

МИОФАСЦИАЛЬНЫЙ РЕЛИЗ В СПОРТЕ

Тренеры часто сталкиваются с жалобами спортсменов на «необъяснимые» болевые ощущения в мышцах, которые доставляют дискомфорт и мешают полноценно тренироваться. Это не обычные мышечные боли после тренировок, которые проходят сами, а боли, которые со временем усиливаются настолько, что приходится обращаться к врачам. Однако врачи не выявляют никаких заболеваний. Но тренер видит явное искажение техники, изменение осанки клиента и отсутствие тренировочного прогресса. Возможно, это тот случай, когда тренеру может прийти на помощь методика миофасциального релиза. Но сначала разберем, как и почему формируется такое состояние.

Вероятной причиной этих проблем являются негативные изменения в миофасциальных структурах, которые состоят из аюю оболочку (кости покрыты надкостницей, спинной и головной мозг окружены твердой мозговой оболочкой), мышцы тоже окутаны особой пленкой – так называемой фасцией. Соединительная ткань, являясь мягким остовом, удерживает мышечные волокна вместе, что определяет структуру мышечного брюшка. Мышцы и фасции неразрывно связаны между собой: расслабление или укорочение фасции напрямую влияет и на функционирование мышцы.

В здоровом состоянии фасциальная ткань растягивается и двигается без ограничения. Но с возрастом, после пережитых физических и эмоциональных травм, повторяющегося стресса и из-за плохой осанки фасциальная ткань теряет свою эластичность, становится тугой и ограниченной в подвижности, образуются очаги «спаек», где мышцы и фасции, по сути, срастаются друг с другом, образуя рубцы. Это защитный механизм, который помогает стабилизировать тело в период травмы, но, к сожалению, он же является причиной хронического напряжения, приводящего к деформациям тела, которые сложно исправить. Также при перенапряжении фасции ухудшается кровоток в сосудах, которые через нее проходят. Помимо этого существует неразрывная связь между фасциями: напряжение одной фасции отражается и на тоне других фасций. Поэтому есть возможность, воздействуя на какую-либо фасцию, повлиять на состояние мышц, сосудов и других фасций.

Здесь же следует обратить внимание и на такой термин, как «триггерная точка», который был введен в 1942 году доктором Janet G.Travell. Главным нововведением в её работах была концепция миофасциального болевого синдрома, который описывается, как фокус сверхраздражимости в мышце, который способен сильно влиять на функции ЦНС. По определению Джанет Тревелл, миофасциальный болевой синдром – это боль и/или вегетативные симптомы, отраженные из активных миофасциальных триггерных точек, с проявлением дисфункции.

Триггерная точка (зона, область) – область сверхраздражимости ткани диаметром в несколько миллиметров, болезненная при сдавливании. Эти точки, ощущаемые, как горошины в толще мышц, укорачивают мышечные волокна, частью которых являются. Образование триггерных точек объясняют с позиции воздействия излишней нагрузки на мышцу. Для малейшего движения необходимо сокращение миллионов саркомеров. Под влиянием избыточной стимуляции саркомеров, когда они не способны выйти из сокращенного состояния, и появляется триггерная точка – узел в мышечном волокне, состоящий из массы саркомеров в состоянии постоянного сокращения.

Кровоток в близлежащем участке к триггерной точке практически приостанавливается. Наступающее кислородное голодание и накопление продуктов распада раздражают триггерную точку, и она отвечает сигналами боли.

При этом из-за сжатия одного сегмента мышечного волокна другие его сегменты находятся в состоянии растяжения. В результате мышечное волокно становится тугим и малоподвижным, что негативно влияет на диапазон движений. Триггерные точки мешают мышце расслабиться, в результате чего она быстро устает, медленно восстанавливается после напряжения и подвергается излишним сокращениям во время работы. Триггерные точки лишают мышцу эластичности до такой степени, что она изменяет натяжение фасциальных цепей, что отражается и на других мышцах, а также ограничивает подвижность суставов. В этой ситуации на помощь приходит такой метод, как миофасциальный релиз. Миофасциальный релиз – это одновременное мануальное воздействие и на мышцы, и на соединительную ткань, направленное на расслабление миофасциальных структур. Эффект достигается за счет сдавливания и пассивного растягивания той мышцы, которая нуждается в реабилитации. Термин «миофасциальный релиз» впервые прозвучал в 1981 году. Его использовали при проведении специального курса в университете штата Мичиган для изучающих различные массажные техники и методики воздействия на тело человека. Авторами курса по миофасциальному релизу были Anthony Chila, John Peckham, Carol Manheim. С этого момента термин «миофасциальный релиз» приобретает широкую известность, он охватывает множество различных методик, которые используются массажистами и терапевтами для того, чтобы решить проблемы своих пациентов.

