Искусство пальпации

Контактная диагностика и оценка состояния пациента.

Леон Чейтоу

Практикующий врач и старший преподаватель,
Лондон, Великобритания

Предисловие Виолы Фрайман, ДО FAAO FCA MBBS MFHom

Детский остеопатический центр

Ла Холла, Калифорния, США

Иллюстрации Грэма Чемберса, почетного бакалавра искусств

Художник по медицинской тематике

Издательство Черчилль Ливингстон

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ **4**

ВВЕДЕНИЕ **6**

Литература: *8*

ПОСВЯЩЕНИЕ **9**

ГЛОССАРИЙ **10**

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ВСТАВКА 1: НЕРАЗДЕЛИМЫ ЛИ СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ? 12

Литература *13*

ГЛАВА 1. ЦЕЛЬ – ПАЛЬПАТОРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ **14**

Предположения и парадоксы *15*

ЗАДАЧИ ПАЛЬПАЦИИ 16

Пальпировать «чувствуя», а не думая. *18*

Варианты пальпации *18*

Поэзия пальпации *20*

Описание того, что мы чувствуем *21*

Литература *22*

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ВСТАВКА 2. ДОМИНИРУЮЩИЙ ГЛАЗ И СЕНСОРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ 23

Как определить, какой из глаз является доминирующим? *23*

Глаза и положение тела *23*

«Сенсорная грамотность» *24*

Визуальная оценка при медицинском осмотре *25*

Литература *26*

ГЛАВА 2. ПЕРВЫЕ ШАГИ В ПОВЫШЕНИИ МАСТЕРСТВА **27**

ФИЗИОЛОГИЯ ПРИКОСНОВЕНИЯ 27

Механорецепторы 28

Проприорецепция 28

Ноцирецепторы 28

Терморецепторы 28

Адаптация рецепторов *30*

Специфические задачи *33*

Важные сравнительные описатели *35*

УПРАЖНЕНИЯ НА ПАЛЬПАЦИЮ 36

Упражнение 2.1. 36

Упражнение 2.2. 36

Упражнение 2.3. 37

Упражнение 2.4. 37
Упражнение 2.5. 37
Упражнение 2.6. 38
Упражнение 2.7. 38
Упражнение 2.8. 39
ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 2.1. – 2.8. 39
Упражнение 2.9. 40
Упражнение 2.10. 40
Упражнение 2.11. 41
Упражнение 2.12. 41
Упражнение 2.13. 41
Упражнение 2.14. 42
Упражнение 2.15. 42
Мнение Фрайманн в отношении определения пульса *43*
Упражнение 2.16. 43
Упражнение 2.17. 44
Упражнение 2.18. 44
Упражнение 2.19. 45
Упражнение 2.20. 45
Упражнение 2.21. 46
Упражнение 2.22. 46
Упражнение 2.23. 47
Упражнение 2.24. 47
Упражнение 2.25. 47
Упражнение 2.26. 47
Упражнение 2.27. 48
Упражнение 2.28. 48
ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 2.7. – 2.28. 49
Состояние навыков пальпации *49*
Литература *50*

Предисловие

Остеопат (а также и мануальный терапевт) должен быть вечным студентом, ибо каждый пациент является для него источником нового и уникального опыта. Студент, который пускается в это путешествие, в поиски мастерства в искусстве пальпации, обрекает себя на приключение длиною в жизнь. Леон Чейтоу прекрасно понял сущность этого путешествия. Ему не только удалось установить контакты с опытнейшими учителями прошлого и настоящего, и при этом я уверена, что он мало что и кого упустил, но и собрать по пути вместе их личные записи, создав тем самым подробную карту длинного, долгого, но вечно волнующего движения вперед.

Основанная на перцепции пальпация является ключевым моментом в диагностике, и чем более перцептивной она становится, тем менее заметны внешние признаки ее техники. Уильям Гарнер Сазерленд мог просто сидеть, возложив руки на пациента, закрыв глаза и полностью сосредоточив внимание на больном. Этот могло продолжаться 5, 10, 15 и более минут. Вдруг по пациенту пробегала легкая дрожь, и лечение на этом заканчивалось. Его пальпация воспринимала все, что было нужно и при этом не была ни навязчивой, ни инвазивной. В первые годы существования Американской школы остеопатии Эндрью Тейлор Стилл требовал уделять пальпации 1 час ежедневно, и касалось это ни мало, ни много - студентов первого года обучения! Стоит ли удивляться поразительной эффективности работы первых врачей-остеопатов? Ставящая перед собой ясную цель пальпация – суть эффективного лечения.

Последовательная, проходящая по нисходящей через все уровни пальпация структур, от костей – к мышцам, фасциям, жидкой среде, энергетическим полям, постепенно ведет студента к основной функции уравнения «структура=функция», которая есть движение.

Основной функцией каждой ткани, каждого органа, каждой клетки, является движение, движение внутреннее[1], существующее как неотъемлемое свойство. «В тот момент, когда прерывается движение по нерву, начинается болезнь» (Стилл). Только когда эта внутренняя подвижность физиологически уравновешена, орган будет эффективно исполнять свои специфические функции. Удар на большой скорости, который бывает при автомобильной катастрофе, или случается в горнолыжном спорте, может оказаться причиной переломов, контузии, сотрясения, или других структурных повреждений, которые можно лечить и даже вылечить. Но такого пациента нельзя будет считать полностью здоровым до тех пор, пока силовые факторы, проникшие при ударе в каждую клетку тела, не будут рассеяны. Внезапная остановка внутреннего движения в организме может быть вызвана травматическим воздействием и в области эмоциональной энергетики. Так бывает при внезапной утере близкого друга. Когда внутреннее ритмическое движение в нервно-мышечно-скелетной системе восстанавливается, можно излечить парализующее человека горе.

Сазерленд писал о внутреннем движении, присущем головному и спинному мозгу. Эрлингаузер, малоизвестный исследователь первых лет существования черепной концепции, открыл подвижность олигодендроглиальных клеток. Верн недавно продемонстрировал внутреннюю подвижность нейрона. Динамическое движение внутри энергетических полей является скрытым фактором иммунитета.

---

[1] Под термином «внутреннее движение» здесь понимается движение как неотъемлемое состояние материальных тел: органов, клеток и пр. Концепция этого движения имеет много общего с понятием ЦИ (энергия, прана), принятой в традиционной китайской медицине. (*Примеч. переводчика*).

Живое движение в поле эмоциональной энергии дает четкий диагноз эмоциональной природы и эмоционального состояния данного пациента: однако не следует забывать и о том, энергетическое эмоциональное поле «отпечатано» в мышечно-фасциальной системе, что весьма ярко описано в Главе 11, и может, таким образом, находиться под ее обратным влиянием.

Тем не менее, я более всего благодарна Леону Чейтоу за то, что он поднял вопрос о праве терапевта на индукцию эмоционального облегчения. Если на двери висит табличка «просьба не беспокоить», делать там нечего.

В гомеопатической философии Ханеман описал направление лечения изнутри наружу и сверху вниз. Во время курса определенного манипулятивного лечения, при котором наиболее общими приемами после удара на высокой скорости являются компрессия четвертого желудочка и «разматывание» фасций всего организма, могут наблюдаться эмоциональные реакции. К этому, в принципе, не стремятся и более того, это и не то, чтобы желательно, но когда начинается процесс лечения, может произойти эмоциональный взрыв, выплеск, и это очень благоприятно для пациента. И это генерируется целебными потенциальными возможностями самого пациента, а не техникой, применяемой терапевтом. Давайте всегда работать вместе с Богом, который точно знает, что и когда нужно пациенту.

Каждый остеопат (и мануальный терапевт) будет испытывать величайшую благодарность Леону Чейтоу за самое всестороннее исследование пальпации, а при применении этого учения – слышать шепот постоянно повторяющихся слов Роллина Бекера: «Мы учимся у наших пациентов». Давайте никогда не прекращать учиться и слышать.

1997

Виола Фрайман

Введение

Основа, на которой строится все мастерство мануальной терапии – это способность проводить оценку состояния и умение читать знаки и сигналы, которые посылает тело. В очень большой степени эта способность зиждется на пальпаторной грамотности, развитие и повышение качества которой должны быть, таким образом, основной целью для любого, чья работа состоит в понимании, уходе и, в конечном итоге, лечении живого организма.

Оценка является основой качественных терапевтических мероприятий, пальпацию же можно рассматривать как сердцевину оценки. Немыслимо даже представить себе, чтобы направления лечения могли определяться без оценки состояния/пальпации вне зависимости от того, является такая оценка объективной, или субъективной, создает она основу для диагноза или нет, является ли прогнозом или проверкой прогресса в лечении (или отсутствии такового).

Какие бы дополнительные средства не применялись – сканирование, рентген, лабораторные тесты, всегда найдется особое место для субъективного процесса оценки, связанного с пальпацией, надежность и точность которой давно установлены. Пальпация хоть обычно и расценивается, как средство сбора доказательств с точки зрения оценки, диагностики и прогноза, существуют, тем не менее, ситуации во многих сферах мануальной пальпации, когда между пальпацией, оценкой состояния и лечебной деятельностью существующая разница оказывается чисто теоретической.

Во многих видах черепной терапии, в частности, или при применении нервно-мышечных техник, режим оценки переходит в лечение и обратно почти постоянно. Эта та «серая зона» практики, в которой принимаются почти мгновенные решения, основанные на тончайшей информации, вводящейся в уравнение через пальпируемые ткани. Насколько свободно опытный и умелый практик-терапевт может почти интуитивно переключаться от пальпации к лечению и обратно, настолько можно считать, что он овладел совершенством в области пальпации.

Дональд Шон (1984) говорит следующее:

- …нетрудно понять, почему собственные действия часто оказываются загадкой для практикующих врачей (терапевтов) в тех областях практики, которые для них неясны… Мастерство в том, чтобы не только принимать решения, но еще и уметь их выполнять… Часто, когда опытный практикующий врач распознает в лабиринте симптомов определенный паттерн и создает основу для логически последовательного плана работы, или распознает понятный паттерн в информационной сумятице, происходит нечто такое, что трудно описать. Практикующие врачи [часто] делают качественные оценки, для которых сами не могут толком подобрать адекватные критерии. Они выказывают очевидное мастерство, но ни процедуру собственных действий, ни какие-то их правила описать решительно неспособны.

Шон тут имеет в виду особую демонстрацию знания, которую мы зачастую наблюдаем при многих наших спонтанных действиях. В практике умелые врачи нередко демонстрируют такое, когда выказывают способность к распознаванию, оценке, принятию решения и его исполнению таким образом, который можно назвать как «познание в действии». Умение циркача пройти по натянутому под куполом канату, или способность подающего в бейсболе «знать» и соответствующим образом использовать слабые стороны отбивающего игрока не могут рассматриваться как зависимые от спланированного, структурированного решения. И хотя мы иногда все-таки думаем, перед тем, как что-либо сделать, многие спонтанные действия в той

области, где мы обладаем определенным мастерством, говорят о том, что существует некое знание, с интеллектом напрямую совершенно не связанное. Интересно, что при этом все мы очень легко характеризуем что-либо как отклонение от нормы и тут же оказываемся в явном затруднении, когда нас просят сказать, что такое норма, что такое отклонение, и чем они, собственно, отличаются друг от друга.

Это особенно верно в отношении информации, получаемой во время пальпации. Наши руки отлично распознают нормальное состояние и отклонения от него, но попытка выразить в чем, собственно, состоит это отклонение, словесно, или проанализировать его оказывается делом отнюдь не легким, если вообще возможным. Когда мы обдумываем тактильные ощущения, связанные с поверхностью материала (кожи, или какого-то другого), мы можем описать то, что чувствуем в таких терминах, как: грубый, теплый, гладкий, прохладный, пластичный, твердый, и т.п., но мы не говорим о реальных ощущениях давления, или трения на кончиках пальцев, хоть именно эти ощущения и создают понимание тех чувств, которые мы пытаемся описать словами. Из кончиков пальцев мы воспринимаем ощущения, которые интерпретируем как определенные качественные характеристики тканей.

В конечном итоге, квалифицированные люди обучаются выполнять сложные операции и при этом оказываются совершенно неспособны описать словами то, что хотя бы отдаленно напоминало совершаемое ими на самом деле. Метод проб и ошибок, применяемый людьми с чисто базовой подготовкой, оказывается значительно большим, чем простой вариант «попал-промазал», он происходит от внутренней логики, в которой неожиданные последствия влияют на картину того, что надо делать дальше.

Джазовый музыкант умеет слушать чужое и собственное исполнение одновременно и постоянно приспосабливаться к происходящему – обычно подстраиваясь под лежащую в основе музыкальную структуру, или гармонию. Вот это и есть отражение в действии. Мы ежедневно делаем это, беседуя с другими людьми, причем форма и содержание этих бесед могут принимать самые непредсказуемые направления, и тогда всем приходится идти на коллективную импровизацию.

Умелый врач-практик постоянно находится в процессе оценки, зондирования, моделирования, эксперимента, диагностики, определения оказания психического воздействия, и снова оценки – того, что делается, и описание чего оказывается столь несовершенным. Остается только надеяться, что познание навыков пальпации, предлагаемое в этой книге, приведет нас к лучшему пути описания того, чем нам приходится заниматься.

В книге приводится серия ранжированных упражнений и задач, которые помогут всякому находящемуся в поиске такой информации; это может быть и студент, и опытный практикующий врач - если целью их является, как минимум, достижение компетенции и, как мы надеемся, совершенства в способности через прикосновение почувствовать и понять мириады сообщений, хранящихся в тканях и функциях тела.

Что каждый врач (студент) извлекает из передающейся через пальцы информации и собственных наблюдений, какой из его оценки возникает план лечения (если возникает, конечно) – дело очень индивидуальное. Все зависит от личного уровня мастерства, подготовки, системы мнений и интерпретации обнаруженного. Для того, чтобы дать как можно более широкую возможность выбора, для написания этой книги была использована литература по многим разновидностям мануальной медицины, и поэтому упражнения, включенные во многие разделы, были взяты из

источников, которые могут показаться несопоставимыми: из книг по хиропрактике, остеопатии, традиционной китайской медицине, медицине Аюрведы, физиотерапии, лечебному массажу, ортопедии. Использовались и данные первопроходцев прошлого века (XIX), которые смогли найти свой путь к совершенству в пальпации и нанести этот маршрут на карты совершенно иных областей. В книге есть цитаты, находки, полученные интуитивным путем и упражнения, заимствованные у гигантов своего дела и относящиеся к оценке и пальпации всего, что только возможно: кожи, мышечной структуры, мышечной функции, суставов, органов, эмоционального состояния и даже такой непростой вещи как «энергия». При изучении каждой из таких областей читателя просят об одном: быть восприимчивым, постоянно быть в поиске того, что он получает при повторных наблюдениях, оценках, практике, прикосновениях, чувствовать и учиться у тех тканей, с которыми ему придется иметь дело.

Рекомендуется вести журнал как средство регистрации того прогресса, который будет наблюдаться у учащегося в процессе роста мастерства пальпации, возвращаться к нему, сверяться с ним в течение многих месяцев, которые будут посвящены прикладному использованию этого текста. Отмечая так на карте свой маршрут, читатель будет иметь замечательную возможность сравнить, что он понял и «почувствовал» (во всех смыслах этого слова) в первый раз, когда он выполнял определенное упражнение, с тем, что он получает от него же месяцы или даже годы спустя. Мастерство в оценке и пальпации повышает способность врача-практика в поисках наилучшего выбора в конкретном случае ответственно и эффективно просчитывать, продумывать и рассматривать различные варианты лечения.

По правде говоря, путешествие это бесконечно, потому что в мастерстве пальпации достигнуть абсолютного совершенства невозможно, мы можем только лишь его расширять и оттачивать. И вместе с этим растет и наш лечебный потенциал. Составление упражнений и написание комментариев к ним была для автора сущей радостью, и он желает читателю такого же удовольствия в исследованиях структур и функций человеческого организма.

1997 Леон Чейтоу

Литература:

Schon D 1984 In: Christensen CR, Hansen A (eds) Teaching by the case method. Harvard Business School, Boston, Mass., USA.

Посвящение

Эту книгу и традиции, в ней представленные, я с глубокой и искренней благодарностью посвящаю пионерам – остеопатам, хиропрактикам, физиотерапевтам, массажистам, врачам лечебной физкультуры, исследователям в области человеческого здоровья прошлого и настоящего, явившимся вдохновителями этой книги, и от которых я взял так много при ее написании. Особой благодарности заслуживают Берил Абакл, Майрон Бил, Алан Бекер, Роллин Бекер, С.А. Баулз, Борис Чейтоу, Фрэнк Чэпмен, Бертран Деланет, Элизабет Дик, Иржи и Вацлав Двораки, Клайд Форд, Виола Фрайманн, Джордж Гудхарт, Филипп Гринман, Грегори Грив, Лаури Хартман, Маршалл Хоуг, Х.В. Гувер, Владимир Дженда, Уильям Джонстон, Лоуренс Джонс, Брут Джой, Дин Юхан, Долорес Кригер, Фредди Кальтенборн, Ирвин Корр, Филипп Лейти, Карел Льюит, Стэнли Лиф, Гарольд Мэгун, Карл Мак-Коннелл, Фред Митчелл-младший, Реймонд Ниммо, Чарльз Оуэн, Марион Розен, Ида Рольф, Дэвид Симмонс, Фриц Смит, Эдвард Стайлс, У.Г. Сазерленд, Эндрью Тейлор Стилл, Р. Мак-Фарлейн Тилли, Дженет Тревел, Джон Апледжер, Пол Ван Аллен, Девананчанд Варма, Уильям Уолтон – и многие, кого я не упомянул, но чья работа отражена в книге.

Глоссарий

Аббревиатура на английском	Аббревиатура на русском	Перевод
AC	АК	акромиально -ключичный
AMT	НМН	неблагоприятное механическое напряжение
AP	ПЗ	Передне-задний
ASIS	ВПГПК	Верхний передний гребень подвздошной кости
CNS	ЦНС	Центральная нервная система
CSF	СМЖ	Спинномозговая жидкость
CTM	МСТ	Массаж соединительных тканей
F-AB-ER-E	С-О-ВН-Р	Сгибание-отведение-вращение наружу-разгибание
FMS	СФМ	Синдром фибромиалгии
GAS	СОА	Синдром общей адаптации
HSZ	ЗПКЧ	Зона повышенной кожной чувствительности
HVS	СГВ	Синдром гипервентиляции
LAS	СМА	Синдром местной адаптации
MET	ТМЭ	Техника мышечной энергии
MI	ОМК	Область механического контакта
NMT	НМТ	Нервно-мышечная техника
PKB	СКЛ	Сгибание колена в положении лежа
PNF	ПСШ	Пассивное сгибание шеи
PSIS	ЗГПК	Задний гребень подвздошной кости
PPP	БТН	Болевая точка на надкостнице
SI	КП	Крестцово-подвздошный
SLR	ППН	Поднимание прямой ноги
SOT	КЗТ	Крестцово-затылочная техника
TCC	КТП	Коэффициент теплопроводности
TCM	ТКМ	Традиционная китайская медицина
TFL		М,, натягивающая fascia lata

Аббревиатура на английском	**Аббревиатура на русском**	**Перевод**
TMJ	ВНС	Височно-нижнечелюстной сустав
TP	ТТ	Триггерная точка
TR	ТР	Терморецептор
ULTT	ТНВК	Тест напряжения верхней конечности

Тематическая вставка 1: Неразделимы ли структура и функция?

Один из самых старых афоризмов остеопатической медицины говорит о полнейшей взаимозависимости структуры и функции: функция определяется структурой и наоборот. Все, что вызывает структурные изменения, влечет за собой изменения и функции; аналогично любые функциональные модификации вызывают трансформации структуры (примеры: фиброз мышцы, изменение длины любой из мягких тканей, изменение гладкости суставной поверхности).

Укороченная или фиброзная мышца никак не может функционировать нормально; всегда будет наблюдаться определенный уровень адаптации, отклонение от нормального паттерна использования, в некоторой степени – дискоординация или дисбаланс.

Аналогичным образом все перемены в использовании части тела, или всего тела, отклоняющиеся от нормального, правильного предназначения (т.е. так оно и должно функционировать), вызывают видоизменение структур. Если у человека неправильная осанка, или выработалась дурная привычка (сидеть, скрестив ноги, или писать, склонив голову набок – это, кстати, самые распространенные из возможных примеров), разовьются структурные изменения – либо в качестве ответной реакции, либо с целью поддержки и закрепления функциональных трансформаций.

Мы можем суммировать факторы функциональных – и, как следствие, структурных – изменений как чрезмерное употребление, неправильное употребление или полное отсутствие такового, а это, в свою очередь, может быть сведено к одному простому слову: стресс. И наоборот, если мы пальпируем структуру и обнаруживаем отклонения от нормы, мы должны суметь подтвердить и наличие связанных с этим функциональных изменений. Например, если мы пальпируем укороченные, или фиброзные мягкие ткани, всегда возможно заметить, что вся эта область оптимально не функционирует (например, укорочение подколенного сухожилия легко пальпируется, и при этом при выполнении теста поднятия выпрямленной ноги подвижность ее оказывается ограниченной).

Когда мы наблюдаем функциональные изменения, мы точно таким же образом должны быть готовы к идентификации структурных трансформаций с ними связанных. Таким образом, если осанка, или функция дыхания (Гл. 8) не таковы, какими должны быть, мы можем без труда указать на ткани, которые вероятнее всего представят доказательство связанных структурных изменений.

В плане более локальном: если эластичность кожи (что есть функция нормальной структуры) понижена, мы знаем, что в основе здесь лежит рефлекторное изменение (функция) (см. Гл. 3). Пальпация и наблюдение так же неразделимы, как структура и функция, и это следует постоянно помнить как при изучении методов пальпации, которые работают и со структурой, и с функцией, так и при наблюдении физических проявлений этих двух концепций – как выглядит и ощущается тело, и как выглядит и ощущается его работа.

При пальпации мы ощущаем структуру, физическое проявление функциональных тканей и единиц, но мы также ощущаем и изменения, которые происходят в результате функционирования тела, или отдельной его части.

При наблюдении мы видим то же самое.

Ида Рольф (1977) советует нам обладать исследовательским духом, постоянно сосредоточенном на том, что мы чувствуем; при этом все время следует задавать самому себе следующие вопросы:

- Что есть структура? Как она выглядит? Что я ожидаю когда отыскиваю структуру, и как я узнаю ее? Структура вообще и структура в человеческом теле в частности – каковы ее функции? Каков ее механизм? До какой степени может она видоизменяться у людей? Если вы видоизменяете физическую структуру тела, то что, собственно, вы изменили, и на что надеетесь повлиять?

Литература

Rolf I 1977 Rolfing – the integration of human structures. Perennial Library / Harper Row.

Глава 1. Цель – пальпаторная грамотность

Аксиоматичным является то, что практикующие врачи, использующие собственные руки для манипуляция с мягкими, или костными структурами, должны уметь точно и относительно быстро почувствовать, оценить и вынести суждение о широком диапазоне физиологических и патологических состояний и параметров, относящихся не только к тем тканям, с которыми они контактируют непосредственно, но и других, с ними связанных и, возможно, лежащих глубже. Информация, которую нужно собрать врачу, будет разной, в зависимости от терапевтического подхода; это может быть диапазон движения и игры сустава, относительная расслабленность или напряженность мышц, затвердения, отеки или фиброз мягких тканей, идентификация регионов, где действует рефлекторная активность, или даже качественные различия воспринимаемых «энергетических» вариаций в разных областях тела.

Карл Льюит (1987) выделяет при изучении пальпации следующую основную проблему:

- Пальпация – основа нашей диагностической техники [но, тем не менее], чрезвычайно тяжело точно описать словами ту информацию, которую она предоставляет.

Мы все же постараемся это сделать, прибегнув к помощи многочисленных специалистов в различных дисциплинах и постоянно держа в уме слова Виолы Фрайманн (1963):

- Пальпацией нельзя овладеть, читая книги, или слушая лекции; чтобы научиться пальпировать, надо пальпировать..

В этой книге многое включает описания различных форм пальпации с акцентом на различные способы достижения наилучшего результата, а также многочисленные примеры упражнений, которые смогут помочь в развитии перцептивного исследовательского мастерства. Конечно, то, как мы поступаем с информацией, получаемой при пальпации, зависит от того, насколько она укладывается в общую диагностическую картину, которая создается еще при изучении анамнеза и других способов оценки пациента. Такая интерпретация совершенно необходима для того, чтобы выработать определенное направление лечения; пальпация же сама по себе является чем угодно, но не конечным итогом. Однако интерпретация информации, извлекаемой при помощи пальпации, не является основной задачей этой книги; основная цель – научиться пальпации. (Концентрация на процессе обучения делается отнюдь не потому, что интерпретация информации рассматривается как дело второстепенной важности – она таковым отнюдь не является – просто если слишком далеко углубиться в это царство, то объем текста может оказаться совершенно неподъемным).

Например, в главе 3 (стр. 37), где рассматривается оценка эластичности и тонуса кожи, мы находим, как производить правильную оценку местных или общих зон, в которых потеря способности кожи к растяжимости связана с рефлекторной деятельностью. Раздел, таким образом, посвящен искусству пальпации определенных тканей в плане их отдельных характеристик (эластичность, прилипание). Что местная «напряженность» кожи может *означать* в отношении патологических или физиологических реакций, и что с этим делать – тоже будет рассматриваться с точки зрения разных специалистов. Но дать всеобъемлющий обзор всех возможных мнений по данному вопросу не представляется возможным.

Говоря иными словами, каждый отдельно взятый врач должен стыковать полученную информацию с собственной системой мнений и убеждений и использовать ее в соответствии со

своей терапевтической методологией. Цель данной книги – помочь распознать то, что находится у нас под руками.

Мы можем, в принципе, сравнивать пальпацию с обучением извлекать смысл из любого другого рода информации, из той же музыки, например. Можно научиться читать музыку, понимать ее структуру, знать теорию гармонии, тоны и аккорды и даже что-то из вариантов применения такого знания в различных видах композиции. Однако если вы не умеете играть на музыкальном инструменте, то и эти знания игре на пианино, к примеру, не научат. Инструмент, на котором играет врач, это – человеческое тело, организм, а развитие пальпаторной грамотности позволяет нам «читать» его.

Одна из ведущих фигур в остеопатии, Фредерик Митчелл-младший (1976), приводит другое сравнение, когда ставит в один ряд изучение грамотности пальпаторной с грамотностью зрительной, визуальной:

- Визуальная грамотность развивается через зрительный опыт и при помощи упражнений по визуальному восприятию с вынесением суждений. Визуальные оценка и восприятие могут быть количественными, качественными, или тем и другим одновременно. Хотя цель тренировки диагностических чувств не подразумевает стороны эстетической, эта разновидность ощущений также подлежит развитию в смысле визуальной грамотности. При вынесении эстетических оценок человек должен уметь разделять прямые и кривые линии, идеальные и искаженные окружности… Для оценки степени сенсорной грамотности человек может (также) проходить проверку на специфические сенсорные навыки в тестовых ситуациях.

В дальнейших главах я подскажу способы, как это сделать.

Предположения и парадоксы

Текст данной книги предполагает, что читатель обладает по крайней мере, базвыми знаниями анатомии и физиологии и, в идеале, патологии. Необходимо подчеркнуть, что мы должны проводить различие между тем, что пальпируем, тем, что мы на самом деле чувствуем, и способом интерпретации полученной таким образом информации. Для врача бывает слишком легко и соблазнительно (кстати, это относится и к весьма опытным специалистам) почувствовать то, что «хочется» почувствовать или то, что он (она) ожидает почувствовать. Таким образом, полезной, если не необходимой, будет некоторая степень отстраненности от процесса оценки.

Таким же образом, жизненно важным при изучении пальпаторной грамотности является открытость, восприимчивость ума; врачи с большим уровнем «ригидности» в плане собственной подготовки и системы терапии, которой они придерживаются, часто испытывают серьезные затруднения, поскольку им трудно позволить себе ощутить новые чувства, пережить новые ощущения. Врачам с более открытым и эклектичным подходом (лучшим примером тут являются специалисты по лечебному массажу) обычно намного легче «поверить» своим чувствам и ощущениям.

Другой стороной медали является тот факт, что многие (хотя никоим образом не все) такого рода «открытые» врачи гораздо хуже знают анатомию, физиологию и патологию, а именно с ними и надо соотносить собственные пальпаторные оценки. Этот парадокс может быть разрешен только одним способом: хорошо обученные профессионалы должны стать более открытыми к интуитивному восприятию, научиться верить, что они действительно воспринимают очень тонкие ощущения, когда открываются для развития в себе тонкого мастерства, необходимого при многих

методах пальпации. Одновременно многие не столь «подготовленные» профессионалы тоже должны принять для себя необходимость добавления некоторых слоев знаний к собственным интуитивным и выработанным талантам.

До тех пор, пока врач не научится «считывать» руками информацию, в изобилии имеющуюся во всех мягких тканях и соотносить ее с проблемами пациента – что относится, кстати, и к значительной части и иной диагностической информации – многие потенциально очень важные данные будут упущены.

Никто из остеопатов не делал большего акцента на важности овладения мастерством пальпации, чем Виола Фрайманн, так что при продвижении вперед по тексту бы будем изучать большое количества сделанных ею наблюдений. Она суммировала важность направленности на такое мастерство, важность его смысла, когда говорила (Frymann 1963):

- Первым шагом в процессе пальпации является распознавание, вторым – усиление, и третьим, таким образом, становится интерпретация. Интерпретация наблюдений, сделанных во время пальпации, - тот ключ, который делает изучение структуры и функции тканей значимым. И, тем не менее, это сильно напоминает первый визит в совершенно незнакомую страну. Везде незнакомые и непонятные знаки, и без хотя бы элементарного знания языка, чтобы задать вопрос, или гида, который сможет перевести то, что вы увидели, они не имеют для нас никакого смысла. Третьим шагом нашего обучения, таким образом, оказывается умение переводить пальпаторные наблюдения в осмысленные анатомические, физиологические или патологические состояния.

Задачи пальпации

Питер Гринман в своем великолепном анализе «Принципы мануальной медицины» (Greenman, 1989) выделяет пять основных задач пальпации и говорит, что врач-практик должен уметь:

1. Распознавать аномальную фактуру ткани
2. Оценивать симметрию в положении структур как тактильно, так и визуально.
3. Распознавать и оценивать амплитуду и качество движения в пределах этой амплитуды и, в равной степени, качественные характеристики на пределе амплитуды любого движения.
4. Чувствовать положение в пространстве как собственное, так и человека, которого пальпируют.
5. Распознавать и оценивать изменения полученной при пальпации информации, свидетельствующие об улучшении или, наоборот, ухудшении по прошествии определенного времени.

Как станет ясно из дальнейшего, другие авторы добавили к этим основным требованиям пальпации и оценки более тонкие, но все-таки пальпируемые факторы, такие как энергетические колебания, «тканевую память» и эмоциональные остатки. При этом нашими основными задачами при овладении пальпаторной грамотностью являются прежде всего, элементы, описанные Гринманом. Карел Льюит, блестящий чешский врач, сумевший создать эклектичную комбинацию из остеопатии, хиропрактики, физиотерапии и ортопедии, так формулирует свои задачи при пальпации пациента:

При пальпации тканевых структур определяют фактуру, упругость, температуру, влажность и подвижность, растягивая, или сжимая эти структуры. Концентрируясь на пальпируемых тканях и проходя один слой за другим, мы различаем кожу, подкожные ткани, мышцы и кости, распознаем переход в сухожилие и, наконец, место прикрепления. При пальпации кости мы различаем ее бугристость и определяем местонахождение суставов. Болевые рефлексы действуют на все эти ткани и могут быть при пальпации определены и оценены; при этом одним из самых важных факторов является повышенное напряжение.

Мы будем изучать и проверять методы Льюита по обнаружению и установке напряженных, жестких тканей более подробно в последующих главах.

В отношении процесса обучения Джеральд Купер (1977) говорит следующее:

В начале изучения пальпации следует научиться пальпировать кости, мышцы, или внутренние органы. Постепенно человек учится отличать здоровую мышцу от спастической, или дряблой, а далее постепенно учится, как почувствовать разницу между твердой злокачественной и твердой доброкачественной опухолью. *Читая, или слушая, пальпации научиться нельзя, научиться ей можно только пальпируя* (курсив автора).

Последнее утверждение является основополагающим, и его очень любят повторять многие специалисты. Прочесть, понять, а потом – практика, практика, и еще раз практика. Это единственный способ овладеть пальпаторной грамотностью.

Джордж Вебстер (1947) сказал:

Мы должны чувствовать мозгом так же, как чувствуем пальцами. Это значит, что в наше прикосновение должно вливаться полностью сконцентрированное внимание и все соответствующие знания, которые могут иметь отношение к тому случаю, с которым нам пришлось столкнуться… Принцип, применявшийся д-ром Стиллом (основателем остеопатии) и состоявший в тщательнейшем развитии тактильного чувства, которое он практиковал и на своих скелетах индейцев, и на живых испытуемых, в сочетании с умением правильно интерпретировать обнаруженное, принес ему успех в такой широкой области деятельности. Он умел дать свои пальцам медленно погрузиться в ткани, почувствовать путь от поверхностных структур к глубоким, и это давало всеобъемлющую картину как местной, так и общей патологии.

Фредерик Митчелл-младший (1976) говорит об обучении пальпации следующее:

- Студенты довольно часто чувствуют себя неуютно, потому что проводить пальпацию приходится через определенную промежуточную и затрудняющую восприятие среду, но ведь и зрительное восприятие тоже происходит через промежуточную среду, хоть и прозрачную (атмосфера, или другое прозрачное вещество). Необходимость проецирования тактильных чувств для того, чтобы различить расстояние через эту промежуточную среду[2] может многим начинающим показаться мистикой или эзотерикой. При том, что даже когда они пальпируют поверхностные фактуры, информация попадает в их собственную нервную систему, проходя, опять-таки через их же собственную промежуточную оболочку. Студентам часто кажется затруднительным пальпировать внутренние органы через кожу, подкожные фасции, жировую и мышечную ткань, глубокую фасцию, подслизистую фасцию и брюшину.

[2] Бекер, работы которого обсуждаются в последующих главах советовал пальпировать не пальцами, *а сквозь пальцы*.

