



Анна Янковская

Физическая реабилитация.
Методика массажа и
восстановительных упражнений

Анна Янковская

Физическая реабилитация.

Методика массажа и восстановительных упражнений

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70202785
SelfPub; 2023*

Аннотация

Тело человека – как вселенная. Бесконечный динамично изменяющийся мир постоянно протекающих процессов. Ежедневно производится огромное число исследований и открытий, появляются новые подходы, стили и методики составляющие реабилитационный процесс. Именно поэтому важно постоянно быть на передовой открытий, получать новые знания и внедрять их в свой клинический опыт. В общем это то, чем я занимаюсь последние 10 лет. В этой книге вы сможете познакомиться с моим видением реабилитационного процесса, ошибками и успехами, моими персональными открытиями и техниками. Десять лет опыта на бумаге. Готовы? Начнем!

Содержание

Об Авторе	5
Роль физической реабилитации в восстановлении после травм	8
Составляющие реабилитационного процесса	11
Принципы	11
Компоненты реабилитации	13
Этапы реабилитации	21
Ортопедические боли неявного травматического характера “Проснулся и болит”	31
Первичный прием и определение плана лечения	33
Подбор техник мануальной терапии.	38
Методика реабилитационного массажа.	
Методика работы с хронической или возвращающейся болью	43
Заключение	46

Анна Янковская

Физическая реабилитация.

Методика массажа и

восстановительных

упражнений

Об Авторе

Янковская Анна Сергеевна медицинский массажист и тренер реабилитолог со стажем более 10 лет. После успешного клинического опыта в Санкт-Петербурге открыла клинику в Израиле.

После 9 лет профессионального спорта получила первый разряд по гандболу

Что для вас реабилитация?

Когда -то давно во времена профессионального спорта травмы и боль были привычной будничной рутинной. В детском возрасте обычно все кажется нипочем, и о том, что старые травмы будут когда-то напоминать о себе мы вряд ли задумывались. В общем-то и понятие реабилитация, как таковое, знали лишь на слуху. Мы сражались на спортивной арене, приземлялись на колени после прыжка, не очень-то заботились о правильной обуви и экипировке, делали упражнения для разминки и заминки спустя рукава, к диспансеризации относились как к бюрократической процедуре. Все что нас по-настоящему интересовало – игра. Забивать голы, побеждать, двигаться вперед. Это мотивировало нас на невероятную самоотверженность и повышало работоспособность. Годы шли, игры и нагрузки становились тяжелее, а травмы серьезнее. Однажды, когда одна из моих дорогих подруг, первая порвала себе крестообразную связку в 12 лет, я

задумалась о том, что что-то не так в нашей подготовке. Потом она же порвала ее еще несколько раз на обеих ногах. В какой-то момент у нас начали травмироваться плечи, голеностопы, спины и вообще все, что только можно. Как таковой реабилитации мы не получали. В общем в том возрасте все проходило довольно быстро. Хоть мы и не понимали, что последствия останутся с нами на всю жизнь.

Однажды в возрасте 16 лет во время отборочных соревнований в команду национальной лиги я получила мяч, прыгнула, как всегда, чтобы забить гол, почувствовала толчок в спину и упала на вывернутый голеностоп. Было очень больно, но в тот момент, как всегда во время травмы, шок защищает нас от реального понимания происходящего. Прибежали врачи, вызвали скорую. Меня увезли. В тот момент я еще не осознавала, что это конец.

Многочисленные проверки, врачи, исследования. Никто не мог поставить диагноз и вот уже два месяца я прыгала на костылях в лангетке и не могла наступать на ногу. Мне кололи стероидные блокаторы, ставили различные приборы, ничего не помогало. Было очень тяжело. Особенно морально.

Я думала, что должна вернуться на площадку во что бы то ни стало, была одержима этой мыслью. Время шло, нога проходила очень медленно и в один из дней я решила, что пора начинать что-то делать и пошла в тренажерный зал около дома. Да-да на костылях. Это было огромное счастье. Я составила себе программу тренировок для укрепления мышц

спины и рук, а также ног таким образом, чтобы избежать любое воздействие на голеностопный сустав и стопу. Конечно это была ошибка, но заявить об этом я могу лишь сейчас. Было очень страшно, что кто-то наступит мне на ногу во время упражнений, что-то упадет на нее. В общем типичный посттравматический синдром. Но я не сдавалась и приходила на тренировки. Однажды в том зале я познакомилась с тренером. Оказалось, что он тренер реабилитолог и вот тут то началось моё реальное восстановление. Он показал мне упражнения для стопы и голеностопа которые я должна была делать через боль. Было странно и страшно, но я доверилась и начала тренироваться. Путь был длинный, но нога начала проходить. Постепенно я смогла на нее наступать, и даже ходить и бегать. Через год после травмы я вернулась на площадку. Была очень горда собой и хотела лишь играть. На одной из первых тренировочных игр я стояла в центре на розыгрыше и вдруг меня осенило, что это невероятно глупо. Прodelать такой путь и снова рисковать своим здоровьем во имя того, чтобы мяч залетел в ворота. Я осознала, что профессиональный спорт для меня закончен и я больше не хочу продолжать. Мне было больно смотреть, как игроки травмируются и никто фактически не занимается их реабилитацией. В тот момент в возрасте 17 лет я приняла решение, что буду восстанавливать людей после травм. Тут то и началось мое профессиональное путешествие в мир реабилитации.

Роль физической реабилитации в восстановлении после травм

Как вы думаете, заживет ли травма самостоятельно? Мы не говорим про последствия серьезных автомобильных аварий, повреждения требующие хирургического вмешательства и тому подобные случаи. Речь скорее про обычные двигательные ортопедические травмы или боли, сопутствующие образу жизни обычного современного человека. Пройдут ли они без специалистов по реабилитации, всех этих умных методов и приспособлений.