Как именно влияет миофасциальный релиз на мышцы и фасции? Можно выделить две модели возможных механизмов его воздействия.

В механической модели предполагается, что прямое воздействие растягивания или давления на мышцу физически «разрывает» спаечный процесс в миофасциальных структурах, приводит к снижению прочности перекрестных взаимосвязей между коллагеновыми волокнами соединительной ткани, что облегчает скольжение фасциальных слоев друг относительно друга.

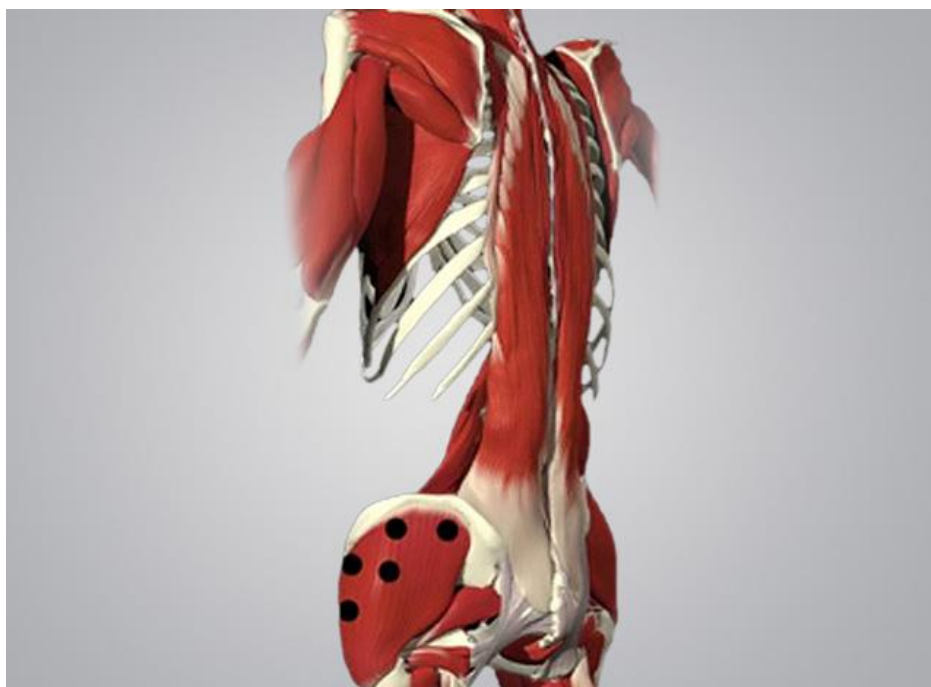


Рис 2. Триггерные точки: средняя и малая ягодичные мышцы

В нейрофизиологической модели предполагается, что давление и растягивание приводит к стимулированию проприорецепторов, которые посылают сигналы в мозг по афферентным нервным путям, откуда по эфферентным путям поступают ответные сигналы, способствующие расслаблению мышц и покрывающих их фасций.

МФР незаменим там, где требуется ускорить процесс восстановления после тренировки, убрать болевые ощущения в мышцах, повысить гибкость и снизить вероятность травм, устранить возникший мышечный гипертонус (повышенное напряжение).

В спорте и фитнесе в настоящее время представлен упрощенный способ миофасциального релиза – Self Myofascial Release (самостоятельный миофасциальный релиз), который выполняется самим человеком без помощи массажиста или терапевта. Такая техника предполагает наличие оборудования, с помощью которого можно оказывать давление на напряженную область в мышце для достижения расслабления и исчезновения болезненности. Чаще всего в качестве такого оборудования используется специальный пенопластовый цилиндр – foam roller.

Цилиндры отличаются составом материала, от которого зависит их жесткость, и диаметром, который обеспечивает большую или меньшую площадь соприкосновения с телом. Эти различия позволяют варьировать степень давления на ткани тела. Тем, кто только начинает осваивать методику МФР, рекомендуем выбирать цилиндры с меньшей жесткостью, изготовленные из относительно мягких материалов. Жесткие цилиндры из плотных и прочных материалов могут

дать очень сильные болевые ощущения и даже привести к повреждениям мягких тканей. Для более локального воздействия используют мячи разного диаметра и жесткости (например, теннисный мяч).