Пальпировать «чувствуя», а не думая.

Как раз такие вот затруднительные ситуации, как мы надеемся, и смогут помочь преодолеть упражнения и рекомендации, содержащиеся в книге. Кроме приводимого многими специалистами высказывания, что для того, чтобы научиться пальпировать, надо пальпировать, есть еще одна общая тема: надо верить тому, что чувствуешь, а все критические оценки в процессе пальпации лучше попридержать и оставить на потом.

Критические оценки и суждения можно применить позже, при интерпретации того, что вы почувствовали, но вот сам процесс «чутья» нужно выполнять, этот режим отключив. Лучше всех это выразил Джон Апледжер (1987), создатель черепно-крестцовой терапии. Он говорит следующее:

- Большинство из вас изучали науки годами и привыкли полагаться исключительно на свой рациональный, рассудочный ум. Возможно, вас убедили в том, что информация, которую могут дать ваши руки, недостоверна. Вы привыкли считать факты достоверными только когда видите их на компьютерной распечатке, экране или индикаторе какого-нибудь электронного прибора. Для того, чтобы пользоваться руками и начать развивать их как надежные инструменты диагностики и лечения, вы должны прежде всего научиться верить им и той информации, которую они дают.

Научиться верить собственным рукам – задача отнюдь не простая. Вы должны при пальпации тончайших изменений тела, которое вы исследуете, научиться глушить собственный ум, такой сознательный и такой критический. Вы должны принять позицию эмпирика и временно воспринимать ощущения, поступающие в мозг через руки, *не задавая никаких вопросов*. Хоть такая позиция и активно не принимается большинством ученых, попытаться все же рекомендуется. Вы можете сколько угодно критиковать то, что ощутили руками, но – после того, как достигли уровня мастерства в пальпации. Если вы начнете это делать прежде, чем научились пальпировать, то вы никогда ничему так в этой области и не научитесь. Вы никогда не сможете эффективно использовать собственные руки как высоко чувствительный и точнейший диагностический и терапевтический инструмент. А они именно таковым, по сути, и являются.

Лозунг Аплеждера: «Прими то, что чувствуешь, как реальность». Это идеальный девиз для обучения мастерству пальпации.

У.Г. Сазерленд (1948), ведущий остеопат-исследователь движений черепа, дает следующие бескомпромиссные указания:

- Пальцы необходимо развивать так, как будто клетки мозга находятся на их кончиках, пальцы должны уметь чувствовать, думать, видеть. Поэтому сперва обучите пальцы, что они должны чувствовать, думать и видеть, а потом уже позвольте им прикоснуться.

Варианты пальпации

Решив, видимо, что опасения, выказанные Митчеллом, недостаточны, а указания, данные Апледжером и Сазерлендом, недостаточно трудны, появились терапевты, которые проводят оценку на небольшом расстоянии от кожи. При этом надо отчетливо понимать следующее: то, что «пальпируют» они и те ткани, которые пальпировали студенты Митчелла – это совершенно разные вещи.

Если обратиться к данным публикации о двойном слепом исследовании использования «терапевтического прикосновения», в котором контакт с (физическим) телом отсутствует вообще, то оказывается, что этот подход гораздо менее бездоказателен, чем можно было бы предположить. Это будет рассматриваться далее, в главе 9, в которой будет детально описана

группа методов, направленных на увеличение чувствительности к тонким энергетическим паттернам.

Другие формы оценки, подразумевающие очень легкий контакт с кожей при либо стационарном положении пальпирующих рук (пальцев), либо при различных способах движений, будут также рассматриваться весьма подробно. Такой вид пальпации часто подразумевает, как говорит Льюит, осведомленность о вариациях кожного тонуса, температуры, чувствительности и эластичности (которые могут являться отражением или быть связаны с различным электрическим сопротивлением), или другими изменениями.

В некоторых методах, таких как в немецкой системе *bindegewebsmassage* (массаж соединительных тканей), используется последовательная проверка сцепления различных слоев ткани друг с другом либо в области непосредственного контакта (например, между мышцей и соединительной тканью), либо выше нее (кожа над мышцей, мышца над костью и т.д.). Льюит в свое время также указывал на релевантность идентификационных изменений адгезии кожи над активными рефлекторными областями (например, триггерными точками).

Достижения недавнего времени – а также и снова введенные в обращения концепции прошлых лет – привели к возникновению методов оценки висцеральных структур как в смысле положения, так и «движения», так что в книге будет дан краткий обзор некоторых из используемых и в этой области методов. Черепно-крестцовые методы и методы «балансировки нуля» (в числе прочих) подразумевают ощущение внутренних ритмов, проявляющихся на поверхности, для проведения оценки относительных физиологических или патологических состояний, или даже «тканевой памяти» физической или эмоциональной, связанной с травмой. Варианты этих методов будут рассматриваться совместно с описанием упражнений, которые помогают развить соответствующий уровень чувствительности для последующего их применения.

Более глубокая пальпация мягких тканей, включает в себя растяжение, прощупывание, надавливание и использование различных движений и положений, как правило, предназначенных для поиска информации, связанной с местной и рефлекторной активностью; такие подходы также будут рассматриваться, и по ним будут даны подробные разъяснения. Эти методы часто идут в комбинации с использованием последовательной оценки относительной степени напряжения (укорочения), или силы связанных мышц, и именно эта последовательность будет описана максимально подробно.

Мы будем рассматривать также некоторые способы оценки состояния суставов по «конечному чувству», когда для этих целей применяется амплитуда движения и пальпация движения. Это дополняет искусство пальпации еще одним измерением; в этом разделе будут представлены и соответствующие упражнения.

То, что могут в реальности означать различные результаты, полученные при пальпации, будет прослежено как в отношении очевидных биомеханических изменений, так и в отношении возможных рефлекторных и психологических последствий. Последний элемент следует постоянно иметь в виду, поскольку есть некоторые хронические состояния, которые не перекрываются (или часто бывают вызваны) психосоматическими интеракциями. И действительно, исследования немецких терапевтов, занимающихся массажем соединительных тканей отчетливо показывают, что существуют специфические, пальпируемые изменения мягких тканей, связанные с определенными эмоциональными или психологическими состояниями.

Все методы лечения, используемые в практике остеопатии, хиропрактики, физиотерапии, лечебного массажа и массы других систем и методик работы с телом, располагают отработанными и индивидуализированными диагностическими методиками, некоторые из которых стали универсальными и признаны другими системами; чтобы не задевать профессиональные чувства, предпочтение будет отдаваться системе, разработавшей особые методы пальпации, вне зависимости от того, насколько она известна.

Поэзия пальпации

Ида Рольф, автор и создатель системы структурной интеграции, известной под названием «рольфинг», делится своими размышлениями на ту тему, насколько пальпаторый опыт может оказаться захватывающим. Она советует начинающим изучать это искусство (Рольф, 1977), чтобы те почувствовали, к примеру, собственное бедро. Вначале, говорит она, это будет ощущаться как нечто «недифференцированное», слишком плотное, или слишком мягкое, с недостатком тонуса, как будто под кожей собрались какие-то крупные куски. Такие «крайности спектра пространственной, материальной и химической дезорганизации» делают распознавание в идеале хорошо организованных элементов структур довольно затруднительным. Однако после соответствующей нормализации таких тканей «чувство» возникает совершенно иного свойства:

- Вы можете почувствовать как поток энергии и тонус входят в миофасциальную структуру, проходят через нее… растворяя «слипшееся, склеившееся», которое, удерживая вместе фасциальные оболочки, создавало впечатление связанной, недифференцированной плоти.

По мере того, как улучшается тонус фасций, отдельные мышцы начинают скользить одна над другой и плоть, которая уже не является «слишком, слишком плотной», начинает напоминать пальцам слои шелка, скользящие один по другому и вызывающие ощущение роскоши.

Некая аффектация, свойственная Рольф, отнюдь не является притворной. Пальпация тела должна по мере накопления практического опыта изменяться и перерастать из акта чисто механического в истинно трогательный и волнующий опыт, причем во всех смыслах этих слов.

Пол Ван Аллен (1964) заострял внимание на необходимости концентрированного подхода к задаче повышения перцептивного (и лечебного) мастерства:

- …уложим несколько принципов, направляющих нас в развитии мануального мастерства… При развитии навыков действий руками обычным делом является необходимость знания базовых принципов и постоянной тренировки. Это относится к удару по мячу в гольфе, бейсболе, броске шара в боулинге, игре на пианино или на скрипке, но вот что удивительно - мы крайне редко думаем, если думаем вообще, о таких умениях в остеопатической практике. И не потому ли остеопатические манипуляции начали терять эффективность и репутацию даже среди своих, что студенты больше не тренируются чувствовать волосок через как можно большее количество страниц «Анатомии Грея»?

Заметим, что написано это было в весьма драматические для остеопатии в США времена, когда 2000 калифорнийских остеопатов оказались от звания ДО и приняли статус ДМ в обмен на превращение остеопатических колледжей в медицинские школы. Возрождение базовых остеопатических учений и навыков, произошедшее с того времени, последствия этой катастрофы уже ликвидировало.

Описание того, что мы чувствуем

Все терапевты, которые используют собственные руки, могут спросить себя, достаточно ли времени они уделяют повышению качества и уровня пальпаторной чувствительности. Во многих случаях ответ будет отрицательный, так что надеемся, что эта книга поможет вернуться к таким упражнениям как весьма полезное использование «Анатомии Грея» (автор для собственной тренировки применял телефонный справочник – вещь столь же эффективная).

Заходя еще дальше в безысходности своей относительно потери интереса к овладению мастерством пальпации, Ван Аллен высказывает еще одно важное соображение:

- Мы лучше поймем то, что чувствуем, если попытаемся описать это. При описании того, что мы испытываем при пальпации мы стараемся классифицировать характеристики состояний тканей, проясняя тем самым не только собственные наблюдения, но и расширяя коллективный опыт, внося на рассмотрения лучшие средства для общения между нами и обсуждая [остеопатические] теорию и метод. Мы привыкли описывать грубые различия в том, что чувствуем при прикосновении, грубость коры дерева, или твидового пальто, гладкость стекла или шелка. Теперь нам надо развить язык нюансов, и тут я могу предложить всего лишь несколько слов из всего многообразия, применимых к состояниям пальпируемых тканей, чтобы сделать хотя бы попытку точного их описания.

Затем Ван Аллен кидается в подробные описания значений таких слов как: «плотность», «набухаемость», «сжимаемость», «состояние растяжимости» (или реакция на растяжение) и «эластичность» (как он их понимает). Его терминологический выбор может устраивать не всех, но идея сама по себе хороша. Надо дать волю потоку слов для описания того, что мы чувствуем при пальпировании, и текст глав, охватывающих различные подходы к этой наиболее важной из процедур, мы надеемся, вдохновит читателя последовать совету Ван Аллена – достать синонимический словарь и найти там как можно больше слов для точного описания тонких вариаций того, что пальпируется.

Виола Фрайманн напоминает, что д-р Сазерленд, когда пытался научить студентов пальпировать череп, применял аналогию с птичкой, севшей на ветку и зацепившуюся за нее. Некоторые из упражнений в этой книге взяты из работ Фрайманн, и во многих из них мы находим отклики идей Ван Аллена о том, что изучающий пальпацию должен также тренироваться в искусстве описания того, что он чувствует, как вербальном, так и письменном. Слова д-ра Фрайманн (Frymann, 1963) будут, надеемся, направлять нас при чтении книги:

- Понимать на интеллектуальном уровне, как работают физиологические функции, и что может произойти при их дезорганизации – это одно. Совершенно другое – уметь положить руки на пациента и анализировать характер и степень дезорганизации и знать, что можно сделать для восстановления функций до уровня нормальной, беспрепятственной, ритмичной физиологии. Вот какая в этом случае ставится перед нами задача: знать что случилось, и что происходит с тканями под нашими руками, затем – знать, что можно с ними сделать и, в конце концов – суметь все это сделать.

Принимая во внимание слова специалистов, постоянно цитируемые в тексте книги и оценивая и обдумывая «вставки» между главами, а также прилежно выполняя упражнения, приведенные во всех последующих главах и некоторых вставках, мастерство пальпации можно отточить до исключительного уровня, и это принесет удовлетворение и пользу как врачу, так и пациенту.

Литература

Cooper G 1977 Clinical considerations of fascia in diagnosis and treatment. Academy of Applied Osteopathy Yearbook.

Frymann V 1963 Palpation – its study in the workshop. Academy of Applied Osteopathy Yearbook, pp 16-30.

Greenman P 1989 Principles of manual medicine. Williams & Wilkins, Baltimore.

Lewit K 1987 Manipulation in rehabilitation of the motor system. Butterwords, London

Mitchell F 1976 Training and measuring sensory literacy. Yearbook of the American Academy of Osteopathy., pp 120-127

Rolf I 1977 Rolfing: the integration of human structures. Harper & Row, New York.

Sutherland W G 1948 The cranial bowl. Mankato, Minnesota.

Upledger J 1987 Craniosacral therapy. Eastland Press, Seattle

Van Allen P 1964 Improving our skills. Academy of Applied Osteopathy Yearbook, pp 147-152

Webster G 1947 Feel of the tissues. Yearbook of the American Academy of Osteopathy., pp 32-35

Тематическая вставка 2. Доминирующий глаз и сенсорная грамотность

Многие работы по остеопатии и хиропрактике рекомендуют прежде, чем начинать пальпировать, определиться с тем, какой из глаз является у вас ведущим. Почти у каждого из нас один из глаз доминирует, и это является достаточным основанием для того, чтобы прежде, чем начинать процедуры оценки надо расположиться по отношению к пациенту, или части его тела, таким образом, чтобы доминирующий глаз занимал наиболее удобную позицию для четкого видения того, что наблюдается.

Совершенно очевидно, что если пальпация выполняется с закрытыми глазами, (общая рекомендация к ее выполнению), то вышесказанное играет роль весьма незначительную. Однако есть случаи, когда требуется совмещение зрительных впечатлений с пальпацией, например, при использовании так называемой «красной реакции» (см. «Тематическую вставку 5»).

Как определить, какой из глаз является доминирующим?

- Указательным и большим пальцем образуйте кольцо и, держа руку перед лицом, понаблюдайте через это кольцо за каким-либо предметом на другой стороне помещения, при этом оба глаза должны быть открыты.
- Закройте один глаз. Если предмет продолжает находиться в кольце, то открытый глаз является доминирующим.
- Если же образ выходит за пределы кольца при одном открытом глазе, откройте тот, который был закрыт, а открытый – закройте, и объект будет четко виден через кольцо.
- Тот глаз, который видит то же, что вы видели, когда были открыты оба глаза, и следует использовать при близком наблюдении за телом пациента.

Если пациент находится на кушетке (топчане) для обследования, вы должны подходить к ней с той стороны, с которой ваш доминирующий глаз будет ближе к центру кушетки.

В некоторых случая, когда наблюдается симметричное движение, такое как бывает при обследовании ребер, наблюдение с близкого расстояния сперва одной стороны, а затем другой, является ошибкой. Наоборот, вы должны положиться на то чувственное различение, которое дает периферическое зрение. Найдите точку между двумя двигающимися ребрами, сконцентрируйтесь на ней и дайте периферическому зрению оценить вариабельность дыхательных движений пациента. Использование доминирующего глаза будет далее упоминаться, где это нужно, при описании различных упражнений.

Между прочим, если вы правша с ведущим левым глазом и левша с ведущим правым (оба таких сочетания являются не вполне обычными), вы можете, по всей вероятности, стать отличным отбивающим в крикете или бейсболе.

Глаза и положение тела

Владимир Джэнда (1988) указывает на существование глазо-тазовых и тазо-глазных рефлексов, суть которых в том, что любое изменение ориентации таза в пространстве изменяет и положение

глаз и наоборот, а также на тот факт, что положение глаз изменяет мышечный тонус, в частности, подзатылочных мышц (при взгляде вверх напрягаются разгибатели, при взгляде вниз готовы к действию сгибатели, и т.д.). Следствия изменяющегося положения глаз, связанного с переменой позиции таза, или головы, добавляют к рассмотрению еще один набор факторов, которые следует учитывать, если мы хотим, чтобы эффективность наших наблюдений и пальпации оказалась оптимальной (Комендатов, 1945).

«Сенсорная грамотность»

Когда Фредерик Митчелл – младший (Митчел, 1976) писал о тренировке и измерении сенсорной грамотности, он обсуждал и различные «части» зрения. Визуальное обследование очень важно для того, чтобы провести эффективную и достоверную оценку и принять клиническое решение. Вот что говорит сам Митчелл:

Хорошая, или плохая осанка у пациент, и если плохая, то насколько?

Длина разрыва 2,5 см, или 3?

Равны ли по высоте гребни подвздошной кости?

Если пациент держит голову в наклонном положении, то сколько градусов составляет угол наклона?

Не является ли одно колено больше, чем другое?

Носит ли дерматоз фиолетовый оттенок, или цвет его чисто розовый?

Митчелл перечисляет далее, что нужно уметь, чтобы выносить подобного рода суждения:

1. Идентифицировать и различать оттенки и насыщенность цветов.
2. Измерять «длину прямых линий, углы, оценивать криволинейные и арочные формы и радиус их кривизны».
3. Чувствовать горизонтальные и вертикальные координаты, в которых производится количественный анализ.
4. Воспринимать движение, абсолютное, или субъективную его оценку по отношению к себе, или движение одного предмета относительно другого.
5. Выказывать восприятие глубины и способность оценивать длину и пропорции.

Такими умениями обладают все зрячие, разница только в степени остроты, и Митчелл рекомендует ряд способов измерения и повышения «зрительной грамотности» посредством ряда тренировочных средств, таких, как, например, симуляция диапазона движения конечности, оценка разной длины ног у пациента, лежащего на спине или уровня высоты гребней подвздошной кости у стоящего пациента.

Если такие приемы используются условиях классных занятий, студенты поймут, что такое истинный угол, длина, или высота только тогда, когда сами произведут измерение. И здесь очень нужна немедленная обратная информационная связь, поскольку, как поясняет Митчелл:

Уверенность основана на успехе. Неудача, наоборот, лишает уверенности. То, что самоуверенность может оказаться весьма важным ингредиентом надежности и точности

визуальной оценки – не столь уж и неправдоподобно. Эти качества – надежность и точность при проведении внешнего осмотра – по мере их совершенствования избавляют студента от погрешностей от параллакса и избавляют его от возможных оптических иллюзий.

Доминирование одного из глаз представляется важным элементом для точности визуальной оценки и понимания тог, что происходит на фоне. Освещение тоже является частью тренировочного процесса и важно для устранения оптических иллюзий как источника ошибки.

Визуальная оценка при медицинском осмотре

Ури Диннар и Майрон Бил вместе со своими коллегами по научно-исследовательской деятельности составили следующий список вопросов, которые вы обязаны задавать себе во время наблюдения (скрининга) - такого визуального компонента медицинского осмотра, при котором осмотр идет с трех точек наблюдения: задней, боковой и передней (Dinnar et al., 1982).

Сейчас вы имеете возможность оценить собственные способности в наблюдении, причем сперва сделать это до того, как вы начнете прокладывать путь через многие содержащиеся в книге упражнения, а потом – повторить это же через некоторое время, когда вы уже попробуете эти упражнения и, надеемся, повысите это мастерство.

Скрининг предназначен для того, чтобы создать начальное впечатление и сам по себе диагностикой не является.

Пациент находится в положении стоя.

1. Вид сзади.

- Являются ли плечи и лопатки асимметричными (неровно расположены)?
- Присутствует ли боковое искривление срединно-позвоночной линии?
- Наклонена ли голова в одну сторону?
- Является ли асимметричным положение таза (на одном ли уровне находятся гребни)?
- Есть ли особые уплощения, или, наоборот, вздутия паравертебральных мышц?
- Симметрично, или нет стоят стопы?
- Симметрично ли положение коленей?
- Поворачивается ли все тело как единое целое?
- Есть ли отклонения ахилловых сухожилий, или их положение симметрично?
- Симметрично ли положение лодыжек по отношению к пяткам?
- Симметрично ли положение рук?
- Симметричны ли жировые складки на талии?
- Есть ли очевидная морфологическая асимметрия задней кожной поверхности, такая как шрамы, рубцы?

2. Вид сбоку.

- Не является ли нормальная кривизна позвоночных изгибов слишком сильной, или выворотной?
- Смещено ли тело относительно центра тяжести, например, уравновешено ли положение

головы?

- Есть ли очевидная морфологическая асимметрия боковой кожной поверхности, такая как шрамы, рубцы?

3. Вид спереди

- Симметричен ли уровень плеч по средне-грудинной линии?
- Наклонена ли голова в одну сторону?
- Есть ли отклонение от нормы горизонтальной ключичной линии?
- Является ли асимметричным положение таза (на одном ли уровне находятся гребни)?
- Есть ли смещение внутрь, или наружу коленных чашечек?
- Есть ли очевидная морфологическая асимметрия боковой кожной поверхности, такая как шрамы, рубцы?

Литература

Dinnar U, Beal M, Goodridge J ey al 1982 An osteopathic method of history taking and physical examination. Journal of the American Osteopathic Association 84 (5) January:314-21.

Janda V 1988 In: Grant R (ed) Physical therapy in the cervical and thoracic spine. Churchill Livingstone, New York

Комендатов Г 1945 Проприорецептивные рефлексы глаза и головы у кроликов. Физиологический журнал, Т. 31, стр. 62.

Mitchell F 1976 Training and measurement of sensory literacy. Journal of the American Osteopathic Association 75 (6) June:874-84.

Глава 2. Первые шаги в повышении мастерства

Виола Фрайманн (1963) элегантно суммирует потенциальные возможности, предоставляемые пальпацией для любой лечебной специальности:

- Человеческая рука снабжена инструментами для восприятия изменений температуры, фактуры поверхности, ее влажности; она может проникать и распознавать на значительно большей глубине фактуру тканей, их набухание, эластичность и раздражимость. Более того, рука человека сделана так, что может обнаруживать едва различимые движения, которые могут быть распознаны только самыми высокочувствительными современными электронными приборами. Это выводит искусство пальпации далеко за пределы различных модальностей прикосновения, в царство проприорецепции, царство изменений положения и напряжения в пределах нашей собственной мышечной системы.

Эти слова лаконично, но с чувством характеризуют инструмент, нами применяемый и задачи, которые мы решаем при пальпации.

Разные части человеческой руки в большей или меньшей степени способны дифференцировать вариации тканевых признаков, таких как относительное напряжение, фактура уровень влажности, температура и т.д. Это выводит на первое место тот факт, что общая пальпаторная чувствительность каждого отдельного человека зависит от сочетания различных перцептивных (и проприорецептивных) качеств и умений.

Таковые включают в себя умения регистрировать перемены температуры и тонкие различия спектра состояний ткани, от очень мягкого до очень твердого, а также умение определять присутствие и размер исключительно маленьких образований, обнаруживаемых в фиброзной ткани, или активность триггерных точек; сюда же относится чувствительность в различении массы фактур и зон по тонусу, от вялого до спастического и всех переменных в пределах этого диапазона.

Ирвин Корр (1970) помогает нам понять, почему рука настолько искусно способна выполнять многие задачи:

- Где мы находим максимальное число мышечных веретен? Точно так, где им, по логике, и следует быть. Если мышечное веретено вынуждено участвовать в мышечной активности, требующей тонкой координации, такой, где изменение усилия происходит за счет микроскопических изменений длины мышечных волокон, то следует ожидать, что для более сложных двигательных паттернов, какие имеют место быть в мышцах руки, мы будем наблюдать и больше число мышечных веретен. И именно это мы и обнаруживаем. Число веретен на грамм мышечной массы в широчайшей мышце спины всего 1½ , в руке же этот показатель составляет примерно 26. С точки зрения функциональной это имеет огромное значение.

Физиология прикосновения

Пальпаторное восприятие в большой степени является результатом вариаций числа и типа (см. Таблицу 2.1) нервных сенсорных рецепторов, находящихся в коже и тканях различных

анатомических областей, и это в очень большой степени влияет на различительные способности таких областей.

Таблица 2.1. Рецепторы и перцепция	
Механорецепторы	
Легкое касание:	Тельце Майсснера Диск Меркеля Сплетение корня волоса
Глубокое давление:	Тельце Пачини
Грубое прикосновение:	Предположительно – луковица Краузе Предположительно – окончание Руффини
Проприорецепция	
Длина мышцы, сухожилия и положение конечности	Мышечное веретено Сухожильный орган Гольджи Суставные/кинестетические рецепторы
Ноцирецепторы	
Боль:	Свободные нервные окончания
Терморецепторы	
Тепло:	Предположительно – свободные нервные окончания
Холод:	Предположительно – свободные нервные окончания
Внутренняя температура:	Гипоталамический термостат

Принято считать, что легкое касание обычно выполняется через механорецепторы (такие как тельце Майсснера, диск Меркеля, а также сплетения корней волос), находящихся в коже, мышцах, суставах и органах. Они отвечают за механическую деформацию при давлении, растяжении или движении волоса. Наибольшее количество таких рецепторов находится как раз в коже. Восприятие более грубого прикосновения, полагают, относится к луковице Краузе и тельцам Пачини.

Ощущения тепла и холода распознаются терморецепторами, которыми, предположительно, являются свободные нервные окончания в коже.

Первичные (афферентные) сенсорные нейроны связывают целевой орган (в данном случае – кожу) со спинным мозгом, или стволом головного мозга. Сенсорные единицы такого типа обслуживают некоторую кожную зону, называемую сенсорным полем. Эти поля могут перекрывать друг друга – если вместе скапливается много сенсорных единиц, любая тактильная их стимуляция (там, где они слишком близко расположены, и имеется некоторое перекрытие) автоматически вызывает подавление передачи сигнала от соседних единиц в центральную нервную систему (ЦНС) посредством угнетения их синапсов. Это известно как латеральная ингибиция, целью которой является обострение контрастного восприятия всего, к чему происходит прикосновение.

Уровень тактильной чувствительности любой области прямо пропорционален числу имеющихся там и активных сенсорных единиц, а также уровню перекрытия их рецептивных полей, которые могут варьировать по размеру.

Таким образом, маленькие рецептивные поля с большим числом сенсорных единиц обладают большим уровнем дифференциальной чувствительности. Это можно оценить при помощи того, что называется двухточечным дифференциальным тестом: двумя острыми предметами касаются какой-либо области, уменьшая расстояние между предметами до тех пор, пока субъект не перестает различать – было прикосновение одним предметом, или двумя (то есть ощущение от двух предметов сливаются) (Рис. 2.1.).

Измерения минимальной различимой дистанции между двумя точками при такой тактильной стимуляции показали, что наибольший уровень пространственной дифференциации существует на поверхности языка, губах и на кончиках пальцев (1-3 мм). Тыльная сторона кисти, спина и ноги имеют, наоборот, низкий уровень чувствительности в плане пространственной дифференциации (50-100 мм).

Пространственная дискриминация (две точки).

Сенсорные единицы пальца (много единиц) перекрываются.

1-2 мм.

Спина (мало единиц) – перекрытия нет.

<1 мм	>1 мм	<30 мм	>30 мм
Дифференциация как 1 точка	Дифференциация как 2 точки	Дифференциация как 1 точка	Дифференциация как 2 точки

Рис. 2.1. Тактильная дифференциация. Пространственная дифференциация: при двухточечном тесте способность к пространственной дифференциации кожи определяется измерением минимального различимого расстояния между двумя тактильными точечными стимулами. Уровень ее на тыльной стороне рук, спине и ногах низок (50-100 мм). Кончики пальцев, губы и язык обладают высокой способностью (1-3 мм). Дифференциация интенсивности: сензитивные области также обладают лучшей способностью к

различению интенсивности тактильного стимула. Таким образом надавливание на кончик пальца, при котором образуется вмятинка глубиной 6 μм, вполне достаточно для того, чтобы возникло ощущение прикосновения. На ладони этот порог выше в 4 раза.

Существует разница в восприятии не только в отношении пространственной точности, но и в отношении интенсивности. На кончике пальца регистрируется надавливание глубиной 6 μм, тогда как порог сенсоров ладони, при котором возникает ощущение, равен 24 μм.

Порог для тыльной стороны кисти, туловища и ног иногда в 10-20 раз выше, чем для кончиков пальцев, которые, вместе с языком, являются нашими наиболее чувствительными пальпаторными единицами. Способности языка вряд ли имеют особую клиническую ценность, а посему для повышения уровня грамотности пальпации лучше всего использовать кончики пальцев.

Такова точка зрения большинства – однако некоторые из выдающихся инакомыслящих считают, что можно полностью использовать проприорецептивные способности контакта всей рукой, и что это такой контакт еще более полезен. Это будет рассматриваться в этой же главе, но чуть позже. Относительно слабое стимулирование кончиков пальцев может вызывать активацию клеток мозга, и именно возникающая связь «мозг – рука» является ключом к пальпаторной грамотности.

Вариабельность сензитивности – в отношении как пространственного фактора, так и интенсивности – показывает значительный разброс между отдельными людьми. Это может быть связано с анатомическими различиями, такими как число рецепторов на 1 кв. см., как раз именно этот показатель значимо влияет на уровень возможной перцепции. При любом сравнительном исследовании анатомии человека (или животных), обнаруживаются отчетливые и значительные вариации размеров, числа и положения почти всех структур, в том числе и нервных рецепторов.

При любом такого рода обследовании наблюдается значительное количество и физиологических различий, так что утверждать, что все обладают при пальпации одним и тем же уровнем чувствительности, не более чем трюизм. Одни весьма легко воспринимают тончайшие ритмы пульсаций, тогда как другим приходится долго и напряженно работать, прежде, чем они приблизятся к этому уровню.

Адаптация рецепторов

Анатомические различия являются отнюдь не единственными факторами, определяющими вариабельность пальпаторной чувствительности; нам придется постоянными усилиями преодолевать физиологическую реакцию, которая «отключает» (или уменьшает) частоту рецепторной импульсации при длительном сохранении стимула. Это относится к тому, что называют «быстроразрядными рецепторами», которые имеют

обыкновение терять чувствительность при любом поддерживаемом контакте. Рецепторы тонкого касания и давления, как раз и относятся к такому быстро адаптирующемуся типу. Полагают, что в нормальных условиях ценность их в том, чтобы мы не чувствовали постоянно легких прикосновений к телу (какие вызывает, например, одежда), но это же создает значительные неудобства для всех, кто занимается пальпацией, хоть сколько-то продолжительной по времени.

Наоборот, механорецепторы, обслуживающие суставы и мышцы, являются, как и болевые рецепторы, менее адаптивными. Именно использование проприорецептивных рецепторов во всех наших пальпаторных устремлениях и рекомендуют некоторые специалисты, например, Джон Апледжер. Усиливает ценность таких рекомендаций именно медленная их адаптация. Изменение чувствительности в результате быстрой адаптации к легкому прикосновению, может вполне быть модифицировано длительной практикой, и помогут достичь этой цели упражнения, приводимые в конце главы.

Именно *кончики пальцев (больших пальцев в том числе)*, обладают наибольшей дифференциальной способностью к измерению различий в том, что мы чувствуем. Сама по себе кожная поверхность с ее огромным диапазоном вариаций от горячего или теплого – к холодному; то толстого к тонкому; от сухого к маслянистому или влажному; от пухлого к плотному; от гладкого к грубому и пр., лучше всего оценивается, как правило, *подушечками кончиков пальцев или ладонью*. *Тыльная сторона кисти,* по причине ее чувствительности, рассматривается некоторыми как лучшее средство измерения температуры и влажности поверхности кожи. (Некоторые специалисты считают это утверждение спорным, поскольку основано оно в большей части на гистологических данных, и советуют проводить тесты на определение, при которых лица, тренировавшиеся на повышение «температурной грамотности», оценивали бы различные части кисти на чувствительность).

Оценка удаленности структур от поверхности, а также относительный их размер обычно лучше всего проводится *кончиками пальцев* и, до определенной степени – ладонями. *Ладони и кончики пальцев* также считаются наиболее полезными при контактном восприятии изменений состояния костных структур через кожу, жировой слой, фасции и мышцы.

Вся *рука, включая пальцы* (в том числе проприорецепторы предплечий и кисти) является точным измерительным инструментом; руки могут адаптироваться по форме к поверхности кожи при «выслушивании» тонких физиологических движений, таких как первичное респираторное движение (в терминологии остеопатии черепа) или висцеральное движение (при оценке положения и функции органа). Тонкие изменения амплитуды и направления такого движения, также как частота циклов активности, может быть легко оценена таким образом после соответствующей практики.

Если пальпация выходит за пределы простой оценки очевидных характеристик

самих тканей, рукам требуется регистрировать движение, пульсации и мельчайший тремор и ритм, да еще к тому же изменения всех перечисленных характеристик при реакции на собственно пальпаторный процесс.

Наиболее эффективна в восприятии любой тонкой вибрации ладонная поверхность пальцев. Уильям Уолтон (1971) суммировал это следующим образом:

«Большинство авторитетов соглашается по двум пунктам. Первый – это то, что подушечки пальцев являются наиболее чувствительными частями кисти, используемыми в диагностике; наиболее чувствительной является часть подушечки сразу же после последнего межфалангового сустава. Второй пункт - лучше всего использовать большой и первые два пальца. Какой из этих пальцев используется, и в какой комбинации, зависит от обследуемой области и личных предпочтений врача.»

Сара Саттон (1977) дифференцирует сензитивные зоны рук следующим образом:

«Подушечки пальцев являются наиболее чувствительными для тонкой тактильной дифференциации и требуют легкого прикосновения. Тыльная поверхность кисти наиболее чувствительна к изменениям температуры, а ладонные поверхности пястно-фаланговых суставов больше чувствительны к изменениям вибрации. Центр ладони чувствителен при распознавании крупных форм.»

Джона Апледжера (Upleger & Vredvoogd 1983) отличает несколько иной подход к идеальным инструментам для пальпации:

«Большинство из вас учили пальпировать или касаться кончиками пальцев… мы, однако, убедительно посоветовали бы пальпировать всей кистью, рукой, животом, в общем – любой частью тела, которая оказывается в контакте с телом пациента. Идея в том, чтобы «сплавить» пальпирующую часть вашего тела с телом, которое вы обследуете. Если такое происходит, пальпирующая часть вашего тела делает то, что делает тело пациента. Они становятся синхронизированы. Как только такое слияние и синхронизация произошли, используйте свои проприорецепторы, чтобы определить, что делает пальпирующая часть вашего тела. Ваши проприорецепторы – это те сенсорные рецепторы в мышцах, сухожилиях и фасциях, которые подскажут вам, где какие части вашего тела находятся в данный момент, причем глаза для этого совершенно не нужны.