Конечно да. Несомненно. Наш организм, при условии нормальной работы основных процессов, обладает свойствами саморегуляции, самовосстановления и всегда стремится вернуться к гомеостазу.

Так зачем же тогда это все это? Реабилитологи, упражнения, целая индустрия.

Во-первых, боль – индикатор того, что существует сбой в работе систем. Так или иначе наш организм пытается показать это. Просто пить обезболивающие и ждать пока пройдет – значит гасить этот сигнал, но не работать с причиной.

Во-вторых, иногда такая погашенная боль имеет свойство перетекать в хроническую стадию и возвращаться. Причина остается, как правило катализатор тоже.

В-третьих, обычно человек пытается приспособиться к сложившейся ситуации и избегать движений и положений, усиливающих боль. Последствием этого является измененный двигательный стереотип и мышечный дисбаланс, ведущий к новым травмам.

В-четвертых, психологическая поддержка и работа со страхом. Часто в клинической практике можно услышать подобные фразы пациентов “Я больше не играю в любимый футбол, потому что постоянно получаю там травмы” “Мне пришлось отказаться от бега по вечерам, потому что боюсь, что снова заболит колено”. Страх и неуверенность – абсолютно нормальная реакция после травмы. Инстинкт самосохранения подталкивает нас к избеганию ситуаций, в которых мы получили негативный опыт. Очень важно проработать эти моменты со специалистом. Несомненно, реабилитолог – не психолог. Но обычно совместного процесса постепенного движения по программе реабилитации и поддержки достаточно, чтобы помочь человеку вернуть уверенность в себе и своих действиях.

Ну и в-пятых в физической терапии существует не только реабилитация после травм, но и превентивные методики для снижения риска травматизма. Терапевт, посредством двигательных и мышечных тестов, оценки мышечного баланса, двигательных паттернов и стереотипа, может оценить слабые места, наиболее подверженные травмам и построить программу для минимизации риска их получения.

Это основные, но не исчерпывающие функции физической реабилитации в целом и работы с профессиональным реабилитологом в частности.

Составляющие реабилитационного процесса

Принципы

Это основа, на которой базируется весь процесс реабилитации. Их семь:

Избегать обострения. В процессе реабилитации важно не усугубить травму. Работая с болью мы всегда ходим по тонкой грани – существуют периоды значительного улучшения, стагнации или даже ухудшения. Но в целом динамика всегда должна быть положительная.

Время. Важно начинать процесс реабилитации как можно раньше, как только получено разрешение от врача. Драгоценное время, потерянное после травмы/операции, усложняет и удлиняет восстановительный процесс.

Содействие. Реабилитолог и пациент – должны быть вместе слаженной командой, работающей для достижения цели. Если пациент недостаточно мотивирован и не выполняет требования, режим, домашние задания, то будет очень сложно прогрессировать и соответствовать восстановительному плану. Поэтому важно заинтересовать пациента, объяснить его ответственность и что от него требуется, вместе ставить цели и определять реальные комфортные сроки.

Индивидуализация. Важно учитывать индивидуальные различия каждого человека. Все мы иначе реагируем на травмы входе множества разных причин, так и темп восстановления у каждого свой. Даже у одного человека восстановление после аналогичной травмы в другое время будет отличаться. Важно избегать шаблонной работы и постоянно отслеживать результат не только по качественным/количественным показателям, но и оценивать психологическое состояние пациента.

Последовательность. Программа реабилитации должна быть последовательна. Эта последовательность обусловлена физиологической реакцией организма на заживление.

Интенсивность. В рамках реабилитационной программы важно непрерывно двигаться вперед, постепенно увеличивая интенсивность. Искусство заключается в том, чтобы постоянно подбирать должный уровень нагрузки, дабы избежать стагнации или обострения.

Комплексный подход. Получив травму, пациент фокусируется на травмированной зоне. Однако важно помнить, что остальные системы и мышечные группы тоже должны оставаться в тонусе. Необходимо обеспечить поддержание сердечно-сосудистой системы на уровне, существовавшем до травмы, сохранить диапазон движений, силовые показатели, координацию и мышечную выносливость неповрежденных конечностей и суставов. Это будет способствовать как лучшему протеканию восстановительных процессов, так и более

быстрому возвращению пациента к полной активной жизни.

Компоненты реабилитации

Независимо от специфики травмы существует перечень основных компонентов, которые принято включать в реабилитационные программы

Мануальная терапия и массаж

Мануальное воздействие на мышцы и суставы содействует быстрому восстановлению, снижению отеков, облегчению боли и возвращению диапазона движений.

В первые дни после травмы рекомендуется делать лимфатический и противоотечный массаж для скорейшего заживления тканей и активизации обменных регенеративных процессов. Важно также снимать спазм и напряжение прилежащих сегментов более активным и глубоким воздействием. Такие инструменты, как IASTM хорошо подходят для начальной фазы процесса.

Постепенно, когда отек и острая боль спадут, можно усиливать воздействие на травмированный участок, добавляя пассивные движения, суставные мобилизации. Важно отметить, что на этом этапе следует избегать усиления болевых ощущений. Все движения и положения должны быть комфортны и не вызывать страха или скованности у пациента.

Агрессивные, но эффективные методики, как сухое иглоукалывание и суставные манипуляции идеально подходят

для работы с хроническими болями. Тогда как в острой фазе лучше использовать их на дистанцированных сегментах и включать в реабилитационный план на более продвинутых этапах.

Помните, что стоит отслеживать состояние всего организма, дабы избежать повторных травм и болей. Например, пациент с травмой левой ноги, вероятно будет перегружать всю правую сторону. Для реабилитолога важно оценивать такие моменты, снимать излишний мышечный тонус и отслеживать мышечную компенсацию.

