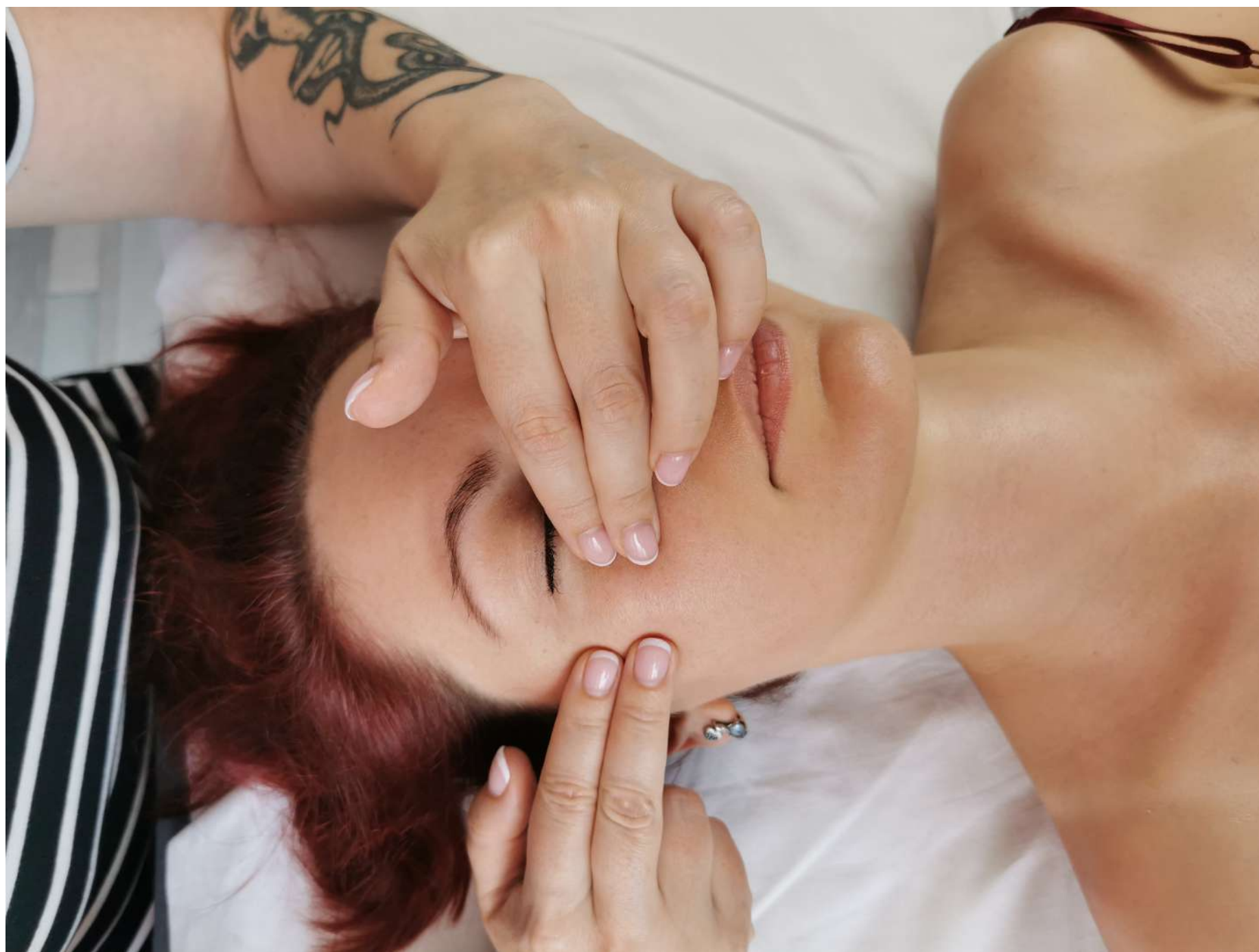


Витапластика

НАДЕЖДА БАСЮБИНА



Введение

ВИТАПЛАСТИКА



Эта книга о нашем лице. «Покажем наше лицо, товар лицом, результат на лицо, сохранить лицо, не ударить лицом в грязь». Много образов и поговорок связано с лицом. В любой формулировке отражается, что речь идет о самой сути, сердцевине.

Наверное нет ни одного человека и уж точно нет ни одной женщины, которая бы не задумывалась о том, как она выглядит, как выглядит ее лицо. Принято считать, что с возрастом красота лица исчезает. Кому то везет больше, кому то меньше. Кто то принимает этот факт, как неизбежность, а кто-то борется до последнего. А уж какое поле для маркетологов составляют женщины. Забота о своей внешности стоит чуть ли не на первом месте, в части случаев даже превышает заботы о пропитании.

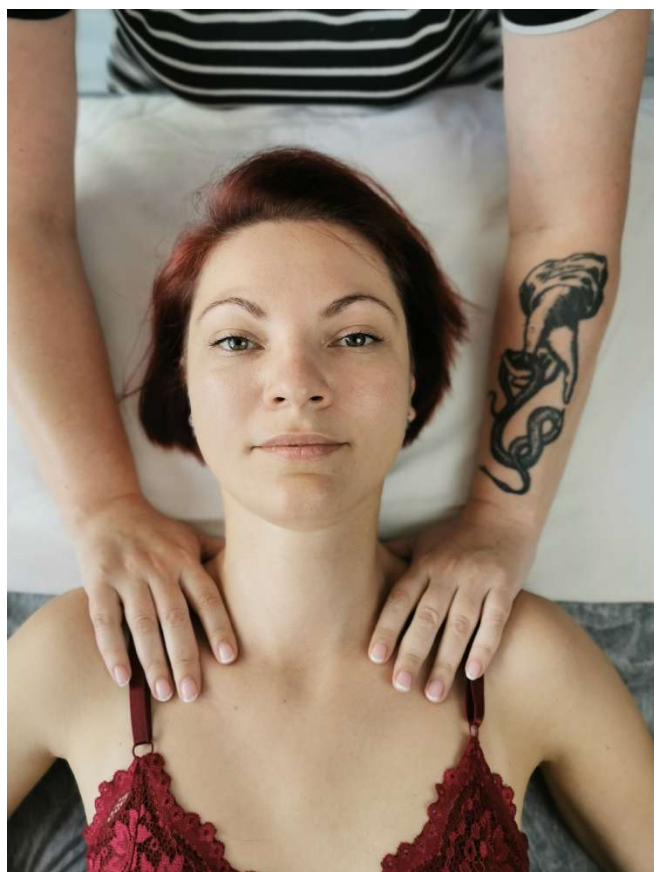
Эта книга, как и многие другие в этой теме ставит своей целью ответить на вопрос: «Почему и как мы стареем и можно ли что то с этим сделать?».

Да, да, именно так. Еще один чудодейственный способ и никак иначе. Если вы еще не все способы знаете, читайте дальше.

Каким путем пойти и с чего начать, чтобы повернуть время вспять, с помощью метода «Витапластика». Сколько времени это займет и каких результатов можно добиться.

Только предупреждаю сразу. Путем простого прикладывания книги к лицу, результата точно не будет. А вот неторопливое чтение с применением полученных знаний, для закрепления навыка, точно приведет к хорошему результату. Достаточно быстро. Сколько бы лет вам ни было. Через месяц после изучения и применения полученного материала вы уже увидите результат на своем лице. Какой? На десять лет моложе не обещаю, но лет на пять точно.

Не верите? Тогда приглашаю провести ближайшие дни в компании меня и этой книги.



Почему вам надо прочесть эту книгу?

Я не знаю. Но лично я, была бы рада прочесть эту книгу несколько лет назад, когда изучала всю возможную литературу на тему омоложения, как популярную, так и научную. А еще хочу, чтобы вы, прочитав эту книгу стали сами себе экспертом. Чтобы, если не сами, то могли выбрать для себя адекватного специалиста. Чтобы вас не могли подкупить звучные слоганы рекламы и вы точно знали зачем вам то или иное средство. Чтобы вы ясно представляли, что делают чудо-аппараты и препараты, которые только и ждут чтобы пройти по вашему драгоценному личику.

Вы поймете причины формирования проблемных зон на вашем лице и научитесь справляться с этими проблемами своими собственными ручками. А если причина будет не на лице, а в теле, то вы точно будете знать, что с этим делать самостоятельно или к какому специалисту обратиться за помощью. Или принять решение оставить все как есть. Но это будет только ваше осознанное, не навязанное никем решение. И знаете, вы имеете на это право. Вы имеете право ничего не предпринимать тоже. В конце концов мы можем быть чертовки довольны собой не смотря на какие то морщинки. И это тоже очень здорово.

А еще в этой книге я не буду вас пугать и ругать. Это мое самое главное впечатление, как читателя от подобного рода литературы. Я испытывала всю гамму эмоций от легкого чувства собственной никчемности до глубоко чувства вины, за то, что не нахожу времени и усердия хотя бы по 15 минут в день поднимать уголки рта перед зеркалом или водить языком из стороны в сторону. Лично для меня это было скучно, тяжело и лениво. В том числе, по этой причине я стала искать другие способы для себя и в последствии для своих клиентов и учениц.

Как устроена эта книга.

Для начала мы конечно же разберемся с анатомией. Обещаю, это будет не скучно. Разберемся с тем, что же делает наше лицо. Ноги ходят, руки держат, а какую работу выполняет лицо, при том, что мышц на нем больше, чем на всех руках и ногах вместе взятых. Природа не отличается расточительством, у нее все точно выверено, сколько и для чего вешать в граммах. Если у руки перестает что-то функционировать, мышца, сустав, нерв, сосуд, наше качество жизни страдает мгновенно и сильно. На лице мы не заметим выхода из строя небольшой мышцы, потому что другие сразу придут ей на помощь и возьмут ее функцию на себя. Мы же увидим только морщинку или отек в зеркале и немного расстроимся, что силу гравитации никто не отменял.

Где находится тот айсберг, верхушку которого мы видим несовершенством на нашем лице? Что делать с этим айсбергом? Это вообще лечится?

Мы познакомимся со всеми зонами на лице, которые вызывают или могут вызвать в будущем легкое расстройство от вашего отражения в **зеркале**.

Почему и как на лбу формируются морщины? Есть только один вариант развития событий? Как бы не так. Сценариев минимум пять. А значит и способов решения проблемы столько же. Я вам расскажу, какой сюжет разыгрывается на вашем лице.

Глаза – зеркало души. Какой поэт не воспекает красоту женских глаз. Мы любим их красить, подчеркивать. Но они нам отвечают черной неблагодарностью. Причем начинают очень рано. На самом деле там столько драм. Будем разбираться и восстанавливать гармонию души и тела.

Зона носогубной складки. Очень интересная тема. Сложная, запутанная комедия ситуаций. Улыбаемся, девочки, улыбаемся. Это уже первое задание, можете приступать.

А еще отеки, шея, брыли и нос. На нос вообще никто внимание, кроме пластических хирургов не обращает. А он с годами меняется. И с ним тоже надо и можно работать.

После того, как мы разберемся, как это работает, приступим непосредственно к практике. Я научу вас несколькими техниками, а потом тому, как их применять шаг за шагом, чтобы добиться максимального и быстрого эффекта.

Мы разберемся с вопросами сколько времени посвящать работе со своим лицом, надо ли уединяться или можно заниматься не отрываясь от любимого сериала. Когда и каких результатов ждать. И каких не ждать тоже. С какими еще процедурами и методами сочетается метод Витапластики

Что меня побудило написать эту книгу

Много лет практикуя остеопатию, я неоднократно сталкивалась со случаями, когда после курса оздоровления мои клиентки получали хороший эстетический эффект. Первое на что обращали внимание женщины, это исчезновение отеков на лице. После работы на черепе улучшался цвет лица и восстанавливалась симметрия, уходили морщинки. Многие клиентки оставались на повторные сеансы, даже если ничего уже не болело, только ради получения эстетического эффекта. Через некоторое время ко мне стали обращаться женщины с запросом за избавлением от эстетических проблем лица. Клиентки делились впечатлениями со своими знакомыми и

процесс сарафанного радио был запущен. При этом проблем и жалоб на здоровье у женщин не было.

Остеопатическая философия опирается на постулат: «Красота есть там, где есть здоровье». Полностью согласна с этим высказываем. Именно поэтому мои клиентки, прошедшие полные курсы оздоровления, где мы решали проблемы с позвоночником, осанки, положения шеи, работы с внутренними органами, краниосакральной терапии имели хороший стойкий эстетический эффект.

В моем арсенале есть и специальные миофасциальные техники, которые работают на восстановление локальных эстетических проблем. Таких как гусиные лапки, межбровная морщина, морщины на лбу. Я проходила обучение на специальных остеопатических семинарах посвященных работе с эстетическими проблемами лица. Но только лишь одна работа на лице дает хороший, но не стойкий результат. Эффект от таких сеансов держался от трех до семи дней. Относительно стоимости остеопатического приема, игра только в ворота эстетической коррекции не стоила свеч. У многих клиенток не было проблем со здоровьем, которые бы их мучила настолько, чтобы пройти полный курс остеопатической коррекции, но проблемы на лице волнуют в любом возрасте.

Я начала изучать и исследовать эту тему. Как добиться стойкого эстетического эффекта работая на лице. Перечитала массу литературы на тему естественного омоложения, от косметического массажа до всех лицевых гимнастик, которые существуют. Массажные техники тоже дают временный эффект за счет лимфодренажа, а лицевые гимнастики вызывали у меня больше вопросов, чем ответов.

Если в случае физических упражнений с телом все понятно, мышцы руки или ноги большие, одна сгибает, другая разгибает. То в случае с лицом, невозможно сделать упражнение на одну конкретную мышцу, включается целая цепочка взаимодействий. Причем, у каждого человека своя. В каждой книге, работе или методе содержались идеи, которые мне отзывались, не складывалась лишь общая картинка.

Пазл сложился после обучения во Французской Академии Остеопатии Э.Т. Стиллы у знаменитого остеопата, ученого, анатома Филиппа Бурдино. Филипп на семинарах познакомил нас со своей концепцией, теорией фасциального дыхания, основываясь на которую он строил подходы и техники коррекции функциональных нарушений работы суставов, позвонков, ключевых функциональных апоневрозов.