Идеи Апледжера будут более подробно изложены в дальнейшем, и по мере нашего продвижения вперед, мы будем использовать некоторые его упражнения для повышения мастерства пальпации.

Клайд Форд (1989) напоминает, что мы обычно «проецируем» наше ощущение прикосновения, приводя в качестве примера то, как пишут карандашом. Мы ощущаем фактуру бумаги, на которой пишем, не с помощью кожи и не кончиками пальцев, но через кончик карандаша, а это демонстрирует как могут проецироваться наши проприорецептивные ощущения.

Он рекомендует провести следующий эксперимент:

«Измените привычное сжатие, с которым вы обычно берете карандаш – вы быстро

обнаружите, что писать не можете. Давление, которое вы прилагаете, чтобы держать карандаш, должно быть постоянным, тогда вы можете распространять свое восприятие на кончик грифеля и таким образом, осуществлять управление всей комплексной задачей письма. Человек умелый знает такие вещи инстинктивно. Чувство касания умелого столяра находится на кончике пилы, механика – на конце гаечного ключа, хирурга – на кончике скальпеля, а художника – на кончике кисти.»

Со временем, когда врач должен ставить диагноз посредством прикосновения:

«Хороший практикующий врач не чувствует опухоль кончиками пальцев, но он проецирует свои ощущения вибраций и давления в пациента».

Так мы постоянно проецируем наше чувство касания за пределы нашего физического тела и, как говорит Форд, при пальпации:

«Все, что мы делаем, это приводим обычно бессознательный процесс в состояние, доступное сознательному восприятию. Делая это, мы пересекаем очень тонкую границу между собой и другими, для того, чтобы изучить, понять и, в конечном итоге, оказать помощь».

В своей классической работе Митчелл, Моран и Пруццо (Mitchell et al. 1979) поясняют свое мнение относительно того, на что должна быть направлена пальпация:

«Пальпация есть искусство чувствовать ткани руками таким образом, чтобы изменения напряжения и положения в таких тканях можно было легко распознать, диагностировать и лечить».

Это – самая простая из целей пальпации, поскольку метод и инструментарий (подушечки пальцев? вся кисть?) могут, как представляется, варьировать, а задачи – становиться все более и более утонченными.

Митчелл, который на сей раз писал в одиночку (Mitchell, 1976), рассматривал в качестве субъекта обучение и оценку сенсорной грамотности (под термином «сенсорная грамотность» имеется в виду сочетание визуальной и пальпаторной грамотности) в более широком смысле:

«Для многих начинающих студентов необходимость проецирования тактильных чувств на различные расстояния через промежуточную среду должна представляться мистикой и чем-то эзотерическим. Проекция пальпаторного чувства через ткани различной толщины на самом деле – рафинированное чувство напряжения и твердости. Это чувство способно стать еще более утонченным, посредством эйдетического перцептивного воображения и тогда оно может распознавать, характеризовать и давать качественную оценку потенциальной энергии живых тканей. Так некоторые остеопаты могут прочесть по тканям всю точную и подробную историю прошлой травмы.»

Специфические задачи

Возвращаясь к более простому осмотру, который основан на поверхностной, а затем более глубокой пальпации, Уолтон (1971) указывает на некоторые особые задачи, которые следует решать:

«Поверхностной пальпацией как при острых, так и при хронических заболеваниях следует определять пять типов изменений: *изменения кожи, изменения температуры, напряжение поверхностных мышц, болезненность и отечность*».

А для глубокой пальпации:

«Врач увеличивает давление на пальпирующие пальцы для того, чтобы войти в контакт с тканями глубоко под кожей… могут отмечаться шесть типов изменений: *подвижность, болезненность, отек, напряжение глубоких мышц, фиброз и межкостные изменения*. Все, кроме фиброза, может восприниматься как при острых, так и хронических поражениях».

Для того, чтобы решать основные задачи, уметь определять и оценивать такие изменения, требуется обучение рук и развитие повышенной проприорецептивной чувствительности на детекцию и усиление еле заметных сообщений (см. упражнения 2.12-2.14). Затем следует соответствующая интерпретация полученной информации:

- *Детекция* – способ узнать о найденном и тренировка в техниках, требуемых для раскрытия этих возможностей.
- *Усиление* требует локализованной концентрации на специфической задаче и способности блокировать излишнюю информацию.
- *Интерпретация* – умение соотносить друг с другом информационные потоки полученные при детекции и усилении.

Как показано в главе 1, именно такие аспекты пальпации как детекция и усиление, и являются предметами нашего основного интереса, поскольку то, что все вы впоследствии будете делать с информацией, полученной таким образом, будет в большой степени зависеть от вашей подготовки и системы убеждений.

Филипп Гринмэн (1989) определяет три стадии пальпации как рецепцию, передачу и интерпретацию. Дается полезное предупреждение, что забота, которую надо уделять рукам («этим чувствительным диагностическим инструментам») по мере развития координированного, симметричного мастерства, связана и с нашим визуальным чувством:

«Очень важно избегать травмы, руки должны быть чистыми, ногти – соответствующим образом подстрижены. Во время пальпации оператор (врач) должен быть расслаблен и чувствовать себя удобно, чтобы избежать посторонних помех при передаче пальпаторного импульса. Для того, чтобы точно оценить и интерпретировать результаты, полученные путем пальпации, необходимо, чтобы врач сконцентрировался на самом акте пальпации, на пальпируемой ткани и на реакции пальпирующих пальцев и кистей. Посторонние сенсорные стимулы должны быть по возможности редуцированы. *Вероятно, наиболее распространенной ошибкой при пальпации является недостаточная концентрация эксперта* (курсив автора)».

Если идти дальше за пределы чисто физической оценки, к пальпации тонких циркуляторных и энергетических ритмов и паттернов, описанных в черепно-крестцовой терапии, «балансировке нуля» и работе, описанной различными исследователями в области остеопатии, для этого требуется еще большее рафинирование пальпаторного мастерства.

Тогда откуда на следует начинать процесс развития и/или повышения нашего мастерства в пальпации и проприорецепции?

Упражнения, которые могут оказать помощь в решении этой задачи, были разработаны многими специалистами, и хорошей точкой старта будет отработка приведенных здесь до тех пор, пока вы

не окажетесь в состоянии без напряжения получать необходимую информацию, не испытывая при этом совершенно ненужных затруднений. Эти упражнения основаны на советах и рабочем опыте многих специалистов, описавших специфические методы достижения высокого уровня пальпаторной грамотности. *Эти упражнения приводятся в такой последовательности, которая в большей или меньшей степени помогает постепенно повышать чувствительность*.

Важные сравнительные описатели

Перед тем, как приступить к упражнениям (которые полезны не только для начинающих, но и очень хороши для закрепления навыков более опытного терапевта) полезно подготовить некоторое количество сравнительных описательных терминов по пальпированию. В частности, мы располагаем тем, что Гринман (1989) называет «парными дескрипторами».

Они могут быть следующего вида:

- поверхностный/глубокий;
- мягкий (сжимаемый)/твердый;
- теплый/холодный;
- влажный или сырой/сухой;
- болезненный/безболезненный;
- местный, имеющий очерченные границы/диффузный или размытый;
- расслабленный/напряженный;
- гипертонический/гипотонический;
- нормальный/аномальный и т.д.

Бывает также полезным, когда это соответствует ситуации, мыслить следующими терминами: является ли отклонение от нормы острым, подострым, или хроническим (см. Табл. 2.2.)

Таблица 2.2.	Острые, подострые и хронические
Исходя из общепринятых условий:	
• Острые состояния – это такие, длительность которых не превышает нескольких недель (1-2) • Подострые состояния – длительность от 2 до 4 недель • Хронические – длительность свыше 4 недель.	

При проведении такого рода оценки полезно сопоставлять ее с информацией, полученной собственно от пациента, для того, чтобы либо подтвердить точность собственных наблюдений, либо – наоборот. То есть, если вы чувствуете хроническое видоизменение ткани, а пациент подтверждает, что эта область вызывает у него беспокойство уже более 4 недель, то можно говорить о точном «считывании». (Очевидно, что в многих случаях пальпироваться может обострение в хронической области; это несколько сбивающее с толку, но весьма полезное упражнение). Следует также отмечать степень изменений, пользуясь при этом субъективной шкалой состояний, которые могут расцениваться как легкое, умеренное, или тяжелое. Для

идентификации того, где находятся на такой шкале пальпируемые ткани, можно использовать простой числовой код.

Упражнения на пальпацию

Виола Фрайманн суммировала несколько очень простых начальных пунктов для развития достаточного уровня чувствительности, с которым можно начинать пальпировать живое тело. Когда мы начинаем пальпировать ткани, рекомендует она, совершенно логичным будет, чтобы пальпация происходила в непосредственном контакте, без одежды, и второе - нам следует оставаться по возможности в расслабленном состоянии в течение всего процесса. Это важно, потому что излишнее напряжение затрудняет перцепцию.

Также очень важно, чтобы при контакте с исследуемым регионом мы использовали только необходимое и достаточное надавливание, и контакт этот должен быть достаточно неторопливым, чтобы дать обследуемой ткани время для «подстройки»:

«Калибровка», тарирование тканевого сопротивления производится посредством вашего мышечного чувства, вашего рабочего чувства. Это не просто чувство контакта, чувство прикосновения, а ощущения, извлекаемые из той работы, которая производится мышцами. Именно это и называется проприорецепцией.»

Целью последующих серий простых упражнений является начало усовершенствования навыков пальпации.

Некоторые из упражнений Фрайманн повышают чувствительность, которая требуется для очень легкой пальпации, которая нужна для того, чтобы отметить эластичность, тургор, влажность, активность сальных желез, относительную теплоту или холодность тканей и так далее.

Настоятельно рекомендуется выполнять все упражнения, приведенные в книге, многократно, причем даже опытным людям с хорошо развитыми навыками в этой области, следует время от времени возвращаться к выполнению кажущихся весьма несложными упражнений. Это процесс, который следует рассматривать как поход за новыми открытиями.

Когда вы осознаете, насколько многое вы научились читать при помощи чувства прикосновения, вас ожидает ощущение глубочайшего удовлетворения.

Упражнение 2.1.

Рекомендуемое время выполнения - по 2-4 минуты каждой рукой.

Сядьте за стол, в идеале – деревянный и, медленно и тщательно пальпируя его верхнюю поверхность с закрытыми глазами, постарайтесь определить положение его ножек.

Будет ощущаться меньшее, или большее сопротивление пальпирующей руке/кончикам пальцев под той частью поверхности стола, где находится опора.

Упражнение 2.2.

Рекомендуемое время выполнения - по 2-4 минуты каждой рукой.

Положите монету под телефонный справочник и попробуйте отыскать ее, тщательно пальпируя верхнюю поверхность этого справочника.

Если вначале это кажется слишком трудным, начинайте с не очень толстого журнала, постепенно увеличивая толщину преграды между пальцами и монетой до тех пор, пока телефонный справочник не перестанет представлять для вас проблему.

Возможные варианты – использование для пальпации и поиска монеты различных частей кисти.

Упражнение 2.3.

Рекомендуемое время выполнения - по 2-4 минуты каждой рукой.

Положите человеческий волос под страницу телефонного справочника и попытайтесь отыскать его при помощи пальпации, глаза закрыты.

Как только это становится относительно легко, увеличьте количество страниц до 2, затем до 3 и делайте то же самое, стараясь медленно и тщательно нащупывать чуть-чуть приподнятую поверхность над местом, где находится волос.

Сколько времени вам потребуется, чтобы почувствовать волос?

Повторяйте упражнение, пока не сможете обнаруживать его быстро и легко. Возможные варианты – использование для пальпации и поиска волоса различных частей кисти.

Упражнение 2.4.

Рекомендуемое время выполнения - по 5 минут каждой рукой.

Сядьте за стол (с завязанными глазами) и попробуйте на ощупь определить различия между предметами, сделанными из разных материалов: например, дерева, пластмассы, металла, кости и глины.

Опишите то, что чувствуете – форму, температуру, фактуру поверхности, эластичность, упругость и пр.

Вызывают ли материалы органического и неорганического происхождения различные ощущения?

Опишите, какие различия вы сами заметили.

Упражнение 2.5.

Рекомендуемое время выполнения - по 5 минут каждой рукой.

Ван Ален (1964) разработал методику тренировки для улучшения восприятия того, что мы называем «плотностью» ткани. Он брал несколько брусков размером 5 X 10 X 46 см из очень мягкой породы дерева (сосна) и далее – по увеличению твердости (вишня, орех, клен). Он говорит следующее:

«Поглаживание пальцами таких брусков обнаруживало различия плотности и оказалось хорошим упражнением для развития тактильной чувствительности. В некоторых брусках я просверлил горизонтально с торцов отверстия диаметром 1,9 см., в нижней части, на половине высоты бруска, и на расстоянии 0,6 см. от верхней поверхности, затем залил отверстия свинцом и выровнял из заподлицо плотницким молотком с круглым бойком. Со стороны верхней поверхности бруски казались совершенно одинаковыми, с освинцованными торцами, какие-то с одной стороны,

какие-то – с другой. Для большинства наблюдателей не составило большой трудности сказать, после того, как они погладили пальцами бруски, где находится свинец. Однако остеопаты сильно различались по уровню возможностей: некоторые находили различия, один раз проведя пальцами по бруску, другим требовалось много попыток.»

Те, которые проходили такое «тест» лучше, были практикующими врачами, известными своим пальпаторным мастерством.

Точное воспроизведение брусков Ван Аллена, со свинцом и всем прочим, может быть довольно затруднительным, однако достать бруски одинаковых размеров, но с различной плотностью достаточно несложно; в школах мануальной терапии должны быть большие наборы таких пособий для студентов, которые должны пальпировать и оценивать их характеристики.

Упражнение 2.6.

Рекомендуемое время выполнения - по 5 минут каждой рукой.

Митчелл рекомендует разные способы выполнения базовых упражнений на пальпацию. Он рекомендует студентам разбиться на пары и пальпировать различные предметы (невидимые для студента, который выполняет упражнение), находящиеся в ящике (или мешке) с отверстием, через которое можно просунуть руку.

Митчелл рекомендует использовать такой «черный ящик» на первой стадии обучения для оценки температуры, фактуры, толщины, влажности, напряжения или твердости, формы (стереоскопическое восприятие), положения, проприорецепции, размеров, двигательной проприорецепции и так далее.

Рука пальпирует скрытый предмет (сделанный из пластмассы, кости, металла, дерева, керамики, стекла и т.д.), студент при этом поясняет, из какого материала он сделан, что это за предмет, и только после описания предмет достают из ящика (мешка).

Упражнение 2.7.

Рекомендуемое время выполнения - по 5-10 минут каждой рукой.

Дальнейшее усовершенствование «черного ящика», предложенного Митчеллом, для повышения дифференциальных способностей может включать в себя наполнение ящика предметами не только сделанными из разных материалов, как то: резины, пластмассы, дерева, металла, и пр., но и различной плотности и консистенции.

При пальпации следует определять как сам материал, так и его толщину, плотность, консистенцию, затем результаты обсуждаются.

Материалы могут различаться еще по степени грубости фактуры, например, можно взять наждачную бумагу разной зернистости, а могут быть покрыты пенистым пластиком разной толщины. Таким образом разнообразие вариантов для отработки мастерства пальпации можно разнообразить почти до бесконечности: «Можно накладывать друг на друга материалы с различным натяжением и разной степени жесткости. Например, соматические мягкие ткани, покрывающие кость, можно симулировать наслоением пенистого материала, листовой резины и виниловой ткани».

Таким образом создается тренажер с различными степенями напряжения и натяжения, говорит Митчелл, который может симулировать мышечный спазм, фиброзные изменения, отек и костные структуры, которые чувствуются через мягкую ткань разной толщины: «Можно ожидать, что обучение на подобного рода тренажерах увеличит уверенность студентов в собственных способностях ощущать разницу между спазмированной мышцей и костью, или между гипертрофированной мышцей и мышечной контрактурой».

Упражнение 2.8.

Рекомендуемое время выполнения - 5-7 минут обеими руками.

По рекомендации Фрайманн, следующей задачей является смена инструментария: то есть повышение способности студентов изучать анатомию, используя вместо глаз руки. Вот упражнение, которое она рекомендует.

Студент сидит с закрытыми или завязанными глазами и пальпирует одну из костей черепа, или, если он незнаком со структурами черепа, любую другую, натуральную, или сделанную из пластмассы.

Следует прочувствовать все суставные структуры и описать их достаточно подробно (кость в идеале должен держать партнер, а описание – желательно записывать на магнитофон для последующей самооценки, когда тот же объект, или кость будут изучаться уже с открытыми глазами).

Кость следует назвать, правильно расположить и рассмотреть отдельные ее признаки. Если вы новичок и только начали изучать строение черепа, это – отличный обучающий метод для ознакомления с его уникальными качествами.

При пальпации кости вы должны задавать следующие вопросы:

- Какова природа данного объекта, он сделан из пластмассы, или это кость?
- Какие различия в ощущениях возникают при пальпации кости и пластмассового муляжа?

Кость, хоть уже и не живая, обладает некоторой податливостью при нажатии, чего никогда не наблюдается с пластмассой; пластмассовый муляж, кроме того, никогда не будет обладать той детализацией соединительного шва, которая характерна для настоящей кости.

Осторожное ощупывание пальцами невидимого предмета позволяет точно определить его форму, и когда анатомическое строение достаточно хорошо понято, можно уже говорить о названиях и расположении.

Весть процесс пальпации значительно облегчается, говорит Фрайманн, если руки держать таким образом, чтобы кисти и пальцы не чувствовали их веса.

Обсуждение упражнений 2.1. – 2.8.

Регулярное повторение описанных выше упражнений, ежедневное, по несколько минут за повтор, вызывает быстрое повышение чувствительности, а это – необходимое условие для пальпации живых тканей. Такие упражнения надо повторять даже тогда, когда вы уже перешли к пальпации живого тела.

После достижения определенного уровня чувствительности на неживых предметах настает время переходить к пальпации живых тканей.

Способность узнавать, как должна чувствоваться на ощупь нормальная ткань, является самым полезным упражнением, поскольку все, что ощущается иначе, может служить признаком нарушения функции.

Соответственно, полезно выполнять упражнения на пальпацию на людях относительно молодых и находящихся в состоянии «нормы», а также – на лицах более старшего возраста, которые перенесли травму или страдают от напряжения в тех тканях, которые вы намерены пальпировать.

Мой личный опыт говорит, что наиболее «нормальные» мышцы наблюдаются при пальпации у детей дошкольного возраста, однако даже в этой возрастной группе часто встречаются случаи дисфункции, связанные преимущественно с повышенным мышечным тонусом.

Упражнение 2.9.

Рекомендуемое время выполнения - по 5-7 минут каждой рукой.

Какую бы из костей, ни использовали ранее (черепную или иную, как советуется в упражнении 2.8.), за этим следует пальпация вслепую (с завязанными глазами) той же самой кости на живом объекте, со всеми ее очертаниями, швами (если это кость черепа), эластичностью и наблюдаемым (но не инициированным) движением, при этом кость надо почувствовать и описать.

Когда таким образом произведено сравнение с живой костью, постепенно должны становиться видимыми сходства и отличия. Отличия живой кости от мертвой следует определить и описать, в идеале – записать на магнитофон.

Совершенно очевидно, что живая кость пальпируется не непосредственно, а через покрывающие ее ткани. Это требует дифференциальной пальпации (Фрайманн говорит о существовании «автоматического селектора в нашем сознании»), фильтровки информации, предоставляемой мягкими тканями, покрывающим оцениваемую кость. Через некоторое время после концентрации внимания на объекте пальпации (на ранних стадиях этот процесс занимает не менее 5 минут), становится явным тонкое ощущение движения, присущего живой кости.

Если это черепная кость, то можно ощутить три ритма – пульсацию, дыхание и более медленное ритмичное движение – а затем постепенно становится возможно концентрироваться по собственной воле на том или другом из них. Мы подойдем к упражнениям, которые улучшают дифференциацию такого рода, чуть позднее.

Упражнение 2.10.

Рекомендуемое время – 5 минут.

Для того, чтобы начать учиться исследовать и анализировать более тонкие связи, Фрайманн рекомендует изучающим пальпацию почувствовать ритмичное движение следующим образом: одну руку положить на сегмент позвоночника, от которого идет нервное питание какой-либо области, а эту область одновременно пальпировать другой рукой.

Набравшись терпения на несколько минут и сосредоточившись (глаза закрыты), на том, что вы чувствуете, говорит она, через некоторое время «можно ощутить нечто вроде жидкой волны, потока, возникшего между руками».

Чувствуете ли вы именно такую волну, или нечто, ее напоминающее?

Упражнение 2.11.

Рекомендуемое время – 5 минут.

Митчел дает несколько странную рекомендацию – студентам с завязанными глазами предлагается пальпировать живую руку и, одновременно, руку трупа, подогретого до нормальной температуры тела. Если подогретого трупа нет, он советует выполнять такую пальпацию на нормальных тканях и, одновременно, на тканях лиц с патологиями типа паралича конечностей.

Одновременная пальпация нормальных и больных тканей дает возможность получить замечательный опыт.

После такой пальпации, выполняемой в течение нескольких минут, следует описать различия в «чувстве» повышенного и пониженного тонуса.

Упражнение 2.12.

Рекомендуемое время – 10 минут.

Фрайманн упрощает исходную задачу сравнительного пальпирования живой и неживой ткани, снимая с нас проблему поиска трупа. Она предлагает изучающему пальпацию сесть за стол напротив партнера, рука которого лежит на столе, ладонью вверх. Руку следует максимально расслабить. Студент кладет свою руку на предплечье партнера и сосредоточивает внимание на том, что ощущает ладонная поверхность его кисти, другая рука при этом находится на твердой поверхности стола. Это делается для того, чтобы создать контрастные ощущения при пальпации живых тканей и помочь провести различие между областями, обладающими движением и областями без движения. Локти выполняющего пальпацию должны находиться на столе, чтобы не создавать напряжения в руке или плече.

Затем, с закрытыми глазами, следует спроецировать концентрацию на то, что чувствуют пальцы, подстраиваясь при этом под поверхность руки партнера.

Постепенно фокус должен смещаться к более глубоким тканям: ниже под кожу и, в конце концов, к находящейся в глубине кости.

Когда структура верно определена, следует начинать рассматривать функции тканей. Почувствуйте пульсацию и ритмы, периодически изменяя надавливание кистью. На этой стадии Фрайманн настоятельнейшим образом рекомендует:

«Не обращайте внимания на структуру кожи, мышцы, или кости. Дождитесь, пока вы не почувствуете движение: наблюдайте и описывайте его, природу этого движения, направление, ритм и амплитуду, постоянство, или изменчивость».

Это упражнение должно занимать не менее 5 минут, а в идеале – 10; его следует повторить и другой рукой, чтобы навыки пальпации не оказались односторонними.

Упражнение 2.13.

Рекомендуемое время – 5-10 минут.

Когда вы выполнили пальпацию руки (бедра, или любой другой части тела) и дошли до точки, когда ощущения движения и ритмичной пульсации становятся четкими, положите другую руку на противоположную сторону той же конечности.

Ухватывает ли эта рука такие же движения?

Двигаются ли ощущения в том же направлении, с таким же ритмом и амплитудой, как и при первом ощущении движения?

У здоровых людей они будут точно такими же. Если наблюдаются отличия, они могут свидетельствовать о «тканевой памяти» о перенесенной травме или любой иной дисфункции.

Упражнение 2.14.

Рекомендуемое время – 5 – 10 минут.

Фрайманн рекомендует также при следующей возможности (или во время того же занятия) пальпировать одну конечность (плечо, к примеру) одной рукой и другую конечность (бедро) – другой рукой и «оставаться в неподвижности, пока вы не начнете воспринимать соответствующие движения внутри».

Спросите себя, являются ли ритмы, которые вы чувствуете, синхронными и движущимися в одном направлении. Постоянны ли они, или подвержены ритмическим колебаниям, и периодически возвращаются к начальному ритмическому паттерну?

Мы можете на самом деле почувствовать, говорит она, что сила, которую вы ощущаете, тянет ваши руки к некой точке за пределами границ тела, причем в одном из направлений – сильнее, чем в другом, с очень небольшой тенденцией (чаще ее вообще не наблюдается) возврата в сбалансированное нейтральное положение.

Последнее может представлять собой тот паттерн, который возник в результате травмы, которая до сих пор проявляет себя в тканях. Тщательный опрос может подтвердить характер и направление удара или травмы, имевших место в прошлом.

Как мы увидим в главе 4 (стр.), такие исследователи как Беккер и Смит хорошо разметили эту территорию и оставили нам мощное руководство относительно того, как мы можем продвигаться у пониманию таких феноменов; упражнение Фрайманн – первый шаг в этом направлении.

Упражнение 2.15.

Рекомендуемое время – 5 - 7 минут каждой рукой.

Апледжер (1983) советует практиковать пальпацию и оценку более очевидных ритмов пульса, в том числе, к примеру, ритмов сердечно-сосудистых. Он описывает начальные стадии процесса обучения следующим образом:

«Испытуемый лежит на спине в удобном положении; пальпируйте пульс в лучевой артерии. Почувствуйте явные пики пульсации. Затем подстройтесь так, чтобы почувствовать подъем и падение градиента давления.

Насколько продолжительна диастола?

Каково качество роста пульсового давления после диастолы?

Является ли он резким, постепенным, ровным?

Насколько протяженным является пик давления?

Спад давления происходит быстро, постепенно, ровно, или ступенчато?

Запомните ощущение пульса исследуемого, чтобы вы смогли его мысленно воспроизвести после окончания реального физического контакта с его телом. Вам часто случается напевать песенку, которую вы слышали пару раз; точно так же вы должны мысленно воспроизводить свое пальпаторное восприятие пульса после окончания контакта».

Затем Апледжер советует повторить то же самое с пульсом в каротидной артерии, затем – одновременно провести пальпацию лучевой и каротидной артерий и сравнить ощущения.

Мнение Фрайманн в отношении определения пульса

При выполнении простого определения пульса следует усвоить несколько очень важных уроков. Фрайманн анализирует некоторые из почти инстинктивных стратегий, которые мы перенимаем, и если мы это делаем хорошо – все они должны учитываться при выполнении упражнения 2.15.

1. Если у пациента относительно нормальное систолическое давление (120 мм Hg), то легкое пальцевое надавливание на пульс делает его практически незаметным.
2. Если прикладываемое давление является очень легким, то пальпируется только очень слабое ощущение пульса (если он вообще ощущается).
3. Тем не менее, если *постепенно* увеличивать легкое начальное давление, то будут отмечаться разнообразные пульсовые ощущения, пока пульс полностью не перекрывается давлением пальцев, превышающим давление крови.

Фрайманн отмечает, что именно так можно определить кровяное давление до того, как применять сфигмоманометр.

Обучающийся пальпации должен экспериментировать с разными вариантами надавливания, отмечая при этом тонкие воспринимаемые различия. Таким образом мы учимся контролировать степень используемого пальцевого давления для того, чтобы *удовлетворять запросы отдельных тканей и получать таким образом, оптимальный доступ к скрытой в них информации*.

Фрайманн говорит:

«Исследователь должен прикладывать равные и разнонаправленные силы к исследуемой ткани. Давление в глазном яблоке можно определить по балансу давления пальца и внутриглазного давления. Аналогичным образом оценивают, созрел или нет, абсцесс. Действие и противодействие должны быть равными».

Это исключительно важный урок при обучении пальпации, и мы еще увидим его отражение в других главах, когда будут обсуждаться и отрабатываться методы нервно-мышечной оценки (НМО).

Упражнение 2.16.

Рекомендуемое время – 5 - 7 минут.

Положите обе руки на верхнюю часть грудной клетки лежащего на спине пациента и проводите пальпацию сердечно-сосудистой деятельности.

Сосредоточьтесь на разных характеристиках воспринимаемых пульсаций, затем сместите фокус на паттерн дыхания и его многократно повторяющиеся, сложные движения. Потренируйтесь в переключении внимания с дыхательной на сердечно-сосудистую деятельность и обратно; делайте это до тех пор, пока не почувствуете себя удобно в том плане, что вам приходится вытягивать «фоновую» информацию из того, что вы хотите проверить.

Точная оценка многих функциональных и патологических состояний зависит от способности отфильтровывать из массы посторонних движений и ощущений, ощущаемых руками, именно ту информацию, которая вам требуется. К этому упражнению следует возвращаться неоднократно.

Упражнение 2.17.

Рекомендуемое время – 5 - 7 минут.

Голова пациента покоится на ваших руках, но таким образом, чтобы контактное давление на руки/пальцы не превышало нескольких граммов. Затылок лежит на ладонях и в области возвышения мизинца (Рис. 2.2., А, Б).

Сидя с закрытыми глазами, обратите внимание на сердечно-сосудистую деятельность (артериальный пульс, общая пульсация во время сердечного цикла и так далее), ощутите ее при этом типе контакта.

По прошествии некоторого времени, отвлекитесь от сердечно-сосудистой деятельности, перенесите внимание и постарайтесь ощутить все, что можно в отношении черепного движения и его координации с ритмом дыхания.

Можете ли вы почувствовать очень незаметное движение шеи при дыхании?

Можете ли вы описать различные ритмы и движения, которые требуют распознавания при помощи ваших рук?

После 5-7 минут пальпации опишите все, что вы чувствуете в своих заметках, или запишите на магнитофон.

Рис. 2.2. А и Б. Положение рук при пальпации сердечно-сосудистой деятельности, внутреннего движения и других черепных ритмов.

Упражнение 2.18.

Рекомендуемое время – 5 - 7 минут.

В том же положении, как и в упражнении 2.17., отключитесь и временно игнорируйте как сердечно-сосудистые, так и респираторные движения и посмотрите, что еще вам удастся почувствовать.

Представьте себе, что ваши руки полностью связаны и даже сцеплены с головой, причем давление составляет всего несколько граммов и, при таком контакте всей кистью, сосредоточьтесь на проприорецепторах кисти и предплечья.

Прочувствуйте все ощущения.

Постарайтесь таким образом усилить очень слабые в реальности движения черепа, и постепенно вы должны почувствовать, что имеет место довольно значительный уровень двигательной активности. Это выглядит так, как будто голова в очень медленном ритме расширяется и затем делает обратное движение в боковой плоскости, причем движение это никоим образом не связано с сердечно-сосудистой или респираторной функцией. Ритм таких черепных движений – обычно 6-10 в минуту. На данной стадии доверьтесь тому, что вы чувствуете, без всякого критицизма.

Можете ли вы ощутить ритм?

Можете ли вы словесно описать то, что чувствуете?

Есть ли ощущения периодического «покалывания», или давления в руках? Напоминает ли это «морской прилив и отлив»?

Какие слова для описания вы бы использовали?

Запишите это в журнал, или на магнитофон.

Упражнение 2.19.

Рекомендуемое время – 5 - 7 минут.

При том же положении головы, держа кончики безымянных пальцев и мизинцев на затылочной кости, можете ли вы почувствовать очень легкий «нырок» затылка вперед при боковом расширении головы, ощущаемом ладонями? И возвращение его в исходное положение при обратном сужении головы?

Можете ли вы, посредством контакта среднего и указательного пальца (расположенных на сосцевидной и височной кости соответственно) почувствовать то, что там происходит?

Запишите это в журнал, или на магнитофон.

Можете ли также через контакт большого пальца, ощутить, что делается с теменной костью при этих ритмических пульсациях?

Опишите это таким же образом.

Мы вернемся к упражнению Апледжера чуть позднее (стр.), когда будем изучать пальпацию черепно-крестцовых ритмов по всему телу и оценивать ваши начальные «открытия» и описания.

Упражнение 2.20.

Рекомендуемое время – 10 минут.

Уложите пациента на спину. Подведите свою доминантную руку под крестец таким образом, чтобы кончики разведенных пальцев, расположенных на основании крестца, шли от одного крестцового сочленения к другому. Копчик должен мягко покоиться на основании ладони, предплечье и локоть удобно лежат на поверхности лечебного топчана.

Встаньте на колени, или сядьте, чтобы на протяжении всего упражнения, то есть десяти минут, или около того, чувствовать себя удобно.

С закрытыми глазами сосредоточьте внимание на всех ощущениях в пальпирующей руке.

Удается ли вам почувствовать ритм, синхронный с нормальным дыханием?

Если да, попросите пациента задержать дыхание и наблюдайте то, что в это время происходит с движением крестца.

Пальпируется ли едва заметное движение в тот момент, когда дыхание задержано?

При возобновлении дыхания почувствуйте, как это тонкое движение снова меняется. Следует постепенно учиться разделять движение, связанное с дыханием и более тонкий и незаметный «черепной дыхательный» ритм. Проведите по возможности большее время за изучением этих едва различимых вариаций движения крестца.

Тщательно и подробно запишите то, что вам удалось открыть после каждого из сеансов как в этом, так и при выполнении похожих упражнений.

Филипп Гринмэн (1989) приводит для повышения мастерства пальпации несколько великолепных упражнений: как для начинающих, так и для более искушенных.

Они приводятся ниже:

Упражнение 2.21.

Рекомендуемое время – 7 минут.

Сесть вместе с партнером за узкий стол, лицом друг к другу. Так как вы собираетесь работать с левыми предплечьями друг друга при помощи своих правых рук, положите левые предплечья на стол, ладонями вниз, а правые (пальпирующие) кисти и пальцы – на левое предплечье партнера так, чтобы концы пальцев находились чуть ниже локтевого сгиба.

Начальная оценка, без движения, ставит целью сосредоточение на том, что ощущается.

Насколько теплой/прохладной, сухой/влажной, толстой/тонкой, грубой/гладкой, является пальпируемая кожа?

Затем вы и ваш партнер разворачиваете предплечье наверх так, чтобы на те же самые вопросы можно было ответить в отношении ладонной поверхности. Сравните ощущения при пальпировании дорсальной и ладонной поверхностей.