Функциональная реабилитация

Для возвращения пациента к полноценной ежедневной, в том числе спортивной, активности необходимо моделировать аналогичные действия и движения в рамках реабилитационного процесса. Иными словами, невозможно вернуть спортсмена после травмы плеча к боксу только лишь упражнениями из ЛФК, не воспроизводя нужные ему в спорте движения.

Очень часто можно наблюдать страх пациента переходить от упражнений физической терапии к реальным ежедневным функциям. Пациент может успешно делать упражнения на укрепление ротаторной манжеты в клинике, а дома бояться достать книжку с верхней полки. Важно отслеживать эти моменты и максимально возможно приближать реабилитационный план к повседневной жизни.

Диапазон движений сустава и гибкость

Регенерация тканей после травмы или операции сопровождается фиброзом, что естественным образом уменьшает гибкость/диапазон движений травмированного сегмента. Кроме того, гибкость после травмы часто снижается в результате мышечного спазма, воспаления, отека и боли. Помимо воздействия на травмированную область, это оказывает влияние на суставы выше и ниже травмированного, внося изменения в привычный двигательный стереотип. Тренировка гибкости является важным компонентом реабилитации, позволяющим минимизировать изменения диапазона движения сустава. Кроме того, можно использовать различные методы пассивных движений и растяжки, включая PNF, баллистическую и статическую растяжку.

Сила и выносливость

Травмы опорно-двигательного аппарата с большой вероятностью могут привести к гипотрофии и слабости скелетных мышц, потере аэробной выносливости и быстрой утомляемости. С первых этапов реабилитационного процесса важно постараться сохранить выносливость сердечно-сосудистой системы. Это необходимо для более быстрого протекания восстановительных процессов и сокращения периода возвращения к привычной активности в перспективе. Лучшие инструменты для этого – регулярная езда на велосипеде (в том числе ручном), программа упражнений в бассейне или общие тренировки с относительно высокой интенсивностью и короткими периодами отдыха (НПТ). Силовая ра-

бота также должна присутствовать в общем восстановительно-тренировочном плане. Изолированные силовые упражнения на здоровые мышечные группы с постепенным вовлечением травмированного сегмента сначала пассивно – например, при травме колена, делать жим над головой сначала сидя, далее стоя, с дальнейшей прогрессией – хороший способ сохранить общие силовые показатели.

Проприоцепция и координация

Проприоцепцию можно определить как особый тип чувствительности, сообщающий нам где расположены части тела одна относительно другой в любой момент времени. Потеря проприоцепции происходит при повреждении связок, сухожилий или суставов, а также при иммобилизации. Восстановление проприоцепции является важной частью реабилитации, в связи с тем, что без нее невозможна быстрая двигательная реакция. Проприоцепция влияет на программирование движений при нервно-мышечном контроле, необходимым для формирования точных движений; а также способствует формированию мышечных рефлексов, обеспечивая динамическую мышечную устойчивость. Например, эффект соединения поврежденных связок, приводящий к нарушению механической устойчивости и недостатку способности ощущать свое тело способствует функциональной нестабильности, которая, в свою очередь, может в конечном итоге привести к дальнейшей микротравме или возникновению повторного поражения. Развитие проприоцепции на ранней

стадии лечения может способствовать значительному улучшению функциональной и спортивной деятельности после перенесенных повреждений опорно-двигательного аппарата и реабилитации. В дополнение к физическим ограничениям, связанным с суставными тканями, было выявлено, что связи обеспечивают неврологическую обратную связь, которая напрямую опосредует стабилизацию рефлексов мышц, расположенных вокруг сустава.

Для восстановления проприоцепции необходимо включить все уровни контроля движения на ранней стадии процесса реабилитации. Для того, чтобы стимулировать рефлекс стабилизации сустава, который идет от спинного мозга, необходимо направить усилия на внезапные изменения в положении сустава, которые требуют контроля нервно-мышечных рефлексов. Повышение двигательной функции на уровне ствола головного мозга может быть достигнуто путем выполнения упражнений на поддержание равновесия и пасторального контроля, как с притоком зрительных импульсов, так и без них. Простые задачи, такие как тренировка равновесия и изменения положения суставов должны начинаться в самом начале программы восстановления и должны усложняться вместе с тем как прогрессирует пациент. Главной целью после достижения последней стадии реабилитации должно стать восстановление осознания ощущения суставов чтобы инициировать стабилизацию мышечного рефлекса для предотвращения повторного получения травмы.

Координацию можно определить как «способность выполнять движения плавно, точно и контролируемо». Улучшение координации достигается путем многократного повторения положений и движений, взятых из конкретного вида спорта или функций повседневной активности. Оно должно начинаться с простых действий, выполняемых медленно и максимально корректно, постепенно увеличивая скорость и сложность. Терапевт должен следить за тем, чтобы пациент выполнял эти движения неосознанно, пока они окончательно не станут автоматическими.

Например, после травмы колена, для тренировки координации может быть использована следующая прогрессия упражнений: статический баланс на одной ноге > статический баланс на одной ноге с закрытыми глазами > тоже движение, стоя на резиновой пите или полусфере босу > броски мяча в этом положении > добавление внешних помех (легких толчков руками от ассистента) и тд. Важный факт – не спешить с переходом от одной вариации к другой, дабы избежать риска повторной травмы.

Фармакологическая поддержка

Противовоспалительные, противоотечные и обезболивающие препараты могут оказать значительное содействие в купировании первичного болевого синдрома и дискомфорта, особенно в первые дни после травмы. Однако увлекаться ими не рекомендуется. Следует изучить все побочные эффекты и риски, а также проконсультироваться с лечащим

врачом.