Я решила применить этот подход при работе на мышцах, формирующих каркас нашего лица. Это не только мимические мышцы. Еще это мышцы шеи, свода черепа, жевательные мышцы. Сначала я опробовала метод на своих подругах, которые всегда очень лояльны ко всем моим экспериментам. Я увидела, что эффект наступает очень быстро, практически с первого сеанса, и имеет стойкий эффект. К моему большому удивлению, я обнаружила, что курс не должен быть длительным. В основном, уже через пять сеансов я не находила функциональных нарушений мышц. Правда, не всегда я была на 100% довольна достигнутым результатом, хотелось еще и еще. Опытным путем, наблюдая динамику на протяжении времени, я обнаружила, что работа имеет накопительный эффект и на протяжении 2-3 месяцев после прохождения курса происходят улучшения.

После таких наблюдений, которые имели скорее эмпирический характер, я решила провести исследование.

Я набрала контрольную группу из двадцати добровольцев, разного возраста с разными исходными данными. Значительный положительный и длительный эффект был достигнут в каждом случае.

Я была довольна результатом и поскольку способ работы не был похож ни на один из существующих на сегодняшний день, пора было дать методу название. Работу и исследование надо было описать, а работа по описанию не шла, пока я не дала название методу.

Витапластика – вита (vita лат. – жизнь), (plastica, лат. – моделирование, лепка).

После того, как метод был описан, а результаты множились, мои же клиентки, которых интересовали методы естественного омоложения стали просить меня научить их моему методу. Я долго не решалась на проведение обучения. Эстетическая остеопатия преподается в остеопатических школах практически в конце обучения. Я не была уверена в своей способности донести концепцию для неподготовленных слушателей. Но интерес и азарт взяли верх и я приняла вызов.

Первый семинар я провела не для остеопатов. Среди слушателей были массажисты, инструкторы йоги и даже многодетная домохозяйка. Все участники поняли и очень хорошо взяли в руки практику. Я поняла, что метод прост, логичен и понятен.

Школа Витапластики

После прошла еще серия очных семинаров и преподавание метода перешло в интернет. На сегодняшний день я провожу обучение в онлайн-школе Витапластики и очные мастерские для выпускников.

В этой книге я хочу собрать и обобщить весь опыт моей практики с клиентами, обучения, познакомить с методом широкий круг читателей.

Мы рассмотрим вопрос, возможно ли естественными способами, не прибегая к помощи препаратов и хирургов восстановить или поддерживать свое лицо. Почему это возможно и на какие механизмы мы влияем. За чем будущее, за фармакологией или естественностью?



Причины формирования возрастных изменений

По каким признакам мы определяем, что происходят изменения лица физиологические или возрастные?

Мы обращаем внимание на два признака:

1. Меняется цвет и качество кожи.
2. Формируются морщины, меняются объемы лица. Уменьшаются, увеличиваются, смещаются.

Давайте попробуем разобраться, что должно происходить сначала, прежде чем мы увидим видимые изменения. Мы видим изменения качества кожи и это значит, что меняются обменные и биохимические процессы в организме в целом или меняется состояние кровотока конкретно этой области.

1. Нет доступа свежей артериальной крови для питания.
2. Нет венозного оттока, а значит и притока свежей артериальной крови.

На состояние организма в целом, в рамках нашей работы мы повлиять не можем. Это не наша сейчас задача, но в уме все равно держать будем. Иначе, будем ожидать слишком завышенных результатов от своей работы и испытывать разочарование. В рамках метода «Витапластика» мы будем работать с локальными нарушениями.

Пять причин нарушения кровотока лица:

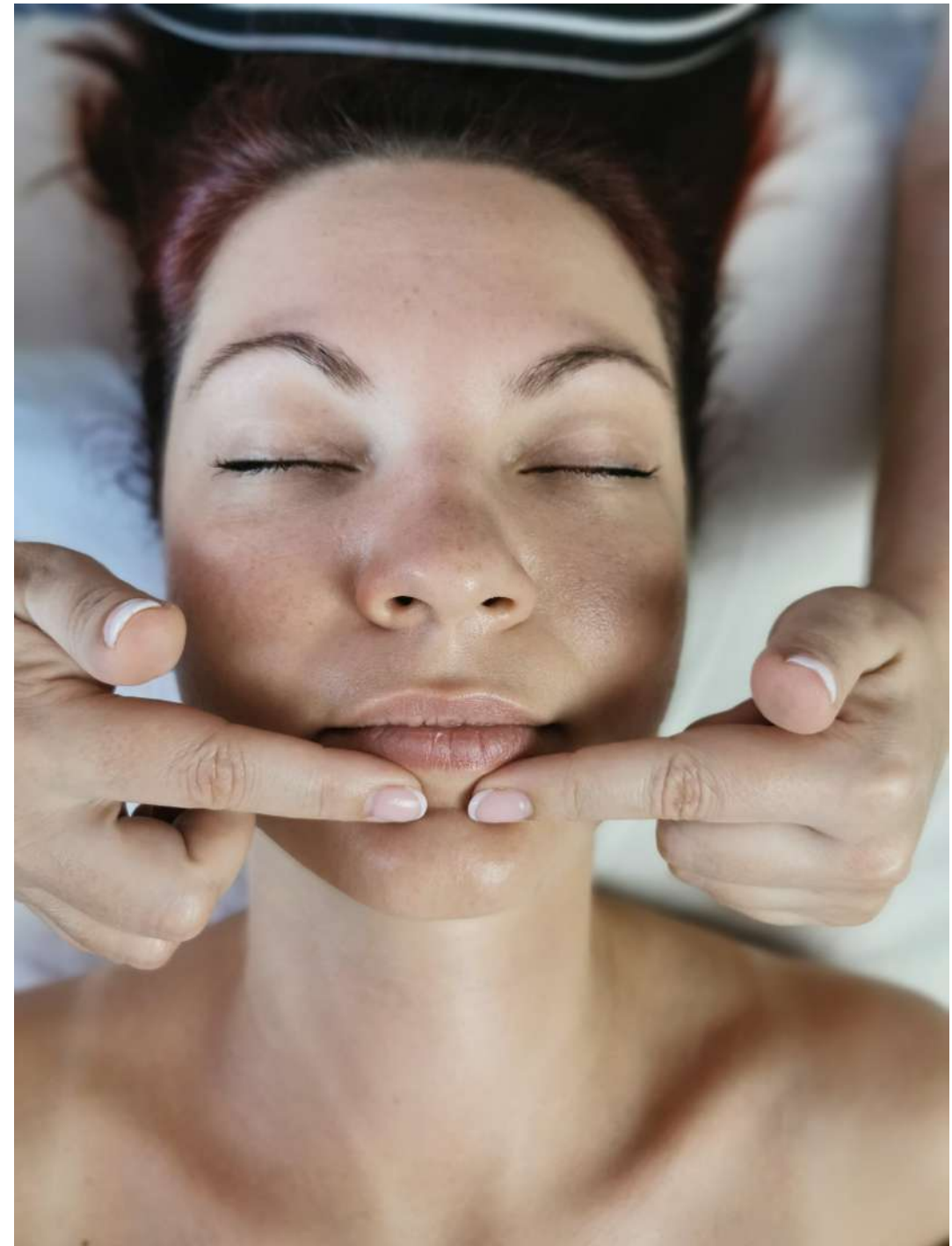
1. Спазм на локальном уровне тканей и капилляров. Происходит из-за механического напряжения или повреждения (шрам, рубец) хронического эмоционального напряжения, термических травм (ожога или переохлаждения), компенсации натяжения тканей на других участках.
2. Спазм на уровне вены или артерии. Тоже может происходить из-за травмы физической в этой области или компенсации травмы в другой области.
3. Нарушение работы нерва (командного пункта) избыточное возбуждение или недостаточность. Здесь можно говорить об избыточной (неконтролируемой мимике либо атрофии этой области).
4. Спазм из-за смещения костных структур. Может как самостоятельно деформировать мышцу, так и вызывать ее смещение или удержание в месте прикрепления к кости. Или напряжение кости может влиять на нерв и тем самым либо раздражать либо угнетать его функцию.
5. Напряжение на уровне надкостницы, чаще тоже травматического, компенсаторного или инфекционного характера. Будет передаваться на мышцу на уровне соединительной ткани.

Изменения объемов лица происходят из-за нескольких механизмов:

1. Объемы смещаются, скорее всего это компенсация места натяжения. Ткани жертвуют своим положением в пользу облегчения напряжения в другом месте.

Например: формируются носогубные складки, провисают «брыльки».

2. Объемы уменьшаются. Тканей становится меньше. Это может происходить за счет укорочения либо наоборот за счет удлинения. Если ткани укоротились, мы будем говорить сократились. Значит стали короче и толще, плотнее. Если удлинились, значит стали тоньше и тоже плотнее.
3. Изменение структуры влечет за собой изменение функции. Закон физики. Дабы избежать медицинских диагнозов и спорных моментов уйдем от определения гипертонуса и гипотонуса и назовем этот процесс: избыточной функцией и недостаточной функции. Функция+ и функция -.
4. Точно так же избыточная функция, избыточная мимика относится к этому же процессу и будет вызывать изменение структуры, вида, формы. Мимические морщины, как пример. Мышца подвергается избыточной стимуляции, постоянно сокращается или удерживается в сокращении. Вследствие этого она укорачивается и уменьшается по своей длине.



Структуры, на уровне которых происходят изменения

Кости черепа.

Кости черепа соединяются между собой швами, а так же имеют естественные отверстия для выходов черепных нервов, вен и артерий. Швы черепа имеют микроподвижность и в результате травм и компенсаций могут блокироваться. Так же блокировка может произойти и на уровне отверстий. Работа с костями черепа относится к разделу краниосакральной остеопатии, но некоторые техники мы тоже будем применять.

Зубы.

Нельзя не брать в расчет состояние зубов. К сожалению, мы очень ограничены в своих возможностях и повлиять на этот фактор не можем. В рамках Витапластики мы можем улучшить иннервацию, состояние тканей вокруг и кровотоков. Мы можем расслабить жевательную мускулатуру и повлиять на степень сжатия и стирания. То есть, кое что все таки можем, но не все. Из за отсутствия некоторых зубов идет влияние на опору тканей лица, на жевательный и мимический стереотип.

Жевательная мускулатура.

Нижняя челюсть является основной опорой для нижней трети лица. Спазм жевательной мышцы может укорачивать боковой размер щеки или, как бы, заворачивать челюсть внутрь. Мимической мускулатуре не останется ничего другого, как спазмироваться, чтобы удержаться на месте или растянуться.

Височная мышца точно так же может спазмироваться из-за постоянного напряжения в височно-нижнечелюстном суставе. И тогда мы видим валики наверху.

Латерально-крыловидная мышца подтягивает нижнюю челюсть вверх и размер нижней трети лица укорачивается в своих пропорциях.

А медиально-крыловидная наоборот выдвигает вперед и удлиняет.

Мимические мышцы.

Если вышеперечисленные факторы влияют на структуру мимических мышц, то сами мимические мышцы создают нарушения чаще за счет своей избыточной или недостаточной функции. И иногда, легче размотать этот узел, чем разобраться, что было первичным в данном конкретном случае.

Лобно-затылочная мышца может страдать из-за дисфункций пришедших с задней поверхностной миофасциальной линии, а может и из-за нарушений на уровне черепа, спазма сосудов или блокировки швов.

Мышцы бровей, могут компенсировать мышцы глаз, либо удерживать эмоциональное напряжение, либо страдать из-за необходимости компенсировать слабость лобно-затылочной мышцы.

Круговая мышца глаза тоже может страдать из-за слабости глазодвигательных мышц или из-за необходимости все время щуриться от солнца. Кроме того, круговая мышца глаза очень тонкая и если нарушен венозный отток этой

области, то жидкость, которая скапливается может деформировать, растянуть волокна. А еще, из-за того, что она лежит поверхностно на нее влияют мышцы на которых она лежит. Например мышцы леваторы могут ее оттягивать вниз и тоже нарушать ее структуру, а значит и функцию.

На уровне носа часто встречаются костные напряжения, много костей в этой области встречаются. От родовой травмы до травматических влияний. Кто из нас не ударялся носом? Внутренние ткани часто подвергаются инфекционным влияниям и тоже могут вызвать напряжения и нарушения. Крыльная часть носа рефлекторно зависима от ощущения агрессии. Спускаемся ниже.

Мышцы леваторы и депрессоры. Мышцы окружающие ротовую щель. Это вообще заложники. С одной стороны им нужна опора на нижнюю челюсть, с другой стороны круговая мышца рта, к которой они все крепятся.

А круговая мышца рта это большой и сильный сфинктер. Ктонибудь засовывал палец в рот младенца? Рот все время находится в движении и работе. Жевательная, речевая, мимическая, эмоциональная и рефлекторная функция. Один сплошной сигнал нервной системы.

Что же все таки первично? Работа лицевого нерва или внутрикостное напряжение, цепочка перекомпенсации, которая пришла с тела или нарушение биохимия крови из-за неправильной работы печени?

Иногда имеет смысл «докопаться» до причины. Имея остеопатическую чувствительность это даже возможно. Продвигаясь от морщинки «раскрутить» все звенья цепи. Но

мой опыт показал, что это долгий и не эффективный путь. Простая клиентка приходит за исчезновением морщин, и результат на лице, поможет смотивировать и обратить внимание на свой организм. От изменений на лице к изменениям на всех уровнях.

Так как наша первоначальная задача это восстановление эстетики лица, восстановление формы и тонуса, мы будем работать с мимическими мышцами лица. Так как именно их работа - смещать кожу лица и формировать форму. Но, мимические мышцы малы, нежны и не очень сильны. Поэтому сильно зависят от каркаса на котором находятся. Каркас составляют жевательные мышцы, мышцы свода черепа, которые в свою очередь являются продолжением на голове мышечно-фасциальных цепей тела. Было бы не верно не рассматривать работу мышц этих цепей и биомеханику и особенности работы мышц в целом.

Кроме изучения работы мышц, в книге будут рассмотрены несколько техник работы с мышцами.

Первая техника - Техника переадаптации или приведения в нейтральное положение с помощью спонтанной точки спокойствия. Я посчитала важным описать и объяснить эту технику, так как она достаточно часто встречается в различных учебных методиках, но мало где объясняется механизм ее действия и обоснование эффективности. Точка покоя в остеопатии называется still point. При описании техники на зоне я буду использовать аббревиатуру **SP**.

Вторая техника - это базовая техника витапластики. Техника усиления. При описании техники на зоне я буду использовать аббревиатуру **VP**.