Оцените и подберите слова к отмеченным различиям фактуры, темперетуры, толщины и т.д.

Запишите свои результаты.

Упражнение 2.22.

Рекомендуемое время – 5 минут.

В таком же положении, поддерживая плотный контакт с кожей, выполняйте легкие движения кистью, двигая кожу относительно нижележащих тканей. Движения кистью относительно

предплечья совершаются как продольные, так и поперечные. Оценивайте пальпируемые ткани подкожной фасции. Постарайтесь определить ее толщину и эластичность.

Двигаются ли поверхностные ткани в одних направлениях легче, чем в других?

Сравните ощущения при пальпировании дорсальной и ладонной поверхностей предплечья своего партнера.

Запишите в журнал или на магнитофон полученные результаты.

Упражнение 2.23.

Рекомендуемое время – 5 минут.

При том же самом типе контакта пальпируйте слой подкожной фасции для поиска проходящих в нем артерий и вен. Идентифицируйте и опишите все, что вы почувствовали от запястья до локтя.

Если этот раздел анатомии требует обновления, воспользуйтесь анатомическим атласом.

Упражнение 2.24.

Рекомендуемое время – 5 минут.

В том же положении думайте о глубокой фасции и увеличивайте давление рукой, пока ее не почувствуете. Делайте медленные поперечные движения кистями/пальцами и старайтесь определить утолщенные участки фасции, которые выступают в качестве оболочек, отделяющих друг от друга и создающих отдельные «отсеки»

Многие соматические дисфункции обнаруживаются именно в подкожном и глубоком фасциальных слоях и варьируются эти дисфункции от триггерных точек до стрессовых зон, связанных с избыточным, или неправильным использованием, вплоть до злоупотребления.

Упражнение 2.25.

Рекомендуемое время – 5-7 минут.

Сохраняя то же положение и контакт, почувствуйте сквозь фасции мышечные волокна и постарайтесь ощутить их направление и действие. Затем вам и вашему партнеру следует медленно разжимать и сжимать левый кулак; пальпируемые мышцы при этом будут напрягаться и расслабляться. Ощутите перемены в мышечных волокнах во время этих действий.

Затем вам обоим следует сжать кулаки покрепче и выполнить пальпацию мышц предплечья в состоянии гипертонуса. Это – самое полезное подготовительное упражнение для пальпации того, что будет наблюдаться у большинства пациентов с избыточным, или неправильным использованием, вплоть до злоупотребления, структур. Опишите изменения фактур и тонуса, которые вы отметили при выполнении данного упражнения.

Упражнение 2.26.

Рекомендуемое время – 5-7 минут.

Теперь пальпируемую руку следует расслабить. Передвигайте пальцы пальпирующей руки вниз по предплечью и определите место перехода мышцы в сухожилие (сухожильно-мышечное соединение); продолжайте пальпацию собственно сухожилия далее, вплоть до точки прикрепления, где сухожилие уже покрыто вышележащей структурой, поперечной связкой

запястья. Пальпируйте это место и постарайтесь определить различные углы, под которыми направлены волокна.

В каком направлении идет сухожилие?

В каком направлении идет связка?

Запишите в журнал, или на магнитофон характеристики и свои ощущения при пальпации.

Просмотрите соответствующее пособие по анатомии/физиологии, это поможет оценить точность того, что, как вам казалось, вы чувствовали.

Упражнение 2.27.

Рекомендуемое время – 7 минут.

Сдвиньте кисть выше, к локтю, средний палец находится на локтевой ямке, большой – на вентральной стороне локтя. Пальпируйте головку лучевой кости.

Почувствуйте ее форму и фактуру.

Насколько она твердая?

Сдвигается ли она при легком надавливании?

Что вы чувствуете, если сдвигаете средний и указательный пальцы чуть выше по локтю, за суставное пространство?

Вы не сможете почувствовать суставную сумку за исключением одного случая - крупной патологии сустава. Контакт – чуть выше сустава. Пускай ваш партнер медленно поворачивает в разные стороны предплечье (активная пронация и супинация), постарайтесь определить, как вы чувствуете происходящее между средним и большим пальцами.

Как варьирует конечная точка диапазона движения при пронации и при супинации?

Является ли оно (движение) симметричным?

Опишите конечные ощущения (см. Тематическую вставку «Конечные ощущения на стр. …).

Какое конечное положение ощущается как более твердое/жесткое (где конечное ощущение является более твердым) – супинация, или пронация?

Запишите результаты.

Упражнение 2.28.

Рекомендуемое время – 5 минут.

Теперь левой рукой возьмитесь за ладонь или запястье той руки, которую вы пальпируете правой.

Во время пальпации сустава выполните пассивную пронацию и супинацию руки партнера.
Оцените общий диапазон движения при медленном выполнении движений.

На этой стадии вы получаете два комплекта проприорецептивной информации, от той руки, которая проводит пальпацию и от той, которая осуществляет движение.

Опишите диапазон и конечное ощущение как при пронации, так и при супинации, выполняемых пассивно, затем сравните эти результаты с полученными при активном движении (предыдущее упражнение).

Является конечное ощущение при пронации или супинации более твердым, или более мягким, и какое из движений имеет больший диапазон?

Ощущаете ли вы при подходе к конечной точке диапазона возникновение напряжения в тканях («зажатость»)?

Ощущаете ли вы такое же чувство тканевой свободы («легкость») при отходе от этой границы?

Постарайтесь осознать изменения, известные как «легкость» и «зажатость» при движении сустава в разных направлениях.

Можете ли вы найти точку равновесия где-то между конечными моментами диапазона движений при пронации и супинации, в которой ткани были бы наиболее свободными?

Если да, то вы обнаружили то, что называется физиологической нейтральной точкой, или точкой равновесия, которая является основной особенностью функционального остеопатического лечения. Мы еще вернемся к этому понятию и будем выполнять упражнения, в которых задействована нейтральная точка, позже (в частности – Глава 7).

Обсуждение упражнений 2.7. – 2.28.

Гринмэн предупреждает, что наиболее распространенными ошибками при выполнении этих упражнений на пальпацию (и при пальпации вообще) являются следующие:

- недостаточная концентрация;
- использование слишком сильного давления;
- чрезмерность в движениях.

Иными словами, если вы хотите проводить пальпацию эффективно, действуйте легко и неторопливо и, прежде всего, концентрируйтесь на том, что вы чувствуете.

Состояние навыков пальпации

Эти первые упражнения помогли вам приобрести (или увеличить) способность к дифференциации (и описаниям) формы, величины, фактуры, подвижности и температуры неорганических материалов разной толщины и в различных сочетаниях; способность отличать органические материалы от неорганических, различать живые и мертвые материалы и ткани, определять различное состояние здоровья живых тканей, а также пройти первые стадии оценки пульсации и ритмов тела, произвольно отделяя одни от других, а это и есть ключ к пальпаторной грамотности.

Теперь вы, возможно, способны чувствовать и силы, связанные с «тканевой памятью». Более детально мы будем их исследовать в последующих главах.

Эти упражнения можно варьировать и видоизменять в соответствии с отдельными потребностями. Они представляют собой идеи некоторых ведущих специалистов в данной области и являются не более, чем стартовой точкой в обследовании внутреннего пространства, которое за ними последует.

Теперь сосредоточимся на пальпации кожи.

Литература

Ford C 1989 Where healing waters meet. Station Hill Press, New York.

Frymann V 1963 Palpation – its study in the workshop. Yearbook of the American Academy of Osteopathy, pp. 16-30.

Greenman P 1989 Principles of manual medicine. Williams & Wilkins, Baltimore.

Korr I 1970 Physiological basis of osteopathic medicine. Postgraduate Institute of Osteopathic Medicine and Surgery, New York.

Mitchell F 1976 Journal of the American Osteopathic Association, June.

Mitchell F, Morgan P, Pruzzo N 1979 An evaluation of osteopathic muscle energy procedure. Pruzzo, Valley Park, Missouri.

Mitchell F 1976 Training and measuring sensory literacy. Yearbook of the American Academy of Osteopathy, pp. 120-127.

Sutton S 1977 An osteopathic method of history taking and physical examination. Journal of the American Osteopathic Association 77 (7):845-58.

Upledger J, Vredevoogd W 1983 Craniosacral therapy. Eastland Press, Seattle.

Van Allen P 1964 Improving our skills. Academy of Applied Osteopathy Yarbook, pp 147-152.

Walton W 1971 Palpatory diagnosis of the osteopathic lesion. Journal of the American Osteopathic Association August vol. 71 pp 117-131.

Тематическая вставка 2: Морфология рефлекторных и акупунктурных точек.

Мельцак и Уолл (1988) показали, что как минимум 75% триггерных точек являются на самом деле, в соответствии с традиционной картой меридианов, акупунктурными. Остальные относятся к так называемым «почетным» акупунктурным точкам, поскольку, по канонма традиционной китайской медицины, все самопроизвольно болезненные места (вне зависимости от того, находятся ли они на меридианах, или нет) могут лечиться при помощи акупунктуры или акупрессуры, а триггерная точка, если не является внезапно болезненной, ничего из себя не представляет.

Недавние исследования с использованием метода создания термографических изображений показали, что реальный размер триггерных точек очень невелик, примерно около 2 мм в диаметре, то есть, значительно меньше, чем предполагалось ранее – 5-10 мм (Дьяков, 1988).

Процентная доля их у молодых взрослых людей составляет: 54% у женщин и 45% у мужчин (возрастная группа от 35 до 50 лет). Если обычно они находятся в том же месте, что и акупунктурные точки, то какие ткани вовлечены в процесс?

Профессор Жан Босси с медицинского факультета Университета Монпелье (Франция), произвел всестороннее обследование тканей (Bossy, 1984).

Он сообщает, что все моторные точки, выявленные медицинскими электрофизиологическими исследованиями, являются акупунктурными (он называет их «привилегированными зонами организма, которые позволяют производить обмен между внутренней средой и окружающей»). Точки максимы Хеда, точки Хакетта, висцеральные точки, чакры – все это точки акупунктуры.

Он считает, что они еще меньшего размера, чем указанный Дьяковым, от 1 до 5 мм диаметром. Кожные проявления, говорит он, «легче почувствовать, чем увидеть. Самым поверхностным морфологическим проявлением является купол, пузырек».

А под кожей на этих точках (которая несколько тоньше, чем кожа в соседних с точками областях) существуют некоторые общие признаки. Обычно там обнаруживаются нервно-сосудистые клубочки, всегда общим признаком является соединительная ткань, иногда присутствует жировая. Важными общими признаками представляются сосуды и нервы, хотя стимуляция их при лечении обычно бывает косвенной, только лишь в результате деформации соединительной ткани и соответствующего натяжения или трения.

В некоторых случаях вовлекаются, как часть морфологии акупунктурной/триггерной точки, околосуставные структуры, или мышечные ткани. Однако при всестороннем изучении, чтобы не сказать, препарировании, Босси обнаружил, что «определяющими при возникновении акупунктурного ощущения являются жировая и соединительная ткани».

Представляется, таким образом, что эффективные рефлекторные воздействия идут «только через стимулирование множественных и разнообразных анатомических структур».

Наиболее полезная информация, которая содержится в данном исследовании, состоит в том, что при пальпации можно почувствовать маленький «пузырек» или впадинку, покрытые чуть более тонкой кожной тканью, и что это будет указывать на точку акупунктуры (которая в «активном» режиме является чувствительной и, вероятнее всего, является и триггерной). Как мы увидим в главе 4, существуют и другие пальпаторные признаки – кожное «сцепление», потеря эластических качеств, которые являются важнейшими пальпаторными индикаторами активной рефлекторной деятельности.

Литература

Bossy J 1984 Morphological data concerning acupuncture points and channel networks. Acupuncture and ElectroTherapeutic Research International Journal 9.

Diakow P 1988 Thermographic imaging of myofascial trigger points. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 11:2

Melzack R, Wall P 1988 The challenge of pain. Penguin Books.

Глава 3. Пальпация и оценка состояния кожи

Значимость того, что чувствуется при пальпации кожи, одним из многих способов, может казаться не всегда очевидной, однако эта граница, отделяющая человека от внешнего мира, является очень важным потенциальным источником информации.

Контакт с чье-либо кожей быстро снимает эмоциональные барьеры и нивелирует попытки сопротивления со стороны пациента. Физический контакт дает уникальные возможности и преимущества, которые целиком и полностью используются теми «работниками с телом», которые обращают внимание в равной степени как на физическое состояние больных, так и на их психический статус. Поверхность тела тончайшим образом отражает состояние психики, и это проявляется как в изменении ее электрических характеристик, так и пальпируемых физических свойств.

Вот что говорит Дин Джахан (1987), рассматривая важность кожи для нашего понимания:

- Кожа отделена от мозга ничуть не в большей степени, чем поверхность озера от его дна; они являются разными местами в одной и той же среде. «Периферический» и «центральный» - это всего лишь термины пространственного отличия, при этом такие отличия приносят больше вреда, чем пользы, если заставляют нас забыть о том, что мозг – это единое функциональное образование, от коры и вплоть до кончиков пальцев рук и ног. *Коснешься поверхности – взбаламутишь глубины*. (Курсив автора).

Научиться читать изменения на этой поверхности непросто, но контакт с ней дает возможность изучения многого как из того, что очевидно, так и того, что скрыто в глубине. Мы будем рассматривать различные концепции, относящиеся к связи «психика-тело» в Главе 11. На этой же стадии нам следует поближе рассмотреть некоторые физические характеристики кожи.

Как уже говорилось в предыдущих главах, те изменения, которые пальпирующий должен уметь легко читать, касаются таких относительных характеристик как теплота/прохлада, сухость/влажность, гладкость/шероховатость, эластичность/ригидность, т также относительной степени толщины кожи в данной области. Накопленный клинический и исследовательский опыт говорит, что такого сорта изменения физиологического состояния кожи часто являются результатом нарушения функций, затрагивающих симпатическую нервную систему, особенно в той части, которая относится к скелетно-мышечной системе.

Для того, чтобы понять некоторые динамические характеристики, связанные с функцией кожи и ее нарушениями, а также некоторые из возможных подводных камней, встречающихся при пальпации кожи, следует дать краткий обзор некоторых аспектов физиологии кожи.

Основой материалов, представленных в настоящем разделе, послужили работы группы исследователей из Соединенных Штатов. Их обзорная статья (Адамс и др., 1982) является отличным исследованием некоторых из взаимодействующих элементов, которые, собственно, и делают кожу столь значимой зоной для пальпации.

В коже находится около 750000 сенсорных рецепторов, их плотность и наличие в различных областях неодинаково: от 7 до 135 на $см^2$. Однако внимание этой исследовательской группы было обращено не столько на нервные окончания, сколько на характеристики человеческой кожи, связанные с деятельностью атрихиальных потовых желез, выделения которых, кроме известной роли в температурном контроле, оказывают влияние на «характеристики энергетики и масс-

переноса кожи, равно как и на изменение ее свойств, путем создания разных уровней гидратации и солености эпидермиса».

Нас призывают проводить четкое различие между эпитрихиальными и атрихиальными потовыми железами: первые связаны с корнями волос, а последние опорожняются непосредственно на кожную поверхность, оказывая, таким образом, непосредственное влияние на такие характеристики кожи как трение и теплоперенос. Атрихиальные железы на ладонной поверхности и стопах оказывают очень небольшое влияние на процесс теплоотдачи, но очень важны с точки зрения изменения кожного трения и ее эластичности. С точки зрения клинической очень важным является то обстоятельство, что атрихиальные потовые железы полностью контролируются симпатическим отделом вегетативной нервной системы, поскольку это означает, что любые обнаруживаемые пальпацией изменения, возникающие в результате изменений потоотделения, могут находиться под влиянием рефлекторной активности, какая наблюдается при деятельности триггерных точек, или при воздействии эмоциональных или стрессовых факторов. Химическим медиатором между двигательным нервом и секреторной трубочкой атрихиальной потовой железы является ацетилхолин, нейротрансмиттер, который симулирует сокращение мышц.

На этой стадии нас не заботит сложность транспорта воды через кожу. Акцент делается, скорее, на таких свойствах как механические, электрические и теплопроводные и на соответствующих характеристиках, которые изменяются за счет этого процесса.

Во время потоотделения жидкость не только проходит через трубочку, но также распространяется по сторонам, в окружающие ее более сухие участки кожи. Даже когда на коже нет отчетливых признаков пота, активность желез в коже не прекращается, и некоторое количество воды, которое проходит в окружающую кожу, ею же и поглощается. Этот механизм сопоставим с регуляцией почечными клубочками количества сахара в моче:

- Совершенно неправильно логическое заключение, что если сахара нет в моче, то его нет и в фильтрате почечных клубочков; совершенно аналогичным образом неверным будет заключение об отсутствии активности потовых желез только потому, что на коже нет влаги (Адамс и др., 1982)

Низкопороговая активность потовых желез оказывает действие на изменение уровня кожного трения. Если кожа сухая, трение низкое, оно увеличивается, если кожа становится слегка влажной и снова уменьшается, если потоотделение становится очень интенсивным. Сухим пальцем бывает трудно перевернуть страницу; легкое его увлажнение тут же облегчает задачу, но удержать что-либо в сильно вспотевшей ладони – тоже нелегко. Отсюда можно сделать вывод, что существует небольшой диапазон влажности эпидермиса, в пределах которого трение кожной поверхности при контакте является максимальным.

Такое знание может помочь нам понять некоторые причины местных изменений кожного трения («кожной тяги»), отмечаемых при пальпации. Адамс и его коллеги задают следующий вопрос:

- Возможно ли, что региональные различия «кожной тяги», воспринимаемые проводящим осмотр врачом, связаны с сегментарно активными, автономными рефлексами, которые являются пусковыми механизмами хронической, низкого уровня, активности атрихиальных потовых желез, и которая, в свою очередь, увеличивает местную гидратацию эпидермиса и кожное трение в определенных зонах организма? Вызывают ли эти рефлексы, посредством хронической активности потовых желез, такие же изменения механических свойств кожной поверхности, какие мы видим на коже запястья сразу после того, как сняли наручные часы?

Сразу же после того, как ремешок наручных часов расстегнут и снят, под ним возникает довольно большое количество эпидермальной влаги, которая создает высокий уровень трения и достаточно большую кожную тягу. Через некоторое время влага исчезает, и уровень тяги становится таким же, как в соседних участках кожи.

Это проникновение в область кожной патофизиологии должно помочь нам понять, почему Карел Льюит (1987) может распознавать активность триггерных точек (или любую иную рефлекторную деятельность), оценивая степень эластичности кожных покровов и сравнивая ее с соседними тканями. Он называет местные кожные участки такого типа «гиперчувствительными кожными зонами». Он объясняет также, почему еще до изобретения методов электрического обнаружения точек акупунктуры любой опытный иглотерапевт мог очень быстро найти все нужные точки при помощи пальпации, и почему измерение электрического сопротивления кожи позволяет сделать это еще быстрее.

Далее в этой главе мы рассмотрим некоторые размышления и указания Льюитта, но сперва посмотрим, как степень увлажнения эпидермиса влияет на восприятие тепла, или холода в пальпируемых тканях и как состояние нашей кожи влияет на пальпацию.

Клайд У. Форд в своем исследовании пальпации и тонких манипуляций (Форд, 1989), совершенно по-иному интерпретирует «кожное трение» (см. Главу 5).

Обучение измерению кожной температуры при помощи прикосновения

Упражнения с 3.1. по 3.9. предназначены для того, чтобы помочь выработать основные умения для определения различных тепловых характеристик предметов и оцениваемых тканей, представить вам феномен «тяги». Пальпация этих характеристик является очень важным инструментом оценки.

Упражнение 3.1.

Рекомендуемое время выполнения - по 15 секунд на объект.

Соберите перед собой предметы, сделанные из дерева, пластмассы, металла, фарфора, грубой керамики и бумаги. По возможности несколько предметов следует составить из каждого из материалов.

Убедитесь, что они пробыли в той комнате, где вы собираетесь выполнять упражнение, не менее часа до начала занятий. Предположим, что в этом помещении температура везде одинаковая.

Пальпируйте каждый из предметов по отдельности каждой рукой, воспринимая относительное ощущение тепла или прохлады, сообщаемые находящимся в руках предметом.

Если температуру предметов измерить при помощи термопары, данные окажутся почти одинаковыми, тем не менее, когда вы будете стараться их почувствовать, вы заметите ощутимые температурные различия.

Как вы думаете, почему?

Ответ найдется при дальнейшей проработке главы.

Упражнение 3.2.

Рекомендуемое время выполнения - 15 секунд.

Встаньте босиком на холодный кафельный, мраморный или пластиковый пол. Одна нога находится на полу, а вторая – на коврике, или полотенце, которое побыло в комнате некоторое время. Одна нога чувствует холод, другая – нет. При этом температура пола и коврика практически одинакова.

В чем причина воспринимаемого различия?

Возникают ли при этому у вас в уме вопросы в отношении того, какие температурные вариации мы можем «чувствовать» при пальпации чего-либо или кого-либо?

Запишите свои соображения в журнал.

Обсуждение упражнений 3.1. и 3.2.

Переменные, которые оказывают влияние на тепловой поток от объекта, который мы ощущаем и до поверхности, которую мы используем для создания такого ощущения (кончики пальцев, ладонь), связаны с термическими свойствами этих двух «обменных поверхностей».

В эти термические свойства входят:

- площади обменных поверхностей;
- различия температур обменных поверхностей;
- расстояние теплопереноса;
- собственные качества теплопроводности, связанные с пальпируемым объектом и пальпирующей частью (ваша рука или пальцы).

Характеристика такого процесса называется «коэффициент теплопроводности» (КТП), и это требует пояснения.

КТП изразцового пола выше, чем коврика, что заставляет терморецепторы ноги на полу остывать быстрее, чем терморецепторы другой ноги.

Ваше *восприятие*, что одной ноге «холоднее» чем другой, совершенно верно, но оно не имеет никакого отношения к температурным различиям поверхностей на которых вы стоите.

Если провести независимую проверку того, что два объекта, которые вы воспринимаете как обладающие разной температурой, на самом деле имеют температуру одинаковую, то различие, воспринимаемое вашими терморецепторами (нервные рецепторы, передающие в мозг сообщения, относящиеся к теплу и холоду), можно отнести на счет различий теплопроводности или другого свойства теплопередачи исследуемых предметов, но не к разнице температур.

Это имеет большое значение, когда приходит время делать клинические заключения, насколько теплым или прохладным ощущается участок кожи.

Еще более усложняется картина, когда мы начинаем изучать влияние степени эпидермальной гидратации (пота) (а) в пальпируемых тканях, и пальпирующей руке, и (2) на пальпируемые ткани и пальпирующую руку.

Как пот воздействует на нашу оценку температуры тканей, которые мы пальпируем?

Упражнение 3.3.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 секунд на предмет, в каждом тесте.

Возьмем два любых предмета, которые вы недавно пальпировали для определения температурных различий, скажем, карандаш и металлический ключ, или любой другой предмет из металла. Еще раз пальпируем их рукой и чувствуем различия термических ощущений, достигающих терморецепторов вашей руки. Используем для пальпации каждого из предметов одну и ту же часть руки (ладонь, тыльную часть кисти, кончики пальцев и т.д.).

- Сперва выполняем это сухими руками, затем,
- Увлажняем кончики пальцев (или любую другую часть руки, использовавшейся для пальпации различий температуры) и пальпируем предметы еще раз.

Заметили ли вы различия в ощущениях температуры при пальпации сухими руками (упражнение следует выполнять каждой рукой) и затем – при прикосновении к предмету влажными руками?

Если да, то в чем это различие?

Запишите результаты.

Упражнение 3.4.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 секунд на предмет, в каждом тесте.

Затем пробуем определить, является ли при оценке как деревянного карандаша, так и металлического предмета температурная чувствительность тыльной части руки выше, чем ладони или подушечек пальцев.

Вы лучше чувствуете температурные различия при пальпировании одной, или другой стороной руки?

Или при пальпировании одной рукой лучше, чем при пальпировании другой?

Запишите результаты?

Упражнение 3.5.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 секунд на оцениваемый предмет.

Теперь выполняем оценку еще раз, но в качестве инструмента пальпации используем кончик языка.

Почувствовали ли вы явные различия температуры более четко при оценке их кончиком языка? Да/нет.

Обсуждение упражнений 3.3., 3.4. и 3.5.

Терморецепторы на ладонной поверхности кисти расположены гораздо гуще, чем на тыльной стороне, и еще плотнее – на кончике языка)там они, к тому же, находятся близко к поверхности), что делает эти области боле чувствительными к пальпации на тепло. Это означает, что несмотря

на различия толщины эпидермиса на тыльной стороне кисти по сравнению с ладонной, ладонь обычно лучше подходит как контактная поверхность для поиска термической информации. Проверьте это на себе, поскольку при измерении температуры некоторые люди являются более чувствительными, затем сделайте то же тыльной стороной, может быть, окажетесь одним из них.

Следует еще заметить, что на восприятие тепла влияет относительная влажность (или наоборот) пальпирующей поверхности. Это связано с лучшей проводимость влажной поверхности, поэтому температура терморецепторов ближе к температуре оцениваемого объекта, чем при контакте сухой рукой.

ПЕРЕМЕННЫЕ

Ваше собственное состояние гидратации, эффективность периферического кровообращения, активность симпатической нервной системы, и еще многие другие переменные, в том числе, влажность и температура окружающей среды, будут оказывать во время пальпации влияние на ваше температурное восприятие.

Адамс с коллегами (Адамс и др., 1982) следующим образом обобщает проблему понимания этих переменных величин:

- Терморецепторы пальца проводящего обследование являются частью сложной теплопроводящей системы. Температура, которая чувствуется человеком, проводящим обследование, прямо пропорциональна скорости возникновения потенциала действия в афферентных, сенсорных нервах, выходящих из терморецепторов неподалеку от места перехода эпидермиса в дерму. Их температура в большой степени зависит от тепла, приносимого к коже (или, наоборот, уносимого от нее) циркулирующей кровью.

Воспринимаемая температура также определяется уровнем передачи тепла от кожи проводящего осмотр к коже пациента и наоборот, а это связано с такими факторами как площадь контакта, толщина кожи проводящего осмотр и пациента, уровень увлажненности эпидермиса у того и другого, а также характеристиками теплопереноса (которые будут зависеть от таких факторов, как материал, находящийся между двумя кожными поверхностями – обследующего и пациента – в том числе: воздух, вода, лосьон, жир или масло, грязь, ткань и пр.).

Все, или любая из этих переменных по отдельности, действуют всякий раз, когда мы проводим пальпацию, поэтому их эффект надо принимать во внимание, по крайней мере, до определенной степени. Некоторые из переменных, влияющих на термальное восприятие, показаны на рис. 3.1.

Пальпация кожи: температура и виды кожи

Мы установили, что следует осознавать возможные ошибки интерпретации полученной информации в отношении очевидных температурных различий, и что ошибки эти могут быть вызваны наличием многих переменных факторов, обсуждавшихся выше. Теперь самое время осмыслить те специфические характеристики тела человека, которые можно получить для оценки при проведении пальпации.

Подпись к рис. 3.1. Настоящая схема указывает на некоторые физические и физиологические факторы, которые влияют на скорость разрядов терморецептора (TR) и,

соответственно, на температуру, которая чувствуется при контакте кожи обследующего с кожей пациента. Температура и скорость изменений в терморецепторах наблюдающего есть функции чистого времени нахождения тканей в контакте, площади контакта (А) температур (Тве и ТВр) и скоростей объемного потока (Ve и Vp) крови, перфузирующей кожу как врача, так и пациента. толщины эпидермиса (Хе и Хр), термальной проводимости (Ке и Кр) кожи обоих, температуры дермы (TDe и TDp) обоих, а также скорости чистого теплообмена (QH) между двумя тканями. QH находится в сильной зависимости от вещества, находящегося между двумя кожными поверхностями, например: воздуха, воды, жира, лосьона для рук, грязи или пыли, остатков тканей, материи (Адамс и др., 1982).

Цель нескольких следующих упражнений (3.6., 3.7. и 3.8.) – высветить важность использования кожи как источника ценной информации, которая поможет более умно подойти к исследованию более глубоких тканей. Постарайтесь выполнять эти три упражнения последовательно во время одного и того же учебного занятия, чтобы результаты одного из них можно было сравнивать с остальными.

Упражнение 3.6.

Рекомендуемое время выполнения – по 3-4 минуты на каждый из сегментов этого упражнения (А, Б и В).

Ваш «пациент» лежит на спине, или на животе с открытыми участками кожи (ноги, грудь, спина и пр.). Осуществляем рукой, или пальцем, контакт с оцениваемыми тканями, но без надавливания. Не следует пытаться водить руками по коже (соответственно, не создавать трения), следует только на несколько секунд приложить руку, или руки к кожной поверхности, а затем переходить к примыкающей области.

Таким образом, медленно и тщательно пальпируем спину, или живот и определяем различия кожной температуры, причем используем обе руки, сперва по одной, а потом обе одновременно, после следующих ситуаций:

А) После того, как «пациент» несколько минут лежал спокойно в комнате с нормальной температурой и влажностью.

Б) После того, как «пациент» несколько минут прыгал, бегал, танцевал, или выполнял любую другую физическую нагрузку.

В) После того, как ту же самую нагрузку в течение нескольких минут выполняли *вы*.

Заметны ли какие-то различия в случаях А, Б и В?

Варьируем контакт, используя в одних и тех же условиях иногда ладонную, а иногда – тыльную поверхность кисти.

Оказалась ли одна рука чувствительнее другой?

Оказался ли какой-либо один вид контакта при пальпации точнее другого?

Чувствуете ли вы различия температуры в разных местах поверхности тела?

Как ваша (или пациента) степень увлажненности влияет на то, что вы чувствуете?

Запишите результаты.

Упражнение 3.7.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Теперь посмотрим, можете ли вы на самом деле регистрировать изменения температуры, и если да, то насколько сравнимы ваши результаты с А, Б и В (см. выше), если вы стараетесь определить эти изменения, когда рука находится на расстоянии 0,5 см от поверхности тела.

Виола Фрайманн (1953) говорит следующее:

- Если даже провести рукой на расстоянии четверти дюйма от кожи, это уже дает информацию о температуре поверхности. Место, где есть острое повреждение, окажется необычно теплым, место хронического повреждения будет, при сравнении с другими областями, необычно холодным.

Когда вы таким образом «сканируете» температурные изменения «вне тела», руку следует вести медленно. Если рука неподвижна, или движется слишком медленно, то будет нечего сравнивать, а если слишком быстро – вы не воспримете те легкие изменения, которые ощущаются, когда рука проходит от одной области к другой. В этом упражнении также используются как ладонная, так и тыльная поверхности кисти с целью оценки их относительной чувствительности.

Старайтесь воспринимать не только тепло, но температурные вариации и те зоны, которые ощущаются как «прохладные» или «холодные».

Согласуется ли ваш опыт с утверждением, что ладонная поверхность кисти более чувствительна, чем тыльная?

Соответствуют ли те изменения, которые вы почувствовали, информации, полученной при непосредственном контакте с кожей?

Иными словами, если более теплые зоны ощутимы и очевидны при прямом контакте, то до какой степени они являются таковыми при пальпации «вне тела»?

Запишите результаты.

Упражнение 3.8.

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут.

Выполняем пальпацию тех же кожных зон, что и в упражнении 3.6., но на этот раз оцениваем кожное трение, легко проводя кончиком пальца по поверхности кожи (нельзя использовать смазочные вещества).

Выполняем это упражнение разными пальцами каждой руки.

Требуемый уровень надавливания должен быть минимален – все, что требуется, это только прикосновение к коже («касание перышком», см. рис. 3.2.).

Движение пальпирующего пальца должно быть целенаправленным, не слишком медленным и, конечно, не слишком быстрым. Достаточной скоростью будет 5-7 см. в секунду.

Почувствуйте ощущение «тяги», «трения», которое говорит о сопротивлении, оказываемом легкому движению пальца по кожной поверхности.

Подпись к рис. 3.2. Оценка вариаций кожного трения (тяга, сопротивление).

Чувство «сухости», «наждака», шероховатой или грубой фактуры может указывать на повышенное наличие пота.

Затем вводим те же переменные величины в упражнение 3.6. Б и В (либо вы, либо партнер перед оценкой выполняли физические упражнения).

Запишите результаты, особенно если кожное трение и отмеченные в прошлом упражнении изменения температуры, ощущались в одном и том же регионе.

Сделайте запись в карточке результатов, особенно отметьте те, которые указывают как на местные характеристики тяги/трения, так и на большее, по сравнению с окружающими тканями, тепло.

Упражнение 3.9.

Рекомендуемое время выполнения – 20 секунд.

Если вы даже чуть-чуть смущены тем, что пытались почувствовать в последнем упражнении, снимите наручные часы и проведите пальпацию «кожной тяги» сперва кожи рядом с местом, где был ремешок, или браслет, а затем – по этому самому месту.

Перейдите пальцами от «сухой» к «влажной» коже; почувствуйте разницу в тяге, трении и сопротивлении.

Затем ждем 5 минут и затем, не надевая часы, снова выполняем то же упражнение. Смотрим, насколько теперь исчезла тяга в месте, где был ремешок, и пальпируется ли место «тяги» так же, как и окружающая кожа.

В другом случае после снятия ремешка изучаем воспринимаемые температурные различия, сперва сразу после снятия часов, затем через 5-10 минут и сравниваем их с окружающей кожей.

Запишите результаты в журнал.

Обсуждение упражнений 3.6.- 3.9.

Вам следует спросить себя, действительно ли область кожи, которая чувствуется как более холодная, чем окружающая, холоднее (или теплее) в самом деле, или это не относится у более высокой теплопроводности, вызванной увлажнением эпидермиса (вашего, или пациента), связанного с местным увеличением активности атрихиальных потовых желез.

В свою очередь, это может быть результатом рефлекторной деятельности, эмоционального стресса, или каких-то местных феноменов.

Если при пальпации некая область кожи отличается по температуре от окружающих ее тканей и одновременно там же обнаруживают повышенное кожное трение (тягу), то велика вероятность связи этих явлений с повышенной активностью атрихиальных потовых желез.

Вам следует также держать в уме при пальпации и собственное состояние физической и симпатической активности, и то, как они связаны с периферическим кровообращением и увлажнением эпидермиса.