Психология травмы

Шок и отрицание – наиболее непосредственная нормальная реакция в момент получения травмы. Ее степень может варьироваться в зависимости от тяжести травмы и эмоциональной стабильности пациента. Важно отметить, что отрицание само по себе является адаптивной реакцией, которая позволяет человеку управлять острыми эмоциональными реакциями на ситуационный стресс. Таким образом, травма затрагивает не только физические возможности, но также и психологические аспекты пациента. Меняется жизненный уклад, физическая неспособность заниматься любимыми активностями или даже выполнять привычные рутинные задачи может сильно угнетать психологически. В этот период особенно важна поддержка близких, друзей, реабилитолога и тренера.

Важный инструмент психологической поддержки пациента – правильная постановка целей. Цели должны быть измеримы и сформулированы в поведенческих терминах, сложны, но достижимы.

Важно помочь пациенту сосредоточиться на краткосрочных целях как средстве достижения долгосрочных целей. Например, установить ежедневные и еженедельные цели в процессе реабилитации, которые закончатся желанной долгосрочной целью, как возвращение к любимому спорту, игре на музыкальном инструменте или любой другой функции

без боли.

Например, передний вывих плеча у тяжелоатлета. Глобальная цель – вернуться к соревнованиям. Цель первой фазы снять боль и воспаление в покое – далее – статическая стабильность сустава и безболезненный пассивный диапазон движений (вытирать пыль со стола с помощью второй руки – локоть 90 градусов – прижат к корпусу – переходить от компенсаторного движения в кисти к ротации в плечевом суставе). Цель второй фазы – достичь полного (симметричного здоровой стороне) диапазона движения плеча без боли (касаться верхней полки\отметки на стене – постепенно увеличивать диапазон движения). Цель третьей фазы (выполнить рывок и толчок с невесомым грифом – деревянная палка) – постепенно строить движение шаг за шагом переходя в положение над головой). Цель четвертой фазы – постепенная силовая работа с отягощениями с конечным выходом в работу в положении над головой с внешними помехами. Цель пятой фазы – возвращение к тренировкам для подготовки к соревнованиям.

Вся система целей и продвижение по ней должно быть наглядным, открытым и понятным пациенту с самого начала процесса. Он должен чувствовать постоянную поддержку, заинтересованность и участие реабилитолога. Подобный подход позволит минимизировать риски депрессивных состояний и максимально быстро вернуть пациента к полной активной жизни.

Этапы реабилитации

Начальный этап :

Фаза 1. Работа с болью и отеком.

Промежуточный этап:

Фаза 2. Улучшение диапазона движений/гибкости.

Фаза 3. Силовая работа, проприорецепция и баланс.

Продвинутый этап:

Фаза 4. Постепенное возвращение к ежедневной активности и спортивным тренировкам.

Фаза 5. Постепенное возвращение к полной активности.

Начальный этап реабилитации

Длительность – 4-6 дней.

Цель реабилитации: облегчение боли, контроль воспалительного процесса, защита пораженной области.

Первичная нормальная реакция организма на травму – воспаление. С помощью этого процесса организм избавляется от мертвых тканей и образовавшихся вредных веществ, происходит регенерация новых тканей. Если не начать реабилитационный процесс сразу, то возрастает риск пролонгированных патологических изменений, таких как снижение диапазона движения сустава, атрофия и слабость мышц.

Работа с болью и отеком

Первичное лечение на начальном этапе реабилитации – POLICE Protocol пришел на смену прошлому RICE

(rest,ice,compression,evaluation).

Этот термин означает:

- 1.Protection “Защита”
- 2.Optimal Loading “Оптимальная нагрузка”
- 3.Ice “Лед”
- 4.Compression “Сжатие”
- 5.Evaluation “Подъем”
- 6.Protection “Защита”

Сразу после травмы, в первые несколько дней, организму несомненно нужен отдых. Однако далее важно постепенно возвращаться к безопасному подконтрольному движению травмированного участка таким образом, чтобы не получить повторную травму. Например можно использовать костыли или бандаж.

Optimal Loading “Оптимальная нагрузка”

Эту ступень можно начинать выполнять параллельно с предыдущей. Оптимальная прогрессивная нагрузка позволит избежать скованности мышц и суставов, стимулировать заживление. Мануальные мобилизационные техники также играют важную роль на этом этапе.

Ice “Лед”

Использование холода (криотерапия) считается эффективным инструментом для лечения острых травм на начальных этапах реабилитации. Посредством замедления метаболизма тканей и сужения кровеносных сосудов, криотерапия помогает снизить отек и уменьшить боль. Это позволяет до-

бавлять ранние активные упражнения на поддержание двигательного диапазона. Важно отметить, что длительное применение криотерапии может нанести вред процессу заживления – существует риск ожогов и повреждения нервов. Дозировка определяется индивидуально, однако в среднем оптимальным считается чередование 10 мин холод – 10 мин отдых. Обычно в домашних условиях можно использовать лед, завернутый в полиэтиленовый пакет. Криотерапию следует применять с осторожностью для людей с особой чувствительностью к холоду (диабет, синдром Рейно и тд).

Compression «Сжатие»

Сжатие, посредством наложения повязки эластичного бинта, позволяет снизить дополнительный отек поврежденной ткани. Перевязку следует начинать дистальнее места повреждения и продвигаться проксимальнее, перекрывая каждый предыдущий слой на половину.

Elevation «Подъем»

Подъем поврежденной поверхности или сустава помогает предотвратить отек и уменьшить скопление жидкости, что ускоряет процесс восстановления. так нижняя конечность должна находиться выше уровня таза, а верхняя – выше уровня сердца.

Противовоспалительные протоколы, начальная мобилизация и назначенная фармакологическая поддержка используются для создания оптимальных условий восстановления и разрыва цикла боль-спазм. Любой метод подбирается ин-

дивидуально в зависимости от участка, типа и тяжести травмы. Важно проводить постоянную оценку состояния пациента для определения эффективности подобранных методов.