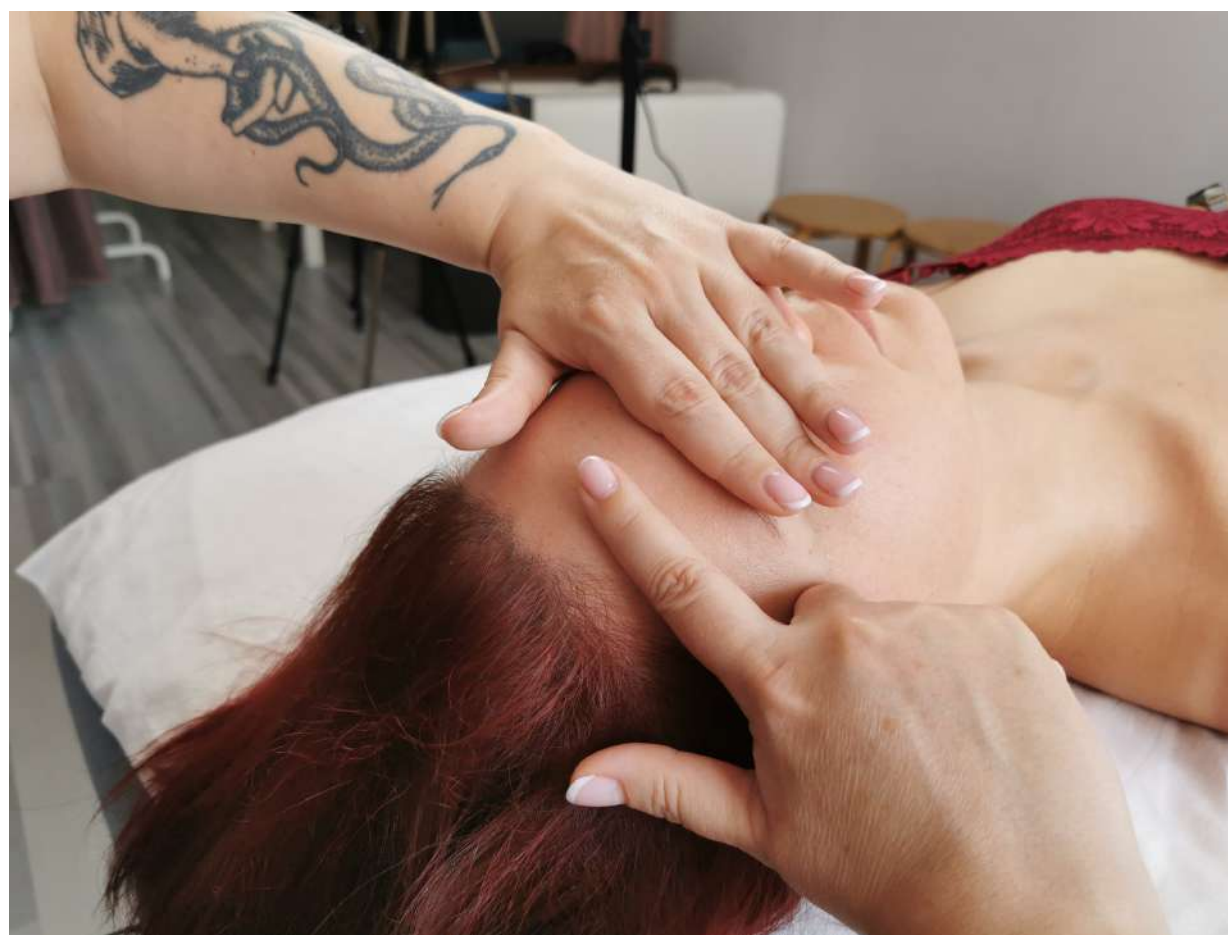
Третья техника - это функциональный способ работы с мышцами, который изучают специалисты на втором уровне обучения витапластике, на курсе «NEXT LEVEL». При описании техники на зоне я буду использовать аббревиатуру **NL**.

В практической части, для удобства будут подписаны уровни работы на каждой зоне. Таким образом это руководство получится трехуровневым. Вы последовательно сможете пройти и отработать три техники

Сначала мы рассмотрим строение, биомеханику и нейрофизиологию мышц и тканевых нарушений которые с ними происходят. После этого я опишу две первые техники, так как они работают именно с нарушением ткани, меняющую

структуру мышцы и влияющую на ее функцию. SP, VP.

В следующей части я опишу нейрофизиологию формирования движения мышц и после этого объясню технику восстанавливающую функцию. NL



Мышцы

Жевательные и мимические мышцы относятся к скелетным мышцам.

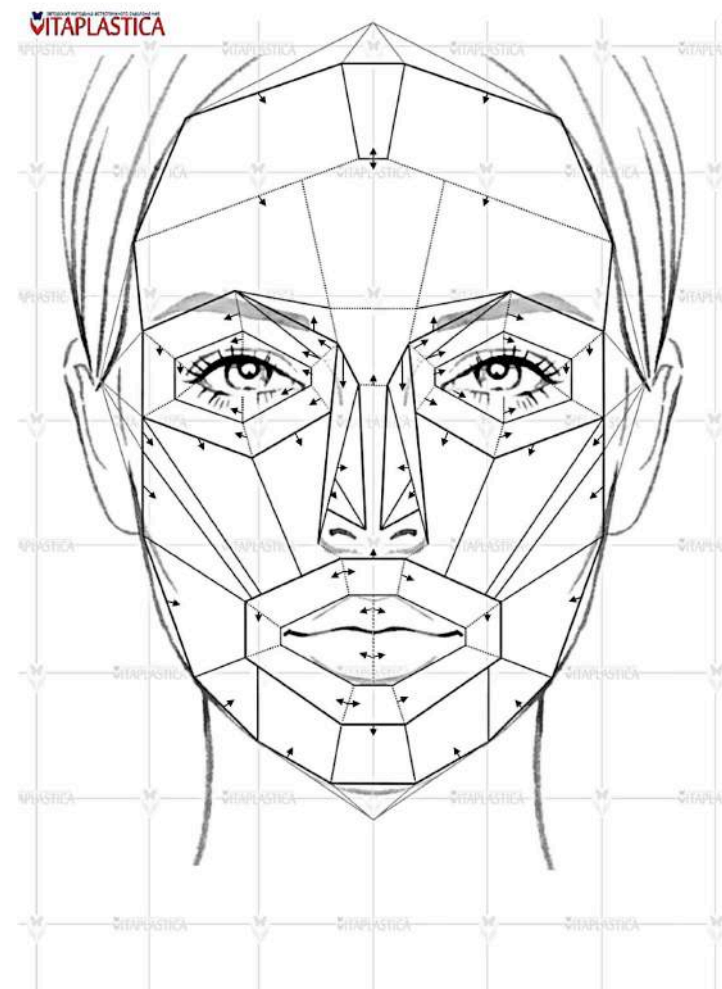
Мышца состоит из отдельных мышечных волокон, которые переходят в сухожилия. С помощью сухожилия мышцы прикрепляются к разным элементам мышечно-скелетной системы: надкостница, связки, которые составляют систему стабилизации мышцы. Мышечные волокна разделены между собой соединительнотканными перегородками (фасциями), которая формирует каркас мышцы и плавно переходит с одной на другую, составляя единый комплекс сокращения. Фасция хорошо известна нам как плёнка, от которой мы стараемся избавиться, при приготовлении мяса, чтобы мясо было мягче. Фасция пронизывает всю мышцу насквозь, внутри плёночка уже немножко потоньше. И мы не обращаем на нее уже никакого внимания. Это из-за нее возможно разделить кусочек мяса на отдельные волокна. Вот это и есть мышечные пучки, обернутые тонким слоем фасции. Каждый пучок точно также пронизан еще более тонкой фасцией.

Эпимизиум - фасция, которая окутывает мышцы снаружи.
Перемизиум - фасция, которая окутывает отдельные участки. И
эндомиозиум - фасции, которые окутывают каждое мышечное клетку каждого мышечного волокна.

Отличие мимических мышц в том, что они лишь одним концом (место отхождения мышцы) крепятся к костям черепа или другим структурам лица, а вторым концом (местом прикрепления) вплетаются в кожу лица. Основная функция мимических мышц: смещать кожу лица. Они не имеют

фасциального слоя эпимизиума, но все же функциональное взаимодействие им обеспечивает более тонкий слой - перемизиум.

Жевательные мышцы крепятся к костям черепа одним концом и другим концом прикрепляются к кости нижней челюсти, образуя единый функциональный комплекс для обеспечения биомеханики движения нижней челюсти.



Биомеханика мышцы

Под воздействием импульса идущего от нерва:

- Мышечные волокна скользят относительно друг друга, сокращаясь или растягиваясь;
- Сухожилия мышцы фиксируют ее к костным структурам;
- Фасции, эластично растягиваясь, позволяют скользить мышечным волокнам и проходящим между ними сосудам и нервам относительно друг друга.

Функция фасции - обеспечения движения. Мы знаем, что движение и жизнь неразделимы. Жизнь существует пока существует движение. Двигается не только наше тело. Внутри нашего тела всё находится в постоянном движении. Сокращаются и расслабляются наши мышцы, движутся суставы, бьётся сердце, происходит расширение и уменьшение объема легких при

дыхании. Желудочно-кишечный тракт с помощью перистальтических движений продвигает пищу со входа до чёрного выхода. На более мелких уровнях постоянно осуществляется движение. Это движение должно проходить так, чтобы во-первых участники движения не мешали друг другу. Чтобы не происходило сдавление каких-то кровеносных сосудов и нервных стволов, каких-то других важных органов. Движение должно осуществляться с минимальным трением.

Рецепторы принимают сигнал нервной системы и выполняют двигательную задачу. Функцию контроля за движением и обеспечение легкости движением тоже осуществляет фасция. Для этого её составе содержится большое количество гликозаминогликанов, в частности гиалуроновой кислоты. Гиалуроновая кислота способна задерживать большое количество воды и создавать такую тонкую скользкую пленку на поверхности и благодаря

этому фасциальные листки легко двигаются относительно друг друга.

Именно в фасции содержится подавляющее большинство всех рецепторов, которые контролируют состояние нашего организма. Например в мышцах находятся все проприорецепторы, с помощью которых мы можем почувствовать в каком положении находится наше тело. Мы можем двигать нашей рукой с закрытыми глазами. Рецепторы, все датчики находятся в фасции. Для нас важно знать то, что все болевые рецепторы с помощью которых мы чувствуем, боль тоже находится в фасции.

Особенности работы мышечной системы

Если бы мышца была сама по себе, а не включена в общую миофасциальную систему, тогда при сигнале нерва на сокращение, она одновременно включала в движение все волокна. Если бы ее не ограничивали другие структуры. Движение было бы избыточным, что могло бы травмировать места ее прикрепления.

Но мышца способна к саморегуляции дабы избежать травмы. Импульс к мышце поступает двумя потоками. Первый идет к мышечному брюшку для выполнения сокращения. Одновременно место отхождения мышцы стабилизируется, а место прикрепления приближается или отдаляется. Так возникает движение. К сухожилию мышцы идет другой поток. Этот поток тормозит сигнал на сокращение в брюшке. Импульс поступает как к мышечному брюшку для выполнения сокращения, так и к сухожилию мышцы антагониста для торможения возбуждения мышцы-антагониста. В результате сокращаются обе мышцы, но одна при этом укорачивается, а другая растягивается, создавая плавность выполнения движения.

Для того чтобы место прикрепления агониста (мышцы выполняющей движение) оставалось неподвижным, активизируются как сами мышцы-фиксаторы так и их антагонисты. Нервный импульс поступает к мышечному пучку обеих мышц, к мышце-фиксатору и к её антагонисту. В результате сокращается обе, но движения не происходит. Тонус мышц повышается из-за нереализованной энергии и место прикрепления мышцы агониста стабилизируется.

Нейрофизиологические характеристики мышцы

Мышца имеет две характеристики:

Длина мышцы (степень сокращения или растяжения), которые явилась результатом сокращения нескольких мышц;

Тонус - степень напряжение мышц (определяет ее чувствительность к восприятию сигнала нервной системы и обеспечивает скорость возбуждения).

Если после принятия сигнала мышца начинает реагировать сокращением, уменьшая длину (сокращение с укорочением) или увеличивает её (сокращения с растяжением), тонус обычно остаётся неизменным. Такое сокращение называют изотоническим. Оно используется при выполнении движений.

Если при принятии сигнала мышцы не меняет длины, то тонус в норме начинает увеличиваться, делая ее более чувствительной к реакции на возбуждение. Такое сокращение называют изометрическим

Таким образом мышцы выполняют два вида работ:

Неизменная длина - повышение или понижение тонуса;

Неизменный тонус- изменение длины: укорачивание и растяжение для выполнения движения.

Миотатический рефлекс, как реакция мышцы на ее растяжение

Кратковременное растяжение мышечного волокна приводит к резкому сокращению всех входящих в мышцу волокон. Мышца действует по принципу: «Все или ничего». Его активность зависит от трофики мышцы (иннервации, кровоснабжения, лимфооттока) и от состояния тонуса.

Биологическую и химическую защиту окружающих тканей осуществляет фасция. Для этого она имеет в своём составе большое количество иммунных клеток и других механизмов.

Под кожей практически всё наше тело покрывается поверхностной фасцией. Она служит поверхностным барьером от проникновения различных чужеродных агентов. А все глубокие фасциальные сети выступают в роли переборок, как на подводной лодке. Она отделяет один отсек от другого. Другого. Как на подводной лодке, не даёт пожару или воде из одного отсека распространиться на весь корабль.

Именно в фасции начинаются все лимфатические пути. То есть все дренажные системы нашего организма начинаются в фасции. Таким образом всё попавшее в наш организм через кожу, поверхностными фасциями отправляется в лимфатическую систему. Все клетки нашего организма и мышечные клетки, клетки внутренних органов выделяют все свои отходы в фасцию и оттуда уже отправляются или в лимфатическую систему или венозной системе. Потому что ни один сосуд лимфатической или кровеносной системы не начинается и не заканчивается в клетках нашего организма.

Вся микроциркуляция происходит именно на уровне фасции и таким образом все питательные вещества в наши клетки

попадают только через фасцию. Потому что все наши мелкие артерии и артериолы заканчиваются в фасции. Всё питание всех клеток нашего организма, перенос и удаление отходов и шлаков осуществляется через фасции. Если в результате каких-либо процессов нарушается строение и функция фасции, то это приведет к самым разнообразным заболеваниям и спровоцирует мышечные нарушения.