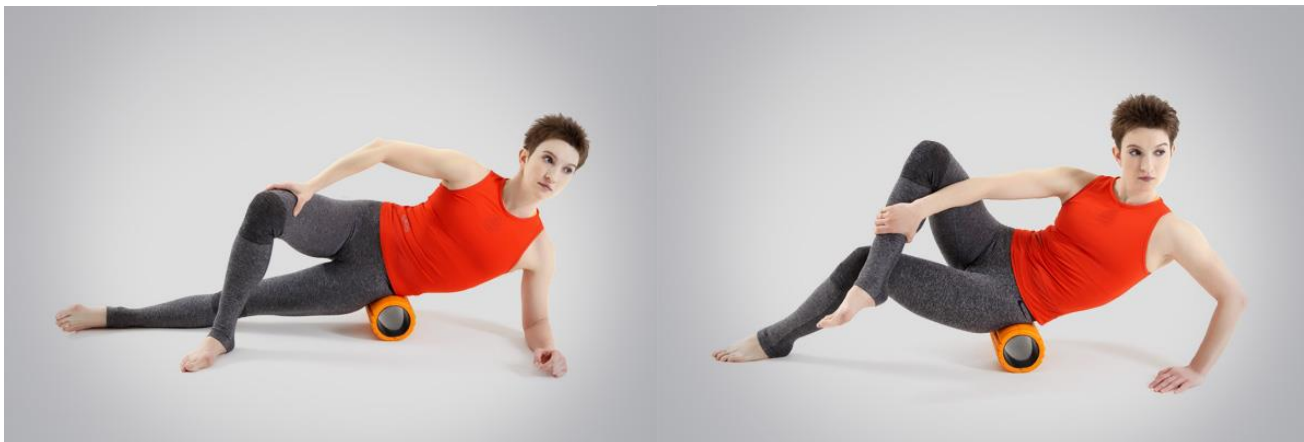


Рис 3. Примеры упражнений МФР для воздействия на триггерные точки средней и малой ягодичных мышц

Варианты практического применения МФР для получения того или иного эффекта:

1. В разминке с целью возможного повышения амплитуды движений в суставах для того, чтобы в дальнейшей тренировке снизить риск получения травм при высокоамплитудных действиях.

2. В заключительной части занятия с целью возможного ускорения процесса восстановления мышц после нагрузки и вероятного уменьшения мышечных пост-тренировочных болей.

3. Как самостоятельное тренировочное средство с целью возможного реабилитационного воздействия на болезненные участки мышц для снижения мышечного тонуса, а также с целью развития гибкости в наиболее нуждающихся в этом частях тела.

Эффект МФР проявляется в коррекции разбалансированных мышц, которые вызывают поструральные проблемы (проблемы с осанкой, с удержанием той или иной позы) и увеличивают риск появления травм. Применение МФР на проблемных областях помогает телу вернуться к своему естественному положению. Регулярное использование МФР позволяет избавиться от сцепления рубцовой ткани с мышечными волокнами, что улучшает качество движений и уменьшает болевой синдром. Также улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы: благодаря повышению эластичности стенок кровеносных сосудов в местах воздействия восстанавливается недостаточная прежде циркуляция крови, а это благоприятно сказывается на функционировании всех тканей в этих областях за счет нормализации кровотока.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МФР

Главным эффектом методики МФР должно быть снижение болезненности целевого участка, а это происходит в результате расслабления сверхнапряженной мышцы. Это расслабление может быть следствием рефлекторного аутогенного торможения в данной мышце. Для его проявления требуется приблизительно 30 секунд возбуждения таких проприорецепторов, как нервно-сухожильные веретена, которые расположены в сухожилии мышцы. Таким образом, чтобы МФР сработал, отдельную мышцу следует «прокатывать» не менее 30 секунд, а если мышца достаточно сильно напряжена, то может потребоваться больше времени – 1-2 минуты. При этом можно остановить «прокатку» на болевой точке и удерживать около 30-45 секунд. Однако, если возникает резкая иррадирующая боль, которая отличается от болевого ощущения триггерных точек, давление на этот участок надо прекратить: вероятно, в зоне давления оказался нерв или сосуд.

Давление, создаваемое роллом (цилиндром) при взаимодействии с телом, должно вызывать реакцию разрушения триггерных точек и расслаблять «прокатываемые» мышцы, способствуя повышению их растяжимости. Для достижения такого эффекта следует «катать» ролл медленно, преднамеренно создавая давление на болезненные участки, пока они не станут менее чувствительными. Когда ощущения станут комфортными, надо будет повысить давление на «прокатываемые» области. Для этого вместо одновременного воздействия на правую и левую части туловища или правую и левую ноги (руки) следует «прокатывать» изолированно отдельные мышечные группы сначала правой, а затем левой (или наоборот) стороны туловища, сначала одной, а затем другой ноги (руки), усиливая давление за счет переноса веса одной ноги (руки) на другую.

«Прокатки» лучше всего начинать с проксимальной (ближней к туловищу) части конечности, а затем постепенно переходить к дистальным (удаленным от туловища) частям конечности в соответствии с изменениями внутримышечного напряжения.

Во время «прокаток» необходимо дышать глубоко и медленно, чтобы помочь телу расслабиться. Быстрое, частое, поверхностное дыхание препятствует снижению напряжения.

