

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ СПОРТИВНЫХ ТРАВМАХ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Ткач А.В., Бобрик Ю.В., Ткач В.В.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», кафедра лечебной физкультуры и
спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания

Ключевые слова: плечевой сустав, спортивная травма, реабилитация.

Резюме: Предложенная программа реабилитации при спортивных травмах плечевого сустава у лиц молодого возраста включает упражнения на гибкость, силу, выносливость, координационные способности, упражнения, близкие к спортивной специализации в сочетании с занятиями на тренажерах и лечебным массажем. Выявлена положительная динамика, характеризующаяся увеличением диапазона движений в конечности, уменьшением болевого синдрома, увеличении

Resume: The proposed rehabilitation program for sports injuries of the shoulder joint in young people includes exercises for flexibility, strength, endurance, coordination abilities, exercises that are close to sports specialization, combined with simulator training and therapeutic massage. Revealed positive dynamics, characterized by an increase in the range of movements in the limb, a decrease in pain, an increase in endurance and coordination.

Актуальность. По данным современной литературы травматизм при занятиях различными видами спорта составляет от 2 до 5% в структуре общего травматизма^[1,6]. В настоящее время силовые виды спорта, такие как бодибилдинг, тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, занятия на турниках и брусьях, кроссфит являются одними из наиболее популярных увлечений среди различных возрастных групп (преимущественно у лиц, составляющих физически активную часть общества). Актуальность данной работы определяется тем, что при силовых упражнениях структуры плечевых суставов подвергаются регулярным стереотипным нагрузкам, которые приводят к хронической микротравматизации структур периартикулярной ткани.

Для лиц молодого возраста, активно занимающихся силовыми видами спорта в тренажерных залах и тяжелой атлетикой, характерно максимальное количество травматических повреждений плечевых суставов^[9]. Наиболее часто у спортсменов происходят ушибы, частичные разрывы и растяжения плечевых мышц, связок и сухожилий. При выходах силой на брусьях, рывках и толчках возможно повреждение вращательной манжеты с возникновением «синдрома ущемления» (импинджмент-синдром), который характеризуется сужением пространства между головкой плечевой кости и акромиальным отростком ключицы^[10]. У спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом и бодибилдингом, вследствие стабильной фиксации весовой нагрузки на удалении выше головы (жим штанги из-за головы), чаще встречаются такие травмы как тендопатии сухожилия двуглавой мышцы и надостного сухожилия. Также при хронических травмах может возникать артроз акромиально-ключичного или плечевого сустава (адгезивный капсулит), воспаление субакромиальной сумки.

Клиническая медицина

В большинстве случаев после травмы появляется нечетко локализованная боль и слабость в области плеча. При движении рукой в плече может возникать ощущение «пощелкивания» сустава. Пациенты отмечают, что не могут спать на стороне больного плеча [2]. Подобные симптомы не всегда могут быть адекватно расценены самим спортсменом, что является причиной их игнорирования, самолечения и поздней обращаемости к врачу.

Цель. Создание программы комплексной физической реабилитации лиц молодого возраста при повторных травмах плечевых суставов.

Задачи. 1. Изучить существующие программы физической реабилитации при травмах плечевого сустава. 2. Теоретически обосновать и разработать программу физической реабилитации при травмах плечевого сустава. 3. Проанализировать эффективность физической реабилитации при травмах плечевого сустава.

Материал и методы. Нами была составлена комплексная программа физической реабилитации лиц молодого возраста при спортивных травмах плечевых суставов, в которую вошли: занятия ЛФК - три раза в неделю; занятия на разгрузочных тренажерах 2 раза в неделю; массаж (самомассаж) – через день. Для определения эффективности программы физической реабилитации первоначально проводилось анонимное анкетирование спортсменов тренажерных залов г. Симферополя, наблюдение за внешними признаками утомления во время занятий, оценка различных показателей физического развития, определение интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале до и после эксперимента.

Во время сбора анкетной информации выявляли причины получения травмы; наличие или отсутствие на момент обследования больного жалоб. Во время проведения занятий ЛФК мы наблюдали за состоянием кожных покровов, степенью выраженности потоотделения, частотой сердечных сокращений и дыхания, координацией движений и внимания. На основании оценки этих показателей устанавливали степень утомления при выполнении физических упражнений – легкую, среднюю, тяжелую. Степень утомления при выполнении физических упражнений должна быть легкой или средней в зависимости от характера физических упражнений, темпа выполнения их, амплитуды движений. Окружность мышц верхней конечности измеряли сантиметровой лентой. Данные показатели обязательно сравнивали с аналогичными размерами этих же сегментов и в той же проекции здоровой руки. Эти измерения проводились в динамике до курса программы физической реабилитации и по его окончанию.

На первом этапе программы физической реабилитации мы широко использовали преимущественно общеразвивающие упражнения, направленные на укрепление мышечной силы и гибкости здоровых частей тела. Объем этих физических упражнений, их интенсивность определялась индивидуально для каждого человека с учетом его данных и являлась адекватной по нагрузке и продолжительности (не менее 1,5 часов, под контролем частоты сердечных сокращений). Аэробные виды нагрузки, такие как ходьба, бег, плавание изначально выполнялись в легком или умеренном темпах. Также рекомендовано на этом этапе реабилитации использование специальных разгрузочных

Клиническая медицина

тренажеров. Эти упражнения просты по координации, требуют незначительных мышечных усилий^[5].