Биохимия и биофизика соединительной ткани (фасции)

Соединительная ткань состоит в основном из молекул воды, в которую погружены клетки соединительной ткани, связанные с различными макромолекулами и волокнами коллагена, эластина и ретикулина.

Хрящевая ткань, надкостница, мышцы (эпимизий, эндомизий, перимизий), соединительная связочная ткань, опорная ткань для нервной ткани, базальные мембраны эпителиальных тканей, дерма и гиподерма кожи, апоневрозы, мембраны, мезодерма - все это относится к соединительной ткани. Каждая из которых содержит больше или меньше коллагена и воды. Более или менее плотная.

Биохимия и биофизика волокон коллагена, эластина и ретикулина

Организм - это совокупность биомолекулярных механизмов, которые передают энергию, необходимую для жизнедеятельности. Более 50 лет биохимики анализируют функционирование тканей человеческого тела и определяют структуру и функцию их протеинов. К группе протеинов относятся волокна коллагена, эластина и ретикулина.

Состав протеинов

Протеины состоят из маленьких молекулы, которые называются аминокислотами.

Различают 20 важных аминокислот, которые снабжены двумя функциональными группами:

- аминная группа (NH_2)
- группа органической кислоты (COOH).

Аминокислота ведет себя как основа (акцептор протонов) или как кислота (донор протонов). Все аминокислоты идентичны, кроме третьей группы R или радикал R. Особенности расположения атомов в группе R определяют химический состав каждой аминокислоты.

Протеины - это длинные цепочки аминокислот, соединенных связками, которые образовались во время реакции синтеза. Аминная группа связана с группой органической кислоты следующей аминокислоты. Как полюса на магните. Так образуется пептидное соединение, за счет расположения атомов. Две аминокислоты образуют дипептид, три - трипептид, из десяти и более - полипептид.

Протеины содержат более 50 аминокислот. Волокна коллагена, эластина и ретикулина, которые содержатся в фасции, состоят из сложных молекул протеинов и состоят из ста и более аминокислот, вплоть до 1000.

От видов и последовательности аминокислот зависит свойство

каждого протеина.

Как будто аминокислоты это буквы алфавита из которых складываются слова. Можно заменить букву в слове так же можно создать другой протеин, заменив одну аминокислоту или поменяв их местами. Также как смысл слова, поменяется функция протеина. Так же как бессмысленный набор букв не несет никакой информации, так же и протеины могут оказать не функциональными.

Состав коллагеновых, эластических и ретикулярных волокон.

Коллагеновые волокна

Треть протеиновой массы коллагена содержится в позвонках. Соединяясь с соединительной тканью, он передает часть своей эластичности и строения другим волокнам фасции. Разные механические свойства коллагена определяются в его сочетании с другими биоматериалами. Фасция на 50% состоит из коллагена, а вес человеческого тела на 10%.

Именно поэтому глупо идти на поводу мифов о том, что с возрастом выработка коллагена сокращается. Если бы это было так, наши тела рассыпались бы после 40 лет на маленькие кусочки.

Существует около десяти типов коллагена, которые различаются по иммунологическим и химическим параметрам.

Распределение коллагена в организме зависит от типа ткани и

варьируется в ткани в зависимости от возраста и состояния здоровья.

Эластические волокна

Волокнистый

протеин, длинные и тонкие прямолинейные волокна.

Классические волокна соединены между собой и иногда соединенные с волокнами коллагена. Для полимеризации молекул тропоэластина необходима медь для формирования межмолекулярных мостиков. В волокнах содержатся два компонента:

- аморфный - эластин
- микрофибриллярный - гликопротеины

В 1973 году было обнаружено, что эластин включал некоторые последовательности аминокислот, повторяющихся множество раз. Последовательности, которые включают четыре и более аминокислоты, называются полимерами у живого существа они называются биополимерами.

Ретикулярные волокна

Это небольшие коллагеновые волокна, которые недавно образовались и только находятся в процессе полимеризации. На стадии трансформации они окружены глицидным и липидным. Когда процесс полимеризации останавливается - они становятся ретикулярными пучками и волокнами. Из многочисленных соединений они образуют решетчатую ткань. От коллагена эти волокна отличаются значительным количеством аспаркамовой кислоты, гидроксида аминокислоты, небольшим количеством пролина.

Универсальный биохимический механизм

Группа ученых Дэна Урри, профессора биохимии Бирмингемского университета (США), восстановили системы, воспроизводящие преобразование энергии живых организмов. Они получили молекулярные системы, которые под воздействием энергии способны сворачиваться или вытягиваться. Выбрали термин «обратный переход», который обозначает изменение структуры этих полимеров вызванный изменением энергии. Это выражается в удлинении или сворачивании молекул биополимера для приобретения первоначальной длины. Некоторые биополимеры в 1000 раз увеличивают свой вес во время перехода. В зависимости от состояния молекул воды и количества гидрофильных гидрофобных латеральных цепочек биополимеров, которые в них находятся, находится количество энергии необходимое на запуск процесса «обратного перехода» Любой механический возбудитель энергии у человека вызывает реакцию биополимеров.

Давление и движение

Экспериментально доказано, что движение или давление вызывает у биополимеров механическую работу. Становится понятно, что эластические, ретикулярные и коллагеновые волокна, которые называются биополимерами и содержатся в основном матриксе - сворачиваются под

воздействием внешнего на физиологическое давление. Для этого и создано их строение. А так же приобретают первоначальную длину, если давление внешней среды вновь становится равно физиологическому.

Сворачивание происходит тогда, когда избыточное давление провоцирует соединение молекул воды в фасции в виде водных клеток вокруг гидрофобных полюсов волокон. Как только давление прекращается и становится физиологичным, с помощью феномена «обратного перехода» биополимерб способны к приобретению первоначальной длины. За счет создания водородных соединений между молекулами воды и гидрофильными полюсами волокон. Для такой реакции достаточно оказание минимального количества энергии и она способна повторяться каждый раз, как только присходит влияние энергии на среду.

Все виды энергии способны вызвать реакцию «обратного перехода»:

- фотонная;
- тепловая;
- химическая;
- Электрическая;
- Электромагнитная.

Преобразование механической энергии биополимерами происходит напрямую и не требует других этапов, по сравнению с другими видами энергии.

В научном журнале №4, 1998г. Можно посмотреть на сайте <http://curie.sc.ucl.ac.be> стр 7.

«Свернутый протеин не обладает жесткой структурой. Протеин постоянно разворачивается и сворачивается, чтобы найти свою нормальную форму. Детали свернутой структуры могут варьироваться в зависимости от окружающего раствора». Это самый эффективный способ преобразования энергии в механическую работу.

Фасция или соединительная ткань в основном состоит из межклеточной субстанции, образованной молекулами воды и называется основной субстанцией. Прозрачная, аморфная масса, которая содержит макромолекулы, например гиалауроновую кислоту. Может быть достаточно плотной, как гель. В большем или меньшем количестве в ней содержатся коллагеновые волокна и микрофибриллы, которые переплетаются в межклеточной субстанции.

Коллагеновые волокна обеспечивают силу эластического натяжения на неплотную соединительную ткань. Эластические волокна находятся в промежутках ткани и делают ее эластичной.

Соединительная ткань постоянно адаптируется к нефизиологическим давлениям окружающей среды, благодаря биохимическим свойствам и взаимосвязям между разными составляющими ткани и молекулами воды и механизму «обратного перехода».

Вот почему специалист, который обладает способностью варьировать эти давление с помощью механической энергии, которую он передаёт своими руками, может устранить

кинетическую дисфункцию патологической ткани благодаря механизму обратного перехода волокна соединительной ткани и усилению клеточного метаболизма среды при условии, что процесс коллагеноза не слишком запоздалый.

Вся соединительная ткань человеческого тела способна в бесконечно малой величине сворачиваться под влиянием высокого давления, а затем снова принимать первоначальную длину, если давление возвращается к физиологическому.

Высокое давление, дозированное руками специалиста, может участвовать в процессе встраивания клеточных мембранных протеинов - необходимое условие для воздействия осмотического давления. Таким образом, специалист воздействует на клеточный метаболизм с помощью рук.

Остеопатическая концепция микрокинетики человеческого тела

Энергия микрокинетики (микродвижений) человеческого тела может быть достаточной для механизма «обратного перехода» биополимеров соединительной ткани на уровне трехмерной биомолекулы бесконечно малой величины.

Чередование в два этапа может способствовать на первом этапе феномен «общего высокого давления» и способно вызвать распад слабых водородных соединений между молекулами воды фасциального матрикса и волокон соединительной ткани. Эти молекулы группируются между собой и составляют «водные клетки» вокруг гидрофобных плюсов биополимеров. Волокнам не остается ничего другого, как свернуться под давлением. На мембранную поверхность клеток будет происходить давление и вызывать включение или исключение протеинов мембраны окружающих клеток.

(«Влияние остеопатии на остеобластоз» Ф. Бурдино. 1992г.). Что соответствует времени «вдоха» микрокинетики человеческого тела.

Энергия становится физиологичной на втором этапе, соответствующем времени «выдоха» человеческого тела. Она вынуждает водные клетки разорвать соединения и позволяет молекулам вернуться к первоначальной длине с помощью водородных соединений, которые снова образуются между водными клетками фасциального матрикса и волокнами соединительной ткани.

Это обратимый процесс и движения продолжают непрерывно и начинаться при каждом изменении направления или градуса энергии.

Два физиологических периода микрокинетики человеческого тела

Данная гипотеза выдвинута с учетом биохимических и биофизических констатаций из предыдущих глав, а так же учитывает два этапа микрокинетики человеческого тела, описанной и прочувствованной остеопатами.

Период общего высокого давления человеческого тела

Когда некая энергия проявляется в фасциальной ткани, происходят следующие реакции:

- Коллагеновые и эластические волокна сворачиваются, но, эластические волокна сворачиваются больше, чем коллагеновые.
- Это гидрофобная фаза с биополимерами с участием феномена образования водных клеток молекул воды вокруг гидрофобных радикалов R эластических и коллагеновых волокон.
- Давление на поверхность мембраны клеток фасции увеличивается и становится выше давления на физиологическую поверхность (П), иначе говоря, выше на

- 30 мН/м (момент силы), позволяя, таким образом, включение или исключение мембранных протеинов клеток, исходя из их потребностей в ионном обмене.
- РН становится меньше, кислотность возрастает, исходя из факта образования свободных ионов Н, которые могут создаваться во время распада водородных соединений в течение этой фразы.
- Из-за химической реакции температура среды возрастает
- Количество свободной воды становится больше и фасциальный матрикс становится менее вязким.
- Гиалуронидаза деполимеризует гиалуроновую кислоту среды и освобождает молекулы воды в основной субстанции, способствуя уменьшению вязкости матрикса.
- С помощью экзоцитоза, клетками будут выработаны другие ферменты. Которые станут гидрофобными и примут участие в формировании водных клеток.

Этот период высокого давления называется состоянием Вдоха. В течение этого периода непарные структуры совершают флексию (сгибание), а парные - совершают движение в трех плоскостях пространства, которое называется внешняя ротация.

Период возврата к изначальному

физиологическому давлению человеческого тела

Действие энергии, которое вызвало предыдущее высокое давление, заканчивается. Водные клетки распадаются, так как водородные соединения снова притягиваются гидрофильными полюсами протеинов среды, а часть молекул воды соединится с волокнами.

- Коллагеновые и эластические волокна вытянутся и приобретут свою первоначальную длину. Но эластические волокна вытянутся больше, чем коллагеновое.
- Гидрофильная фаза с биополимерами происходит из-за феномена образования водородных соединений молекул воды с радикалами эластических и коллагеновых волокон.
- Давление на поверхности мембран клеток фасции возвращается к первоначальному физиологическому давлению. Происходит обмен с внешней и межклеточной средой из за включения соответствующих протеинов.
- Кислотность уменьшается благодаря уменьшению свободных ионов, которые могут быть восстановлены во время этой биохимической реакции.
- Температура среды возвращается к первоначальному физиологической температуре.
- Уменьшается количество свободной воды и фасциальный матрикс становится более вязким.
- Уменьшение гиалуронидазы позволяет гиалуроновой кислоте среды вновь полимеризоваться, захватывая, таким образом, молекулы воды основной субстанцией.

Период возврата к первоначальную физиологическому давлению называется состоянием Выдоха. В течение этого периода не парные структуры осуществляют экстензию (разгибание), а парные структуры осуществляют движение в трех плоскостях пространства - внутреннюю ротацию и возвращаются к первоначальному состоянию.

Фасциальная патология

Фасциальная патология может проявиться по разному. Как следствие травмы на каждом человеке тоже отразятся по разному. Какой бы ни была травма -защитная эластично-коллагеновая система была нарушена. И хотя тотальная деполимеризации волокон произойдет в крайнем случае, иначе последствиями бы стали проявления ортопедического повреждения. Тем не менее биополимеры подверглись частичной деполимеризации, которая мешает некоторым пучкам волокон вернуться к первоначальной длине а другим - свернуться.

Организм обладает способностью к самовосстановлению (гомеостазу), а фактор времени может быть:

- В нашу пользу, если после травматизации наступает покой и выступает источником для восстановления тканей.
- Не в нашу пользу, если воспаление тканей которое возникают в первое время, продолжается, и особенно если последствия травмы не могут быть сняты и остаются на какое-то время.

Таким образом потребуется более мощная энергия, чем энергия микрокинетики человеческого тела. Каждый человек, в каждое мгновение времени осуществляет свою адаптацию и нормализацию микротравм. Это происходит бессознательно и называется самостановлением или гомеостазом.

Бывает, что гомеостаза недостаточно, чтобы справиться с травмой. И тогда требуется внешняя энергия для заживления травмы.

1. Химические медикаменты, которые действуют на молекулярную структуру фасции (противовоспалительные, болеутоляющие, миорелаксанты и другие)
2. Физические средства (массаж, остеопатия, кинезиотерапия)
3. Средства не механической природы (медицинское электричество, электромагнетизм, тепловая энергия и другие)

Именно в такой терапии нарушений и повреждений нежной зоны нашего лица хорошо подходит специалист витапластики, который ручными техниками может передать механическую энергию достаточную и необходимую для перезагрузки механизма обратного перехода волокна соединительной ткани. Как следствие, ткани становятся более подвижными, мягкими, восстанавливается структура мышцы, трофика, а как следствие улучшается функционирование и нервная регуляция.