Абсолютный отдых и иммобилизация, ранее считавшиеся необходимыми на первых этапах восстановления, сегодня рекомендуются только при некоторых видах травм, например сложные переломы, и очень ограниченное время. Программа физической терапии включает в себя индивидуальный подбор упражнений, использующихся уже на самых ранних этапах. Необходимо поддерживать мощность, силу и выносливость скелетно-мышечных тканей и функцию сердечно-дыхательной системы. Также важно поддерживать диапазон движений травмированного сегмента. Работа над активным диапазоном движений осуществляется пациентом самостоятельно в зоне без боли. Пассивный диапазон движений поддерживается с помощью устройства или специалиста, производящего движение. Обычно этот диапазон будет больше активного. Если движение травмированной конечности не противопоказано, могут быть разрешены изолированные упражнения, направленные на области, расположенные проксимальнее и дистальнее травмированной области, при условии, что они не нагружают травмированную область. Например, при травме колена можно выполнять приведение и отведение бедра, работу голеностопным суставом, а при травме плечевого сустава – отведение- приведение лопатки и сгибание – разгибание в локте.

Изометрические упражнения используются для укрепления мышц, когда двигательный диапазон ограничен или движения следует избегать из-за перелома или острого воспаления сустава. В противном случае изотоническое укрепление может начаться уже в пределах безболезненной дуги движения сустава.

Пациент должен понимать логику следования определенному режиму лечения и быть осведомлен о критериях продвижения на дальнейший этап реабилитации. Это позволит сохранить уровень мотивации и обезопасить его от форсирования событий и риска повторной травмы.

Промежуточный этап реабилитации

Эта фаза длится, начиная с 5 дня, и может продолжаться до 8-10 недели. Как только воспалительный процесс остановлен, организм начинает строить новые клетки взамен старой поврежденной ткани. Важно отметить, что устойчивость новой ткани низкая. При правильно подобранной нагрузке (не слишком сильной или слабой) этот процесс может занять до 8 недель.

Двигательный диапазон суставов и тренировка мышц

Цели второго этапа реабилитации: ограничение разрушения тканей, ускорение заживления и восстановление двигательной функции

Максимально быстрый переход от иммобилизации к защищенному движению ускоряет оптимальное выравнивание коллагеновых волокон и способствует улучшению подвиж-

ности и ускорению заживления тканей. Поэтому на этом этапе упражнения для восстановления гибкости, силы, выносливости, равновесия и координации становятся центральным компонентом реабилитационного процесса. Также стоит помнить про поддержание общего мышечного тонуса и тренировки сердечно-сосудистой системы.

Таким образом, упражнения на этом этапе будут направлены на укрепление неповрежденных конечностей и областей, проксимальных и дистальных от травмы, работу в аэробном и анаэробном режиме, а также улучшение силы и нервно-мышечного контроля вовлеченных областей :

Изометрические упражнения. Низкая интенсивность этого режима работы позволяет поддерживать нервно-мышечную функцию и повышать силу с минимальным риском повреждения вновь сформированных коллагеновых волокон. Рекомендуется выполнять при условии отсутствия усиления болевых ощущений во время работы.

Изокинетические упражнения. Играют важную роль в процессе укрепления мышц и восстановления двигательного диапазона в относительно безопасном режиме благодаря специальному оборудованию с заданным сопротивлением, скоростью и вектором выполнения.

Изотонические упражнения – движения с постоянным внешним сопротивлением различных форм – гравитация (т.е. упражнения с собственным весом), гантели, штанги и тренажеры. Скорость, с которой происходит движение, кон-

тролируется пациентом и может варьироваться в зависимости от стадии реабилитационного процесса и динамики заживления.

Упражнения для улучшения нервно-мышечного контроля, с учетом соблюдения техники безопасности и принципа постепенности, должны быть включены уже в промежуточный этап реабилитационного процесса для правильного перехода к следующим этапам. Выполнение обычных упражнений, например приседаний или прыжков с изменением стабильности поверхности, повязкой на глаза, вариацией скорости выполнения прекрасно подходит для тренировки проприорецепции и нервно-мышечного контроля, что является необходимым компонентом в полноценном восстановлении и сокращении риска повторяющейся травмы. Использование такого оборудования, как мини-батуты, баланс борды, полусферы, мячи хорошо разнообразит восстановительный процесс и добавит фактор игрофикации.

Продвинутый этап реабилитации

Эта фаза начинается примерно на 21 день и может продолжаться 6-12 месяцев. При правильном подходе, главный результат предыдущего этапа – замена поврежденной ткани коллагеновыми волокнами. После того, как эти волокна сформированы, организм может начать реконструировать и укреплять новую ткань, позволяя пациенту постепенно вернуться к полноценной привычной активности.

Продвинутый этап реабилитации представляет собой на-

чало процесса подготовки к выполнению привычной ежедневной активности и возвращению к спортивным тренировкам. Понимание требований конкретного вида спорта/специфики работы пациента становится особенно важным.

Функциональная тренировка

Сочетание клинических и спортивных функциональных методов обеспечит индивидуальный протокол реабилитации для пациента. Под функциональностью здесь понимается постепенное моделирование непосредственно того движения, выполнение которого было невозможно после травмы и которое необходимо пациенту для полноценного возвращения к привычному режиму. Например для спортсмена гандболиста с травмой колена это может быть выполнение напрыжки-обыгрыша или броска в прыжке – сложных координационных движений, которые можно разбить на простые подводящие движения, лучше с замкнутой кинематической цепью; а для маляра с травмой плеча – имитация движения покраски стены при постепенном возвращении к полному двигательному диапазону с валиком (утяжелителем) в руке. Стоит обратить внимание на то, что перед моделированием специфических сложных движений пациент должен быть способен выполнять все бытовые повседневные функции, пострадавшие во время травмы (чистить зубы, вытирать пыль с полки, подниматься по лестнице и тд – в зависимости от пострадавшего участка).