Имитационные упражнения составляли неотъемлемую часть нашей программы, поскольку они сохраняют привычный двигательный стереотип спортивных упражнений. К этим упражнениям относятся упражнения с маятникообразным покачиванием руками, занятия у гимнастической стенки, с палкой и полотенцем, жим пустого грифа в тренажере Смита. Их проводили только после контроля боли с целью восстановления полного объема пассивных движений в плечевом суставе и в умеренном темпе (что делает их атравматичными).

Упражнения на увеличение мышечной силы и стабилизацию суставно-сухожильного аппарата выполнялись после возобновления пассивных движений в плече и только в том функциональном диапазоне, который не причиняет боли. Как только был достигнут полный безболезненный диапазон пассивных движений, начиналось восстановление прочности с помощью программы стабилизации вращательной манжеты и лопатки. Это упражнения для мышц-стабилизаторов лопаточно-грудного соединения (ромбовидная, трапециевидная и передняя зубчатая мышцы). Изолировать данные мышцы, возобновить их содружественные движения и нормальный ритм между лопаткой и плечом помогают такие упражнения, как пожимание плечами, имитация гребли и отжимания^[10]. После этого переходят к упражнениям для укрепления вращательной манжеты. Следует выполнять упражнения при отведении плеча на 45–90° и сгибании вперед до 90°, когда обеспечиваются наилучшие условия для кровоснабжения сухожилий тренируемых мышц^[14,15]. Во избежание импинджмент-синдрома пациенту не рекомендуется такое положение руки, при котором большой палец обращен вниз при отведении более чем на 90°, а также поворот конечности вовнутрь^[17].

Результаты и их обсуждение. В эксперименте участвовало 17 человек мужского пола, в возрасте 18-26 лет, перенесших спортивную травму плечевого сустава. При первичном анкетировании они предъявляли жалобы на умеренные и среднеинтенсивные боли в плечевом суставе. Во время проведения первых занятий наблюдались следующие признаки утомления и вегетативно-сосудистые нарушения: выраженный гипергидроз, учащенное дыхание. Для оценки восстановления мышечной массы и подвижности в плечевом суставе проводили измерение окружности плеча. При анализе результатов отмечалась положительная динамика, так к 5-му занятию у пациентов заметно стала прогрессировать сила мышц, а также улучшились координаторные показатели. Нужно отметить, что у пациентов с каждым занятием показатели повышались как по нагрузке, так и по чистоте выполнения упражнений, что говорит о стабильной положительной реакции пациентов на предложенную программу реабилитации. Так к концу курса физической реабилитации пациенты показывали высокий уровень координации и выносливости. Нами был выявлен средний числовой показатель до и после эксперимента: показатели максимальной силы жима, большой грудной мышцы, бицепса, обхват плеча, выносливости и координации в среднем улучшились на 38 %.

Клиническая медицина

При оценке болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале показатели снизились на 73 %.

Выводы. Рекомендуемая методика физической реабилитации при травмах плечевого сустава включает применение упражнений на гибкость, силу, выносливость, координационные способности, упражнения, близкие к спортивной специализации в сочетании с занятиями на тренажерах и массажем.

Основными условиями эффективной реабилитации является строгая последовательность в ступенчатом увеличении силовой нагрузки, ее индивидуализация с оценкой состояния и реакции занимающихся.

Анализ результатов предложенной нами программы реабилитации показал положительную динамику, характеризующуюся увеличением диапазона движений в конечности, уменьшением болевого синдрома, прогрессированием силы мышц, фиксирующих плечевой сустав, увеличении выносливости и координации.

Литература

1. Епифанов В.А. Реабилитация в травматологии. М.: Гэотар–мед, 2010.
2. Найданов В. Ф., Никонов Н. Ю., Малышева Н. С. Методика обследования, принципы диагностики и лечения больных с поражениями вращающей манжеты плеча. Томск, 2000.
3. Павлов С.Е. Восстановление в спорте. Теоретические и практические аспекты. 2009. № 1: 23–26.
4. Попов С.Н. Физическая реабилитация. М.: Феникс, 2008.
5. Правосудов С.А. Учебник инструктора ЛФК. М.: 2005.
6. Спортивный травматизм. Клиническая практика предупреждения и лечения. Под. ред. П. А. Ренстрема. Киев: Олимпийская литература. 2003
7. Edwards S. L., Bell J.-E., Blaine T. A. A Perspective on Rotator Cuff Disease, Adhesive Capsulitis, and Osteoarthritis. US Orthopedics Review 2006 P 46-49. Доступно по: www.touchbriefings.com
8. Pearsall IV A. W. Adhesive Capsulitis. Доступно по: <http://www.emedicine.com/orthoped/topic372.htm>
9. Lazarus M. D. Glenohumeral Arthritis. Доступно по: <http://www.emedicine.com/orthoped/topic122.htm>
10. Roy A., Dahan T. H. M. Rotator Cuff Disease. Доступно по: <http://www.emedicine.com/pmr/topic125.htm>