Дисфункции эластично-коллагеновой системы

Когда совместное функционирование эластично-коллагеновую комплекса будет превышено, мы говорим о кинетической дисфункции. Механизм формирования дисфункции может происходить двумя способами:

1. Последовательно - деформация биополимера, вызванная травмой, не превысила 30% начальной длины его волокон. Эластические волокна вытянулись или свернулись первыми, а за тем вытянулись и свернулись коллагеновые волокна, для того, чтобы догнать эластические и избежать разрыва ткани. Если энергию травмы удалось поглотить - волокна вернутся к своей первоначальной длине.
2. Параллельно - деформация биополимера, вызванная травмой, значительно превышает 30% начальной длины волокна. Коллагеновые волокна вытягиваются или сворачиваются одновременно с эластическими волокнами, для того чтобы избежать разрыва. Если энергию травмы удалось поглотить - волокна вернутся к своей первоначальной длине.

Если травма сильная волокна останутся в состоянии сворачивания, или в состоянии вытягивания, именно в этом случае встречается кинетическая дисфункция.

Если травма слишком сильная и деформация волокон будет такой, что произойдет молекулярная деполяризация, которая может дойти до разрыва биополимеров, мы обнаружим ортопедические повреждения, такие как вывих связок, растяжения, разрывы мышц, перелом костей.

Тестирование кинетической дисфункции

В своей практике по восстановлению эстетических дефектов лица или другими словами восстановлению кинетических дисфункций мышц головы и шеи, мы будем использовать два подхода. Тканевый и рефлекторный.

Тканевому подходу обучаются специалисты на базовом уровне обучения, а рефлекторному на продвинутом. Но каждый способ в первую очередь начинается с тестирования состояния тканей. Просто в каждом подходе тестирование содержит свою задачу.

В тканевом подходе, на ощущении полученном от своих рук, мы будем делать вывод о состоянии коллагено-эластинового комплекса каждой отдельно взятой мышцы. В каком актуально состоянии находятся ткани. Из предыдущих глав, мы поняли, что полной деполяризации тканей не происходит. А лишь некоторые пучки волокон не способны вернуться к своей первоначальной длине. Простым тестом мы сможем определить, в каком состоянии они удерживают мышцу своей дисфункцией.

Измерение уровня чувствительности руки доказали, что рука может определять движение порядка 10 Микрон и что разница между оценками, полученными мануальным способом, и оценками, полученными с помощью совершенных приборов, составляет только 5%.

Критерии тестирования

Умение проводить объективный тканевый тест, зависит от множества факторов. Руки специалиста оттачиваются в кабинете и это каждодневная тренировка. Мы будем тестировать с

помощью одной руки, двух рук, подушечками пальцев и ладонями обеих рук, в зависимости от зоны тестирования.

Дозированное давление рукой способствует эффективности теста. Специалист оказывает давление равное давлению тканей тестируемой зоны. Если все сделано верно, мы не сможем спровоцировать сворачивания и возврат к первоначальной длине волокон соединительной ткани. Слишком сильным давлением мы протестируем более глубокую ткань или ничего не протестируем, а уже окажем терапевтическое воздействие, хотя хотели только протестировать.

Специалист должен быть полностью свободен физически и психологически. Ткани сразу же среагируют на наше нездоровье или мысленный шум в нашей голове. Чтобы вступить с тканям в контакт и диалог мы должны быть свободны, спокойны и нейтральны.

Свобода и нейтральность способствуют тому, что мы почувствуем то, что есть на самом деле, а не то, что мы хотим почувствовать. Мы должны освободиться от ожиданий и желаний.

«Только ткани знают». Пьер Трико.

Мы должны оценить текстуру ткани: они должны быть мягкими, приятными на ощупь. Человек на 65-70% состоит из воды именно поэтому ткань мягкая. В мягком мы должны найти плотное.

Во время тестирования и коррекции клиент должен находиться в горизонтальном положении лежа на спине. Не стоит проводить тестирование сидя.

Для начала я опишу тест на микрокинетику тканей и технику коррекции на основе интерпретации этого теста. Этот тест и техника являются самыми распространенными и транслируемыми. На первых порах я тоже использовала этот подход, однако не всегда была удовлетворена его эффективностью в рамках эстетики.

Тест на микрокинетику тканей или прослушивание тканей

Для адекватного проведения теста необходимо оказывать давление на ткани, равное давлению самой ткани. Это значит, что ткани не должны почувствовать давления. Руки устанавливаются на тканевые покровы, находясь в полной нейтральности и без всяких ожиданий, оператор наблюдает «слушает» куда ткани поведут его руки. Если имеется кинетическая дисфункция руки будут стягиваться в ее направлении.

Техника переадаптации или приведение в нейтральное положение с помощью спонтанной точки спокойствия.

Это наименее энергетическая техника, но ее эффективность и целесообразность зависит от того, чтобы дисфункция была недавней, а гомеостаз пациента был мощным.

Техника заключается в следовании руками за микродвижением ткани, которое мы почувствовали во время теста и ждать гипотетического ослабления натяжения. Должна возникнуть точка покоя still point. Для получения эффекта должно

произойти удачное стечение обстоятельств, в том числе не должна успеть начаться в тканях кологенизация, другими словами образоваться участки с фиброзированной тканью. Следующим этапом специалист может исследовать и протестировать более глубокие слои и возобновить технику.

Плюсы техники в том, что она достаточно проста для освоения, расслабляет ткани, успокаивает ум. Подходит для начальных этапов обучения.

Минусы это достаточное количество времени, которое надо потратить для работы на каждой зоне и неясная эффективность. Расслабление произошло, но надолго ли и повлияло ли это на восстановление функции региона. Кроме того, неэффективна для сильно фибротизированных участков и атоничных зон.

В практической части книги я буду описывать нюансы выполнения этой техники на зоне, подписывая аббревиатурой SP still point.

Тест на мобильность

Этот тест мы используем в Витапластике в базовом тканевом подходе. Этот тест очень эффективен для обнаружения участков фиброза или коллагенизации в тканях, которые ограничивают ее подвижность. На основе этого теста легко понять какая именно функция у мышцы нарушена, а самое важное - легко оценить эффективность проведенной коррекции.

Во время теста оператор активен и мобилизует поверхность тестируемой ткани в направлении ее функциональных линий - линии растяжения и сокращения мышцы, для выполнения ее функции. Давление похоже на пневматическое давление и не должно превышать тканевые барьеры, чтобы не исказить тест. Если приложенная энергия слишком велика, мы рискуем спровоцировать частично обратный переход биополимеров. Получим ослабление натяжения и фрагментарную подвижность ткани, что мешает определить кинетическую дисфункцию.

Во время тестирования мы будем использовать понятие фиксированной и мобильной точки. Фиксированная точка будет устанавливаться в месте начала или отхождения мышцы. Тем самым мы будем стабилизировать место прикрепления, не провоцируя включение мышц-стабилизаторов.

Мобильная точка устанавливается в месте окончания мышцы, месте прикрепления. Это то место, которое должно смещаться при включении мышцы в движение. Таким образом вы выключаем из интерпретации теста информацию от мышц синергистов и антагонистов.

Интерпретация теста

Дисфункция находится в направлении облегчения движения тестируемых волокон. Другими словами, куда легче смещается мобильная точка относительно фиксированной. Если волокна легко растягиваются, мы будем говорить о дисфункции растяжения, если стремятся сжаться - сокращения. Надо найти наиболее легкий параметр движения. На начальных этапах, когда специалист не уверен в себе и своих ощущениях, возникает желание перепроверить результаты теста и еще перепроверить. Настоятельно рекомендую воздержаться от наведения суеты в тканях. Лучше убрать руки, сделать вдох выдох, может быть глоток воды, привести себя в спокойствие и повторить тестирование.

Практика тестирования состояния мимических мышц

Из предыдущих глав мы поняли, что несовершенства на коже лица лишь отображают те процессы, которые происходят в нашем организме на более глубоких уровнях. Тема этой главы, научиться определять в каком состоянии находятся мимические мышцы лица. Так как это практическая глава, я уйду от сложных объяснений и резюмирую все вышеописанное более простым языком.

Я буду объяснять принцип тестирования на примере лобного брюшка надчерепной мышцы. Это будет объяснением лишь части механизма функционирования этой мышцы.

Лобное брюшко начинается от сухожильного шлема головы, из самого названия ясно, что это жесткое и нерастяжимое образование. Однако шлем не жестко сращен с черепом и способен по нему сдвигаться. В контексте понимания схемы тестирования нам не важна его функция.

Функция мягкого мышечного лобного брюшка поднимать брови вверх. Отталкиваясь от принципа: «Структура определяет функцию, а функция влияет на структуру», можем предположить, что если структура мышцы не нарушена, она будет хорошо выполнять свою функцию. И наоборот, если функция хорошая, то и структура будет правильная.

А теперь давайте представим лобное брюшко, как некую субстанцию, которая помещена в оболочку. Оболочка и будет представлять из себя поверхностную фасцию, которая находится между кожей и мышцей, а нижний слой это будет более глубокая фасция, которая отделяет мышцу от лобной кости.

Работа мышцы заключается в сокращении, расслаблении. Нам нет нужды на данном этапе вдаваться в подробности, чем для лобной мышцы является расслабление, хотя это тоже интересно.

Итак, брови взлетают вверх, мышца сократилась. Брови вернулись на место - мышца расслабилась. Мышца сморщивающая брови потянула брови в середину и вниз и лобная мышца должна растянуться, чтобы войти в функциональное взаимодействие.

Все эти движения делаются легко и возвращаются расслаблено на место. Это и есть нормотонус мышц. Мы можем наблюдать за подвижной мимикой детей, как будто своего рода гель легко перемещается под кожей лица.

Если мы возьмем такую мышцу и руками сожмем или растянем, то можем почувствовать такую структуру руками.

Таким образом получается мягкая, эластичная структура равно легкая, подвижная функция.

А теперь предположим, что по разным причинам оболочка мышцы, глубокая или поверхностная нарушилась. Например произошла травма. И тогда мышца уже будет выполнять свою функцию ограничено, в пределах своих возможностей. И соседние мышцы, которые участвуют в синергичной мимике, тоже будут действовать ограничено, либо им придется усиливаться, действовать сильнее, чтобы компенсировать ограничение другой зоны. Если им такую работу придется выполнять достаточно часто, то избыточная функция изменит их структуру. Это во-первых, а во-вторых даже чтобы просто остаться на своем месте им будет необходимо приложить усилие. А значит, даже в состоянии покоя мышца вынуждена

выполнять функцию напряжения.

Пример из жизни. Работают в пекарне два пекаря. Один хлеб в печку кладет, а другой готовые противни из печи достает и на палеты складывает. У первого пекаря заболела нога и он стал передвигаться медленнее. Второй пекарь начинает ему помогать, пекарня работает, конвейер не останавливается, но к концу рабочей смены оба устанут больше, чем обычно.

В данном примере я даже не рассматриваю, что при уплотнении фасция будут пережиматься кровеносные и лимфатические капилляры и нервные пути. Это будем держать в уме, ведь если мы видим отечность, капиллярную сетку, значит визуально можем продиагностировать нарушение в этой области.

Теперь рассмотрим, как с помощью рук и тестирования мы можем понять, что происходит на локальном участке лобной мышцы.

Техника тестирования

Для адекватного тестирования состояния любого уровня фасция нам надо установить Фиксированную точку. Для чего мы это делаем?

Все мимические мышцы находятся в тесном функциональном взаимодействии, для того чтобы «выключить» участок мышцы из этого механизма, нам надо зафиксировать точку от которой она начинает свое движение. На примере лобной мышцы это будет место начала мягкого брюшка от сухожильного шлема. Нам будет так же необходима Мобильная точка. Это место где мышца прикрепляется к коже и которому она сообщает движение. В данном случае зона бровей. Когда будем проводить

непосредственно коррекцию, мы даже само лобное брюшко поделим на несколько более мелких участков. Сейчас это не важно, важно понять принцип.

Установили Фиксированную точку, установили Мобильную точку. Теперь наша задача протестировать работу мышцы. Протестировать мышцу надо на трех уровнях ткани.

1. На глубоком. Мы оцениваем подвижность мышцы по кости. Насколько легко удастся скольжение вверх, вниз.

Как если бы нам надо было с матраса кровати сдвинуть все постельное белье, простыню, одеяло и плед. Если матрас атласный, а простыня шелковая, нам это удастся легко. А если матрас флисовый, а простыня трикотажная, то мы будем встречать сопротивление. Образ с качеством тканей нам укажет на качество питания тканей.

2. В трехмерном движении всего объема мышцы. Нам надо оценить как сами мышечные волокна способны растянуться. Они же тоже пронизаны фасцией.

На этом уровне, даже проводя тестирование и коррекцию каждый день, вы будете получать каждый раз новые результаты. Сегодня это будет сокращение, а завтра растяжение, а послезавтра опять сокращение. Это потому, что огромное количество волокон находятся в разных состояниях, и каждый день будет показывать самое актуальное. Например, сегодня сильнее более сжатые участки, а завтра более растянутые.

Как же нам правильно попасть и протестировать этот уровень?

Это достигается тренировкой, настройкой, пониманием и чувствительностью. Всему этому вы научитесь в течении курса. Не требуйте от себя сразу идеального выполнения. Для того чтобы понять, как делать правильно, сначала надо несколько раз сделать не правильно. Тем более, что вреда это все равно не принесет.

Чтобы легче представить, как выполнить это воздействие, представьте себе ту же постель. И мы хотим понять, какое же одеяло лежит под пледом. Пуховое, синтепоновое, шерстяное или же связанное из шерсти мериноса.

Воздействие на поверхностную фасцию. Буквально, двигая кожу по мышце. Очень тонкое и легкое движение. Как будто страничку сдвигаете.

Само тестирование.

Попробуйте последовательно протестировать мышцу на всех трех уровнях воздействия. Ваши руки это часть мышцы. Не давайте убежать коже из под фиксированной точки и не скользите по мобильной. Вы прилипли.

1. На глубоком. Установили Фиксированную точку и мобильную точку. Теперь растяните ткани. Делая акцент в ощущениях на самый глубокий уровень, где мышца лежит на кости. Оттяните максимально мобильную точку вниз, от фиксированной. Оцените, как ткани тянутся. Верните на место в нейтральное положение.

Из нейтрального положение поведите мобильную точку вверх, к фиксированной, сокращая мышцу. Внимание на глубокий слой.

Оцените легкость движения. Верните на место в нейтральное положение.

Сделайте вывод: какое движение вам удалось легче? Что ткани на этом уровне воздействия делают легче, а что сложнее?

Отметьте гденибудь ваше наблюдение.

