования. В нашем исследовании мы проводили такие тестирования, как: наклеивание аппликации «осьминог» двумя разными методами и двумя разными лентами для тейпирования и.

5. Метод математической обработки полученной информации. Математические методы применяются для обработки полученных методами опроса или эксперимента данных, а также для установления количественных зависимостей между изучаемыми явлениями. В нашем исследовании для определения качества снятия отёка двумя разными типами лент и двумя разными методами мы пользовались сравнением двух этих показателей на основе временных рамок. Также провели анкетирование на тему «Снятие отёка и болевого синдрома» и выяснили где лучше были показатели на основе ответов наблюдаемых.

Наше исследование заключалось в сравнении двух методов тейпирования для снятия синяков и отёков в послеоперационный период. Для исследования было взято два человека с одинаковой травмой колена. Опросы проводились на базе филиала ФГБУЗ НКЦ ФМБА России в городе Новороссийске в период с 19 марта 2020 года по 25 марта 2020 года.

За процессом реабилитации и выполнением лечебной физической культуры следят врачи и/или реабилитологи и непосредственно они составляют программу реабилитации на весь период.

Реабилитационный период после такой травмы длится до 8 месяцев минимум, если в процессе не случились никакие осложнения и пациент строго соблюдал все рекомендации своего врача и реабилитолога. Также срок реабилитации может быть сокращен из-за целей самого человека. Либо это профессиональный спортсмен и реабилитация будет дольше из-за того, что необходимо восстанавливать все функции колена и мышцы до тех кондиций, которые были до травмы.

Или же человек не спортсмен и ему достаточно будет восстановить базовые функции коленного сустава и мышц, для комфортной жизнедеятельности.

В нашем исследовании мы брали средние данные о том, за сколько дней уходит отёк и гематомы после операции после устного опроса на базе филиала ФГБУЗ НКЦ ФМБА России в травматолого-ортопедическом отделении. Это было сделано для того, чтобы понять за сколько дней без использования специальных мазей и методов уходят гематомы и отёки.

Эксперимент проводился на двух людях с одинаковой травмой. Одна травма была получена в ходе матча Студенческой Суперлиги в г. Саратове 04 февраля 2020 года, сама операция была произведена 19 марта 2020 года.

Обе травмы были получены в ходе игры в баскетбол. Травмы произошли после контакты с соперником, по словам одного из участников эксперимента случилось столкновение «колени в колени» с игроком команды соперников, после этого человек упал на травмируемое колено и произошел полный отрыв передней крестообразной связки левого колена. В качестве первой помощи приложили холод к месту травмы и зафиксировали эластичной повязкой.

Из опроса сотрудников больницы мы узнали, что без применения лекарственных препаратов в среднем отёки проходят за 3-5 дней, а гематомы уходят в среднем за 14 дней.

В нашем исследовании были выбраны результаты опроса среди сотрудников больницы за сколько в среднем уходят синяки и отёки после операции.

Затем в период с 20 марта 2020 года 02 апреля 2020 года был начат эксперимент, который заключался в наложении тейпов на места отёка и гематом методом кинезиотейпирования. Перед началом эксперимента, человеком был пройден опрос на предмет того, сталкивался ли он уже с методом кинезиотейпирования. Результат опроса показал, что испытуемый никогда не сталкивался с кинезиотейпированием до этого момента и не верит в его эффективность.

Непосредственно тейпы накладывались на те места, которые были свободны от стерильных повязок. Использовались виды аппликаций лент тейпирования в виде «осьминога».

На основании этих результатов были построены диаграммы, которые наглядно показывают результаты применения кинезиотейпирования для снятия отёков и гематом.

Таким образом мы видим, что кинезиотейпирование даёт хороший результат при правильном использовании. Время за которое спадают гематомы и отёки уменьшилось по сравнению со средними значениями из опроса. Так, при использовании метода время снятия гематом уменьшилось на 4 дня, что на 29% лучше, чем без применения метода, а время снятия отёков уменьшилось на 2 дня, что на 40% быстрее, чем без применения метода.

Следующий этап исследования проходил с 04 февраля 2023 года. В этот период мы тестировали метод стабилизирующего тейпирования для решения таких же проблем как снятие отёков и гематом после опе-

рации. Эксперимент проходил уже с другим человеком с такой же травмой колена. Также, перед началом эксперимента, обследуемый прошел опрос на предмет того, сталкивался ли он с методом стабилизирующего тейпирования. Результатом опроса было то, что человек не сталкивался с данным методом и сомневается в эффективности этого метода.

Травма была получена в ходе игры по баскетболу на «Кубке Гагарина» в г. Энгельсе. Механизм получения травмы схож с первым случаем.

В этом методе используется другая лента для тейпирования, она не такая эластичная как для метода кинезиотейпирования, но все аппликации будут повторены.

Таким образом мы видим, что стабилизирующее тейпирование с использованием одних и тех же аппликаций для наложения тейпов даёт результат только для снятия гематом. Время за которое прошла гематома составляет 13 дней, что на 7% лучше, чем данные из опроса. А эффективность этого метода для снятия отёка нулевая, отёк прошёл за те же 5 дней, что и изначально.

Соответственно, сравнивая два метода мы можем подчеркнуть, что метод кинезиотейпирования более полезен и эффективен, чем метод стабилизирующего тейпирования. На основании наших результатов исследования была построена диаграмма, которая наглядно показывает уровни эффективности двух методов тейпирования.

Если сравнивать изначальные показатели в начале эксперимента с показателями после проведения исследования, то можно сделать вывод о том, что метод кинезиотейпирования наиболее эффективен по сравнению с методом стабилизирующего тейпирования и с изначальными данными, которые были взяты в качестве ориентира.

Также если сравнивать данные анкетирования двух человек до начала эксперимента и после его завершения, то можно заметить, что метод кинезиотейпирования был более эффективен для решения нашей

проблемы и человек в дальнейшей своей реабилитации будет применять данный метод, но только после консультации с врачом и специалистом по кинезиотейпированию. Также мы можем отметить, что уменьшилось время, которое необходимо для прохождения гематом и отеков на 29% и 40% соответственно.. Метод стабилизирующего тейпирования показал неудовлетворительные результаты; так гематомы прошли за 13 дней, что всего на 7% лучше от начальных показателей и на 22% хуже, чем при действии кинезиотейпирования, а на ускорение прохождения отёков метод не дал никаких результатов.

Заключение

Цель любого процесса реабилитации это возвращение человека к прежней жизни, восстановление физических и психоэмоционального здоровья в результате перенесенных заболеваний и травм.

Наука не стоит на месте и появляются всё новые и новые методы и способы для реабилитации человека, которые помогают уменьшать время реабилитации и быстрее восстанавливать физические функции организма.

Метод кинезиотейпирования известен с 1970-х годов, но в нашей стране он стал известен сравнительно недавно и не все люди знают куда его можно применять и как правильно использовать.

У этого метода достаточно большая область применения, но в реабилитации кинезиологическое тейпирование используют крайне редко.

Исходя из нашего эксперимента можно заметить, что именно кинезиотейпирование даёт хороший результат в решении проблемы как быстрое избавление от гематом и отёков на первых этапах реабилитации, что может способствовать уменьшению времени, которое потребуется на реабилитацию, так как пока не сошел отек после оперативного лечения нельзя давать никакие физические упражнения на ногу в нашем случае.

Необходимо отметить, что в больнице, в которой был проведен опрос не применяют данный метод в реабилитации пациентов, что может свидетельствовать, что есть острая необходимость освещать больше новые способы и средства для реабилитации.