Как часто применять методику МФР? Можно использовать «прокатывание» мышц эпизодически, от случая к случаю, в зависимости от появления болевых ощущений. При необходимости воздействие может быть регулярным: допустимо ежедневное применение миофасциального релиза одной и той же мышечной группы по одному или два раза.

Это низко интенсивный комплекс упражнений, в котором используются приемы самомассажа. Занятия проводятся с использованием медицинских и

теннисных мячей, роллов для пилатеса и специальных массажных валиков. Тренироваться лучше после занятий средней или высокой интенсивности (аэробная или силовая нагрузка), либо можно использовать МФР как самостоятельный тренинг. Если использовать занятия МФР в качестве средства разминки (рекомендуется) то основная их направленность будет сводиться к усилению кровотока в мышцах, увеличению растяжимости мышц, а следовательно увеличению подвижности в суставах. Занятия МФР подходят как для подготовленных, так и для начинающих. Длительность занятия 55 минут.

Ограничения по состоянию здоровья для МФР самые общие, т.е. те же, что и в целом для занятий фитнесом (высокая температура, все хронические заболевания в стадии обострения, психические заболевания, сахарный диабет, злокачественные опухоли, травмы). МФР (впрочем, как и тренировки любого вида) нежелательны непосредственно после посещения бани или сауны.

Результатом применения техник миофасциального релиза являются:

- расслабление хронически напряженных мышц;
- восстановление подвижности и необходимой амплитуды движения в суставах;
- улучшение вязко-эластических свойств соединительных тканей, связок и сухожилий;
- устранение венозного и лимфатического застоя;
- улучшение обменных процессов в организме;
- восстановление функций ОДА после чрезмерных физических нагрузок и травм;
- улучшение проприоцепции (иными словами — ощущение своего тела);
- психоэмоциональная разгрузка.

Миофасциальный релиз, выполняемый в специальных программах — это простая, безопасная техника самомассажа с использованием роллеров и мячей разного размера, плотности и фактуры. При помощи массажного оборудования мы воздействуем на тканевые напряжения в своем теле и регулируем интенсивность воздействия согласно собственным ощущениям. Хотя сам массаж выполняется самостоятельно, необходимо соблюдать определенную последовательность действий, правильно дышать и строго следовать рекомендациям преподавателя.

Положительное действие миофасциального релиза настолько велико, что даже одно единственное занятие способно дать эффект на 3-7 дней, а регулярная и грамотная практика обеспечивает стабильные комфортные ощущения в теле.

Техники миофасциального релиза применяются в следующих терапевтических комплексах:

- для области позвоночника, грудной клетки, плечевого пояса и рук — МФР «Здоровая спина»
- для тазовой области и ног — «Йогатерапия тазовой области»

Кроме этого, методами МФР можно воздействовать на висцеро-фасциальные связи и улучшать функции внутренних органов. Подробнее об этом читайте в описании программы «Висцеро-фасциальный релиз».

Основные противопоказания:

- любые заболевания в стадии обострения;
- артериальное давление выше 220/120 мм рт. ст. и ниже 90/50 мм рт. ст.;
- тромбоз сосудов;
- заболевания кожи в стадии обострения;
- беременность;

Подготовка к занятиям:

- одежда: удобная и облегчающая (индийские шаровары не подойдут), х/б носки;
- желательно снять наручные часы и украшения, длинные волосы необходимо заколоть;
- заниматься лучше через 1,5-2 часа после еды;
- перед началом занятия нужно опорожнить кишечник и мочевой пузырь;
- после занятия рекомендуется выпить теплой воды (или чай).

Прежде чем предлагать МФР кому бы то ни было, следует начать освоение методики на себе с самостоятельного изучения собственного тела как с анатомической позиции, так и с точки зрения тактильных и болевых ощущений. Сконцентрируйте свои усилия на поиске участков тела, в которых проявляется явная болезненность. Пошагово используя методику миофасциального релиза, постарайтесь вернуть приятные ощущения мышцам и восстановить их функциональные возможности. Потратьте время на понимание дифференциации боли (осознание разницы между слабой, умеренной и сильной болью), научитесь регулировать болевое ощущение за счет изменения давления тела на ролл (цилиндр). Всё это поможет наилучшим образом понять воздействие МФР и описать необходимые действия и возникающие ощущения своим будущим клиентам.

МФР отлично работает и с любителями фитнеса, и с профессиональными спортсменами. Тренерам этот метод понравится за простоту использования и за ярко выраженный положительный эффект. Если вы хотите поразить своих спортсменов, достаточно попробовать поработать над сверхактивными мышцами (икроножная и камбаловидная мышцы, четырехглавая мышца бедра, большая и средняя ягодичные мышцы, широчайшая мышца спины и грудные мышцы). Спортсмен очень быстро почувствует облегчение и будет по мере необходимости возвращаться к данной практике.