2. Повторите то же самое на объемном воздействии. И тоже сделайте вывод и зафиксируйте его.

3. В третий раз повторите поверхностно. Вывод, зафиксируйте.

Важно!

1. Всегда начинайте делать тестирование именно с растяжения тканей.
2. Всегда возвращайте ткани в нейтральное положение и только из него совершайте следующее движение.

Эти два фактора влияют на качество тестирования.

Вы протестировали ткани и определили в какую сторону движение удастся легче, а куда сложнее.

То, куда мышца движется легче является ее чрезмерной функцией и показывать в каком же состоянии находятся актуальные коллагеново-эластические пучки. Другими словами дисфункцией.

Например: вы определили, что мышца легче сокращается и хуже растягивается. Это значит, что мышца находится в

дисфункции сокращения. То есть она напряжена и расслабиться ей трудно. Так как мы договорились в предыдущих уроках отойти от медицинских диагнозов, используем термин Функция Плюс.

Если наоборот, то мышце легче растянуться, она слабая и не может сократиться, это путь к атрофии мышцы. Функция Минус.

По итогам тестирования у вас могут получиться разные значения на трех уровнях.

Например:

1. Глубокий уровень. Легче сокращается и совсем не тянется. Функция Плюс.
2. Объемный уровень. Как будто тянуть легче, чем сжимать. Функция Минус.
3. Поверхностный уровень. Сократить легче. Функция Плюс.

Этого нам на данном этапе достаточно, для того чтобы перейти к техникам коррекции.

На начальном этапе я рекомендую проводить тестирование и коррекцию себе и своим моделям на самом глубоком уровне. По мере тренировки чувствительности переходить к более тонким ощущениям. Об этом будем еще говорить и практиковать в течении курса.

Базовая техника коррекции метода Витапластики

Техника усиления

Это очень энергетическая тканевая техника. Специалист будет накапливать механическую энергию в тканях, которые находятся в состоянии кинетической дисфункции, пока не получит механизм обратного перехода биополимеров. Поэтому она и называется техникой усиления. Техника экзожерации, описанная Ф. Бурено «Остеопатические техники в применении к тканям периартикулярной области» под редакцией А.Е. Смирнова.

Техника усиления, усилит кинетическую дисфункцию в первый момент применения техники.

Техника содержит в себе три этапа:

- 1) Этап Усиления
- 2) Этап Коррекции
- 3) Этап Соединения

Выполнение техники производится с учетом того же принципа, как и в тестировании, используя фиксированную и мобильную точку.

1. Этап Усиления

Необходимо мобилизовать ткани в направлении кинетической дисфункции. В зависимости от результата теста удалить мобильную точку от фиксированной или приблизить до первого тканевого барьера. Мы работаем пневматическим методом, как будто сжимаем накаченным воздухом воздушный шарик.

Сперва шарик будет сдавливаться до момента, пока воздух содержащийся в нем, не сможет больше сжиматься. Это и есть тканевый барьер. Специалист дожидается, когда ослабление

натяжения и подвижности тканей дадут ему ощущение, что он может продвигаться дальше в зоне кинетической дисфункции. Ткани начинают «таять» и уступать рукам специалиста. Может существовать несколько тканевых барьеров и мы можем поступить с ними таким же образом, пока не добьемся полного расслабления всех сопротивлений.

2. Этап Коррекции

Когда специалист получает ощущение ослабления натяжения в течение времени усиления, он направит структуру или ткани в обратном направлении от зоны кинетической дисфункции в сторону коррекции до появления тканевого барьера. Дождётся ослабление натяжения и подвижности ткани и сможет приступить к третьему этапу соединения.

3. Этап Соединения

Этап соединения позволяет дефибрировать последние фасции, которые могли бы находиться в состоянии кинетической дисфункции, таким образом, закончить коррекцию.

Специалист поддерживают структуру или ткани в положении коррекции И просит клиента выполнить соответствующее грудное дыхание, а затем задержать дыхание. Почувствует в своих руках усиление одного или нескольких параметров коррекция и сможет осторожно ослабить структуру или ткани в зависимости от соответствующих грудного дыхания.

Механизм грудного дыхания

Грудное дыхание в технике техники усиления является для специалиста мощным средством. С его помощью можно добиться максимума режима обратного перехода биополимеров. Волна высокого давления, вызванная грудным насосом, с помощью фасциально-жидкостной системы появляется во время грудного вдоха. А во время выдоха происходит обратный эффект - возврат к начальному фасциально-жидкостному давлению.

Это создает в организме относительная низкое давление. Как мы уже видели ранее, фасции очень чувствительны к изменению органического давления, которое позволяет им сворачиваться во время периода высокого давления и возвращаться к своей первоначальной длине во время возврата к первоначальному давлению.

Это замечательный инструмент.

Практика коррекции мимических мышц техникой Усиления

В предыдущей практической главе мы научились определять в каком состоянии находится мышца. Если протестировать ее на трех уровнях можно представить или даже визуализировать форму.

Познакомимся с техниками коррекции этих состояний.

Для идеального выполнения техники коррекции надо натренировать способность действовать прицельно на тот участок фасции, которая удерживает сжатие или растяжение. Через некоторое время, когда в ваших руках будет пальпаторная «база данных», для вас это будет очевидным. На первых этапах техники все равно будут эффективными, а самое главное безопасными. Даже если вы протестируете или скорректируете не правильно самое плохое, что может произойти - это НИЧЕГО не произойти.

Техники коррекции состоят из трех этапов.

Первый этап - Усиление дисфункции.

Это значит, что если мы протестировали, что мышца легче сокращается, значит это ее функциональное нарушение. Другими словами, она находится в дисфункции сокращения. Ее функция сильнее, чем это необходимо. Отсюда и название Функция Плюс.

Или, что мышца растянута, ей сложно сокращаться, это ее функциональное нарушение - дисфункция. Ее функция слабее, чем ей необходимо. Функция минус.

На этапе Усиления нам надо руками еще больше усилить это нарушение. Таким образом мы собираем все ресурсы ткани к месту, где удерживается напряжение. Мы как бы говорим мышце:

«Ты хочешь сжаться? Я помогу тебе это сделать»

Мы, как бы ослабляем концы ниточки, чтобы развязать узелок.

Ниточку то мы ослабили, но кто же развяжет узел?

Это сделает само тело за нас. Из-за такого неинвазивного подхода, мы не будем встречать сопротивления со стороны тканей. Оператор дает ресурс, точку опоры и поддержку. Тело при дополнительном ресурсе включает систему саморегуляции. И если что-то не происходит, как нам может быть хочется, значит это на данный момент не нужно и не полезно.

Так как мы на этапе усиления используем классическую остеопатическую «непрямую технику», т.е. идем туда, куда легче, мы даже можем остаться в этом положении и ждать, когда ткани расслабятся сами. Большинство миофасциальных методов построено именно на этом принципе.

НО!!!

Ждать на одной зоне надо долго, а таких зон у нас более 50ти. И времени ограниченное количество. Поэтому мы ускорим этот процесс и попросим нашего клиента сделать вдох. Дело в том, что со вдохом наши мышцы автоматически, рефлексорно идут сжатие, напряжение. И когда, мы расслабили веревочку, со вдохом этот узелок развязывается. А мы чувствуем под своими руками, что можем сократить мышцу еще больше. Узелок растаял, физиологический барьер в тканях пройден. И мы можем перейти к следующему этапу.

Если мы корректируем мышцу «застывшую» в дисфункции растяжения, то на этапе Усиления мы мышцу растягиваем.

«Ты хочешь растянуться? Я помогу тебе».

Фасция на слабой мышце тоже растянута, расстояния между коллагеновыми волокнами уменьшилось, отрицательный заряд ушел и они «слиплись» и потеряли подвижность друг относительно друга.

Мы максимально растягиваем фасция, а потом просим клиента сделать выдох. С выдохом наши мышцы рефлексивно расслабляются еще больше. А мы под своими руками чувствуем, что можем растянуть мышцу еще больше. Это значит, что физиологический барьер ограничения движения пройден. И мы можем переходить ко второму этапу - коррекции.

Второй этап - Коррекция.

На этом этапе нам надо задать мышце форму, которая была для нее трудной до этого.

То есть теперь мы ей говорим:

«Смотри, ты можешь сделать и так тоже»

То есть растягиваем, если до этого сокращали. А потом просим сделать выдох. С выдохом мышца расслабляется еще больше и мы чувствуем как мы можем ее еще больше растянуть руками.

Или сокращаем, если до этого растягивали. И просим сделать вдох. Со вдохом мы можем сократить мышцу еще больше.

Третий этап - Соединение.

На этапе соединения наша задача окончательно дефибротизировать ткани, убрать последний очаги плотности.

Мы остаемся в положении коррекции, например растяжении и просим сделать вдох. Со вдохом мышца хочет «убежать» в сокращение, а мы ей этого не даем.

Если коррекция у нас была на сжатие, значит мы удерживаем сокращение и просим сделать выдох.

Коррекция закончена.

ВАЖНО!!! Сначала движение, потом дыхание. Сначала достигаем барьер сжатия или растяжения, потом преодолеваем его с помощью фазы дыхания.

Техника коррекции состояния сокращения. Функция ПЛЮС.

1. Фиксированная точка - место начала мышцы, мобильная - место ее прикрепления.
2. Тестируем. Определили, что мышца легче сокращается.

УСИЛЕНИЕ

3. Сократили до предела.
4. Попросили сделать ВДОХ. Со вдохом сокращаем еще немного больше.
5. Вернули в нейтральную точку.

КОРРЕКЦИЯ

6. Растянули до первого тканевого барьера.
7. Попросили сделать ВЫДОХ. С выдохом еще больше можем растянуть.

СОЕДИНЕНИЕ

8. Удерживаем растяжение и просим сделать ВДОХ.
9. Вернули в нейтральную точку.
10. Сделали повторное тестирование.

Техника коррекции состояния растяжения.

Функция МИНУС.

1. Фиксированная точка - место начала мышцы, мобильная - место ее прикрепления.
2. Тестируем. Определили, что мышца легче растягивается.

УСИЛЕНИЕ

3. Растянули до предела.
4. Попросили сделать ВЫДОХ. Со выдохом растягиваем еще немного больше.
5. Вернули в нейтральную точку.

КОРРЕКЦИЯ

6. Сократили до предела.
7. Попросили сделать ВДОХ. С вдохом еще больше можем сократить.

СОЕДИНЕНИЕ

8. Удерживаем сокращение и просим сделать ВЫДОХ.
9. Вернули в нейтральную точку.
10. Сделали повторное тестирование.

В практической части описания работы на зонах, я буду описывать нюансы выполнения этой техники под аббревиатурой **VP**

Патобиомеханика мышечных нарушений

Если тонус мышц-стабилизаторов нарушается - возникает нестабильность мест прикрепления мышцы, выполняющей движение.

Триггерные точки, в брюшке мышцы - локальный спазм мышечного волокна, в результате которого снижается способность мышцы к сокращению, тормозят скорость включения её движения. Коллагено-эластические волокна находятся в сжатии.

Триггерные зоны в области сухожилия мышцы - коллагеново-эластические волокна, как правило находятся в растяжении, что приводит к потере эластичности. В результате, сокращения мышечного волокна раздражает рецепторы сухожилия и преждевременно тормозит возбуждение мышцы.

Фасциальное укорочение антагониста - нарушается межмышечная эластичность соединительнотканых перегородок. Сокращается поперечная и продольная длина мышц, сдавливаются мышечные волокна и проходящей между ними сосуды и нервы, нарушая питание мышцы. А это значит, что надо работать в первую очередь на мышце-антагонисте.

Укорочение мышцы - места прикрепления мышцы сближаются, коллагеново-эластиновые волокна сжимаются

Растяжение мышцы - места прикрепления мышцы удаляются, коллагеново-эластиновые волокна растягиваются.

Повышенная возбудимость мышцы (гиперрефлексия) - состояние, при котором она не реагирует на тормозящие импульсы. Коллагеново-эластиновые волокна сжимаются

Пониженная возбудимость мышцы (гипорефлексия) - состояние, при котором она не реагирует на возбуждающие импульсы. Коллагеново-эластиновые волокна растягиваются.

Нейрофизиология формирования простого двигательного акта

Рефлекс - позволяет существу реагировать на события, составляет основу жизни и лежит в основе любого действия. Неспособность воспринять сигналы, и отреагировать, ведет к гибели. Любые реакция организма (мышечные, химические, эмоциональные) - рефлекторные. Рефлексы запрограммированы на оптимальную реакцию на воздействие.

У нас есть две базовые реакции: торможение (/замереть) и возбуждение (бежать и нападать). Каждая структура тела имеют рецепторы, при раздражении которых возникает реакция (двигательная, химическая энергетическая).

В основе рефлекса лежат три действия:

- принять сигнал (чувствительные рецепторы),
- проанализировать его
- дать адекватную реакцию мышцам (двигательные рецепторы).

Чаще реакция носят комплексный характер.

Биомеханика простого движения

Движение - перемещение одного конца сустава или региона при стабилизации другого. В соответствии с законами биомеханики и рефлекторной деятельности нервной системы, для его реализации тратится меньше всего энергии.

Оптимальное движение оценивается по следующим критериям: плавность, целенаправленность, траектория, оптимальный объем движения.

В движении участвуют несколько мышц, в определенной последовательности и определенным типом сокращения. Название мышцы, как правило говорит о ее функции.

Мышцы, стабилизирующие места прикрепления, называется стабилизаторы - они первыми включаются в движение. Затем включаются главные мышцы, совершающих движение. Их называемых агонистами. Избыточное движение ограничивают нейтраллизаторы. Мышцы синергисты помогают агонисту

выполнить движение. Мышца-антагонист создает плавность движения сокращаясь или растягиваясь, она работает в уступающем режиме. Движение в отдельном суставе имеет несколько этапов.

Стабилизация (фиксация) одного места прикрепления главной сокращаемой мышцы- агониста. Обеспечивают стабилизацию место прикрепления агониста мышцы-фиксаторы (стабилизаторы). Всегда работают в изометрическом режиме. Снижение тонуса мышц фиксаторов приводит к нестабильности мышц прикрепления, из-за чего организм теряет силу сокращения. В результате возникает нарушение сокращения главной мышцы.

Этот механизм работает во всем теле и обеспечивает биомеханику всех суставов. Но в рамках нашей книги, нас больше интересует единственный подвижный сустав на черепе это височно-нижнечелюстной сустав.