Задайте себе следующие вопросы:

- Потеют ли мои руки?
- Потели ли они раньше?
- Я расслаблен, или обеспокоен?

Если ответ на любой из этих вопросов утвердительный, ваши терморецепторы при пальпации на вариабельность температуры могут давать потенциально неточную информацию, это, к тому же, может накладываться на то, что потеет также и пациент, или на то, что температура или влажность окружающего воздуха слишком высока.

Вы можете также прийти в замешательство при любой попытке оценки изменений фактуры кожи (трения или «кожной тяги»), если не осведомлены о возможности таких же факторов (влажность, увлажненность эпидермиса и пр.) видоизменять характеристики «кожной тяги».

Феномен «тяги» обычно отмечается над острыми миофасциальными триггерными точками и областями рефлексогенной активности, а соответственно, является великолепным инструментом для оценки.

Статус овладения мастерством пальпации

Успешное завершение упражнений вплоть до этого пункта означает, что вы выработали в себе умение распознавать вариации кожной/поверхностной температуры и можете использовать феномен «тяги» для обнаружения областей с повышенной влажностью. Если вас не удовлетворяет уровень чувствительности в распознавании температурных изменений и «тяги», регулярно повторяйте упражнения, лучше всего, если это будет ежедневно, как минимум же, это следует проделывать несколько раз в неделю. Повторять следует до тех пор пока вы не освоите как теорию, так и практику метода.

Вас также должно удовлетворять, что некоторые места вашей руки чувствительнее других, равно как следует принять и то, что на потенциальную точность ваших ощущений могут влиять многие факторы.

В конце концов, оказывается необходимым практически мгновенное сопоставление результатов пальпации с такими переменными как окружающая температура, уровень влажности пациента (и ваш собственный), предшествующая деятельность, беспокойство и т.д., а затем интерпретация полученного в соответствии с той базой знаний, которую вы получили, и вот уже эта интерпретация составляет часть общей оценки текущего состояния и потребностей пациента.

Задайте себе следующие вопросы:

- Понимаете ли вы физиологию ощущения «тяги»?
- Чувствуете ли вы себя способным различать изменения температуры при

пальпации?

- Чувствуете ли вы себя способным различать изменения температуры, не прикасаясь к телу?
- Чувствуете ли вы, что понимаете, на что указывают эти феномены, обнаруживаемые при пальпации?

Просмотрите соответствующую литературу и занесите в журнал замечания относительно вашего уровня знаний по этим темам.

Льюит и его диагностические и лечебные методики использования кожи

Карел Льюит умудрился построить целую информационную сокровищницу (Льюит, 1992). Его рассуждения вполне достойны того, чтобы поподробнее с ними ознакомиться. Он указывает, что впервые на повышенную чувствительность к покалыванию в определенных зонах, вовлеченных в рефлекторную активность, обрати внимание Хед еще в конце 19 столетия. К сожалению, столь субъективная симптоматика означала, что врач попадал в зависимость от точной обратной связи с пациентом, для которого подобные эксперименты оказывались медленными и не слишком удобными.

Льюит обсуждает технику «перекатывания кожи», суть которой в том, что кожная складка слегка оттягивается вверх и как бы перекатывается вперед между пальцами. Врач обычно легко замечает увеличение сопротивления, а также то, что в местах, где есть рефлекторная активность, складки будут «толще».

К сожалению, техника эта часто бывает для пациента болезненной, и ее бывает трудно применить в тех областях, где кожа плотно прикреплена к нижележащим тканям.

В немецкой системе массажа соединительной ткани (МСТ) есть вариант метода оценки, когда кожа слегка натягивается над находящейся под ней фасцией; для этого врач слегка надавливает кончиками пальцев от себя. Обычно это движение выполняется в обе стороны, и изменения эластичности кожи на одной стороне тела оказывается возможным сравнить с теми, которые наблюдаются на другой стороне. Соответственно, если на одной стороне наблюдается снижение «растяжимости», то это свидетельствует о наличии на ней рефлекторной активности (см. упражнение 3.17 в данной главе).

Подъем кожных складок является дополнительным диагностическим методом МСТ (см. упражнение 3.18).

Недостатки этих методов – в довольно общей картине, которую они дают, хотя для практикующих МСТ большого значения это не имеет – они обычно стараются определить крупные рефлекторные зоны, которые соотносятся в нарушением функции органа, или системы; мелкие локализованные области рефлекторной активности, которые нужны, к примеру, для нахождения миофасциальных триггерных точек, интересуют их гораздо в меньшей степени.

Льюит сообщает, что разработал безболезненный и эффективный метод, гораздо более надежный с точки зрения достоверности, чем описанные выше. При продолжении процесса (см. упражнение 3.10 ниже) этот метод плавно переходит от диагностической оценки к лечебному воздействию.

Он называет этот метод «растяжение кожи». Сперва он растягивает кожу с минимальным усилием, чтобы определить первичные границы свободы, или «слабины» кожи, затем, без приложения усилий, доходит до конечной точки растяжения, в которой ощущается легкая «пружинистость».

В оцениваемой зоне он выполняет аналогичное растягивание в разных направлениях.

Если, в связи с рефлекторным входом, в этой области имеется гиперчувствительная кожная зона (ГКЗ), то после преодоления «слабины» возникает не эластичное «конечное чувство», а «жесткое» сопротивление.

Подобное следует сравнивать с подобным, поэтому от сопоставления эластичности, скажем, кожи над поясничными околопозвоночными мышцами и над спинными околопозвоночными толку будет немного. В первом регионе она будет относительно «свободной», а во втором – довольно «плотной», причем причины этого вполне естественны. Однако если при сравнении эластичности аналогичных зон спинных околопозвоночных мышц, но на разных сторонах, одна из них оказывается существенно менее эластичной, чем другая, то можно считать, что мы получили доказательство наличия рефлекторной активности под более «жесткой» зоной.

Лечение в подобных областях, направленное на нормализацию рефлекторной активности, начинается с удержания кожи в растянутом состоянии примерно на 10 секунд.

Льюит:

- Если врач затем удерживает кожу в растянутом состоянии (обычно - примерно в течение 10 секунд), то ощущается ослабление сопротивления вплоть до восстановления нормальной пружинистости. Гиперчувствительные кожные зоны после этого обычно не выявляются. *Если боль вызвана наличием таких гиперчувствительных зон, этот метод точно так же эффективен, как иглоукалывание, электростимуляция и другие аналогичные методы* (курсив автора).

Льюит говорит нам, что этот метод позволяет диагностировать (и лечить) даже очень мелкие рефлекторные области (ГКЗ), находящиеся в недоступных или потенциально болезненных местах, таких как между пальцами ног, над костными выступами, (например, шиповидные отростки) и вокруг рубцов. Итак, что же происходит в этих ГКЗ?

Они иногда находятся над зонами, затронутыми висцеросоматической рефлекторной активностью, или тем, что известно как сегментарное содействие, при котором нервные структуры любого отдела позвоночника могут реагировать на повторные стрессовые факторы различных типов, становясь гиперреактивными. Это вызывает нежелательные последствия как на местном уровне, так и в областях, иннервируемых от этого отдела позвоночника. Мы будем рассматривать методы пальпации, используемые для идентификации уровней позвоночного сегментарного содействия (отличных от ГКЗ) при изучении мышечной пальпации (гл. 4).

В возникновении и развитии триггерных точек принимает также участие и локализованное миофасциальное содействие: это – локализованные области нарушений в мягких тканях, которые обладают способностью бомбардировать более удаленные ткани аберрантными нервными импульсами, часто имеющими болезненную природу. ГКЗ находятся над активными (а часто – «зародышевыми» и спящими) триггерными точками, а также над зонами-мишенями, на которые оказывают влияние триггерные точки.

Врачи, заинтересованные в акупунктурной модели лечения, узнают, что над активными точками на системе меридианов находятся зоны пониженного электрического сопротивления. Расположение таких зон легко обнаруживается при помощи метода растяжения кожи Льюита (и в соответствии с его данными, будут терапевтически реагировать на дальнейшее растяжение так, как реагировали бы на иглоукалывание).

В главе 4 дается более подробное описание феномена триггерных точек, в том числе – перечень методов идентификации этого общего источника проблем и упоминание о методах Льюита.

Упражнения на растягивание кожи

В идеале упражнения 3.10, 3.11 и 3.12 следует выполнять последовательно, во время одного занятия. Аналогичным образом должны выполняться и упражнения 3.13, 3.14 и 3.15.

Упражнение 3.10.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 минут.

Сперва необходимо практиковать этот метод медленно.

Постепенно становится возможным проходить изучаемую для получения доказательств рефлекторной активности (или акупунктурных точек) зону довольно быстро.

Ваш пациент/партнер должен лежать на животе.

Выберем два района, которые вы будете таким образом изучать, один – размером 7,5 X 7,5 см со стороны позвоночника, покрывающий мышечный околопозвоночный отдел, включающий некоторое количество кожного покрова над лопаткой и/или ребрами.

Вторая зона должна быть в нижней части спины, или ягодиц, примерно такого же размера, покрытая более эластичной «свободно прилегающей» кожей.

Помечаем эти зоны карандашом для губ или фломастером и начинаем обследование.

Накладываем оба указательных пальца на кожу так, чтобы кончиками они слегка касались друг друга, давление ими на кожу отсутствует, контакт предельно легкий (рис. 3.3.А).

Легко и медленно отводим пальцы друг от друга и чувствуем как кожа между ними растягивается (рис. 3.3Б).

Достигаем «легкой» границы растягивания. Иначе говоря, не растягивайте кожу с усилием, просто дойдите до точки, где становятся заметными первые признаки сопротивления. Это – «барьер сопротивления» и, при чуть большем усилии должно быть легко «развести» кожу дальше до абсолютного на данный момент предела эластичности.

Медленно отпускаем кожу и передвигаем пальцы на 0,5 см в сторону от места первого теста, повторяем его таким же образом; *каждый палец должен двигаться в том же направлении, что и при первом тесте*.

Выполняем повторно те же действия, пока не обследуем всю площадь в 56 кв. см.

При выполнении этой серии растягиваний имеет смысл обратить внимание на то, чтобы принятый вами ритм не был слишком медленным (если перерыв между растяжениями слишком длинный, обычно не удается сохранить проприорецептивную память о предшествующем ощущении). С другой стороны, если серия растяжений делается слишком быстро, то отдельные растягивания вряд ли будут достигать индивидуального предела эластичности, а именно его-то мы и оцениваем. Лично я рекомендовал бы по возможности выполнять одно растягивание за секунду.

В некоторых областях мы можем почувствовать, что кожа не столь эластична, как при предыдущем растяжении. Потенциально, это – гиперчувствительная кожная зона. Пометим ее ручкой или карандашом – в последующем на нее придется обратить внимание.

Если слегка надавить пальцем в центре такой маленькой зоны, то почти всегда можно почувствовать чувствительную контрактуру, которая, при более продолжительном надавливании может начать передавать свои ощущения в более удаленные места (это означает, что там есть триггерная точка, и в этом случае на коже, или в регистрационной карточке, оставляется еще одна пометка – с направлением, в котором пошла передача ощущения), но этого может и не произойти (в этом случае вы попали либо на активную акупунктурную точку, либо на триггерную точку в зачаточном состоянии, либо на какое-то другое проявление рефлекторной активности).

Запишите результаты.

Подпись к рисунку 3.3 (А) Пальцы касаются друг друга, находясь непосредственно на коже, где надо провести проверку; контакт с кожей – очень легкий. 3.3 (Б) Пальцы расходятся в противоположных направлениях для оценки степени эластичности кожи – сравнение проводится с соседними участками.

Упражнение 3.11.

Рекомендуемое время выполнения – 5-10 минут.

Теперь проводим повторную оценку того же самого участка кожи, но в другом направлении, например, если только что вы делали растягивание кожи в направлении, перпендикулярном позвоночнику, то теперь выполняем его параллельно.

Смотрим, насколько удачно нам удается идентифицировать рефлекторные зоны/триггерные точки теперь.

Запишите результаты.

Упражнение 3.12.

Рекомендуемое время выполнения –10 минут.

Удовлетворившись тем, что мы теперь можем эффективно использовать описанное в двух предыдущих упражнениях растяжение кожи для выявления локализованных зон нарушения функций, проводим обследование других отмеченных вами отделов позвоночника и отмечаем следующее:

- Разницу в эластичности, замеченную между участками кожи, покрывающей грудной

отдел и поясничную/ягодичную область.

- Возможно ли варьировать направления растяжения при движении пальцами по участку и насколько вы способны отличать эластичную кожу от менее эластичной.
- Возможно ли ускорить процесс так, чтобы тот процесс тщательного растяжения, который занимал у вас 5 минут, теперь укладывался в 1-2 минуты, но без потерь точности.

Запишите результаты.

Упражнение 3.13.

Рекомендуемое время выполнения –12 минут.

Для того, чтобы повысить мастерство применения растяжения кожи в диагностических целях, теперь следует попробовать оценить различия кожной эластичности в более трудных областях, таких как:

- Грудина/мечевидный отросток.
- Над остистыми отростками позвонков.
- В промежутках между пальцами ног или рук.

Если нет партнера, выполняем возможно большее число вышеописанных упражнений на себе.

Помните, что при такого рода оценке нельзя пользоваться какими-либо смазочными материалами; лучше всего и точнее всего такие диагностические мероприятия проводятся «всухую». Следует соблюдать осторожность на волосистых участках, так как там может возникнуть состояние дискомфорта.

Отмечаем различия степени эластичности при оценке сперва одной, затем другой анатомической области.

Упражнение 3.14.

Рекомендуемое время выполнения – 5-10 минут.

Теперь возвращаемся к помеченным во время выполнения предшествующих упражнений ГКЗ.

Мягко растягиваем кожу до предела и держим ее без усилий в таком состоянии в течение 10 секунд.

Возникает ли ощущение, что плотность, зажатость кожи постепенно ослабевает?

Держим кожу в растянутом положении еще несколько секунд, затем делаем то же самое с другими ГКЗ, которые вы отметили во время начальной оценки.

Теперь возвращаемся и еще раз проверяем все эти участки. Смотрим, обрела ли ранее рефлекторно зажатая кожа прежнюю эластичность.

Запишите результаты.

Упражнение 3.15.

Рекомендуемое время выполнения – 5-10 минут.

Льюит описывает вид контакта, при котором локтевые границы скрещенных рук используются для оценки больших участков кожи (таких, как на нижней части спины), причем во многом эта техника напоминает оценку маленьких зон при помощи пальцев. С использованием плотного контакта вся поверхность ребра ладони от мизинца и до запястья, слегка вдавливается в кожу, затем руки расходятся в стороны. Задача – почувствовать легкий предел эластичности кожи.

Переходим к соседнему участку, накладываем руки и выполняем то же движение, делаем это последовательно до тех пор, пока вся зона (спина или бедро) не будет пройдена. Отмечайте все участки, на которых при растягивании, по сравнению с соседними, чувствуются ограничения растяжимости кожи. Это говорит о крупных рефлекторных зонах, которые могут быть связаны с нарушениями функций органов или быть доказательством других неврологических проявлений.

Выполняем «ослабление» таких ограничений, удерживая растяжение на границе, без усилия, в течение 10 секунд, пока не почувствуете ослабление тонуса. Выполняем повторную проверку, чтобы убедиться, что эластичность участков, на которые мы воздействовали, изменилась.

Запишите результаты.

Обсуждение упражнений 3.10.- 3.15.

Причины рефлекторной активности, которая может проявляться в виде гиперчувствительных кожных зон, могут включать в себя нарушения функций органов, систем, или структур, или относиться к другим, давно существующим проблемам. Таким образом, ослабление кожного напряжения по Льюиту может способствовать нормализации функций, но давать только временный эффект, поскольку с лежащей в основе причиной работы не велось. Соответственно, описанные методы в большей степени полезны для идентификации тканей, вовлеченных в рефлекторную активность; ценность же их с точки зрения терапевтической имеет скорее краткосрочный, чем долговременный характер.

В данной главе приведены очень важные соображения в отношении пальпации кожи. Значение того, что отмечается при пальпации кожных покровов, высказывалось многими специалистами, например, вот что говорит по этому поводу Вильям Уолтон (1971):

При поверхностной пальпации врач, используя подушечки пальцев, касается кожи мягко, но достаточно уверенно для того, чтобы смочь воспринять происходящее на обследуемом участке. Существует пять типов изменений, которые следует отмечать при поверхностной пальпации в случае как острых, так и хронических повреждений:

- изменения кожи
- изменения температуры
- напряженность поверхностных мышц
- болезненность и отек.

При остром повреждении на коже, покрывающей этот участок, может возникать реальное повышение температуры, но это доказательство довольно нечеткое и очень скоротечное, поэтому особенно основываться на нем не стоит. Кожа поверх поражения будет ощущаться как более напряженная и относительно неподвижная вследствие застойных явлений в пораженном месте

под ней. При хроническом повреждении изменения температуры могут присутствовать, а могут и отсутствовать… кожа, покрывающая место хронического повреждения, может быть нормальной, но может быть и сжавшейся в результате ишемии нижележащих тканей. Это характерно для хронических фиброзных изменений.

Майрон Бил (1983) проводил исследования результатов пальпации околопозвоночных областей (преимущественно верхних грудных облегченных сегментов) у пациентов с острыми и хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями и не обнаружил достоверных доказательств надежности поверхностной пальпации при сравнении ее с изменениями, обнаруживаемыми при помощи более глубокой пальпаторной диагностики:

- При сравнении с повышенным тонусом глубоких мышц, изменения фактуры кожи и ее температуры *не представляли* собой четких, устойчивых результатов. В одном из случаев инфаркта миокарда наблюдалось отчетливое увеличение количества подкожной жидкости.

Джон Апледжер, вместе с тем, не соглашается с Билом в отношении недостаточной надежности кожных проявлений при подобного рода диагностике (Апледжер, 1983). Он описывает использование кожи при постановке локализованного диагноза с применением пальпации с «тягой», причем именно в тех областях, для которых Бил считал более надежной глубокую пальпацию (описание этого приводится Апледжером в Тематической вставке 5 – «Красная, белая и черная реакция»).

Различие мнений Апледжера и Била может быть результатом использования разных методов пальпации, или, что более вероятно, быть связано с тем, что Бил считает более надежными данные, полученные при пальпации мышц (см. Гл. 4). Кроме того, он говорит о том, что кожные признаки являются не такими «устойчивыми», как мышечные, но не говорит ни слова о том, что они являются ненадежными, или отсутствуют вообще.

Рубцы, шрамы

Карел Льюит (1987) обращает внимание еще на один кожный феномен, который часто упускают из виду, а именно – на шрамы. В своем обсуждении тех состояний, которые с трудом поддаются лечению, или тех, где симптомы трудно объяснить полученными данными, он рекомендует нам искать рубцовую ткань:

- В немецкой литературе применяется термин *storungsfeld* – «очаг расстройства». Часто он оказывается старым шрамом после травмы, или операции, нередко – рубцом после удаления миндалин. Такой шрам-очаг обычно бывает болезненным при обследовании, с болевыми точками и часто окружен зоной гиперчувствительности.

Он полагает, что такие шрамы могут иногда действовать как «диверсанты» и требуют к себе особого внимания. Он рекомендует проводить более глубокую пальпацию зон в области шрамов и оценивать повышенное сопротивление («спайки»), а также ГКЗ при помощи растягивания кожи. Если расслабление кожи при растяжении не разрешает ситуацию (Льюит говорит, что обычное растягивание кожи, как правило, весьма успешно действует в случаях наличия рубцов), то может потребоваться иглоукалывание (в болевые точки), или даже местные проникающие инъекции. Если лечение было успешным, местное кожное сопротивление и болевые точки должны исчезнуть, а симптоматика пациента – начать улучшаться.

Апледжер и Вредевоогд (1983) говорят о рубцовой ткани, иллюстрируя ее значимость на примере пациента с хроническими головными болями по типу мигрени, которые оказались результатом хронической тяги фасций, вызванной шрамом после удаления аппендикса:

- Глубокое срединное надавливание на шрам вызывало головную боль; глубокое латеральное надавливание на него вызывало ее ослабление. Мобилизация шрама выполнялась при помощи устойчивого и глубокого, но очень мягкого надавливания.

Конечным результатом, по данным этих уважаемых авторов, оказалось полное снятие головных болей. Они дополняют свои слова следующим:

- Также при мобилизации рубца (шрама) наблюдали спонтанное облегчение болей в нижней части спины, нарушений менструаций, и хронических рецидивирующих дисфункций шейного отдела.

Влияние фасций на функции мягких тканей и нарушение этих функций будет рассматриваться в следующей главе.

Упражнение 3.16.

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Пальпируем шрам. Чувствуем собственно его ткань и смотрим, как с ней связаны окружающие ткани. При возможности пальпируем свежий и очень старый шрамы. Сравниваем их. Смотрим, есть ли вокруг шрамов местная болезненность. Если да, то наблюдаем, как при этом варьирует эластичность кожи.

Можете ли вы расслабить кожу при помощи устойчивого безболезненного растягивания?

Запишите результаты относительно своих ощущений каждого из шрамов, которые вы прошли, как свежих, так и давних.

Оценка МСТ

При обсуждении в этой главе гиперчувствительных кожных зон Льюита мы кратко упоминали немецкую систему *Bindegewebsmassage*, или массажа соединительных тканей (МСТ). Это название было придумано немецким врачом Элизабет Дике в 1954 году. Используемые методы – применение паттернов сухого контакта с сильным растиранием, направленное на вызов рефлекторных ответов, в данной части нас не касается. Однако диагностические методы, применяемые для идентификации участков (зон) для лечения весьма важны.

Упражнение 3.17.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут на каждый из методов.

Диагностический метод Дике рассматривают Имгард Бишоф и Джинетт Элмиджер (Bishof & Elmiger, 1960). Пациент находится в положении сидя или лежит на животе (см. рис. 3.4):

Обе наложенные ладони одновременно смещают подкожные ткани относительно фасции небольшими толчками туда и обратно. Степень перемещения тканей будет зависеть от их напряжения. Важно, чтобы симметричные области (например, обе стороны туловища) обследовались одновременно.

В качестве упражнения на пальпацию постарайтесь идентифицировать области, в которых ваш «толчок» кожи по соединительной ткани выявляет, по сравнению с противоположной стороной, большее ограничение.

Используйте один или все ранее использовавшиеся методы («тягу», сканирование, кожную эластичность и т.д.) для дальнейшей оценки идентифицированных областей.

Подтверждают ли разные методы друг друга?

Упражнение 3.18.

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Дике также рекомендует следующее:

Если оттянуть кожную складку от фасции, можно определить степень тканевого напряжения и смещения. Различают три степени смещения (рис. 3.5.).

1. Самое поверхностное смещение происходит между кожей и подкожными тканями, легче всего оно обнаруживается у детей и стариков, поскольку само смещение весьма незначительно.
2. Основное смещение происходит между подкожной тканью и фасцией
3. Слой самого глубокого смещения находится между фасцией и промежуточной соединительной тканью. Движение является наиболее очевидным на больших, плоских участках, таких как пояснично-крестцовая область, на крестце и в области широкой фасции.

Мягко захватывая и приподнимая с обеих сторон кожные складки, вы можете, используя комментарии Дике, делать любые оценки.

Сравните результаты, полученные этим методом и «толчками кожи по фасции» (Упражнение 3.17), а также с «кожной тягой», «кожным растяжением/эластичностью» и «сканированием».

Запишите результаты.

Подтверждают ли методы друг друга?

Является ли какой-то из методов (лично для вас) более точным, чем другие в качестве средства оценки локального нарушения функции?

Подпись к рис. 3.4. Оценка кожной подвижности двусторонними «толчками» кожи кончиками пальцев.

Подпись к рис. 3.5. Оценка двусторонней эластичности кожи при помощи приподнимания кожной складки.

Обсуждение упражнений 3.17.и 3.18. системы МСТ

Не считая диагностических методов, в МТС используется дополнительный «диагностический толчок», который выполняется с применением контакта двумя пальцами (пациент, как правило,

находится в положении сидя); пальцы при этом движутся в продольном направлении, паравертебрально, начиная с уровня L5 и вверх до уровня 7-го шейного остистого отростка. В начале толчка (оттягивания) верхние смещающиеся слои являются поверхностными и мягкими, за ними следуют более медленные, глубокие движения, которые тянут подкожные ткани и фасции. Смещение более глубокой ткани, так же как и интерстициальной, завершается голубоокой и медленной тягой по тому же «пути».

Здесь на первый план выходит очень важный момент, а именно: желаемый глубинный эффект достигается *скоростью* толчков, а также *количеством оказываемого давления*. Это также справедливо и для нервно-мышечной техники и является самым полезным советом для тех, кто старается повысить мастерство пальпации:

«Не торопитесь, информация там, и ее нельзя торопить».

НА ЧТО УКАЗЫВАЮТ ТАКИЕ ТОЛЧКИ?

Здоровая ткань приподнимается или «горбится» в направлении вперед от толкающего пальца (2-3 см вперед). Когда достигается участок сопротивления, ощущается повышенное напряжение, и дальнейшее смещение кожи становится затруднительным или невозможным. Перед надавливающим пальцем на таких участках образуются кожные складки, и кожная масса становится «тяжелее». Продвижение толчка становится более медленным по сравнению с наблюдаемым на здоровой ткани. Такие факторы как возраст пациента, тип конституции, положение тела и обследуемый участок, могут видоизменять предполагаемые результаты.

У более худых людей, с небольшим количеством жировой ткани, смещение кожи относительно нижележащей ткани происходит легче. У тучных содержание подкожного жира и воды выше, что делает смещение более затруднительным.

Дике указывала, что даже перед использованием диагностического толчка часто бывает возможным наблюдать рефлекторные зоны. Они могут быть более втянутыми, или, наоборот, выпуклыми. Втянутые участки ткани обычно наблюдаются на таких участках, как шея, нижняя граница грудной клетки и над тазовой и ягодичной областями. Пониженные, или уплощенные области могут быть видны над грудной клеткой, лопатками и между грудным отделом позвоночника и лопаткой, а также над тканями верхней части подвздошной кости и крестца. Плоские возвышения во многих случаях наблюдаются вокруг остистого отростка 7-го шейного позвонка, на наружной границе лопатки, или вокруг крестца.

Эти приподнятые, или втянутые участки тканей не убираются массажем и представляют собой области хронической рефлекторной активности. Эти рефлексы рассматривается как висцеро-кожные (другими словами, висцеро-соматические), возникающие в результате нарушений кровоснабжения, приводящих с коллоидальным изменениям в клетках и тканях.

Что хорошо выявляется при помощи этих диагностических толчков, это изменения кожной сосудистой реакции, тканевого напряжения, плотности ткани, тканевой чувствительности и часто – смещение ткани.

При использовании этих ударов и «толчков» можно собрать ценные клинические доказательства.

Чтобы понять эту систему глубже, следует глубже изучить и работу Дике. К счастью, эта система сейчас преподается во всем мире ее последователями и широко используется физиотерапевтами,

специалистами по лечебному массажу и некоторыми врачами, остеопатами и хиропрактиками, которые применяют методы работы с мягкими тканями.

Теперь у нас есть кое-что, чтобы ответить на такие вопросы (самые начала, правда, как станет яснее позже), какие были поставлены остеопатом Полом Ван Алленом (Van Allen, 1963):

Как человек проводит пальпацию? Это кажется настолько просто, что даже не имеет смысла затруднять себя ответом. Тем не менее, Поттенджер написал половину книги «*Пальпация при внутренних болезнях при помощи легкого касания*» и никому не показался надоедливым. «Толкание» является средством определения кожной фактуры, средством сообщения вибрации тканям. Поттенджер мог таким способом очертить сердце, печень, селезенку, или область спаек в легких.

Обратимся к упражнению 2.5. в главе 2 как к методу повышения специфического мастерства пальпации в отношении «плотности» тканей, предлагаемой д-ром Ван Алленом. Посмотрим, сколько времени понадобится, чтобы точно пальпировать границы органа, используя легкое касание.

Упражнение 3.19.

Рекомендуемое время выполнения – 20-30 минут.

Если вы попрактиковались в различных упражнениях по оценке изменений температуры и «кожной тяги» (упражнения 3.1-3.9), методах идентификации гиперчувствительных кожных зон с использованием растяжения кожи по Льюиту (упражнения 3-10-3.16) и методах Дике (упражнения 3.17 и 3.18), вы готовы попробовать провести оценку сравнения надежности и точности этих методов друг с другом, на одном и том же испытуемом.

Совершенно очевидно, что такие сравнения будут достоверными только в том случае, если вы используете одного и того же испытуемого. Убедитесь, что вы использовали варианты оценки кожи на одном и том же пациенте и сравните результаты, полученные при использовании следующих методов пальпации:

- Прямая пальпация изменений тепла
- Оценка тепловых переменных на расстоянии 0,5 см от кожи
- Легкие толчки с определением вариантов «кожной тяги»
- Растяжение кожи для идентификации ГЧЗ (контакты пальцами и ребрами ладоней)
- Оценка рубцовой ткани (если есть такая возможность)
- «Толчки» соединительной ткани для идентификации сцепления кожи с нижележащей соединительной тканью.
- Метод «диагностического толчка» соединительной ткани.

Согласуются ли результаты друг с другом?

Должны согласоваться. Если нет, пробуйте еще и еще раз.

Включите тем методы, которые вам кажутся более точными, и которые вам удобнее, в свой обычный паттерн оценки.

Квалифицированная пальпация кожи позволяет вам указать участки нарушения функции ниже поверхности, и теперь ваше внимание будет сфокусировано на структурной информации, лежащей в самих мышцах.

ЛИТЕРАТУРА

Adams, Steinmetz, Heisey, et al 1982 Physiologic basis for skin properties in palpatory physical diagnosis. Journal of the American Osteopathic Association

Beal M 1983 Palpatory testing of somatic dysfunction in patients with cardiovascular disease. Journal of the American Osteopathic Association July

Bischof I, Elmiger G 1960 Connective tissue massage. In: Licht S (ed) Massage, manipulation and traction. Licht, New Haven, Connecticut

Dicke E 1954 Meine Bindegewebsmassage. Stuttgart

Ford C 1989 Where healing waters meet. Station Hill Press, New York

Frymann V 1963 Palpation - its study in the workshop. Yearbook of the American Academy of Applied Osteopathy, pp 16-30

Juhan D 1987 Job's body. Station Hill Press, New York

Lewit K 1987 Manipulation in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths, London

Lewit K 1992 Manipulative therapy in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths, London

Upledger J 1983Craniosacral therapy - beyond the dura. Eastland Press, Seattle

Upledger J, Vredevoogd W 1983 Craniosacral therapy, Eastland Press, Seattle

Van Allen P 1963 Academy of Applied Osteopathy Yearbook

Walton W 1971 Palpatory diagnosis of the Osteopathic lesion. Journal of the American Osteopathic Association, vol 71, pp 117-131

Тематическая вставка 3: В чем проблема – в мышцах, или в суставах?

Если у пациента боли – это проблема, связанная с мягкими тканями, или с суставами?

Как нам быстро провести такое различие?

Есть несколько простых, применяющихся при скринингах, тестов, которые мы можем применять, чтобы дать ответ на этот вопрос. Эти вопросы и ответы на них содержатся в работе профессора Фредди Кальтенборна из Норвегии (Kaltenborn, 1980).

1. Вызывает ли пассивное растяжение (тяга) болезненной зоны усиление болезненных ощущений. Если да, то вероятнее всего, ее источник – в мягких тканях (внесуставной).
2. Усиливает ли боль компрессия болезненной области? Если да, то вероятно, она имеет суставной характер (внутрисуставной) и затрагивает все ткани, принадлежащие данному анатомическому сочленению.
3. Если активное (контролируемое пациентом) движение в одном направлении вызывает боль (и/или оказывается ограниченным), и при этом же пассивное (контролируемое врачом) движение в *противоположном* направлении также оказывается болезненным (и/или ограниченным), то в процесс вовлечены соединительные ткани (мышцы, связки и пр.).
4. Если активное и пассивное движение в одном и том же направлении вызывают боль (и/или ограничены), вероятно предположить нарушение функции сустава.

Вышеперечисленное может быть подтверждено при помощи тестов тяги и компрессии (и скольжения) сустава (см. Тематическую вставку № 8 в главе «Игра сустава»).

Тесты с сопротивлением применяются для оценки как силовых, так и болезненных реакций на мышечное сокращение, причем реакций как мышечных, так и со стороны сухожильных креплений.

Этот тест заключается в максимальном мышечном сокращении, при котором сустав остается неподвижным примерно в срединном положении. Не следует допускать какого-либо движения сустава вообще. Обычно это проделывается после применения теста 3 (смотри выше) для того, чтобы убедиться в нарушении функций мягких тканей и непричастности к болевым ощущениям сустава. До того, как выполнять тест с сопротивлением, имеет смысл выполнить тест с компрессией, чтобы полностью снять подозрение с сустава.

- Если при выполнении теста с сопротивлением (Cyriax, 1962), мышца выглядит сильной и при этом болезненной, то там – не более, чем мелкое повреждение (нарушение функции) мышцы, либо сухожилия.
- Если мышца болезненная и слабая, то повреждение мышцы и сухожилия является более тяжелым.
- Если мышца слабая и безболезненная, то повреждение может иметь неврологический характер, или может быть порвана связка.
- Нормальная мышца обычно бывает сильной и безболезненной.

Рекомендуется проверить все эти утверждения в условиях, когда природа повреждения известна.

Во многих случая бывает очевидно, что нарушение функций мягких тканей сопровождается нарушением функции сустава (которая может иметь предшествующий характер или, наоборот, являться следствием). Вовлечение сустава на ранних стадиях дисфункции мягких тканей маловероятно, чего нельзя сказать уже о хронических стадиях (к примеру) укорочения мышц. Существуют также несколько состояний суставов, как острых, так и хронических, которые никак не затрагивают мягкие ткани.

Описанные выше тесты дают хорошие указания на то, являются ли главными действующими лицами в подобного рода ситуациях мягкие ткани, или костные структуры.