Очень важно, чтобы реабилитационные тренировки были достаточно интенсивными, чтобы подготовить травмированные ткани к желаемому режиму работы. Следует отслеживать реакцию пациента на увеличение интенсивности и, при случае возникающей и увеличивающейся боли, возвращаться к предыдущему этапу. Конечной целью этого этапа является прекращение индивидуальной реабилитации и возвращение пациента к полноценной активности. Неограниченная спортивная деятельность не допускается до тех пор, пока не будут выполнены все восстановительные этапы и специфическая спортивная активность с полной нагрузкой не будет переноситься без болевых симптомов.

Возвращение в спорт

Переход от восстановления к программам силовой и физической подготовки, процесс возвращения в игру важны по нескольким причинам. Во-первых, спортсмен может выздороветь с медицинской точки зрения, относительно средних показателей, однако подготовка к соревнованиям требует восстановления силы, мощности, скорости, ловкости и выносливости на уровне, демонстрируемом в спорте.

Функциональная реабилитация, специфичная для спорта, должна быть направлена на восстановление способности травмированного иметь специфическую для его вида спорта физиологию и биомеханику. В связи с этим, упражнения должны воспроизводиться с аналогичной скоростью, на той же поверхности и приводить к соответствующему уровню

усталости.

После того, как спортсмен получил медицинское разрешение на возвращение в игру, необходимо выполнить несколько фундаментальных шагов:

Спортсмен должен соответствовать стандартам подготовленности команды, в которую он возвращается

Спортсмену необходимо пройти некоторые тесты на определенные навыки, применимые к его игровой позиции

Затем игрок может начать тренироваться с командой. Знакомство с ситуацией в матче должно быть постепенным, при этом время матча постепенно увеличивается.

Важно продолжать отслеживать состояние спортсмена после возвращения к полноценной обычной физической активности, производя опрос, мышечные и двигательные тесты. Также стоит оказывать поддерживающую терапию – снимая напряжение с мышц и суставов посредством мануальных техник и массажа.

Ортопедические боли неявного травматического характера “Проснулся и болит”

Первая часть книги была посвящена реабилитации после ортопедических травм и операций. Но это далеко не исчерпывающий перечень проблем, с которыми приходят пациенты.

Болела ли у вас когда-то шея или спина? Не по какой-то явной причине, как после спортивной травмы, а просто так. Скорее всего да.

Очень часто, в рамках первичного опроса пациента, мне доводится слышать такую фразу “проснулся и болит”.

Причины боли

Какова причина боли, как вам кажется? – обычно спрашиваю я. И ответ примерно таков “...я не знаю..продуло... просто так..подушка плохая и тд и тп”

Причин может быть множество. Обычно существуют факторы риска, сопровождающие нас в повседневной жизни, совокупность которых приводит к подобным последствиям. Эмоциональный стресс, недостаточная подвижность в течение дня, отсутствие эргономики рабочего места, время за рулем, частые перелеты, непривычные подушка или матрас, резкое не скоординированное движение и так далее.

Но так ли важно установить причину, если большинством из них мы не можем управлять в полной мере. Рекомендации обычно будут такими: постарайтесь не нервничать, включите физическую активность в будничную рутину, поговорите с начальством об эргономике рабочего места, старайтесь вставать и разминаться каждый час...и так далее. Все мы знаем, что так нужно, но, к сожалению, в 21 веке невозможно полностью избежать всех этих факторов.

Поэтому я предлагаю нам, как терапевтам, строить стратегию не от причины, а от следствия. Каким образом?

Первичный прием и определение плана лечения

Если со спортивными или другими ортопедическими травмами все более менее понятно – производим опрос пациента, изучаем заключение врача и результаты различных проверок, проводим двигательные тесты, определяем цели и разрабатываем план реабилитации. То что же делать в случае – “у меня просто болит”?

Во-первых – без паники. Для работы с подобными болями тоже существует свой протокол. Он отформатирован и уточнен мной с годами практики, включает всестороннюю поддержку пациента и достаточно вариативен, чтобы быть подходящим едва ли не для каждой ортопедической боли не явного травматического характера.

Опрос (что произошло, хронические заболевания, измерение давления, цели и ожидания пациента) – Красные и желтые флаги – Оценка и двигательные тесты – Подбор техник мануальной терапии и упражнений

Если в случае с травмой, скорее всего, первой инстанцией, которую посетит пациент, будет врач травматолог-ортопед или же отделение скорой помощи, то с подобными болями неявного характера, скорее всего, пациент, дабы не стоять в долгой очереди, пойдет напрямую к медицинскому массажисту, хиропрактору, иглорефлексотерапевту, мануальному

терапевту, частному реабилитологу и т.д.

В подобной ситуации на нас возлагается ответственность провести первичный прием и определить дальнейшую стратегию действий. Сразу оговорюсь, что как правило, у профессионалов подобной сферы, нет компетенций выписывать фармакологическую поддержку, ставить диагноз и т.п. Однако, есть все полномочия для проведения осмотра, двигательных тестов и оценки общего состояния с дальнейшими рекомендациями и помощью.

Опрос пациента

Пожалуй самое главное на первичной стадии определить характер боли и возможные скрытые причины. Для этого существует маркер “красных флагов” в случае обнаружения или подозрения на обнаружение одного из них пациента следует в срочном порядке направить ко врачу, а иногда и вызвать скорую помощь.

Красные флаги

Так называемые “Красные флаги” – это перечень симптомов, являющихся причиной схожей с ортопедической боли, однако имеющих не ортопедическую природу.

Далее последует перечень симптомов, которые должны насторожить вас как терапевта и стать причиной дополнительных проверок. Обычно сочетание некоторых из них, может вызывать подозрение на серьезные системные заболевания.

Общие системные симптомы:

Жар или озноб, повышенное потоотделение ночью, острые эмоциональные расстройства, опухоли или покраснения суставов без травматического контекста.