Движения в этом суставе обеспечивает группа мышц объединенных как жевательная мускулатура. Однако и другие мышцы тоже участвуют в этом движении, являясь в свою очередь антагонистами или синергистами или нейтрализаторами, в зависимости от выполняемого движения.

Например:

Анализ движения нижней челюсти по порядку включения мышц

В закрывании рта (смыкании нижней челюсти) участвуют: височная, жевательная, щечная (менее значимая) мышцы.

В откroвании рта: Латеральные и медиальные крыловидные мышцы.

Кроме того в движении участвуют подъязычные мышцы: двубрюшная, шилоподъязычная, щитоподъязычная, челюстно-подъязычная, лопаточно-подъязычная, подбородочно-подъязычная.

При опускании нижней челюсти мышцы активизируются в следующем порядке:

1. двубрюшная мышца.
2. челюстно-подъязычная мышца.
3. подбородочно-подъязычная мышца.

При подъеме нижней челюсти мышцы активизируются в следующем порядке:

1. жевательная мышца.
2. медиальная крыловидная мышца.
3. височная мышца.
4. верхняя головка латеральной крыловидной мышца.

При выдвигании нижней челюсти вперед мышцы активизируются в следующем порядке:

1. медиальная крыловидная мышца.
2. жевательная мышца.

3. надподъязычная мышца.
4. нижняя головка латеральной крыловидной.
5. передняя группа волокон височной.

При втягивании нижней челюсти назад мышцы активизируются в следующем порядке:

1. средняя и задняя группа волокон височной.
2. двубрюшная.
3. глубокая часть жевательной.

При движении нижней челюсти в сторону мышцы активизируются в следующем порядке:

1. задняя группа волокон височной м. на ипсилатеральной стороне.
2. медиальная крыловидная м. и нижняя головка латеральной крыловидной на контрлатеральной стороне.
3. жевательная на одной из сторон.

Если какая-то мышца выключилась из движения, то другие, компенсируя возникшие нарушения, перегруппировываются; движение происходит, но уже не оптимально.

Миофасциальная система безропотно выполняет приказы нервной системы. Движение необходимо выполнить, чего бы это ни стоило. Если движения наносит травму суставам или прилежащим тканям, организм будет пытаться сделать все

возможное для исключения травмирующего движения. Когда невозможно что-то изменить это естественная реакция. Организм будет пытаться выполнить движение, за счет мышц, расположенных в других регионах тела.

Это называется - динамическая компенсация.

Патобиомеханика агониста: при снижении возбудимости агониста для выполнения движения вместо него включаются другие мышцы из собственной команды или отдаленных регионов.

Визуально мы увидим нарушение целенаправленности движения.

Патобиомеханика антогониста: в результате повышенной возбудимости антагониста нарушается растяжение при сокращении агониста.

Визуальные критерии: ограничение объема движений в суставе.

Патобиомеханика стабилизатора: в результате повышенной возбудимости стабилизатора вместо изометрического сокращения возникает концентрическое. Вместо стабилизации места прикрепления мышцы-агониста возникают дополнительные движения.

Визуальные критерии: появление дополнительных произвольных движений в соседних регионах.

Патобиомеханика синергиста: в результате повышенной возбудимости синергиста вместо последовательного движения (сначала в одном суставе, потом в другом) возникает одновременное движение в суставах.

Например, ходьба при полусогнутых коленных суставах.

Визуальные критерии: движение одновременно выполняются в двух составах.

Многократное повторение новой последовательности включения мышц приводит к формированию нового двигательного стереотипа.

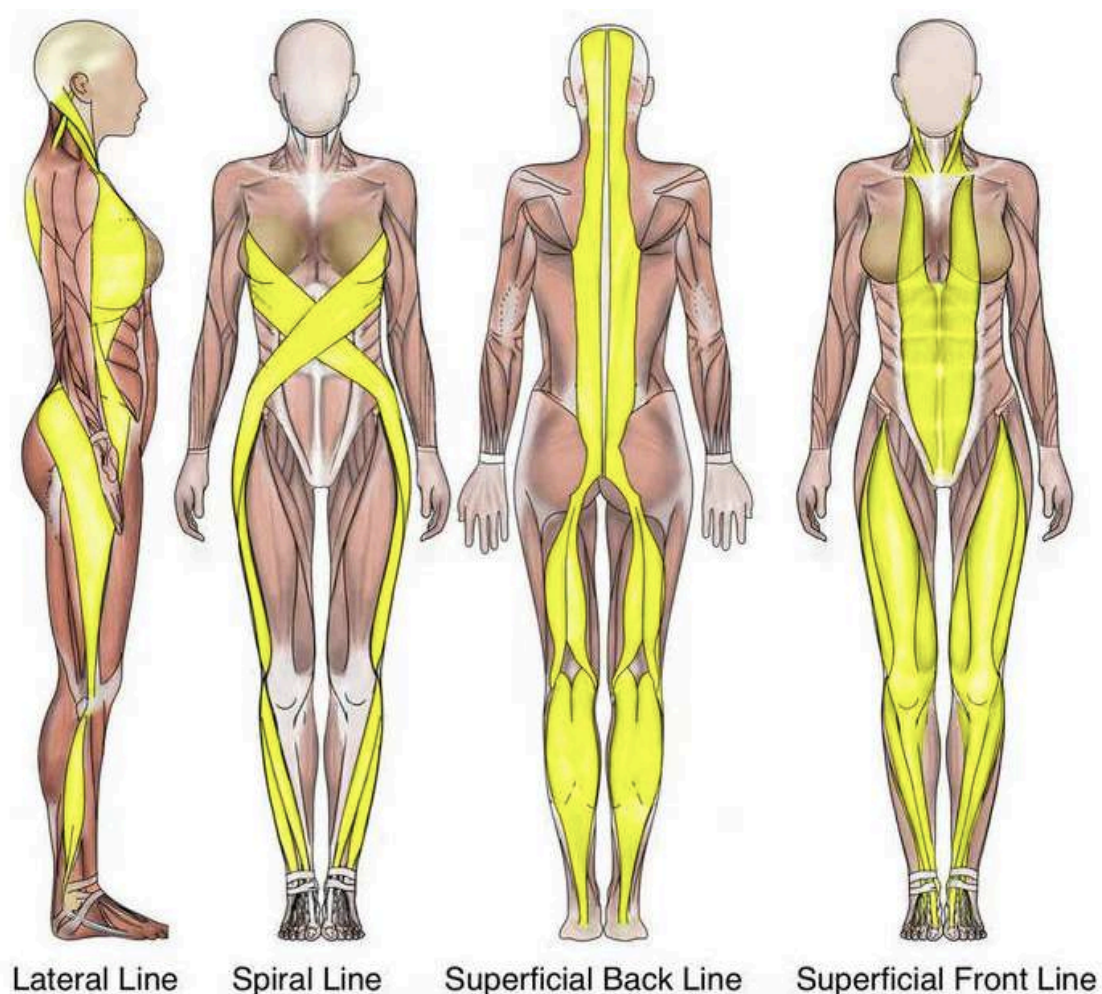
Задача нервной системы - перевести управление движением на бессознательный уровень и не тратить лишнюю энергию на его поддержание. Это механизм работает на уровне подсознания. Например подъём руки: я не знаю, как это делаю, не знаю, какую мышцу сокращают. Для мозга важен результат - рука поднята.

Восстановленная мышца без сознательной помощи сама не включается в программу движения. Это произойдёт только после сознательного переобучения мышцы, в результате чего будет воссоздан оптимальный двигательный стереотип. Неоптимальное участие мышц в движении приводит к постоянной травматизации мест прикрепления и динамической перегрузке мышечного волокна.

Мышечно-фасциальные цепи

Они представляют собой объединение мышц единым фасциальным ложем. Обычно начинаются на пальцах рук и ног, продолжаются на туловище и заканчиваются на голове и руках, выполняя единую динамическую и статическую задачу.

Биомеханика: при сокращении одной из мышц цепи, ее укорочение приводит к растяжению другой мышцы, которая прикреплена с ней в одном и том же месте. Это активирует миотатический рефлекс (на растяжение), и другая мышца тоже сокращается. Волна сокращения распространяется до конечных ветвей цепи, переходя на соседние, что позволяет обеспечить дополнительную активации мышечного сокращения. Активация одной цепи облегчает скорость выполнения сложного движения. Активация противоположно расположенных цепей обеспечивает дополнительную стабилизацию в вертикальном положении тела.



Патобиомеханика: при нарушении возбудимости и сократимости одной из мышц, входящих в цепь, ее неправильное сокращение приводит к нарушению распространения волны сокращения. Это проявляется нестабильностью регионов.

Рефлекторная техника коррекции NEXT LEVEL

Я специально разделила описание техник коррекции для того, чтобы не было путаницы в подходах. Теперь, когда мы разобрались в нейрофизиологии работы мышц и мышечных цепей, мы можем приступить к изучению техники направленной на работу не с самой структурой ткани, как это было в предыдущих техниках, а на рефлекторный подход. Ведь кроме того, что наш организм это совокупность различных биополимеров, человек это еще и своего рода электронно-вычислительная машина. Заранее прошу прощения за такое сравнение, это всего лишь еще один наш механизм, кроме бесчисленного числа прочих. Поэтому командное управление нервной системой в работе фасциально-мышечной системы мы тоже должны брать в расчет.

И если предыдущая тканевая техника эффективна при работе с плотностями и фиброзами в тканях, которые ограничивают ее подвижность и трофику, то невральная техника очень эффективна для безжизненных атоничных тканей, утративших связь с командным пунктом - мозгом. Общение между мышцей и мозгом происходит через рецепторы, которые находятся в фасции. Нарушение может происходить на уровне веретенообразных и ядерных рецепторов. Я предполагаю, что это тоже связано с состоянием биополимера, в каком состоянии находится соединительная ткань. Однако, это предположение, еще требует своего доказательства.

Эта техника появилась после нескольких лет поиска решения именно для атоничных лиц. В ее основе лежит миотатический рефлекс, рассмотренный в предыдущей главе. Техника является синтезом остеопатический чувствительности и

кинезиологических приемов. И конечно же первое что мы делаем в этой технике это проводим тестирование.

Тестирование сбалансированности работы мышц

Задача тестирования - определить степень укорочения или сжатия мышцы, относительно парной мышцы с другой стороны и\или мышцы-синергиста или антагониста. Таким образом мы может определить качество сигнала, идущего от нерва, в случае с парной мышцей или нарушением возбудимости и сократимости мышц функциональной цепи.

Для того чтобы выполнить тестирование, оператор устанавливает пальцы или подушечки пальцев обеих рук на фиксированные и мобильные точки трестируемой мышцы. Или, другими словами, пальпирует весь объем мышцы от места ее отхождения до места прикрепления.

В случае с функциональной цепочкой мышц, пальцы обеих рук устанавливаются с одной стороны лица на мышцу агониста и синергиста или антагониста.

При установке точек, первым пальпаторным ощущением воспринимаем информацию от тканей мышцы. Необходимо оценить какая мышца по отношению к другой находится в наибольшем укорочении или сжатии, напряжении, расслаблении.

Интерпритация теста и выводы.

Если в предыдущих тестах мы оценивали тканевое ограничение подвижности или в каком состоянии мышца «застряла», то в этом тесте мы оцениваем, что волокна мышцы «хотят сделать».

Рефлекторная техника коррекции NEXT LEVEL

После проведения теста, сразу же не убирая рук проводим коррекцию. Усиливаем сокращение на мышце стремящейся к сжатию и просим клиента сделать вдох. Это похоже на технику усиления, только у нас нет необходимости находить и достигать тканевого барьера, мы воздействуем на рецепторы, находящиеся в фасции. Затем мы ведем мышцу в растяжение и одновременно с этим ведем другую мышцу тоже в растяжение, просим клиента сделать выдох. Таким образом первая мышца у нас находится на втором этапе коррекции, а вторая на первом этапе усиления. Далее мы оставляем первую мышцу в растяжении, вторую мышцу ведем в сокращение и просим клиента сделать вдох. Первая мышца получила этап соединения, а вторая этап коррекции. Оставляем положения мышц и просим сделать выдох.

Таким образом мы показали мышцам дисбаланс в их работе и помогли достигнуть того положения, которое они не могли достигнуть.

Интересно, что клиент ощущает первые движения в усиление дисфункции, как наоборот. Как будто ткани выровняли и поставили на место.

Для перезагрузки системы этой коррекции будет еще не достаточно. Мы должны заложить в нервную систему новый двигательный паттерн. Показать мышцам их сбалансированную симметричную работу. Для этого мы пристимулируем несколько циклов одновременного сокращения и растяжения, которые будем сопровождать вдохом клиента при сокращении и выдохом при растяжении. Необходимо сделать примерно 3-5 циклов. К

окончанию, оператор почувствует как мышцы, как будто растекаются в его руках, становятся мягкими и гомогенными.

Для окончательного перепрограммирования нервной системы необходимо донести сигнал до мозга, что на этом участке произошла коррекция. Лучше всего с этим справляется стимуляция сухожильного рефлекса. Проще говоря надо постучать по сухожилию, находящемся поблизости.

Мы работаем на лице, в случае работы с жевательной мускулатурой отличным решением будет постучать подушечками пальцев по сухожилию височно-нижнечелюстного сустава под скуловой костью. В случае работы с мимическими мышцами по подбородку.

Механизм стимулирования сухожильного рефлекса заимствован из метода PDTR Хосе Паломала и прекрасно зарекомендовал себя в работе с мускулатурой лица.

Протокол эстетической коррекции методом Витапластика

Прежде чем приступить к работе с лицом, необходимо проработать с зонами, которые напрямую влияют на состояние мимических мышц, обеспечивают кровоток и лимфоток региона головы.

Начинать работу мы будем с грудных мышц, далее будем продвигаться вверх, работать с мышцами шеи - задней, передней, боковых поверхностей, поднижнелюстной зоной, с костями черепа и жевательными мышцами. Непосредственная работа с мимическими мышцами занимает одну треть самого сеанса.

Все манипуляции выполняются при положении клиента лежа, на кушетке или массажном столе. В практике, я настаиваю пристально и внимательно относиться мастеру к своему рабочему месту и комфортном положении при работе. От грамотного расположения тела оператора зависит качественно выполненная техника.

Если у модели сильно выраженный шейный лордоз и при положении лежа подбородок и нос стремятся назад, следует подкорректировать положение головы с помощью небольшой подушечки под голову, так, чтобы лицо было в одной плоскости с телом.