Примеры оценки суставов, включающие в себя компрессию, хорошо описаны Blower and Griffin (1984) при нарушении крестцово-подвздошных функций. Они показали, что давление, прикладываемое к нижней половине крестца, или к верхней части гребня подвздошной кости, показывало на такой диагноз как вероятный анкилозирующий спондилит в том случае, если вызывало боль в области крестца и ягодиц. Нарушение функции мягких тканей при этом типе теста компрессии болезненных ощущений не вызывало[3]

Что первично – дисфункция суставов, или мышц?

Дженда (Janda, 1988) имеет собственный ответ на эмоциональный вопрос, когда говорит, что ему неизвестно – вызывает ли нарушение функций мышц дисфункцию суставов, или наоборот.

Он указывает, вместе с тем, что поскольку имеется значительное количество клинических доказательств того, что мобилизация сустава (толчок, или мягкая мобилизация) воздействует на мышцы, находящиеся в анатомической или функциональной связи с суставом, то вполне может быть, что нормализация избыточного мышечного тонуса в этом плане является именно тем, что приносит пользу, и что, как следствие, нормализация мышечного тонуса иными средствами, (такими как ТМО – техника мышечной оценки) может создавать равноценно полезные предпосылки для успешного результата и нормализации сустава. Поскольку снятие мышечного спазма/контрактуры обычно влечет за собой снятие и суставных болей, ответ на многие такие вопросы лежит, похоже, в соответствующем внимании, уделяемом мягким тканям.

[3] Поясничная боль, возникающая при надавливании на крестец, значимой не считается, так как это действие вызывает движение пояснично-крестцового сочленения, а также некоторое движение во всем поясничном отделе позвоночника.

Liebenson (1990) уделяет внимание сдвигу в сторону хиропрактики:

Основные аномалии (скелетно-мышечной) функции включают в себя повышенный мышечный тонус и блокаду суставов. Поскольку такие аномалии носят скорее функциональный, чем структурный характер, они являются по сути своей обратимыми… Если в отдельном суставе происходит потеря нормальной амплитуды движения, мышцы вокруг этого сустава будут стараться минимизировать стресс затронутого сегмента.

После описания процессов последовательной компенсации, при которой некоторые мышцы приобретают повышенный тонус, подавляя своих антагонистов, он продолжает: «То, что может начинаться как простое ограничение движения в суставе, может в дальнейшем привести к развитию мышечного дисбаланса и постуральным нарушениям. Такая цепь событий – пример того, что мы стараемся предотвратить путем корректировки подвывихов».

Таким образом, у нас имеется одна точка зрения - снятие напряжение в мышцах часто нормализует ограничения в суставах, и имеется другая точка зрения, которую можно назвать прямо противоположной, - нормализация сустава снимает проблемы с мягкими тканями, оставляя работу с мышцами уже только для реабилитационных мероприятий, ну, и еще для отслеживания хронических изменений, с которыми мобилизация сустава не справляется (таких как фиброз, и т.п.).

Возможно, что оба этих мнения в некоторой степени и правильны; однако что окажется приоритетным для любого практикующего врача – сустав, или мягкие ткани – сказать трудно. С уверенностью сказать можно только одно – это может все что угодно, только не чисто личная точка зрения, в чем нам и помогает убедиться Дженда.

Упражнение к тематической вставке

Проверьте разные указания, описанные выше (активное и пассивное движение в одном и различных направлениях; также – надавливание-отпускание), чтобы установить, с чем вы имеете дело: только с дисфункцией сустава, только м нарушением мышечной функции, и решите для себя, насколько эти методы точны. Помните, что боль обычно наблюдают в суставах и мягких тканях одновременно, что может давать вам противоречивые доказательства (т.е., что затронуты и сустав, и мягкие ткани). Если это в самом деле так, знание того, что затронут сустав может повлиять на ваш подход к лечению.

Литература

Blower, Griffin 1984 Annals of Rheumatic Disease 43:192-5

Cyriax J 1962 Textbook of orthopaedic medicine. Cassell, London

Janda V 1988 In: Grant R(ed) Physical therapy of the cervical and thoracic spine. Churchill Livingstone, New York

Kalentborn F 1980 Mobilization of the extremity joints. Olaf Novlis Bokhandel, Oslo

Liebenson C 1990 AMRT, part 1. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 13 (1) January, pp 2-6

Глава 4. Пальпация изменений мышечной структуры.

Когда мы пальпируем кожу, то прикоснуться к ней по понятным причинам проблем не составляет. Однако как только начинается обследования внутренних областей тела, при котором мы пытаемся определить состояние мягких тканей, то если мы хотим получить информацию о состоянии ткани на данный момент, определить предположительные причины и дать возможный прогноз, требуется уже гораздо большее мастерство.

Можно дать общие характеристики того, как должны ощущаться поверхностные мышцы в разных состояниях, и прочитать такую информацию при помощи тонкой пальпации будет несложно.

Но это будет совсем не то, что подразумевается под относительным состоянием тонуса, напряжения, сокращения, эластичности и т.д., которые следует оценивать, хоть и эти факторы тоже важны; в соединительных тканях происходят еще и флуктуации жидкости, иные ритмические изменения, которые могут указывать на уровень соответствия, или, наоборот, несоответствия мягких тканей норме и, возможно, иметь даже гораздо более широкие сферы применения. Для того, чтобы такие движения жидкой среды при пальпации на большей глубине (или при восприятии более тонких энергий) были понятны и имели для врача отчетливый смысл, нам нужно выработать воистину утонченные навыки.

Некоторые из таких навыков были хорошо изучены и описаны настойчивыми исследователями, среди которых – Джон Апледжер (John Upledger, 1987), который рассматривает механику, управляющую жизненно важными физиологическими движениями в ряде упражнений, приведенных в Главе 2; Роллин Беккер в своих статьях «Диагностическое прикосновение» (Becker, 1963, 1964, 1965); Фриц Смит (Fritz Smith, 1986) и Стенли Лайиф, (Stanley Lief), первый разработчик нервно-мышечной техники, работа которого была описана в моих книгах (Chaitow, 1988, 1996a).

Техники и упражнения, основанные на работах этих и других разработчиков науки и искусства пальпации расширили потенциальные возможности мастерской оценки патофизиологического состояния мышц и других мягких тканей. В настоящей главе мы будем проводить обзор методов, предназначенных для определения *структурных* изменений в мягких тканях (повышенный тонус, укорочение, развитие фиброза, болевые точки на надкостнице, триггерные точки и прочее), а в следующей главе – будем рассматривать пальпацию тех *функциональных* изменений, которые можно «прочитать» через мышцы и другие мягкие ткани.

Как и почему происходят изменения в мягких тканях

До того, как начать тщательное изучение методов пальпации структуры мягких тканей, нам следует сделать краткий обзор причин, по которым происходят те изменения, которые мы пытаемся оценить. Масса взаимодействующих факторов обладает возможностями повышения мышечного тонуса. Сюда входят: реакция на стресс, постуральные аномалии и перегрузки, повторные физические воздействия (спорт, профессиональный род деятельности, хобби и так далее), эмоциональные перегрузки, травмы, структурные факторы (наследственное укорочение ноги, искажение формы черепа при родах), висцеральная и иная рефлекторная деятельность. Все они могут быть охарактеризованы как чрезмерное использование, неправильное использование, скелетно-мышечных структур, или злоупотребление ими.

Если тонус мышцы изначально увеличивается на какой-то промежуток времени, результатом является местное раздражение, вызванное двумя факторами:

1. Местная тканевая гипоксия, или ишемия, включающая в себя неадекватную оксигенацию тканей, вызванная увеличением тонуса и мышечных потребностей,
2. Относительная неадекватность выведения и удаления остаточных продуктов метаболизма.

Это сочетание сперва вызывает утомление, затем – раздражение, а в некоторых случаях, по прошествии определенного времени – воспаление. Описанное можно назвать «острой» фазой реакции тела на любое устойчивое повышение тонуса. Во время этой стадии вероятны дискомфортные и даже болезненные ощущения. Образуется порочный круг: боль повышает тонус, а повышенный тонус вызывает еще более болезненные ощущения. Пальпация обычно показывает, что ткани в этом месте теплее окружающих, могут быть отечными и обычно очень чувствительны.

Синдром местной адаптации

Эта фаза – примерно то же самое, что и фаза тревоги в синдроме общей адаптации Селье (СОА, 1984). В самом деле, все элементы СОА можно свести и к локальному уровню (одиночная мышца, или сустав, к примеру) на наблюдать прохождение тех же самых фаз (тревога, адаптация, истощение). Это было затем названо синдромом местной адаптации (СМА).

Как и ожидалось, в соответствии с динамикой и СОА, и со СМА, после острой фазы наступает фаза адаптации. В контексте мышц это означает, что если повышенный тонус сохраняется дольше, чем несколько недель, он переходит в хроническую стадию. Она характеризуется признаками структурных изменений в поддерживающих тканях с развитием фиброзных изменений.

Некоторые рассматривают такие перестройки как «организующую» реакцию, при которой тонус заменяется конкретными поддерживающими полосами. Тело адаптируется к запросам, которые оно, по-видимому, считает постоянными, при помощи повышенного мышечного тонуса.

На этой стадии увеличивается относительный уровень ишемии, гипоксии и задержки токсичных остатков, причем эти признаки различны у разных людей (и в разных областях тела) и зависимы от возраста, физической нагрузки, режима питания и пр. Любая наблюдаемая боль имеет обычно глубокий, колющий характер, а при пальпации выявляется фиброзная, волокнистая фактура ткани в сопровождении других определяемых пальпацией изменений. Может развиваться и отек. Именно во время этой стадии адаптации могут быть отмечены ранние признаки развития миофасциальных триггерных точек – дискретные области затронутых мягких тканей эволюционируют в локализованные области облегчения.

Развитие высоко чувствительных, дискретных и определяемых пальпацией тканевых изменений ведет к тому, что эти зоны приобретают самостоятельную способность посылать вредоносные импульсы в отдаленные зоны направленного воздействия, в которых возникают и развиваются новые «россыпи» эмбриональных триггерных точек. В тканях с повышенным тонусом обычно становятся легко заметными полосы напряженных волокон, а в затронутых таким образом мышцах начинают возникать зоны повышенного напряжения на сухожилиях и местах их прикрепления к костям (смотри заметки о методах диагностики соединительных тканей в Главе 3 – комментарий об определяемых пальпацией полосах и зонах).

По мере происходящего, начинаются изменения в сухожилиях: сперва – острая, затем, адаптационная фаза реакции, которая далее переходит в фазу дегенеративных изменений. Поскольку эти стрессы начинают затрагивать сухожилия, а те – адаптироваться, обычно бывает возможно пальпировать очень нежные болевые точки надкостницы (БТН), или заметить ранние признаки нарушения суставной функции.

Естественная последовательность, описанная Селье, при которой ткани переходят от острой фазы к фазе адаптации (которая может длиться много лет) и, в конечном итоге (когда резервы адаптации исчерпаны) – к финальной фазе дегенерации и заболевания, полностью соответствует естественной последовательности хронического повышения тонуса, которое не подвергалось лечению. Конечный результат может принять форму артрита суставов, или хронического нарушения функций мышечной, или других мягких тканей.

Мышцы, ответственные за поддержание позы, реагируют иначе, чем фазовые

Как будет видно из дальнейшего, эффекты МАС, кратко описанного выше, при одновременном стрессе оказываются совершенно разными в постуральных (стабилизирующих) и в активных фазовых мышцах.

В исследовательской работе Lewit, Janda и других показано, что постуральные мышцы (см. стр. …, на которой даны дальнейшие разъяснения этого феномена) при условии хронического неправильного использования, плохого с ними обращения, или чрезмерных нагрузок имеют тенденцию к укорочению и далее – к контрактурам. Фазовые мышцы в таких же условиях имеют тенденцию к ослаблению, но не укорачиваются.

Задачи пальпации

Руки, проводящие пальпацию, должны определить локализацию, характер, степень и, по возможности, длительность изменений мягких тканей, которые наблюдаются при описанной выше последовательности.

При пальпации нам надо ответить на следующие вопросы:

- Являются ли пальпируемые изменения острыми, или хроническими (или, как бывает чаще – это острая фаза, или хроническое состояние)?
- Как пальпируемые изменения мягких тканей соотносятся с симптоматикой пациента?
- Являются ли эти пальпируемые изменения часть паттерна изменений, индуцированных стрессом, локализацию которых можно четко установить?
- Болезненны ли эти изменения мягких тканей, и если да, то каков характер боли?
- Являются ли эти изменения рефлекторно активными; представляют ли оно собой триггерные точки (передают ли они симптомы в какие-либо иные области)?
- Являются ли они результатом деятельности триггерных точек, расположенных в других областях, или результатом иной рефлекторной активности (см. стр. …- висцеро-соматическая рефлекторная активность)?
- Присутствуют эти изменения в группах постуральных, или фазовых мышц? (См. ниже в этой главе – методы оценки укороченных постуральных мышц).

- Являются ли пальпируемые изменения результатом ограничения сустава («блокировки», подвывиха, повреждения), или они только способствуют нарушению функции?
- Иными словами, нам надо задать себе следующий вопрос: «Что я чувствую, и что это означает?»

Виола Фрайманн (1963) помогает пролить свет на необходимость некоторых размышлений о том, как следует выполнять более глубокую пальпацию, когда мы отыскиваем такие изменения, как острые, так и хронические:

Чуть более твердый подход ведет к установке связи проводящего обследование с поверхностными мышцами. Так можно определить их тонус, тургор, метаболическое состояние. При более глубоком проникновении возможно обследование более глубоких мышечных слоев [и] состояния фасциальных оболочек и конденсации.

Нужны легкие и переменные прикосновения

Если воспринимать слова «более твердый» и «более глубокое проникновение» слишком буквально, то это может привести к «анти-продуктивной» пальпации; если воспринимать эти рекомендации просто, как заметное увеличение прилагаемого давления, то могут возникнуть два негативных момента.

Во-первых, может произойти защитное сокращение пальпируемых тканей, напряжение поверхностных мышц, а это сделает пальпацию затруднительной и ее интерпретацию - ненадежной. Во-вторых, при увеличении давления возможна потеря чувствительности на кончике выполняющего пальпацию пальца, особенно в том случае, если надавливание получается достаточно длительным. Это понижает точность восприятия.

Возможные решения

Для того, чтобы справиться с этими проблемами, были найдены различные варианты решений. В системе нервно-мышечной оценки Lief, которую мы рассмотрим в этой же главе позже, эти проблемы в большей части решаются использованием того, что мы называем «переменными» надавливаниями, при которых пальцевой контакт соответствует тому сопротивлению, которое встречает со стороны тканей. Таким образом, возможны тонкие и эффективные методы весьма глубокой оценки состояния мягких тканей при относительно небольшом защитном напряжении с их стороны; потеря чувствительности кончиков пальцев здесь также невелика.

Есть и другие подходы к проблеме. Наиболее заметным из них являются «раскрытие» и синхронизация Джона Апледжера (John Upledger), при которых инструменты пальпации делают «в точности то, что делает тело пациента в настоящий момент, и что делало бы, если бы вас не было вообще».

Riolin Becker (1963) использует то, что он называет техникой пальпации «с точкой опоры», которая улучшает восприятие тканей на значительной глубине, но без существенного увеличения

давления на поверхность кожи. Fritz Smith (1986) проводит оценку совершенно по-другому, используя, в ряду различных методов то, что он называет «полулунным» векторным контактом. В первом разделе этой главы будет рассматриваться пальпация структур (в отличие от пальпации функции, применяемой для оценки ритмических флуктуаций и пульсаций) с использованием различных идей и рекомендаций по пальпации мягких тканей, взятых от известных врачей и исследователей, таких как Мэгун, Тилли, Лайиф, Ниммо, Дике, Льюит и Бил. Затем мы суммируем рекомендуемые методы последовательной оценки укороченных постуральных мышц, важность которых будет объясняться по мере продвижения вперед.

Распределенный в обзоре материал будет включать в себя большое число упражнений, которые могут повысить чувствительность при отработке одного, либо другого из этих методов. В концепциях всех этих новаторов техник пальпации (и лечения) существует, естественно, некоторая степень накладки , но вместе с тем, каждый из них имел собственное, уникальное мнение о том, что нужно врачу, который, при считывании информации с тела, пытается осмыслить физические его проблемы.

Мы рекомендуем опробовать, попрактиковаться и оценить степень пригодности для себя каждого из предлагаемых методов. Многие врачи используют все эти методы (и не только), соответствующим образом видоизменив их под себя.

Пальпация и оценка структуры

Иржи и Вацлав Двораки (Dvorak & D, 1984), приводят основные требования к качественной пальпации структур скелетно-мышечной системы. Они настойчиво повторяют, что здоровую анатомическую структуру нельзя отличить от окружающих, в то время как «структура, подвергшаяся патологическим изменениям можно точно отличить от окружающих ее здоровых тканей».

Рольф (Rolf, 1962) напоминает нам о том, насколько важно при осмыслении тго, что мы пальпируем, помнить о фасции:

Наше невежество в отношении роли фасции очень глубокою Таким образом если даже в теории легко проглядеть возможность того, что имеющие серьезные последствия изменения могут быть произведены не только в структурном контуре, но и в функциональных проявлениях, по причине лучшей организации слоя поверхностной фасции, в который обернуто все тело… Остеопаты наблюдали и документировали степень, в которой все дегенеративные изменения в теле, будь то мышечные, нервные, циркуляторные, или на уровне органов, отражаются на поверхностной фасции. Любая степень дегенерации, даже очень малая, отражается на толщине фасции, изменяя ее и превращая в рубчатую в тех областях, под которыми находятся очаги напряжения и ригидности.

Не говоря уже о том, чтобы начинать пальпацию с мест, в которых пациент локализует симптом (которым обычно бывает боль), Двораки делают еще акцент и на том, что терапевт должен обладать «трехмерным анатомическим восприятием» того, что он, собственно, пальпирует. Это – весьма удачный способ подчеркнуть необходимость крепкого знания анатомии.

Такое знание ведет, говорят они, к приложению «адекватного давления как в отношении площади, так и силы, и направления», поскольку «мышцы, связки и другие структуры располагаются выше и рядом друг с другом в определенном анатомическом регионе».

Они советуют начинать с места, где чувствуется боль, локализуя его и пальпируя точно по направлению к жестким костным структурам; вдоль сухожилий, чтобы получить информацию о месте прикрепления. Сравнения делаются не с симметрично расположенными областями, а с «локациями с одинаковой анатомической организацией, и с местами, где изменений не наблюдается». Дифференциация сходных изменений в прилегающих областях производится при помощи пальпации направления, формы и противоположных полюсов прикрепления (начало и окончание) таких структур. Идентификация миотендиноза проводится при помощи пальпации постукиванием и надавливанием, выполняющейся перпендикулярно направлению волокон до тех пор, пока рука не доходит до мест начала и прикрепления.

Сравните это описание с диагностическими методами нервно-мышечной техники Лайифа и методами Ниммо, описываемыми ниже, и решите для себя, какой из подходов больше подходит для работы лично вам.

Облегченный сегмент

Гарольд Мэгун известен как один из гигантов остеопатической медицины, с точки зрения как клинической, так и теоретической. Опубликовав свою работу в «Журнале американской ассоциации остеопатов» Мэгун (Magoun, 1948) сделал очень важный вклад в наше понимание структурного анализа мышечных тканей. Описывая то, что обнаруживает врач при поиске, он говорит следующее:

Что должна выявить пальпация? Во-первых, врач обнаруживает, что состояние мягких тканей аномально. Затем он должен определить, является ли это состояние первичным повреждением (местным), или это висцеро-соматический рефлекс. Поскольку они зачастую сочетаются, особенно если повреждение имеет недавнюю историю, то самым важным моментом тут становится дифференциальная диагностика.

Он проводит различие между тем, что будет ощущаться при пальпации, если причиной изменений состояния мягких тканей является местная проблема, и тем, что будет чувствоваться при проблеме рефлекторной природы.

Первичное повреждение затрагивает в первую очередь глубокие мышцы, вызывая вялость и нерегулярное их оцепенение; при большей длительности может понизиться тонус поверхностных тканей, которые могут еще при этом приобрести волокнистый характер. Повышенная чувствительность обычно наблюдается только в глубоких тканях.

Мэгун также указывает на то, что в соединительных тканях может развиться отек, и на то, что если аномальное состояние длится уже несколько лет, то:

происходит дегенерация волокон, выражающаяся в чрезмерном росте соединительной

ткани, кальцификации, утолщении надкостницы и т.д.

Далее он проводит различие между описанным выше и тем, что можно обнаружить в случае, если причиной тканевых изменений является рефлекторная (заболевание органа) деятельность:

Не слишком сложный висцеро-соматический рефлекс проявляется в виде концентрации как поверхностных, так и более глубоких тканей, причем и те, и другие обладают примерно одинаковой повышенной чувствительностью (при первичном повреждении повышенная чувствительность характерна только для глубоких тканей). *Такое постоянное сокращение, или чрезмерно повышенный тонус придают тканям жесткость и напряженность в стандартной, гомогенной манере (*курсив автора*)*.

Сравним это описание с данными исследований Била (Beal, 1983), проведенных 35 лет спустя. Он приводит следующее толкование различий между общими соматическими эффектами и соматическими эффектами при рефлекторных изменениях: «Таких изменений питания, которые вызывали бы состояние мышц, в котором они были бы напряжены как канаты, или были бы истощенными, не имеется; нет также и изменений кровообращения, которые вызывали бы кровоизлияния, или отек; не утолщения связок, или фиброза, или отека сустава».

Бил совершенно верно направляет внимание на корректировку висцеро-соматической рефлекторной активности, работая с причинами нарушения функций затронутого органа, которые могут включать в себя следующие виды вмешательства: улучшение питания, манипуляторные техники или хирургическое лечение.

Тилли и Корр об облегченном сегменте

Р. Мак Фарлейн Тилли (R. McFarlane Tilley, 1961) суммировал свои мысли по поводу пальпации позвоночника следующим образом:

1. Провести легкую пальпацию для того, чтобы найти области повышенной влажности на поверхности кожи.
2. Изменить кожное трение при помощи более сильных касаний, до вызова «красной реакции» (см. Тематическую вставку 5).
3. Выполнить глубокую пальпацию до мышечного напряжения и болезненности в тканях, на которые надавливают.

Он проводит эти наблюдения совместно с проверкой диапазона движений и их ограничения. Паттерны стресса могут иметь массу физических и эмоциональных причин, говорит он, в результате чего проводящие нервные пути позвоночника и центры спинного мозга приобретают повышенную чувствительность и реактивность. Если такое происходит, то мышцы в позвоночной области становятся напряженными (это напряжение как раз легко определяется пальпацией); в

этом же могут участвовать рефлекторные отношения, включая в себя как висцеро-соматические, так и сомато-висцеральные проводящие пути.

Профессор Ирвин Корр (Irvin Korr, 1976) сравнивал любую гиперчувствительную область позвоночника с «неврологической линзой», через которую стрессовые факторы, направленные на любой из аспектов тела, или разума, автоматически наводятся на цель через такие гиперчувствительные (облегченные) сегменты, в неврологических структурах которых они фокусируются и усиливаются.

Ниже (стр. …) мы обсуждаем простой диагностический метод пальпации на «компрессий» или «растягивание» околопозвоночных тканей. При помощи этого метода довольно несложно найти подтверждение наличия и расположения гиперчувствительного сегмента.

Общим пальпаторным признаком сегментарного облегчения (сегментарной гиперчувствительности), по крайней мере, проявления ее в околопозвоночной мускулатуре, является чувство относительной ригидности и болезненности, по сравнению с сегментами выше и ниже. Как правило, гиперчувствительность может затрагивать два и более самых ближних сегмента, но никогда не задевает какой-то один изолированно. Если ригидность возникает в результате висцеральной патологии, то она никак не будет реагировать (если только на очень короткое время) на любое мануальное лечение мышц и суставов. Эти ригидные состояния мышц однако, могут оказаться полезным прогностическим показателем измений в лучшую, или худшую сторону при лечении проблемного органа с нарушенной функцией.

Тилли (1961) перечисляет вероятные значения такой повышенной чувствительности в различных областях позвоночника, основанные на остеопатических клинических наблюдениях:[4]

- Ишемия миокарда: ригидная мускулатура в двух соседних сегментах между Т1 и Т4 (обычно слева, но не обязательно).
- Кардиопульмонарная патология: любые два соседних сегмента мышечной ригидности в верхней части грудного отдела позвоночника, ригидность может быть как одно-, так и двусторонней.
- Желудочная патология: любые два соседних сегмента ригидности и болезненности околопозвоночных мышц с правой стороны грудного отдела позвоночника, уровни 6, 7 и 8.
- Нарушение функции поджелудочной железы: любые два соседних сегмента ригидности и болезненности околопозвоночных мышц. Проявления двусторонние, грудной отдел позвоночника, уровни 6,7, 8 и 9.

[4] Важно проводить различие между сегментарным облегчением (гиперчувствительностью) и «шинированием» позвоночника, которое может быть результатом более глубокой патологии, например, туберкулеза позвоночника, вертебральных метастазов (первичных, или вторичных) и остеопороза. «Шинирование» такого типа обычно бывает более широко распространено и затрагивает более двух соседних сегментов, связанных с сегментарной гиперчувствительностью. Редуцировать такое «шинирование» даже пытаться не стоит, так оно является чисто защитным.

- Печень и мочевой пузырь: любые два соседних сегмента ригидности и болезненности околопозвоночных мышц с правой стороны грудного отдела позвоночника, сегменты 8, 9 и 10.
- Хроническое утомление, связанное с «истощением надпочечников», или стрессом: любые два соседних сегмента ригидности и болезненности околопозвоночных мышц в грудном отделе, сегменты 9, 10, 11 м 12.
- Заболевания почек: болезненность, иногда сильная, при надавливании, при перкуссии – усиление. Грудной отдел позвоночника, сегменты 11, 12, и поясничные 1 и 2.
- Проблемы с мужскими и женскими половым органами: болезненность, или ригидность в пояснично-крестцовой области.

Упражнение 4.1.

Рекомендуемое время выполнения – 5 минут

Если есть возможность обследовать пациента с известным заболеванием внутренних органов (сердечно-сосудистой, пищеварительной систем), проводите пальпацию поверхностной и глубокой мускулатуры вдоль позвоночника и поглядите, может ли бы идентифицирован локальный сегмент, который соответствовал бы описанию, данному Мэгуном (стр...). Там должны быть поверхностные и глубокие сокращения мышц либо с одной, либо с обеих сторон позвоночника, на соответствующем сегментарном уровне (см. выше - рекомендованные Тили околопозвоночные зоны), причем все слои будут отличаться повышенной чувствительностью.

При возможности, сравните результаты своей пальпации с ощущениями из примыкающих к проблемным структурным (позвоночным) сегментам, в которых только более глубокие ткани будут находится в сокращенном состоянии и отличаться повышенной чувствительностью.

Запишите результаты в дневник.

Упражнение 4.2.

Рекомендуемое время выполнения – 10 минут

На подходящем пациенте (модели) следуйте рекомендациям Тилли – легкая пальпация признаков повышенной влажности кожи (активность потовых желез) и «тяга», за которой следуют более сильные прикосновения до появления «красной реакции» (см. Тематическую вставку 5). Там, где она наблюдается, проводите более глубокую пальпацию с целью выявления глубокого мышечного напряжения и болезненности.

Распознавание сегментарного облегчения (гиперчувствительности) при помощи пальпации

Майрон Бил, профессор отделения семейной медицины в Колледже остеопатической медицины Университета штата Мичиган, провел исследование, в котором были обследованы более ста пациентов с диагностированными сердечно-сосудистыми заболеваниями. Целью исследования было выявить паттерны участия позвоночных сегментов (Beal, 1983).

У около 90% обследованных наблюдалась «сегментарная дисфункция в двух, или более соседних позвонках от Т1 до Т5, с левой стороны».

Более, чем у половины отмечено было нарушение функции с левой стороны в сегменте С5. Бил пишет, что оценка интенсивности позвоночной дисфункции давала четкую корреляцию с уровнем зарегистрированной патологии (инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и коронарные заболевания).

Далее он говорит о том, что самая высокая интенсивность сердечного рефлекса наблюдалась слева, в сегментах Т2 и Т3. Интересно данное им описание фактуры мягких тканей:

Изменения температуры и кожные изменения не были очень устойчивыми и сильными, чего нельзя сказать о состоянии существенно повышенного тонуса глубоких мышц.

Основными результатами пальпации мышц были: повышенный тонус поверхностных и глубоких околопозвоночных мышц и их фиброзные утолщения. Болезненность была, как правило, очевидной, хоть специфических ее оценок в этом исследовании не проводили. Повышенный тонус поверхностных мышц снижался, когда пациент лежал на спине, что облегчало в этой позиции оценку состояния более глубоких тканей.

Рис. 4.1. «Упругая» оценка околопозвоночного ригидности облегчения Била, ассоциированная с сегментарным облегчением.

Метод пальпации Била для идентификации грудных областей сегментарного облегчения (гиперчувствительности).

Пациент лежит на спине. Врач обследует грудной отдел позвоночника, пальцы находятся под поперечными отростками и осуществляют легкое надавливание в переднем направлении. Оценивается состояние поверхностных и глубоких околопозвоночных тканей и реакция поперечного отростка на упругую силу давления, направленную в переднем направлении (отсюда и название, данное Билом этому методу - «компрессионный тест») (Рис. 4.1.).

Такая компрессия выполняется по сегменту за раз, с продвижением вниз по позвоночнику, до тех пор, пока контроль не становится затруднительным, или ткани – недоступными. Этот тест также можно выполнять, если пациент сидит, или лежит на боку, хоть – ничто так не эффективно, как положение лежа на спине.

Упражнение 4.3.

Рекомендуемое время выполнения – 5-10 минут.

Поскольку это упражнение направлено на развитие определенного навыка, рекомендуется в течение некоторого времени осторожно упруго надавливать на околопозвоночные ткани грудного отдела (и поперечные отростки) лежащего на спине партнера (модели, пациента), выполняя это в точности, как описано Билом в предыдущем параграфе.

По возможности, старайтесь выполнять эту пальпацию на людях с известными нарушениями сердечно-сосудистых функций (или других внутренних органов), или без таковых. Цель – установить порог дискриминации между нормальными и аномальными состояниями тканей этого рода.

Запишите ваши результаты и сравните с полученными при выполнении упражнений 4.1. и 4.2.

Упражнение 4.4.

Рекомендуемое время выполнения – 10 - 12 минут.

Используйте все элементы упражнений 4.1., 4.2. и 4.3. на одном и том же пациенте, в одно и то же время и посмотрите, какие методы дают наиболее надежные доказательства висцеро-соматической рефлекторной активности.

Мышцы и облегчение

При рассмотрении околопозвоночных мягких тканей мы не должны забывать об очень маленьких межсегментных мышцах в этой области, которые могут оказаться под очень сильным воздействием такого облегчения (гиперчувствительности). Корр (Korr, 1976) напоминает нам следующее:

Очень тонкая настройка межсегментной подвижности осуществляется при помощи мелких мышц, идущих от сегмента к сегменту, о которых часто и легко забывают. Важность их роли не всегда правильно оценивается при рассмотрении продолжительных дегенеративных изменений. Мы видим, что крупные мышцы, такие как мышцы, выпрямляющие позвоночник, инициируют крупные движения, но что способствует передаче движения от одного сегмента к следующему? Что концентрирует силу отдельного движения в отдельной локализации, причем не однократно, а сотни тысяч раз, или более за 20 лет?

Межсегментные мышцы являются агентами, создающими соответствующие условия, и если нарушена их функция, результатом может быть такое изменение характеристик в отдельном сочленении, которое со временем может дать и ухудшение функции.

Корр также напоминает нам, что чем более активной является мышца в тонком движении, тем больше там будет присутствовать мышечных веретен (как в ладонях). Он продолжает:

Исследования такого же рода, но в отношении глубоких мышц затылка, показали грубое соотношение между волокнами мелких и крупных мышц (как на ладони, 26:1,5). *Хотя эти расстройства не столь очевидны при рутинном осмотре, они легко выявляются клиницистом с хорошо развитой пальпаторной чувствительностью* (курсив автора). Установление локализации этих расстройств и их облегчение, или полное снятие, насколько это возможно, является наиболее логичным и важным элементом профилактической медицины.

Описания

Будет полезным рассмотреть, каким образом врачи, участвовавшие в исследовании Била, описывали свои ощущения.

В отдельном исследовании надежности и достоверности пальпации, проведенном Хьюго Росеро и сотрудниками (Rosero et al., 1987) изучались термины и понятия, наиболее употребляемые врачами для описания того, что они обнаруживали при данном состоянии. Для использования было выделено шестнадцать описательных терминов. Из них устойчиво применялись для описания ощущений при пальпации только пять:

- «Сопротивляющийся» (твердый, напряженный)
- «Температура/теплый»
- «Жилистый» (как веревка)
- «Твердая мускулатура» (повышенная плотность)
- «Отечный»

Из вышеперечисленного наиболее часто встречающимися и употребительными терминами были «сопротивляющийся» и «температура/теплый».

Почувствовали ли вы «сопротивляющиеся и теплые» ткани при выполнении упражнений 4.1, 4.2, 4.3 и 4.4?

Если нет, вероятно, их следует повторить.

Поддержка со стороны традиционной китайской медицины

По канонам традиционной китайской медицины, вдоль позвоночника расположены точки, принадлежащие меридиану мочевого пузыря. При исследовании 33 больных с язвой желудка, или двенадцатиперстной кишки, были получены некоторые важные результаты.

Эта группа пациентов ожидала плановой субтотальной резекции желудка (Cunxin et. al. 1986), но перед операцией им проводили пальпацию околопозвоночного региона:

Пациенты лежали на боку, их пальпировали 2-3 раза большим пальцем вдоль срединной линии канала мочевого пузыря Тай-Ян стопы (полторы ширины большого пальца субъекта от позвоночника, параллельно остистым отросткам), сверху вниз. Регистрировали расположение любых болезненных зон (здесь их называли зонами реакции), а также форму и расположение любой определяемой пальпацией массы под точкой реакции.

Исследователи регистрировали степень давления, необходимую для того, чтобы вызвать болезненность в этих точках, а затем прикладывали равное давление на расстоянии 10 см. латерально от точки реакции, что служило контрольным средством сравнения показателей. Повторное обследование по тем же точкам реакции (и контрольным) проводили через неделю после операции.