Неврология:

Ухудшение качества слуха, сильная продолжительная головная боль, проблемы с глотанием или речью, беспричинные потери равновесия, нарушения координации, билатеральная неврологическая симптоматика, резкая слабость.

Онкологические заболевания: Боли в ночное время, безосновательная сильная потеря массы тела, отсутствие аппетита, постоянная не изменяющаяся боль в одном сегменте тела, новообразования, опухоли или наросты, беспричинная слабость и упадок сил, незаживающие раны, недержание мочи, изменение формы, цвета или размера родинок, резкий кашель без явной причины.

Сердечно-сосудистая и дыхательная система: Одышка, головокружения, боль или давление в груди, пульсирующая боль в каком-либо участке тела, тянущая боль в ногах, изменение цвета или боль в икрах, опухлость без травматического контекста.

Желудочно-кишечный тракт и мочевыделительная система: острая постоянная боль в животе, тошнота или рвота периодами, проблемы с мочеиспусканием, нарушения менструального цикла.

Психо-социальный аспект

Депрессивные расстройства, сильный стресс и потрясе-

ния, злоупотребление различными препаратами и веществами, отсутствие или нарушение сна.

Все эти симптомы и факторы должны насторожить вас. Обычно при наличии нескольких из них стоит незамедлительно направить пациента к врачу, дабы не пропустить серьезные заболевания.

Дополнительные вопросы.

Возраст, хронические заболевания, перенесенные операции, травмы и переломы, режим дня, наличие физической активности.

Двигательные и мышечные тесты

Для того, что бы выбрать стратегию дальнейших действий, необходимо понять какая из структур вызывает боль, когда болит сильнее и что эту боль облегчает.

Для этого имеет смысл провести двигательные и мышечные тесты. Мышечные тесты позволяют оценить силу мышц и проводимость нервно-мышечных связей, путем оказания сопротивления например руке терапевта. Бесспорно, подобная оценка является субъективной, однако самое важное здесь во-первых – сравнить обе стороны (если речь о билатеральном сегменте), во вторых – понять, способен ли пациент сокращать определенные группы мышц, не подключая соседние сегменты в качестве компенсации.

Двигательные тесты позволяют моделировать движение, вызывающее боль. В таком случае появляется возможность, проведя биомеханический анализ, определить задейство-

ванные мышечные группы, отследить мышечную компенсацию и, с учетом результатов мышечных тестов, выстроить первичную стратегию лечения.

также в профессиональной литературе и существует определенный перечень тестов, используемых в качестве диагностики патологий. Например НИР тест для определение импиджмента плеча или SLR тест для определения защемления седалищного нерва. в этой книге я не буду углубляться в разбор тестов – обычно их очень легко найти в интернете или в готовых утвержденных протоколах.

Методика работы с острой болью

Подбор техник мануальной терапии. Методика реабилитационного массажа.

К этому этапу мы уже установили, что пациент не имеет противопоказаний к мануальному воздействию и определили, посредством тестов, целевые суставы, мышечные группы, над которыми будем работать.

В том случае, если мы имеем дело с острой болью, массажный протокол будет выглядеть следующим образом:

- 1.Пассивные маятникообразные движения для усиления кровообращения и снижения уровня тревожности пациента
- 2.Поверхностные мышечные слои
- 3.Глубокие мышечные слои
- 4.Суставные мобилизации
- 5.Пассивные движения для увеличения амплитуды
- 6.Активные движения с сопротивлением
- 7.Манипуляция, если необходимо

Пациенты с острой болью обычно интуитивно пытаются обездвижить беспокоящий сегмент. Это нормальная защитная реакция организма. На данном этапе человек чувствует боль, страх и неохотно поддается механическому воздействию. Именно поэтому необходимо постепенно установить физический контакт, вызвав доверие и постепенно добав-

лять маятникообразные движения пострадавшего сегмента в наиболее безболезненном векторе и комфортном положении пациента. По факту это выглядит как покачивание. Руки терапевта должны крепко держать, но не плотно сжимать пострадавший участок. Например в случае боли в плече пациент не может поднять руку в сагиттальной плоскости. После опроса и проведения тестов рекомендуется посадить его на стул, аккуратно зафиксировать плечевой сустав одной рукой, а другой рукой – придерживая за область локтя, постепенно подконтрольно добавлять маятникообразные движения в плече в сагиттальной плоскости доходя до границы, где болевой порог не превышает 4 из 10 далее можно добавлять движение во фронтальной плоскости – по круговой траектории. Важно чтобы темп движения был одинаков и постоянен. На первой сессии этот этап может занимать 15 минут. Как правило сначала пациент напрягает болезненный участок и пытается контролировать движение, что вызывает боль, однако со временем выполнения – человек расслабляется, крово и лимфоток ускоряется, болевые ощущения уменьшаются, доверие к терапевту возрастает.

На следующем этапе, когда пациент расслаблен, а болевые ощущения снижены, можно приступать к поверхностному мануальному воздействию на мягкие ткани. Это может быть легкий лимфатический массаж, включающий в себя поглаживание по направлению строения мышечного волокна от дистального к проксимальному креплению. Посте-

ленно можно увеличивать силу нажатия для более сильного воздействия. На этом этапе хорошо работают IASTM инструменты – для фасциальной мобилизации.

Обычно первый сеанс на этом можно закончить, затейпировав беспокоящий участок для механической поддержки и психологического комфорта пациента.

Второй сеанс начинается с быстрого опроса по изменению самочувствия и реакции на прошлые манипуляции. Далее два первых этапа сокращаются по времени и можно приступить к более глубокой проработке мышечных слоев.

Воздействие на триггерные точки и глубокие ткани, на тех участках, где это возможно, лучше всего совершать не с помощью ладони, а с помощью предплечья. Двигаясь по тому же принципу от дистального к проксимальному по вектору расположения мышечных волокон. Важно прорабатывать не только больной участок, но и прилегающие к нему. Причем воздействие на них должно быть сильнее, дабы не спровоцировать чрезмерную боль в итак наболевшей зоне. Это основной этап во время второго сеанса. Его можно также завершить тейпированием.