Так же следует положить небольшой валик или свернутое полотенце под колени, чтобы убрать напряжение с задней мышечной линии. Так человеку легче и комфортнее будет провести часовой сеанс.

Перед выполнением сеанса, следует провести демакияж лица, любым нейтральным средством.

Мастеру так же следует очень внимательно относиться к своему внутреннему состоянию, если оператор напряжен, расстроен или не здоров, ваш клиент почувствует это и ему тоже будет сложно расслабиться во время сеанса.

Первая подготовительная техника

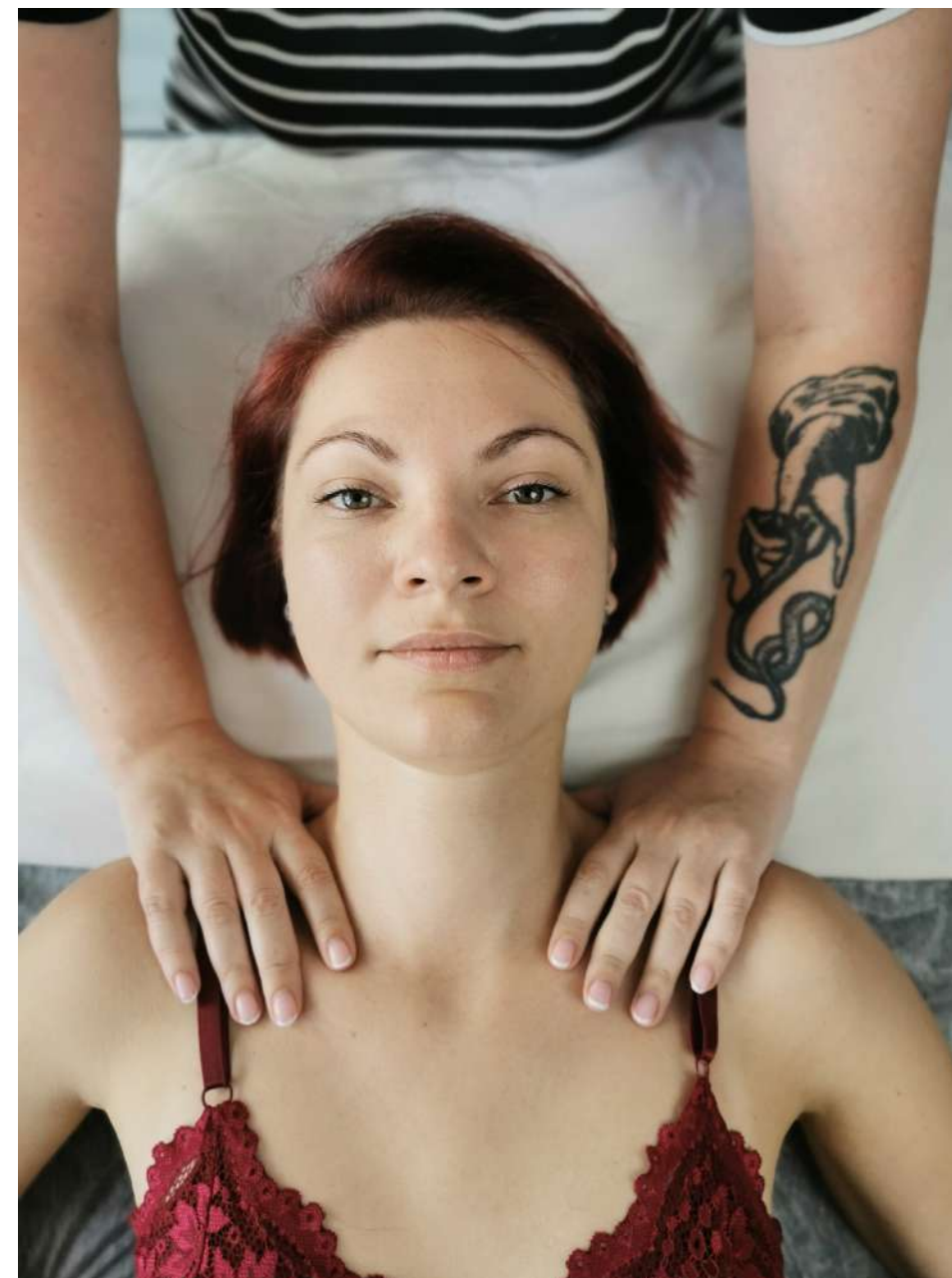
Главная задача этой техники - установить первый контакт с системой клиента.

SP Оператор располагается сидя со стороны головы. Руки устанавливаются на плечи, большие пальцы смотрят вниз, четыре пальца над ключицами. Мягко устанавливая руки, посидите 30-60 секунд, наблюдайте за дыханием модели, наблюдайте за поведением тканей под вашими руками. Через некоторое время ткани модели расслабятся, оператор может оказать мягкое давление в направлении к ногам. Давление должно быть оказано не напряжением рук, а идти от всего корпуса оператора. Можете просто сместить свой корпус вперед. Часто модели очень приятно такое положение, могут даже поделиться ощущением что «Как будто сняли тяжелый груз с плеч». Не торопитесь заканчивать, пусть человек побудет в этом состоянии.

VP Можно немного усложнить технику, и почувствовать с какой стороны ткани больше стремятся в направлении шеи, часто присутствует дисбаланс шейное-грудной аппертуры. Если получилось почувствовать, то провести технику коррекции, не смотря на то, что никакой конкретной мышцы под нашими руками не находится, мы будем воздействовать на фасцию.

С той стороны, где ткани стремятся к шее - провести технику на функцию плюс, оставить последнее положение коррекции - растяжение и сразу же перейти на коррекцию другой стороны техникой на функцию минус. Грубо говоря, изначально под руками вы почувствуете «перекос» тканей, в конце коррекции вы оставите ткани «перекошенными» в противоположном положении.

После завершения техники выходить из тканей и убирать руки надо медленно и постепенно. Никогда не бросайте ткани.



NL Когда почувствовали дисбаланс тканей, повести ту сторону, что стремится к шее, усилить ее сжатие. В этой технике нам не нужно ощущение тканевого барьера, достаточно лишь слегка мобилизовать волокна и дать сигнал рецепторам. Попросить модель сделать вдох.

Следующим этапом слегка растянуть ткани в разные стороны с обеих сторон и попросить модель сделать выдох. Первую сторону оставить в растяжении, а вторую наоборот повести в сторону шеи и попросить модель сделать вдох, а затем выдох.

Выполнять движения и просить дышать в медленном спокойном темпе.

В завершении техники закрепить стимуляцией сухожильного рефлекса в области ближайших суставов к месту коррекции. Я рекомендую использовать сигнальные точки в области плечевого сустава и грудино-ключичного сочленения, что соответствует сигнальным точкам меридиана легких и меридиана почек.

Эта первая техника, которая налаживает контакт между оператором и моделью, система принимает внешнюю помощь и начинает расслабляться и поддаваться.

Вторая подготовительная техника

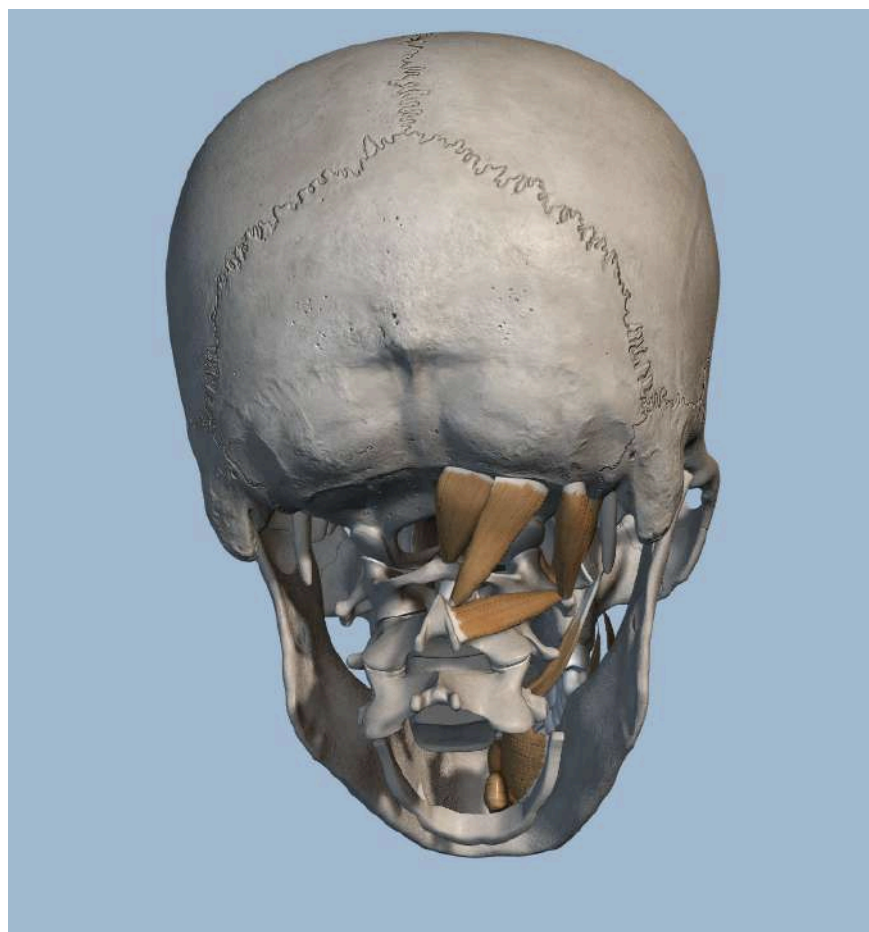
Эта техника направлена на работу с группой собственных мышц затылка. Напряжение этой зоны очень часто встречается и будет влиять и ухудшать трофику от зоны головы. Причин возникновения нарушений этой зоны очень много, начиная от родовой травмы и заканчивая слабостью нижележащих мышц - разгибателей спины.

Так же есть два варианта выполнения этой техники. Первый вариант я даю на базовом курсе обучения, второй на продвинутом уровне.

Большая прямая мышца головы - начинается коротким сухожилием от костистого отростка второго шейного позвонка и прикрепляется к наивысшей войной линии затылочной кости.

Функция: наклоняет голову кзади и при одностороннем сокращении вращает ее, поворачивая лицо в свою сторону

Малая прямая мышца ГОЛОВЫ - треугольной формы, обращена широким основанием к затылочной кости и вершиной к заднему бугорку атланта. Мышца лежит непосредственно на задней атланту-затылочной мембране и несколько прикрыта большой прямой



мышей, начинается на заднем бугорке атланта и, расширяясь, прикрепляется к средней части нижней войной линии.

Функция: наклоняет голову кзади.

Верхняя косая мышца головы - короткая, несколько треугольной формы, залегает по бокам атланту-затылочного сустава. Она начинается на поперечном отростке атланта, поднимается косо кнутри и вверх и прикрепляется к нижней

поверхности затылочной кости, кзади от сосцевидного отростка.

Функция: мышца наклоняет голову кзади.

Нижняя косая мышца головы - в виде продолговатой пластинки берет свое начало на боковой части костистого отростка второго шейного позвонка и, поднимаясь косо кнаружи и кверху, прикрепляется к поперечному отростку атланта.

Функция: мышца вращает атлант, а вместе с ним и голову вокруг зубовидного отростка второго шейного позвонка.

Для выполнения коррекции всеми тремя способами техники в зоне собственных мышц затылка, кончики пальцев обеих рук оператора устанавливаются в проекции мест окончания мышц в проекции верхней войной линии затылка. Это будут мобильные точки. Фиксированные точки оператор не фиксирует, своими руками, они сохраняются за счет веса головы модели.

SP Пациент на спине, пальцы оператора на уровне кривой нижней линии затылка, подушечка 3 пальца под кривой затылочной задней линии (нижняя выйная линия).

Аккуратно проникаем в ткани соблюдая направление к носу пациента. Ткани постепенно тают, мы исключаем воздействие различных слоев тканей и начинаем напрямую воздействовать на ткани вокруг яремного отверстия. Мы медленно нажимаем подушечками пальцев, ткани тают, идем дальше, ждем, идем.... Некоторые авторы описывают, что в подушечках пальцев появляется ощущение тепла. Оно образуется в результате нажима пальцев - происходят биохимические и биофизические процессы - нажатие, прилив крови, появление тепла. Большинство биохимических реакций происходят с выделением тепла. Выполняя эту технику не надо спешить, оставайтесь в этом положении до 5-ти минут. Техника закончена, когда под пальцами ткани больше не тают, и мы не продвигаемся глубже по тканям. Здесь не нужно особо ничего не делать, все происходит само собой. Но она вызывает исключительный результат расслабления тканей и сильное парасимпатическое воздействие.

VP В Базовом подходе коррекции мы используем это положение для снятия напряжения в подзатылочной зоне за счет мобилизации работы всей задней поверхностной мышечной линии. С помощью самостоятельных действий клиента будем сокращать (укорачивать) заднюю мышечную линию и растягивать (удлинять).

Первым этапом попросим модель закрыть глаза и посмотреть вверх (на оператора при положении лежа, оператор сидит в изголовье). А носки ног вытянуть вниз, сделать подошвенное сгибание (я говорю, сделайте ноги, как балерина). Оператор под кончиками своих пальцев ощущает усиление уплотнения тканей. В этом положении наибольшего сокращения просим модель



сделать вдох и задержать дыхание.

Вторым этапом просим сделать противоположное движение, стопу просим натянуть на себя, кончики пальцев стремятся к носу, а глазами посмотреть вниз, на ноги. И сделать выдох. Оператор под своими пальцами ощущает небольшое расслабление, кончики пальцев немного «протаивают» внутрь, под затылок.

Этап соединения, модель остается в предыдущем положении (глазами смотрит на ноги, стопа натянута на себя) и просим сделать вдох. На этом этапе подзатылочные мышцы уже хорошо расслаблены.

NL Исходное положение остается таким же, как и в предыдущих техниках. В этот раз мы будем манипулировать местами прикрепления собственных мышц затылка на войной линии. С обеих сторон от затылка это будут мобильные точки. Фиксированная точка будет условная, мы не будем ее фиксировать руками, но обращаем на нее внимание своим сознанием. При тренированной чувствительности, когда мы устанавливаем руки на места прикрепления, оператор ощущает, какая мышца более укорочена, а какая менее. Коррекцию начинаем с укороченной зоны. Сухожильный рефлекс я рекомендую закладывать на подбородке или окончании канала Жэнь-Май.