До операции 89,4% пациентов с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки показали наличие точек реакции над традиционными акупунктурными точками Pishu (U.B. 20) и Weishu (U.B. 21) на уровне позвоночных сегментов T9-T12.

Результаты пальпации описывались в таких терминах как «преимущественно в виде шнура по форме, мягкий и мобильный», в среднем, 1,19 кв. см. по размеру.

При повторном осмотре эти структуры пальпировались с большим трудом и требовали гораздо большего давления для того, чтобы там возникли болезненные ощущения (если перед операцией среднее давление равнялось 1,89 кг, то после – 3,22 кг). Давление, которое требовалось для того, чтобы вызвать значительные болезненные ощущения в контрольных точках, варьировало в значительной степени как до, так и после хирургического вмешательства и в среднем составляло примерно 3,5 кг.

Значение полученных результатов в следующем:

- Соматические референтные точки, возникающие вследствие патологии внутренних органов, можно определить при помощи пальпации.
- Ощущения при пальпации могут варьировать от ригидности (если работает сегментарная гиперчувствительность) до «мягких и напоминающих шнур», если она не участвует.
- Как чувствительность, так и структурные изменения изменяются, или исчезают вместе с изменением, или исчезновением заболевания внутреннего органа.

Таким образом, результаты и ощущения при пальпации имеют прогностическую ценность.

Исследования китайцев также касались эффектов иглоукалывания при воздействии на аналогичные точки реакции при боли в желудке, не связанной с язвенной болезнью. Исследование было проведено на 100 пациентах. Авторы показали, что положительная реакция наблюдается в 93,8% случаев (улучшение, или «исцеление»), вследствие чего было заявлено следующее:

Аномалии внутренних органов проявляются на поверхности тела, и иглоукалывание таких точек реакции (акупунктурных точек) оказывает регуляторный эффект на висцеральные функции и может, таким образом, корректировать аномалию.

Нельзя сказать, что это заявление совсем уж безупречно и бесспорно, поскольку многие причины (курение, стресс, диету, и так далее) одной лишь акупунктурой не излечишь. Однако о благотворном влиянии описанных методов говорить вполне правомерно.

Таким образом, при условии достаточного мастерства пальпации, можно получить доказательство нарушения функций внутренних органов при работе с околопозвоночными мышцами, и здесь мы вспомним «компрессионный тест» Била как руководство к тому, чего можно ожидать, если патология а) замечена и б) в нее вовлечен сам позвоночный сегмент.

Нервно-мышечная техника

Нервно-мышечная техника (НМТ) была разработана в Европе и представляет собой смесь техник Аюрведы (Индия) и методов, взятых их других источников. Терапевта, который создал этот комбинированный диагностический и лечебный метод, звали Стенли Лиф. Он, его сын Питер (выпускник Национального колледжа хиропрактики, Чикаго) и двоюродный брат Борис Чейтоу (оттуда же), развили техники, в настоящее время известные как НМТ, так, что они стали великолепным диагностическим (и терапевтическим) инструментом. Мы сосредоточим внимание на пальпаторном диагностическом потенциале НМТ, потому что она является системой,

позволяющей методически, последовательно и систематически комбинировать главные доступные (пальпирующим пальцам) области триггерных точек и другие формы локализованных нарушений функции мягких тканей.

ВКЛАД НИММО

Другие методы, обычно используемые при поиске триггерных точек, такие как пропагандируемый Раймондом Ниммо (что забавно, он учил этому методу в США и называл его «нервно-мышечной техникой»), не всегда обладают такими признаками как систематичности, последовательность и *всесторонность* паттерна обследования, практически ничего не оставляющего на волю случая. Более того, при смешении обеих версий НМТ можно обнаружить триггерные точки практически в любом случае их присутствия.

Различные системы «точек»

В укороченных мышцах (см. в этой главе далее – описание последовательности оценки укороченных мышц), а также в ослабленных, часто обнаруживаются обильные россыпи хорошо поддающихся пальпации, локализованных, дискретных, чувствительных областей с видоизмененной структурой, которые могут быть, или не быть активными триггерными точками, но все являются таковыми потенциально.

При пальпаторном анализе имеют значение все пальпируемые, чувствительные изменения тканей. Некоторые из них будут являться триггерными точками, но даже если такие «точки» не относятся к каким-либо симптомам, они все же имеют потенциальную диагностическую ценность. (Это могут быть точки, описанные в некоторых других системах, таких как «нервно-лимфатических рефлексов» Чепмена, «нервно-сосудистых рефлексов» Беннета, активные акупунктурные точки, или «чувствительные» точки Джонса). Все такие точки характерны меньшей эластичностью поверхностной ткани, по сравнению с окружающими (см. главу 3), или улавливаемым аппаратными методами более низким электрическим сопротивлением.

Одним из простейших определений триггерной точки является следующее: это улавливаемая пальпацией, чувствительная, локализованная структура внутри мягких тканей, которая посылает аберрантные, нездоровые нервные импульсы в отдаленные зоны, и которая, при надавливании, говорит о существовании определенного симптома (обычно здесь возникают болевые ощущения, но возможна и другая симптоматика), в определенном районе, являющемся объектом направленного воздействия.

Доктора Джанет Тревелл и Дэвид Саймонс, авторы наилучшей на настоящее время работы по триггерным точкам (Travell & Simons, 1992), дают более широкое и подробное определение триггерных точек, которое далее приводится в настоящей главе (стр. …).

Методы Лайифа

Главные зоны этих самозапоминающихся источников неприятностей (триггерные точки) очень часто располагаются вблизи начала и места прикрепления мышц, и именно эти места оказываются наиболее эффективными при зондировании НМТ (по сравнению с большинством других систем).

Есть много способов обнаружения таких локализованных областей нарушения функций, о чем свидетельствуют методы Тревелл, Пруден, Ниммо, описанные в этой и других главах. Однако многие практикующие врачи Великобритании и Соединенных Штатов пришли к выводу, что некоторые другие формы оценки триггерных точек соответствуют оригинальным методам Лайифа

в плане легкости использования, экономии времени и эффективности в достижении конечного результата.

Лайиф утверждал, что в каждой из локаций надо соблюдать одну и ту же последовательность движений, как при оценке, так и при лечении. Единственным различием может быть то, что при одном из повторений надавливания при лечении прилагаемая сила может быть несколько большей. Из этого не следует, естественно, что всякий раз применяется одна и та же лечебная процедура, поскольку суть НМТ в том, что применяемое при диагностике и лечении давление является переменным, *вариабельным*, и что степень такой вариабельности определяется самими тканями.

Таким образом, хоть повторение диагностического, или терапевтического поглаживание может *казаться* идентичным предшествующему, они, на самом деле, будут разными, в зависимости от состояния тканей, к которым эта техника применяется.

Эта концепция станет яснее по мере дальнейшего нашего продвижения вперед.

ПАЛЬПИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ

В НМТ, с целью избежать кожной тяги, всегда используются легкие смазочные вещества; основной контакт выполняется при помощи кончика одного, или обоих большого пальцев (если говорить точнее – то, как правило, срединной частью кончика, см. рис. 4.2.). В некоторых местах вместо них используют кончики указательных, или средних пальцев (см. рис. 4.3.), так как ими легче манипулировать между ребрами при оценке (или лечении), к примеру, межреберных мышц. Этот «пальцевой контакт» идентичен рекомендованному в немецкой системе “bindegewebsmassage”, с тем только исключением, что в ней не применяется смазка.

Механика тела врача-оператора

При использовании НМТ очень важно, какую принимает позу и какое положение занимает врач, поскольку правильное приложение силы в очень большой степени снижает затраты энергии и времени на проведение оценки и лечебные манипуляции.

Рис. 4.2. Нервно-мышечная техника с использованием большого пальца. В идеале, врач использует середину кончика большого пальца для последовательного «обследования и сочетания» с плотностью/напряженностью ткани и постепенного проведения пальца по тканям в поисках местного нарушения функции.

Рис. 4.3. Нервно-мышечная техника при работе другими пальцами. Оператор использует указательный, или средний палец, которому содействует соседние (один, или два) для пальпации и оценки тканей между ребрами при поиске местного нарушения функции. Такой контакт пальцами используется, если большим пальцем не удается развить требуемое усилие и давление.

Рекомендуется такая высота стола, или кушетки, на которой проводят обследование, которая позволяла бы врачу стоять прямо, ноги слегка врозь, чтобы облегчит перенос веса тела с одной на другую, проводящая обследование рука выпрямлена в локтевом суставе. Такая позиция позволяет

врачу переносить вес тела вниз, по выпрямленной руке, через большой палец и прикладывая силу точно в той степени, в которой требуется – от очень незначительной и вплоть до весьма существенной, просто опираясь на руку. (Для некоторых врачей с очень гибкими большими пальцами это может представлять проблему. Для них решением будет использование только такого контакта пальцами, который описывается ниже).

Перенос веса со сзади стоящей ноги на впереди стоящую, со слегка согнутыми коленями, является отличным способом точно контролировать уровень прилагаемого давления при минимуме затрат энергии. Важно, чтобы пальцы руки, проводящий обследование, или лечебную манипуляцию, действовали как точка опоры и находились вперед контакта. Это позволяет большому пальцу двигаться вперед относительно ладони, по направлению к безымянному пальцу, или мизинцу по мере продвижения (см. рис. 4.4).

Исключительная важность контроля и нежности прикосновения

Этот подход дает массу преимуществ, наиболее важное из которых – контроль. Если бы на ткани накладывали только большой палец, то прикосновению не хватало бы нежности и тонкого контроля, а именно этого требует НМТ Лайифа.

Палец (точка опоры) остается неподвижным, а большой палец мягко движется по направлению к нему, как бы пересекая проекцию ладони.

Каждое прикосновение, поглаживание, является ли оно терапевтическим, или диагностическим, перед тем, как большой палец прекращает движение, растянуто примерно на 4-5 см. Затем точка опоры (другие пальцы) можно передвинуть вперед в направлении, в котором далее пойдет большой палец. Затем манипуляции большим пальцем, который регистрирует ощущения и осуществляет поиск по тканям, продолжаются.

Рис. 4.4. Врач-оператор, применяющий нервно-мышечную технику. Отметьте положение стоп, выпрямленную правую руку; положение правой ладони и большого пальца.

Основа успешной НМТ – переменное давление

Другим важнейшим ингредиентом, сущностью осуществляемого большим пальцем контакта, является применение переменного (вариабельного) давления (начальное давление при диагностике – десятки граммов). Оно позволяет нам постепенно определить и проложить путь через любые встреченные фиброзные, отвердевшие, или контрактурные ткани.

Уровень сопротивления, или помех, создаваемый тканями, определяет и уровень требуемого усилия.

Таким образом, при сильно напряженных тканях, требуемое для соответствующих диагностических манипуляций давление может измеряться килограммами. Напряженные, фиброзные ткани, или контрактуры никогда не преодолеваются простым силовым давлением, потому что это может вызвать раздражение и усилить функциональные нарушения. Волокна лучше «прорабатывать», используя периодически достаточной силы давление, но – все время его варьировать, постоянно меняя угол приложения силы и собственно силу давления, которые должны соответствовать потребностям конкретных тканей.

УМНЫЕ ПАЛЬЦЫ

Степень вибрационного контакта, также как и вариабельного давления, как при контакте, так и при поглаживании, дает возможность возникнуть «умному» ощущению. Более того, риск травмирования, или ушиба тканей в этом случае даже при приложении существенного давления весьма невелик. В предшествующих главах мы говорили о том, что требованием пальпации/оценки по канонам НМТ является то, что большой палец должен быть «виден» как продолжение мозга. Это как раз и добавляет умную качественную составляющую к механическому характеру его движения над тканями и через ткани. Пациент обычно очень быстро это ухватывает и чувствует, что такой подход – не механический процесс, а очень тонкая реакция на ее боль, или нарушение функции.

Как и в большинстве случаев с пальпацией, НМТ рекомендуют проводить с закрытыми глазами. Обычно при этом жалуются только на «легкую боль», даже если давление оказывается достаточно глубоким.

Лучше всего использовать для точного контакта срединную часть кончика большого пальца. Это достигается после небольшой тренировки, и единственной помехой может оказаться излишняя подвижность большого пальца, мешающая устойчивому контакту.

РАБОЧАЯ РУКА ДОЛЖНА БЫТЬ РАССЛАБЛЕННОЙ

При использовании контакта как большим, так и указательным пальцем (этот вид контакта мы уже рассматривали ранее), довольно важно, с точки зрения как экономии энергии, таки и легкости применения НМТ, чтобы рабочая рука и даже ладонь были относительно расслабленными.

Это может показаться терминологическим противоречием. Однако следует подчеркнуть вот что: если мышцы предплечья слишком напряжены, или пальцы, образующие точку опоры, к которой движется большой палец, слишком жесткие, ухудшается контроль, а «чувство» пациента может быть скорее грубым, чем тонким. Восприятие всего процесса будет надлежащим только в том случае, если все время сохраняется состояние относительного расслабления.

Пальцы (точка опоры) не должны захватывать, или «вгрызаться» в ткани, на которых они находятся. Они просто опускаются на место и остаются там, давление при движении к ним большого пальца – минимально. Если требуется приложение более сильного давления, то это достигается переносом веса тела на почти выпрямленную руку, но ни в коем случае – использованием силы руки, или кисти.

МАНИПУЛЯЦИЯ УКАЗАТЕЛЬНЫМ ПАЛЬЦЕМ

Если для контакта используется указательный палец вместо большого (который всегда идет в направлении от врача, контролируемым образом, по направлению к точке опоры на конце выпрямленной руки), то рука оттягивается ближе к телу врача-оператора, указательный палец слегка сгибается, как при “bindegewebsmassage”. Это позволяет контролировать кисть и несколько по-другому использовать вес тела. Другой важной областью, после межреберных структур, где используют указательный палец, является латеральный тазовый регион. На самом деле, если оператор ведет на себя пальпирующую руку над изогнутой поверхностью, он очень быстро поймет пользу такого метода. Отклоняясь назад и перенося вес тела на сзади стоящую ногу, оператор тянет на себя пальпирующий палец, используя при этом момент противовеса и инерции, созданный весом самого пациента. Таким образом, при минимальных усилиях со стороны врача увеличивается глубина проникновения.

Врач стоит со стороны, противоположной той, с которой проводится пальпация (или лечение), согнутый указательный палец (при необходимости – поддерживаемый соседними) может достаточно глубоко входить в межреберное пространство, или латеральную тазовую мускулатуру, выше вертела. Когда врач отклоняется назад и позволяет телу пациента, выполнять тягу пальцы медленно проходят по тканям, производя оценку характера дисфункций в этой области (или осуществляя «поперечно-волоконные» или ингибирующие контакты, если таковые используются в целях не столько диагностики, сколько лечения).

Использование НМТ

Паттерн движений, разработанных Лайифом и Чейтоу, позволяет получить максимальный доступ к месту потенциальной дисфункции за кратчайшее время, при минимальной необходимости изменять положение тела и при минимальных же затрачиваемых усилиях. Эти движения надавливаний и поглаживаний показаны вместе с рекомендуемым расположением стоп для каждого из регионов (рис. 4.4 – 4.8).

Диагностика включает в себя только один поверхностный и один умеренно глубокий контакт. Если одновременно с диагностикой принимается решение выполнить ряд терапевтических манипуляций, то несколько большее количество движений, прилагаемых под различными углами, используется для того, чтобы расслабить структуры, растянуть их, уменьшить сокращение, или для того, чтобы поработать с триггерными точками, выявленными во время обследования. Лечение триггерных точек можно проводить, используя непосредственное ингибирующее давление, вслед за которым следует растяжение затронутой мускулатуры. (Полностью это описано Chaitow, 1991, 1996a.)

НМТ для суставов

При оценке (или лечении) дисфункции суставов, или проблем, связанных с конечностями, рекомендуется уделять внимание всем мышцам, связанным с суставом, особенно, в местах их начала и прикрепления, следует также обследовать брюшко мышцы на наличие триггерных точек и иных нарушений функции. Таким образом, внимание уделяется не только очевидно затронутому суставу, но по меньшей мере, еще одному выше и одному ниже его.

Полная оценка состояния позвоночника при помощи НМТ, если методом овладели как следует, занимает не более 12-15 минут. Лечение областей, которые требуют дополнительного внимания, занимает еще 5-10 минут.

Рекомендуется, чтобы каждому пациенту проводили как минимум одну полную нервно-мышечную оценку позвоночника, брюшной и грудной области в начале любой программы. Далее ее следует проводить повторно для оценки результатов любого применявшегося лечения. Естественно, совершенно не обязательно проводить полный осмотр при каждом посещении, все, что необходимо – это диагностика локализованной области, сопровождаемая другими диагностическими модальностями и методами.

Следуя неизменному паттерну, касаясь иллюстрированных областей, и, что самое важное, *всякий раз регистрируя любые результаты*, для каждого пациента можно создать четкий индивидуальный портрет нарушения функций и локализации структурных изменений, а также легко отмечать прогресс, или его отсутствие.

При эффективном использовании НМТ можно обнаружить не только локализованные, дискретные «точки», то и паттерны областей стресса, измененную механику мягких тканей, контрактур и укорочений. Могут быть легко идентифицированы ригидные околопозвоночные ткани по Билу (см. стр. …), равно как и различие между теми изменениями, которые происходят от висцеро-соматической активности и тем, в основе которых лежит локализованная дисфункция, как это было описано Мэгуном ранее в этой главе (стр. …).

В своем терапевтическом режиме НМТ оказалась ценным дополнением к манипуляторным техникам, также она часто делает ненужными другие подходы к мягким, или костным тканям. Даже если принимается только диагностический подход, пациент, так или иначе, получает «лечение» и обычно сообщает о заметном улучшении.

Является ли верным термин «нервно-мышечная техника»?

Знание функции нервных «сигнальных» станций, таких как различные компоненты мышечных веретен и сухожильных телец Гольджи, позволяет понять, каким образом НМТ достигает таких результатов.

При использовании неподалеку от мест начала и прикрепления детекторы нагрузки – сухожильные органы Гольджи – воспринимают механический входной сигнал, особенно если поглаживание идет в направлении брюшка мышцы. Эффект от давления любой степени, направленного от места начала, или прикрепления к брюшку будет вначале выражен в повышении тонуса, но, при сохранении его, вызовет рефлекторное расслабление мышцы.

Если давление направлено от брюшка мышцы, одновременно по направлению к началу и месту прикрепления, то тенденцией будет ослабление мышечного тонуса. Веретена регистрируют длину мышцы и степень ее изменения, а надавливание посредством НМТ изменяет длину локально, к тому же оказывая ингибирующее воздействие на нервные импульсы. Угнетение нервных разрядов давлением – основной вклад НМТ в лечение триггерных точек. Общим воздействием НМТ через нервный перенос является то, что в гипертонических структурах снижается тонус, а кроме того, создаются чисто механические эффекты, такие как растягивание, трение и вывод токсических продуктов обмена и жидкости.

Для того, чтобы достичь уровня чувствительности, который позволяет идентифицировать самую малую область нарушения функций, требуются многие часы терпеливой работы с НМТ. Это та идея оптимальной пальпаторной грамотности, которая должна стать целью всех тех, кто применяет НМТ.

Упражнение 4.5.

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут

Начинайте работу с НМТ, сосредоточившись на положении тела. Удостоверьтесь, чтобы поверхность лечения находилась на такой высоте, которая позволила бы вам стоять так, как это описано и показано на рисунке, не сутулясь, или вытягиваясь (рис. 4.3.). Это положение тела должно быть таким, чтобы рука была выпрямленной (при использовании контакта большим пальцем), и чтобы для увеличения давления использовалась не увеличенная мышечная активность руки, а простой перенос веса тела.

После применения легкой смазки, примите такое положение, как показано на рисунке: пальцы действуют как точка опоры, срединная часть кончика большого пальца чувствует происходящее в тканях, действуя медленно, с переменным давлением.

Тренируйтесь без какой-либо особенной последовательности нажимов и поглаживаний до тех пор, пока механика положений «тело – рука – кисть - большой палец» не станет удобной и совершенно автоматической.

Упражнение 4.6.

Рекомендуемое время выполнения – 20-30 минут на каждый сегмент (рис. 4.5 – 4.10)

Выберите показанные на рисунке последовательности НМТ (идеальны 4.7А, или Б) и выполняйте действия точно так, как показано на иллюстрациях (несмотря на то, что направление поглаживаний не обязательно должно соответствовать направлениям, указанным стрелками).

Зарисуйте все полученные результаты – чувствительные области, зоны напряжения, напряженные волокна, триггерные точки, и так далее. Если обнаружены ТТ, обозначьте области целевого воздействия.

В этой последовательности показаны и межреберные контакты.

Для обследования этих областей используйте контакт согнутым пальцем.

При оценке межреберных мышц с правой стороны стойте слева от пациента.

Регистрируйте все, что обнаружите.

Работайте медленно и старайтесь следовать приведенным ранее описаниям того, как большой палец находит путь сквозь ткани, никогда не возмущая их, не производя грубого давления, или бесчувственных толчков.

Пусть контакт пальцами при пальпации станет вашими глазами.

Работайте только с закрытыми глазами.

Записывайте все результаты и ощущения в дневник.

Рис. 4.5. А, Б. Нервно-мышечная техника. Расположение врача-оператора и линии, показывающие направления движений.

Рис. 4.6. Нервно-мышечная техника. Расположение врача-оператора и линии, показывающие направления движений.

Рис. 4.7. А, Б. Нервно-мышечная техника. Расположение врача-оператора и линии, показывающие направления движений.

Рис. 4.8. А, Б. Нервно-мышечная техника. Расположение врача-оператора и линии, показывающие направления движений.

Рис. 4.9. А, Б. Нервно-мышечная техника. Расположение врача-оператора и линии, показывающие направления движений.

Рис. 4.10. Нервно-мышечная техника для груди и живота. Линии направления движений.

Упражнение 4.7.

Рекомендуемое время выполнения – 15 - 20 минут.

Тренируйтесь в указанной последовательности движений на брюшной области и области нижних ребер.

Контакт должен быть более легким, чем применяемый для околопозвоночных мышц.

Смотрите, какие изменения мягких тканей вы можете обнаружить, особенно в местах начала и прикрепления мышц: ниже грудной клетки, рядом с лобковым и лонным прикреплениями, в нижних межреберных структурах. Если там есть рубцы, аккуратно проведите обследование вокруг них в поисках чувствительных и жестких структур. Наилучшим руководством для этой и других серий НМТ является книга «Современные нервно-мышечные техники» (Chaitow, 1996a).

Упражнение 4.8.

Рекомендуемое время выполнения – 30 - 60 минут.

В течение нескольких недель вырабатывайте собственный метод работы оценки позвоночника при помощи НМТ с отдельными сегментами, по несколько раз для каждого из них (сперва каждый сегмент занимает примерно 20 мин., по мере тренировки это время уменьшается до 8-10 и, в конечном счете, до 5-6 минут).

Затем соберите все воедино, проводя полную оценку позвоночника и регистрируя все результаты. Сперва это занимает около часа. По мере приобретения опыта оценка эффективно и тщательно выполняется за 20-30 минут.

Зарисуйте и запишите полученные результаты.

Чувствительные точки Джонса и их важность

Лоуренс Джонс (1981) описал, как развивались его собственные терапевтические методы, которые частично зависят от идентификации «чувствительных» точек, находящихся поблизости от суставов, которые были растянуты, перегружены, или травмированы. По Дворак и Дворак (1984), они характеризуются как «припухшие, плоские области в отдельных частях тела».

Они находятся в глубоко расположенных мышцах, зачастую – в противоположных тем, которые оказались растянутыми при нагрузки, или во время травмы (т.е. в мышцах-антагонистах). Таким образом, если проблема с позвоночником возникает при наклоне вперед, то есть во время этого движения пациент жалуется на болевые ощущения, то соответствующая «чувствительная» точка будет находиться на передней поверхности тела. Она сама по себе оказывается исключительно чувствительной при пальпации, но совершенно безболезненной, если до нее не дотрагиваться. При обнаружении такие точки используются для придания телу пациента, или какой-либо его области такое положение, в котором боль от пальпации исчезает, или существенно уменьшается.

Напряжение тканей почти всегда уменьшается одновременно со снижением боли в пальпируемой точке. Если такую «позицию облегчения» сохранять около 90 секунд, то часто наблюдается прекращение, или, по меньшей мере, значительное улучшение дисфункции, которая оказалась результатом травмы.

Этот метод полностью изложен в книге Джонса, а его модифицированный вариант описан в моей работе «Техники позиционного облегчения» (Chaitow 1996b). Причина включения его в наш обзор по пальпации в том, что знание принципов этого метода помогает врачу при пальпации рассчитывать то, что могут быть обнаружены необъясненные и ранее не описанные чувствительные участки, независимо от того, будут применяться лечебные методы Джонса, или нет.

Эти точки аналогичны точкам А Ши (спонтанно чувствительные точки), описанным в традиционной китайской медицине (ТКМ) несколько тысяч лет назад. Однако в ТКМ они используются совершенно иным образом – к ним применяют методы акупунктуры и акупрессуры до тех пор, пока они являются чувствительными. Эти точки иногда оказываются и триггерными точками в том плане, что могут транслировать боль удаленной цели.

Упражнение 4.9а.

Рекомендуемое время выполнения – по 5-10 минут на место напряжения, или точку.

При возможности, пальпируйте ткани, противоположные по расположению тем, которые растянуты при суставной, или позвоночной травме, или перегрузке. Они должны находиться в области, в которой нет никаких жалоб на болезненность.

Локализованная исключительно чувствительная область в этих тканях может оказаться «чувствительной точкой Джонса». Приложите к этой точке давление, достаточное для того, чтобы вызвать чувство легкого дискомфорта, а затем медленно позиционируйте сустав, или область так, чтобы убрать в этой точке чувствительность. Чувство «легкости» в этой точке обычно вызывает некоторую вялость в пальпируемых тканях. Сохраняйте такое положение 90 секунд, затем медленно перейдите к нейтральной позиции и повторите пальпацию.

Ослабла повышенная чувствительность, или пропала совсем?

Чувствует ли себя сустав лучше?

Являются ли ткани более расслабленными?

Запишите результаты и практикуйтесь в таком подходе столько раз, сколько потребуется для полной автоматизации навыка.

Упражнение 4.9б.

Рекомендуемое время выполнения – по 5 минут на каждую точку.

Если в распоряжении нет подходящего пациента для проверки надежности концепции «стресса» Джонса, используйте в качестве модели себя.

Найдите при помощи пальпации (используя один из простых кожных методов, описанных в главе 3, таких как «тяга») болезненную чувствительную область в верхнем районе груди, сразу под ключицей (при надавливании она является чувствительной почти у всех).

Сядьте на стул с прямой спинкой и надавите пальцем так, чтобы почувствовать легкую боль.

Оцените эту боль по 10-балльной шкале, где 0 – полное отсутствие боли.

Наклоните голову так, чтобы подбородок приблизился к груди.

Уменьшается ли при этом боль? Какой «балл» вы дадите теперь?

Найдите такой уровень сгибания шеи, при котором ослабление боли является наиболее выраженным, затем немного наклоните голову в сторону и поверните ее в направлении от болезненного места.

Усиливается ли при этом боль?

Затем проделайте то же самое, но в направлении боли.

Уменьшается ли боль?

Найдите такое положение сгибания и других переменных (поворот и пр.), при которых боль уменьшается так, что ей можно присвоить балл 3 и ниже.

Ощущаются ли ткани, на которые вы надавливаете как более «вялые», более «легкие» при наиболее выраженном снижении болевых ощущений, или нет?

Любые болевые точки, которые вы обнаружите со стороны спины, скажем, за плечом, будут для облегчения болевых ощущений и напряжения требовать (обычно) разгибания и «тонкой настройки» других переменных.

Запишите результаты.

Определения триггерных точек (ТТ) по Тревеллу и Саймонсу.

Тревелл и Саймонс (Travell and Simons 1992), первые исследователи-медики, во многом благодаря которым существует современное понимание триггерных точек, приводят специфические характеристики, которые отличают их от других мышечно-фасциальных изменений.

1. ТТ, являющаяся активной, вызывает боль, передающуюся в ожидаемое место и редко находится в том месте, где на боль жалуется пациент.
2. Обычно при пальпации мышц ТТ окружена туго натянутыми волокнами (пальпируемые жгуты). Напряжение, приложенное к такому жгуту (активное, или пассивное растягивание мышцы) будет вызывать боль в области целевого воздействия.
3. В мышцах, которые окружают ТТ будет пальпироваться бороздчатость, или узловатость, и полный диапазон движения мышцы будет ограничен.
4. ТТ обнаруживается в зоне наибольшей чувствительности/болезненности любой туго натянутой полосы мышечных волокон.
5. Если ткань, в которой находится ТТ легко и живо «перекатывается» пальцами (большим в том числе; Тревелл и Саймонс называют это «пальпацией с хрустом») так, что возникает внезапное изменение давления на нее, то наблюдается так называемая «конвульсивная» реакция. Это, говорят они, является недвусмысленным признаком активности ТТ, как латентной, так и активной. Тревелл и Саймонс утверждают, что признак «вздрагивания» выражается в том, что наиболее чувствительные части

затронутой мышцы заметно укорачиваются, когда расслабленная мышца пассивно растягивается. Это происходит, если твердая полоса затронутой мышцы с щелчком перекатывается пальпирующим пальцем.

6. При сохранении давления пальцем на ТТ (или постановки туда иглы) обычно возникает паттерн отраженной боли, за которую эта точка и ответственна.

Кроме боли, могут также возникать и другие автономные феномены.

Др. Тревелл говорит, что высокая интенсивность нервных импульсов от активной триггерной точки может рефлекторно вызывать сужение сосудов, уменьшение кровоснабжения отдельных областей головного мозга, спинного мозга и нервной системы, а это, в свою очередь, уже вызывает дополнительные симптомы, которые могут затрагивать любую часть тела. Среди симптомов, описываемых Тревеллом и другими, как непосредственного результата активности триггерных точек (и соответствующего их исчезновения при работе с ТТ) находятся, перечисленные в Таблице 4.1.

Таблица 4.1. Возможные симптомы триггерных точек
Боль Чрезмерная, или недостаточная секреторная активность желез
Нечувствительность
Зуд Локализованная холодность Избыточная чувствительность на обычные стимулы Бледность Покраснение тканей Спазм Приливы в климактерическом периоде Судороги Изменение фактуры кожи (слишком маслянистая, слишком сухая) Слабость и дрожь в мышцах Повышенное потоотделение **При нахождении триггеров в мышцах груди и живота** Запах изо рта Изжога

Таблица 4.1. Возможные симптомы триггерных точек
Тошнота
Растяжение
Нейрогенная диарея, или запор
Нарушение зрения
Респираторные симптомы
Кожная чувствительность

Тревелл сообщает также о симптомах «истерии», которые исчезают при успешной лечебной работе с триггерными точками.

Упражнение 4.10.

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут.

Используя НМТ, (или другой метод пальпации, такой как «кожная тяга») найдите на себе, или подходящей модели определенное число триггерных точек. Точно определите зону целевого воздействия, или референтную область, в которую отдается боль при нажатии на каждую из триггерных точек (если они находятся на грудино-ключично-сосцевидной мышце[5], передней лестничной, или верхней трапециевидной – при легком «пощипывании», или «зажиме»). Кстати, именно эти мышцы знамениты густыми скоплениями триггерных точек. Следуйте указаниям Саймонса и Тревелла для того, чтобы определить, какие из вероятных триггерных эффектов, перечисленных выше, присутствуют.

Запишите результаты.

План оценки ТТ по Раймонду Ниммо

Раймонд Ниммо разработал систему, которую назвал «рецептор-тонус», и которая, в свою очередь, позволяет методично находить триггерные точки и затем «деактивировать» их при помощи ингибирующего давления, за которым следует растяжение затронутых мышц в случае, если их тонус был повышен, или их укрепление, если их тонус был снижен. Он также работал с тем, что сам назвал «вредными» точками. Он диагностировал все вредные точки по их чувствительности, говоря, что правильно приложенное давление выявляет все болезненные точки во всех мышцах как с повышенным, так и с пониженным тонусом.

Он кратко суммировал суть своего подхода следующим образом: «У нас есть три вещи, которые надо знать, и с которыми надо работать: вредные, или триггерные точки, связки и тонус».

[5] В отечественных пособиях по анатомии принято название «грудино-ключично-сосцевидная мышца» (m. sternocleidomastoideus). Однако в данном руководстве эта мышца обозначается как «грудино-сосцевидная (Sternomastoid). В дальнейшем мы будем придерживаться авторской терминологии (*прим. переводчика*).

Его метод идентификации вредных, или триггерных точек легко понятен, если прочесть одну из цитат из его же лекционных записок (Nimmo, 1966), которые посвящены обследованию подостной области на триггерные точки, влияющие на плечо:

Посмотрите на зону примерно в 6,5 см. слева от остистых отростков, на уровне нижней границы лопатки. Пускай пальца скользят вдоль нее, пока не обнаружат хотя бы незначительное отличие в мелких мышцах. Если эта точка оказывается чувствительной, ее следует лечить.

После описания метода работы с триггером (5 секунд постоянного давления, при необходимости – повторного), он продолжает:

После того, как к точке, находящейся, скажем, на уровне нижней границы лопатки, приложили постоянное давление, двигайтесь по прямой вверх вдоль внутреннего края лопатки на расстояние примерно 2,54 см. Обычно там обнаруживается еще одна точка. Лечить ее следует таким же образом, затем продвиньтесь вверх еще на 2,5 см. и поищите следующую точку.

Ниммо говорит, что триггерные точки в этих зонах находятся примерно у 90% пациентов, причем отраженная боль ощущается либо в плече, либо отдает в голову. Он рекомендует врачам обследовать туловище по зонам, перечисленным в Таблице 4.2., где приведенные процентные соотношения (цифры самого Ниммо) показывают наличие активных, чувствительных, «вредных» точек. Лечить следует только чувствительные точки, безболезненные – ни в коем случае (рис. 4.11).

Рис. 4.11. Иллюстрация триггерных точек и зоны целевого воздействия (заштриховано) на большой грудной мышце (грудино-реберные волокна), и идеального метода пальпации в этой области (это же относится к трапециевидной, грудино-сосцевидной и лестничной мышцам).