С третьего сеанса, в зависимости от самочувствия пациента, имеет смысл добавить суставную работу, а именно – суставные мобилизации и пассивные движения для увеличения амплитуды. Следует работать, не превышая болевой порог отметкой 6/10. Движения должны выполняться терапевтом плавно и уверенно, в рамках возможной на данный

момент амплитуды и с постоянной скоростью. Возможно небольшое вытяжение.

К следующему этапу можно переходить как на том же сеансе, так и на следующем – в зависимости от оценки состояния пациента.

К четвертому сеансу маятниковые движения первого этапа можно убрать и постепенно фокусироваться на полноценном возвращении двигательной функции. Для этого следует добавить активные движения, первые попытки лучше выполнять с поддержкой терапевта. Далее пациент начинает двигаться самостоятельно в рамках возможной амплитуды и 6/10 по болевой шкале. Прогрессия будет выглядеть как применение ПНФ и МЕТ (muscle energy technique) для возвращения мышечной силы, тренировки проприорецепции и увеличения амплитуды движения.

Следующий этап – манипуляция. Я рекомендую не использовать эту технику при работе с шейным отделом позвоночника, с особой осторожностью при воздействии на гиперподвижные суставы, особенно у гибких от природы людей. Существует огромный перечень противопоказаний и красных флагов, поэтому если вы еще не обладаете достаточным уровнем знаний – лучше обезопасить пациента и себя от ненужных рисков.

Дальнейшая стратегия работы будет подразумевать

1.возвращение мышечной силы и амплитуды движения как с помощью мануального воздействия на мышцы и мо-

билизации сустава, так и реабилитационных упражнений, моделирующих, утраченные вследствие боли, повседневные функции; это очень важный ключевой момент, в противном случае мы не сможем обеспечить полноценный переход от реабилитационного процесса к обычной жизни. На практике это выглядит как реальное моделирование ежедневных активностей – будь то расчесывание волос, завязывание шнурков – в зависимости от повседневной активности пациента.

2. психологическая поддержка – возвращение уверенности в движении

3. расслабление спазмированных, вследствие двигательного дисбаланса, мышечных групп с помощью мануального воздействия – массажных техник, миофасциальных валиков и упражнений на растяжку.

Общий принцип таков, что в процессе продвижения от одного сеанса к другому и прогресса пациента, мануальное воздействие сокращается в пользу движения.

Методика работы с хронической или возвращающейся болью

В том случае, если пациент обратился к нам с давней хронической или не острой болью, протокол будет выглядеть следующим образом:

1. Пассивные движения
2. Суставные мобилизации
3. Проработка мышечных групп
4. Активные движения с сопротивлением
5. Манипуляция, если это необходимо

В данном случае протокол будет отличаться от предыдущего тем, что первоочередное воздействие будет оказываться на суставы и связки и только потом на глубокие мышечные группы. Это обусловлено тем, что процессы острого воспаления, заживления тканей уже завершены или почти завершены – нет риска нанести вред новой только что регенерировавшейся ткани. Часто можно увидеть следующую картину – пациент приходит с давней болью, на снимках и мрт все в порядке. Обычно причина этому недостаточная подвижность суставного сегмента вследствие спазма прилегающих мышц из-за поменявшегося двигательного стереотипа. Также это может быть боль нервной природы – следствие защемление нерва или давления на него мягких тканей.

Практика показывает, что проработка мышц в данном

случае бесспорно важная, но не первостепенная задача.

На начальном этапе рекомендуется использовать пассивные и тракционные движения для расширения межсуставного пространства и увеличения мобильности. Этого можно добиться посредством суставной мобилизации. Основной целью этого процесса можно считать ускорение обменных процессов – лимфо и кровообращения с акцентом на определенный сегмент.

Далее следует проработка прилегающих мышечных групп по принципу – от поверхностных к глубоким мышечным слоям, по ходу мышечных волокон от дистального крепления к проксимальному, оказывая воздействие предплечьем, в медленном темпе.

На следующем этапе используются активные движения с сопротивлением. Целью этого шага является увеличение амплитуды, работа на стабильность сустава и нервно-мышечную проводимость.

Использование манипуляции, как и в предыдущем случае, может иметь место, однако также не является обязательным и однозначно подходящим для широкого круга пациентов.

Восстановительные упражнения в этом случае будут играть особенно важную роль. Однако существует некоторая особенность. Обычно пациенты с этим типом хронической или повторяющейся боли терпят довольно долго, организм приспособляется и формирует новый компенсаторный двигательный стереотип. В данном случае попытки вер-

нуть прошлое состояние с помощью упражнений могут приносить дискомфорт и боль пациенту, занять длительный период времени и не всегда приносить желаемый результат. Поэтому в данном случае стоит фокусироваться на поддержании баланса и симметрии, укреплять глубокие мышечные группы и ориентироваться на ощущения пациента. Главный показатель – наличие боли во время/после движения – должен постепенно улучшаться, отодвигая границу уровня боли и увеличивая промежутки между ее возникновением.

Заключение

Реабилитационный процесс – это путь, который пациент и реабилитолог проходят рука об руку. Он состоит из множества ступеней и таит в себе немало подводных камней. В этой книге я постаралась поделиться с вами своим опытом и секретами из клинической практики. Каждый человек уникален и к нему требуется особый подход. Пожалуй самое важное – подходить к решению каждого кейса пациента, не руководствуясь шаблонами, но понимая принципы и анализируя опыт прошлых подобных случаев. Всегда есть место как чуду, так и неудаче. Главное чувствовать ситуацию, своевременно проводить оценку и всей душой любить свое дело и каждого пациента, доверяющего вам свое здоровье.