а) Щипковая пальпация триггерных точек в грудино-реберных волокнах большой грудной мышцы.

б) Паттерны отраженной боли и триггерные точки (черный треугольник) на левой большой грудной мышце. Плотно закрашенная область показывает обязательные области отраженной боли, более редкие точки – области перемещающейся боли. Латеральный свободный край мышцы, включающий волокна реберного и брюшного отделов образуют переднюю подмышечную складку.

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

1. Верхний угол лопатки на сухожилии *мышцы, поднимающей лопатку*. Относится к голове, лицу, шее и плечам: наблюдается в 90%.
2. Между ребрами и на них, между поперечными отростками и вокруг головок ребер. Триггеры здесь указывают на дисбаланс между *околопозвоночными мышцами*, по закону Дэвиса, который гласит: «Если с одной стороны наблюдается повышенный мышечный тонус, с другой стороны он ослаблен.» Действует на большинство людей.
3. Нижний угол лопатки, или внутренние места прикрепления *подостной мышцы*. Также – вдоль внутреннего края, до гребня лопатки, затем – работа в наружном направлении до момента, когда

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

начинает прощупываться место прикрепления подостной мышцы к плечевой кости. «После этого исследуйте пространство по направлению к латеральному краю лопатки, большой палец идет вниз и наружу, затем быстро проводя им в обратном направлении, надавливая частично на подостную мышцу, частично – на фасцию ниже нее, а также на *малую круглую мышцу*. Здесь находится известный проблемный участок. Он обычно относится к тыльной стороне рук и 4 и 5 пальцам. Верхняя часть подостной мышцы относится к передней части плеч. Триггеры здесь наблюдаются у 90% пациентов.

4. Надавите на внутреннюю часть *надостной мышцы*, двигаясь в латеральном направлении к месту ее прикрепления. Здесь триггеры являются обычной причиной симптома «усталых плеч». Частота проявления – около 40%.
5. Исследуйте внешнюю границу лопатки на точки на *большой круглой мышце*. Обычным признаком триггеров здесь является то, что пациент не может поднять руку и отвести ее за спину. Ниммо обнаружил, что 60% пациентов имеют триггеры в этих мышцах.
6. Верхняя часть трапециевидной мышцы прощупывается легким зажимом между большим пальцем и остальными. Рука медленно передвигается от плеча к позвоночнику, пока не будут обнаружены триггерные точки. Боль отражается в сосцевидной области, или во лбу. Очень часто – до 90%.
7. Надавливайте (как говорит Ниммо, «твердо») на верхнюю границу крестца, между гребнем подвздошной кости и позвоночными отростками на крестце, на связку в области сегмента S1. Ведите руку вверх и вниз в поисках мест повышенной чувствительности. Триггеры, по Ниммо, тут задействованы в синдромах нижней части спины у 50% пациентов. Как и во всех приводимых описаниях, рекомендуется обследовать обе стороны.
8. Надавите точно сверху основания крестца примыкающего к позвоночнику в области PSIS. Это *подвздошно-поясничная связка*. Для того, чтобы обнаружить большинство триггеров, участвующих в проблемах пояснично-крестцового отдела, требуется довольно сильное давление. Обследуйте обе стороны. Частота проявлений – 90%.
9. Подведите согнутый большой палец под крестцово-седалищную и крестцово-бугристую связки медиально и ниже седалищного бугра, приподнимая и растягивая ее в стороны в случае болезненности. Ниммо говорит, что в этих областях триггеры встречаются в 30% случаев.
10. Медиальное давление прикладывается с помощью большого пальца к *квадратной мышце поясницы*, причем надо избегать надавливать на кончики поперечных отростков, начиная от области ниже последнего ребра и до тазового кольца. В случае контрактуры будет возникать «вязкое» ощущение (плюс повышенная чувствительность) по сравнению с эластичным,

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

гомогенным чувством нормальной мышцы. Это всегда ассоциировано с проблемами нижней части спины. Если одновременно затронута *широчайшая мышца спины*, то боль может передаваться в плечо, или руку. По данным Ниммо, до 80% пациентов имеют в этих мышцах триггерную активность.

11. Исследуйте зону ниже задней части подвздошной кости на наличие вредных точек связанных с *ягодичными мышцами*.
12. Исследуйте центральную область брюшка *средней ягодичной мышцы* на триггеры, дающие боль по типу ишиаса. Частота проявления – 90%.
13. Исследуйте зону примерно посреди между вертелами и верхним гребнем подвздошной кости, в центральной области *малой ягодичной мышцы*, где триггеры действуют на латеральную область ноги, или стопы, дублируя, как правило это болью по типу ишиаса. Здесь триггеры тоже наблюдаются у 90% пациентов, в отличие от *большой ягодичной мышцы*, которая дает не более 4% триггеров.
14. Точка пересечения, где встречаются воображаемые линии, проведенные от PSIS и вертела с одной стороны, и от седалищной кости и ASIS с другой. Это точка прикрепления грушевидной мышцы. Если линия от ASIS продолжается до копчика, то пересечение находится над брюшком грушевидной мышцы. Эти две точки и следует пальпировать; если отмечена повышенная чувствительность, мышца требует лечения. Общий отраженный синдром – отдача ишиатической боли в колено. Ниммо говорит о частоте проявлений 40%.
15. Триггерные точки *подколенного сухожилия* находятся на расстоянии ширины ладони выше коленного сустава у примерно 20% пациентов.
16. Триггерные точки большой отводящей мышцы лежат поблизости от начала и места прикрепления, особенно вблизи сухожильного влагалища и недалеко от седалищной кости.
17. Область сзади большой берцовой кости – область триггерных точек, относящихся к боли в икре. По Ниммо, триггеры здесь наблюдаются у 90% пациентов.
18. В большом количестве триггеры имеются в области *наружной лодыжки*, особенно в случае повторных перегрузок лодыжки.
19. Пациент лежит на боку, оператор стоит со стороны его лица на уровне груди. Рукой, ближней к голове пациента приводит лопатку в состояние максимального отведения, рука, ближняя к ногам, вводится под лопатку и осуществляет контакт с *большой зубчатой мышцей* и *подлопаточными* мышцами (в обеих триггерные точки встречаются в 90% случаев). Аккуратное зондирование позволяет контактировать с триггерами и ограничениями, которые встречаются у 90% людей.

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

20. Ищите триггеры в верхних шейных мышцах. Пациент смотрит вверх, а большой палец врача надавливает на эти мышцы по направлению к середине и вверх (к потолку) и идет вдоль борозды от затылочной кости к основанию шеи. Триггеры в этих мышцах наблюдаются у 90% пациентов.
21. Положение такое же, правая рука кладется снизу нижней части шеи и охватывает ее, большой палец – вперед на волокна трапециевидной мышцы. повернуть голову направо и дать руке медленно скользить по направлению к полу. Большой палец может опуститься в «карман», созданный положением головы. Когда большой палец заходит так далеко, как может, достигая бугорка на противоположной стороне, производится контакт с местом прикрепления *пластырной мышцы головы* (примерно второй грудной позвонок). Обычным симптомом является отраженная боль в основании шеи. Здесь триггеры также наблюдаются у 90% пациентов.
22. Стоя у головы пациента, положите большой палец правой руки сразу над ключицей, сбоку от внешней границы грудино-сосцевидной; согните шею поднимая голову другой рукой, при этом большой палец правой руки входит в область ниже ключицы, над прикреплением *передней лестничной* мышцы. Голова пациента поворачивается вправо, что выводит лестничную мышцу точно под большой палец. Латеральное надавливание помогает найти расположенные здесь триггеры (обычно – у 90%).
23. *Передние шейные* мышцы пальпируются на наличие изменений и триггерных точек так: врач стоит лицом к сидящему пациенту вводит большие пальцы под линию нижней челюсти иак, чтобы осуществить контакт с передней поверхностью верхних поперечных отростков. Скольжение пальцами вниз позволяет осуществить контакт с *длинной мышцей головы, мышцами шеи*, и т.д. (триггерные точки – в 70%). Требуется аккуратность как в отношении надавливания, так и времени пальпации в области каротидного тела.
24. Пальпация *грудино-сосцевидной* мышцы выполняется, когда пациент поднимает лицо, а голова его поворачивается в ту сторону, которая подлежит оценке. Контакт производится путем «защипывания» этой мышцы между большим и остальными пальцами, чтобы избежать прямого на нее надавливания (то же самое и с лестничной мышцы, за исключением мест ее прикрепления).
25. Триггеры, находящиеся в *жевательной* и *внешней крыловидной* мышцах обнаруживаются так: врач сидит у головы лежащего на спине пациента. Находящиеся здесь триггеры относятся к дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, звону в ушах и дисфункции слюнных желез.
26. Функциональные нарушения в глазах могут быть отражены в активных триггерных точках в височной мышце, при пальпации в том же положении, что и в п. 25.

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

27. Стоя сбоку лежащего на спине пациента, захватите его запястье рукой, находящейся со стороны его головы и отведите руку; другая рука осуществляет контакт с клювовидным отростком, большой палец при этом скользит по направлению к грудине, выполняя оценку *подключичной* мышцы. Аналогичное поглаживание от клювовидного отростка к мечевидному дает возможность провести оценку *малой грудной* мышцы. (Ниммо говорит о наличии триггеров в этих мышцах в 90% случаев, но только о 10% в *большой грудной*).
28. Надавливание большим пальцем на место прикрепления *сухожилия двуглавой* мышцы должно производиться на расстоянии примерно в 2,5 см. ниже места прикрепления – производится поиск триггеров, относящихся к проблемам с плечом (в 90% случаев).
29. На грудине триггерные точки обнаруживаются на рудиментарной мышце грудины (40% случаев), а также в *хрящевых прикреплениях* ребер к грудине.
30. Пациент лежит на спине, колени согнуты. Контакт производится ладонной поверхностью (причем больше пальцами, чем собственно ладонью), другая рука накладывается сверху. Давление осуществляется чуть ниже краев ребер, проходя под них как можно дальше, чтобы нащупать триггеры, находящиеся в верхней части мускулатуры живота (90%). Кончики пальцев идут, выполняя серию движений, от самой верхней точки под ребрами по направлению к пупку. Можно ощутить напряженные «жгуты», в которых и находятся триггерные точки.
31. Большая зубчатая мышца обследуется разжатой ладонью, которая растягивает ее по направлению к местам прикрепления (90% случаев).
32. Пациент находится в том же положении. Врач стоит со стоны, противоположной осматриваемой и начинает с точки примерно в 7,5 см. ниже пупка по линии от него к ASIS; контакт производится напряженной ладонью. Движение идет посредине и вниз, позволяя произвести контакт кпереди от 4 и 5 поясничных позвонков (область подчревного сплетения и ганглионизированного спинного мозга). Это – вероятная область отраженной чувствительности (вверх, к грудной клетке) у 70% пациентов. Этот вид контакта не следует использовать при обследовании людей пожилых, тучных, или у пациентов с аневризмой, или склерозом аорты.
33. Пациент в том же положении, врач стоит с обследуемой стороны, располагает подушечки пальцев сразу над ASIS и надавливает сперва к полу, затем в направлении стоп, что позволяет получить доступ в область тазового гребня и прощупать *подвздошную* мышцу. Скользящий контакт при сгибании пальцев дает возможность обследовать эту область на наличие триггеров (90%).
34. Доступ к *поясничной* мышце рекомендуется производить от латерального края прямой мышцы живота, что дает возможность пальцам пройти под сигмовидной слева и под слепой кишкой

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

справа. Такой доступ к поясничной мышцы возможен только у не страдающих ожирением пациентов. Другой вариант доступа – непосредственно к позвоночнику от средней линии (колени пациента согнуты), в примерно 7,5 см. ниже пупка. При подходе к позвоночнику (более плотное ощущение) подушечки пальцев скользят по сторонам от поясничных позвонков (2, 3. и 4) в противоположные стороны. Это дает контакт с началом поясничной мышцы, известной зоной триггеров (50-70%).

35. *Длинная отводящая мышца и гребенчатая мышца* доступны, если пациент находится в том же положении: большие пальцы скользят вдоль отводящей мышцы по направлению к лобковому прикреплению, затем латерально для контакта с гребенчатой мышцей. В этой мышце триггеры встречаются у 50% пациентов.
36. Обследование *четырехглавой мышцы бедра* может быть проведен при помощи контакта большими пальцами, ближней к запястью частью ладони, или пальцами, пациент при этом лежит на спине. Триггеры в большом количестве находятся в *прямой мышце* бедра (90%) и *широких мышцах* бедра (70%).
37. Прикрепление *нежной мышцы* к области колена (через сухожилие) является основной триггерной зоной (90%). Оценку собственно мышцы следует проводить от места ее прикрепления к большой берцовой кости до лобка.
38. *Передняя мышца голени* может изредка содержать триггеры, относящиеся к стопе, или пальцам ноги.

Взгляд Льюита на значимость триггерных точек

Карел Льюит говорит что, кроме местного их значения в плане болевом и влияния на область целевого воздействия, триггерные точки могут иметь значение еще и клиническое, поскольку они связаны с определенными видами патологии. Например:

- Триггеры в отводящих мышцах бедра указывают на патологию бедра.
- Триггеры в подвздошной мышце указывают на повреждения в сегментах L5/S1 (копчик)
- Триггеры в грушевидной мышце указывают на повреждения в сегментах L4/5 (копчик)
- Триггеры в прямой мышце бедра указывают на повреждения в сегментах L3/4 (бедро)
- Триггеры в поясничной мышце указывают на повреждения грудно-поясничного сочленения (T10-L1)
- Триггеры в мышце, выпрямляющей спину, указывают на повреждения на соответствующем уровне позвоночника
- Триггеры в прямой грудной мышце указывают на проблемы в области мечевидного

отростка, лобка или нижней части спины

- Триггеры в грудной мышце указывают на проблемы в области верхних ребер или внутренних органов грудной клетки
- Триггеры в подлопаточном районе обычны при «застывшем плече»
- Триггеры в средней части трапециевидной мышцы указывают на корешковый сидром верхней конечности
- Триггеры в верхней части трапециевидной мышцы указывают на повреждения в шейной области
- Триггеры в грудино-сосцевидной мышце указывают на повреждения в C0/1 и C2/3
- Триггеры в жевательных мышцах связаны с болью в голове и лице.

Упражнение 4.11.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут на каждую из «областей Ниммо».

Выберите несколько рекомендуемых Ниммо областей (табл. 4.2.); например, возьмите описание 1, или 2 и посмотрите, сможете ли вы обнаружить активные триггерные точки, используя метод НМТ Лайифа (контакт большим или другими пальцами) и/или один из методов пальпации кожи, описанных в гл. 3 («тяга», эластичность и пр.) для проверки точности этих методов в распознавании триггеров в областях, рекомендуемых Ниммо.

Посмотрите, связан ли любой из таких триггеров с суставными и другими ограничениями, описанными Льюитом (этому помогут методы пальпации суставов, приведенные в главе 8).

Со временем пытайтесь определить все области целевого воздействия по Ниммо.

Запишите результаты.

Болевые точки надкостницы (БТН)

Льюит также полагает, что болевые точки надкостницы связаны со специфическими функциональными и структурными проблемами.

По мере того, как тонус повышается и закрепляется уже в хроническом состоянии, вызывая структурные изменения мягких тканей (повышенное содержание фиброзных волокон и сниженное эластичных становится явным), перегрузка вызывает те же самые явления на сухожилиях и местах их прикрепления к костям (вход в надкостницу). Многие их таких явлений характерных для определенных повреждений, и это позволяет успешно использовать их в диагностических целях.

Ощущения в болевых точках надкостницы вариабельны; однако наиболее общим часто пальпируемым признаком является чувствительная «мягкая шишка» в точке прикрепления сухожилий и связок. Это довольно часто наблюдают на отростках позвонков, где одна из сторон является более чувствительной, свидетельствуя о напряжении или спазме мышц на этой стороне. Межпозвонковые сочленения могут в некоторых областях пальпироваться напрямую; например, суставы шейного отдела легко доступны, когда пациент лежит на спине. Несколько большее

давление через околопозвоночные мышцы требуется, если пациент лежит на животе, поскольку эта позиция дает доступ к другим позвоночным суставам (например, при использовании методов НМТ, как было описано выше).

Для прямой пальпации доступны многие суставы конечностей. Тазобедренный сустав можно прощупать через пах, если соблюдать осторожность.

Акромиально-ключичный и грудино-ключичный суставы доступны весьма легко, также как и височно-нижнечелюстной спереди от козелка.

В таблице 4.3. приводятся зоны БТН и их значение по Льюиту.

Таблица 4.3. Некоторые БТН и их значение по Льюиту.

БТН	**Значение**
Головка плюсневой кости	Метатарзальгия (плоскостопие)
Пяточная шпора (классическая БТН)	Напряжение в подошвенном апоневрозе
Бугорок большой берцовой кости	Напряжение длинных отводящих мышц, возможно, повреждение бедра
Места прикрепления коллатеральных связок колена	Повреждение соответствующего мениска
Малоберцовая кость	Напряжение двуглавой мышцы бедра, или ограничение в головке малоберцовой кости
PSIS	Обычное дело, но специальным индикатором не является.
Латеральная сторона лобкового сращения	Напряжение в отводящих мышцах, повреждение сустава в S1, или бедра.
Копчик	Напряжение в большой ягодичной мышце, поднимающей мышце, или грушевидной мышце.
Гребень подвздошной кости	Напряжение средней ягодичной или квадратной мышцы поясницы, либо дисфункция грудно-поясничного сочленения
Большой вертел	Напряжение отводящих мышц, или повреждение бедра

БТН	**Значение**
Отростки позвонков Т5/6	Повреждение нижней части шейного отдела позвоночника
Отростки позвонков в С2	Повреждение в области С1/2, или С2/3, или напряжение мышцы, поднимающей лопатку
Мечевидный отросток	Напряжение прямой мышцы живота, или дисфункция на уровне 6, 7, или 8 ребер
Ребра по линии молочной железы, или подмышечной впадины	Напряжение в местах прикрепления грудных мышц, или расстройство внутренних органов
Грудино-реберные сочленения верхних ребер	Напряжение лестничных мышц
Грудина, ближе к ключице	Напряжение грудино-сосцевидной мышцы
Поперечный отросток атланта	Повреждение сегмента атланто-затылочного сочленения, либо напряжение в латеральной прямой мышце головы, или грудино-сосцевидной
Шиловидный отросток лучевой кости	Повреждение локтевого сустава
Надмыщелки	Повреждение локтевого сустава, или напряжение в мышцах, прикрепляющихся к надмыщелкам
Место прикрепления дельтовидной мышцы	Повреждение лопаточно-плечевого сустава
Мыщелок нижней челюсти	Повреждение височно-нижнечелюстного сустава, или напряжение в жевательных мышцах

Упражнение 4.12.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут на каждую из БТН и связанных с ней мышц.

Проработайте свой собственный путь через БТН, описанные в таблице 4.1. и посмотрите, которые из них присутствуют в виде чувствительных, ощущаемых пальпацией структур у пациента (модели). Постарайтесь оценить состояние потенциально задействованных мягких тканей, указанных в описаниях в той же таблице. Вовлечены ли они в процесс на самом деле?

Попробуйте установить связь между БТН и дисфункцией мягких тканей, которые их активировали посредством оценки тонуса и общего «ощущения» связанных мышц.

Это будет еще лучше применимо, если вы включите в оценку тесты на укорочение тех мышц (они кратко описаны в этой главе далее), которые специфическим образом связаны с БТН, в соответствии с результатами исследований Льюита.

Запишите результаты.

Нервно-лимфатические рефлекторные точки Чэпмена

Мы увидели, что висцеро-соматическая рефлекторная активность обычно связана с развитием облегченных (гиперчувствительных) позвоночных сегментов (упражнения 4.1, 4.2 и 4.3 в этой главе), и что другая форма локализованной гиперчувствительности ассоциирована с развитием триггерных точек.

Изменения мягких тканей, которые возникают в результате, поддаются пальпации как через кожу, так и непосредственно через мышцы и другие затронутые мягкие ткани. Дополнительные изменения мягких тканей, которые могут быть обнаружены при пальпации, включают в себя чувствительные точки Джонса, связанные с перегрузкой, или травмой сустава.

Теперь нам следует изучить, хотя бы вкратце, еще одну рефлекторную систему, которая также оценивается тщательной пальпацией.

В 30-х годах XX столетия врач-остеопат Фрэнк Чэпмен, а затем его зять Чарльз Оуэнс составили карту группы пальпируемых рефлекторных изменений, которые были ими названы нервно-лимфатическими рефлексами. Оуэнс (Owens, 1963) описал пальпируемые изменения, которые обнаруживаются в фасции, устойчиво связанные с теми же самыми внутренними органами:

> Эти предельно локализованные тканевые изменения (узелковые контрактуры), располагаются кпереди от межреберных пространств около грудины. Они могут варьировать по размеру от половины маленького шарикоподшипника, до маленькой горошины, иногда бывают множественными. Этот тип изменений характерен при некоторых рефлексах, обнаруживаемых в области таза, однако обнаруживаемые в нижней конечности (толстая кишка, широкая связка и простата) могут по характеру варьировать. Здесь могут наблюдаться «аморфные зернистые бляшки», или «жилистые массы».

Изменения фактуры, по данным этих исследователей, зависят от сочетания как характера, так и тяжести висцеральных поражений и конституции пациента.

Степень чувствительности, отмечаемая при пальпации, отличает эти формы от тех, которые авторы называют «жировыми пузырьками». В некоторых областях, таких как прямая мышца бедра, рефлексы (от надпочечников) ощущаются как острая контрактура. Задние рефлексы обнаруживаются преимущественно между остистыми отростками и кончиками поперечных отростков, где они ощущаются в большей степени, как отечности, но иногда, при более глубоком прощупывании, чувствуются как «жилистые».

Берилл Арбакл (Beryl Arbuckle, 1977) обсуждает первичные открытия этих рефлексов Чэпменом в своем прекрасном сборнике «*Избранные работы Берилл Арбакл*»:

> Чэпмен обнаружил сильно застойные точки в разных местах фасции, и при некоторых, очень определенных группировках, обнаружил четкие признаки заболевания и, наоборот, при определенных заболеваниях он всегда обнаруживал в этих областях характерный паттерн.

Полученные результаты привели его к заключению, что состояния чрезмерного застоя были вызваны застоем лимфы во внутренних органах, или железах, который проявлялся таким образом на удаленных концах позвоночных нервов. Для понимания причин следует хорошо знать лимфатическую систему, вегетативную нервную систему и взаимосвязь лимфатических желез с эмбриологическим делением тела на сегменты.[6]

В поддержку концепции Чэпмена Арбакл приводит результаты исследований Сперански (Speransky, 1944), в которых было показано, что СМЖ идет по лимфатическим структурам ко всем областям тела. Этот факт (укрепленный и работами Эрлингаузера) сочетается со знанием того, что многие питательные вещества переносятся аксонами, а конечные продукты (метаболиты) переходят в лимфатическую систему и в значительной степени поддерживает концепцию нервно-лимфатических рефлексов Чэпмена. Схемы и средства использования этих рефлексов можно найти в книге Оуэна «*Эндокринная интерпретация рефлексов Чэпмена*» (Owens, 1963), а также в моей книге «*Современные нервно-мышечные техники*» (Chaitow, 1996a).

Арбакл пишет:

Тренированные, умеющие видеть и чувствовать пальцы… способны «открыть некоторые окна и двери» для коррекции искаженной циркуляции жидкостей.

Насколько легко достичь такого?

Оуэнс говорит:

Сперва может оказаться нелегко обнаружить узелковые контрактуры, но по мере практики вы будете приобретать готовность к тактильной перцепции, что сильно облегчит вашу работу. Не применяйте слишком сильного давления как спереди, так и сзади (см. рис. 4.10-4.14).

Чэпмен, Оуэнс и Арбакл говорят следующее: эти точки активны, а следовательно, могут использоваться для лечения, только тогда активными являются парные точки – спереди и сзади. Свидетельство тому – они обнаруживаются пальпацией и чувствительны. Уровень чувствительности передней точки из пары указывает на степень связанного с ней лимфатического застоя.

Эти же исследователи рекомендуют проводить обследование в следующем порядке: сперва следует пальпировать передние рефлексы. Если обнаруживается активность (точки легко обнаруживаются и чувствительны), то обследуется задняя пара рефлекторных точек. Если они тоже обнаруживаются пальпацией и чувствительны, лечение лучше начинать с передних рефлекторных точек.

В фазе лечения применяется мягкое вращательное надавливание, дозировка которого определяется пальпацией. Цель – вызвать уменьшение отека, растворение узелковой контрактуры в глубокой фасции и снизить болезненную чувствительность в передних рефлекторных зонах. Время, достаточное для лечения точки может колебаться от 20 секунд до 2 минут.

Рекомендуется провести повторную проверку чувствительности при помощи мягкой пальпации.

---

[6] Рекомендуется иметь в виду размышления Арбакл при обсуждении в главе 5 исследований Эрлингаузера в области циркуляции спинномозговой жидкости через трубчатые фибриллы соединительной ткани.

Это дает отличные указания либо на успех лечения, либо на то, что надо применять дальнейшее лечение. Поскольку это рефлекторные области, то к покрывающей их коже можно применять воздействия, описанные в главе 3. Эти точки могут быть обнаружены взглядом, если вы знаете об их существовании, растяжением кожи, или при помощи системной оценки мягких тканей по методу Лайифа.

Упражнение 4.13.

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут на оценку и «лечение» пары рефлекторных точек.

Если такая система вас интересует, затратьте некоторое время на пальпацию пар нервно-лимфатических точек, показанных на рис. 4.10 – 4.17 и описанных выше. Смотри Приложение – сопроводительные надписи к рисункам.

Запишите результаты.

Рис. 4.12 – 4.17. Нервно-лимфатические рефлексы Чэпмена

Оценка плотных мышц, ответственных за поддержание позы (постуральных)

Последняя доля в этом разделе касается последовательности оценки постуральных мышц на относительное укорочение.

Владимир Дженда (Vladimir Janda, 1983) утверждает, что постуральные мышцы имеют тенденцию к укорочению не только в патологических состояниях, но и в нормальных условиях.

Генетически постуральные мышцы старше; они имеют различные физиологические и, возможно, биохимические качества, по сравнению с фазными мышцами, которые обычно расслаблены и выказывают признаки угнетения в ответ на стресс, или патологию.

Большинство проблем скелетно-мышечной системы связано с аспектами укорочения мышц. Там, где отчетливым основным элементом является слабость (падение тонуса), следует ожидать укорочения антагонистов, вызывающего реципрокное угнетение тонуса. Соответственно, до того, как усиливать слабые мышцы, следует провести соответствующую работу с перенапряженными антагонистами, после чего спонтанная нормализация тонуса происходит как в перенапряженных, так и ослабленных мышцах.

Только если тонус продолжает оставаться неадекватным, следует применять физические упражнения и/или изотонические процедуры.

Желательно научиться оценивать короткие, жесткие мышцы стандартизированным образом, и сделать это частью всеобщего протокола пальпации. Дженда советует соблюдать следующие критерии для того, чтобы оценка укорочения мышц была надежной:

- Следует внимательно провести наблюдение начального положения, способа фиксации и направления движения.

- Начальный инициатор не следует подвергать внешнему давлению
- По возможности сила, прилагаемая к проверяемой мышце, не должна действовать на два сустава
- Врач должен выполнять медленное движение с постоянной скоростью, с медленным же торможением в конце диапазона.
- Врач должен сохранять растяжение и возбудимость мышцы ровно, движения не должны быть резкими.
- Давление, или тяга должны всегда действовать в требуемом направлении движения.
- Укорочение мышцы может быть верно оценено только тогда, когда амплитуда движения сустава не уменьшена, что может происходит при костном ограничении, или блокировке сустава (Дженда, 1983).

Рефлекторная активность отмечается, как правило, именно в укороченных мышцах. Она принимает форму локального нарушения функций, которое называют триггерными точками, чувствительными точками, зонами возбудимости, нервно-сосудистыми и нервно-лимфатическими рефлексами и т.д.

Их локализация возможна посредством нормальных методов пальпации (НМТ, «тяга», эластичность кожи и т.д.) или как часть нервно-мышечного диагностического лечения.

Идентификация жестких мышц может проводиться систематически, как это описано ниже. Отметьте, что представленные методы оценки сами по себе не являются диагностическими, но дают хорошие указатели относительно вероятного укорочения тестируемых мышц.

Смотри Тематическую вставку 8, «Конечное чувство», где приводятся описания разных характеристик конечных ощущений.

Следующие тесты взяты из работ Дженда (1983), Кендалла и сотр. (Kendall et al., 1952) и некоторых других источников.

Тесты на укорочение мускулатуры, ответственной за поддержание позы (постуральной)

Облегчение и ограничение

До начала последовательного, мышца за мышцей, обследования, целью которого является оценка укорочения постуральных мышц, проводится один хорошо помогающий в обучении тест - как определить ощущение «напряжения», «ограничения», или сопротивления, возникающие, когда мышца, или другая структура, представленная мягкой тканью, движется к границе сопротивления.

То, что каждый должен ухватить и отложить в голове – состояние и сущность тканей, которые дают пальпирующим рукам, или пальцам это ощущение относительной «ограниченности», противоположное состоянию «облегчения». На эти две характеристики, которые позволяют тканям говорить о состоянии комфорта, или стресса, всегда должно бращаться самое пристальное внимание, и хорошо, если его будет хоть в какой-то степени достаточно.

Один из первопроходцев остеопатии, Х.В. Хувер (H.V. Hoover, 1969) говорит об «облегчении» как о состоянии равновесия, или «нейтральном» состоянии, которое врач-оператор ощущает при как минимум, одном, полностью пассивном, «вслушивающемся» контакте, с оцениваемыми тканями, производимом либо рукой, либо одним/несколькими пальцами, либо большим пальцем.

Ограничение, понятное дело, является состоянием, противоположным облегчению и может быть легко обнаружено легкой пальпацией окружающих, или связанных с суставом тканей по мере движения в нем к концу диапазона движения, то есть к границе сопротивления.

Для того, чтобы «прочитать» повышенный тонус, требуются довольно рафинированные навыки пальпации и, в качестве первого шага к этому, Джон Гудридж (John Goodridge, 1981), предлагает следующий тест, которым проверяют состояние среднего подколенного сухожилия и короткой приводящей мышцы как средство удобной работы с реальностью облегчения и ограничения в практике.

Упражнение 4.14а.

Рекомендуемое время выполнения – 5 минут.

Это пальпаторное упражнение на «облегчение и ограничение» при оценке приводящих мышц бедра (Рис.. 4.18 А, Б).

Рис. 4.18. Оценка барьера «натяжения»/ограничения по первому признаку сопротивления отводящих мышц (средних подколенных сухожилий) правой ноги. **(А)** Определение врачом точки перехода, в которой свободное движение изменяется и начинает требовать некоторого усилия, должно рассматриваться как граница, барьер. (Б) Граница идентифицируется, когда в пальпирующей руке возникает ощущение ограничения в тканях, которые в состоянии облегчения, до этой точки, были расслабленными.

До того, как начать, убедитесь, что пациент (модель) лежит на спине, нога, не подвергающаяся проверке, слегка отведена, пятка над концом кушетки. Нога, которую будут проверять – рядом с краем топчана.

Удостоверьтесь, что тестируемая нога находится в анатомически правильном положении, колено полностью разогнуто, нога не развернута наружу, это сделает тестирование бесполезным:

После того, как вы захватите стопу и лодыжку лежащего на спине пациента, для того, чтобы отвести нижнюю конечность, закройте глаза и постарайтесь почувствовать собственным телом, от кисти к предплечью и далее вверх по руке, начало ощущения сопротивления.

Как только почувствуете, остановитесь, откройте глаза и посмотрите, на сколько градусов вы отвели ногу пациента.

Гудридж старается создать у обучаемого чувство самого начала конца диапазона свободного движения, где прекращается легкое движение и от врача для передвижения конечности уже требуется некоторое усилие.

Этот «барьер» не является патологическим, но представляет собой первый признак сопротивления, точки, в которой мягкие ткани начинают требовать некоторого пассивного усилия для того, чтобы их сдвинуть далее.

Это также место, в котором можно пальпацией определить «ограничение». Рекомендуется повторить процесс, описанный Гудриджем, несколько раз, чтобы вы начали точно чувствовать зону, в которой возникает сопротивление.

Затем проделайте упражнение еще раз так, как описано ниже.

Упражнение 4.14б.

Рекомендуемое время выполнения – 5 минут.

Встаньте между слегка отведенной ногой пациента и столом, лицом к голове стола, чтобы контроль тестируемой ноги проводился латеральной рукой (кистью), которая поддерживает ногу в лодыжке, в то время как вторая, ближняя к столу рука лежит на внутренней части бедра и пальпирует оцениваемые мышцы. Эта рука (в остеопатии ее часто называют «слушающей») должна быть в контакте с кожей и охватывать контуры оцениваемых тканей, но при этом не производить никакого давления и быть полностью расслабленной.

Отведение тестируемой ноги из нейтрального положения выполняется пассивно внешней рукой до того момента, когда этой движущей рукой ощущается первый признак сопротивления, то есть слушающей рукой тут является рука, отводящая ногу.

Можете ли вы при подходе к этой точке сопротивления ощутить натяжение тканей в середине внутренней части бедра той рукой, которая касается данной части ноги?

Это и есть ограничение. Если ощущение не является четким, переведите ногу в прежнее положение на столе и отведите ее чуть дальше, за точку прекращения свободного движения и начала усилия, по направлению к концу диапазона. Здесь вы точно ощутите ограничение. Когда вы будете возвращать ногу обратно на стол, вы почувствуете смягчение, расслабление, облегчение в тех же самых тканях.

Проделайте то же самое с другой ногой, что даст возможность лучше ознакомиться в ощущениями от обеих конечностей и старайтесь отметить тот самый момент, при котором вы можете пальпировать переход от одного состояния к другому, причем не в конце, а именно в начале, независимо от того, двигаете ли вы ногу от облегчения к ограничению, или в обратном направлении. Нормальное отведение прямой ноги составляет порядка 45^{o}, и проверив обе ноги, вы можете оценить, то ли обе они зажаты, и с укороченными мышцами, то ли только одна. Даже если в зажатом состоянии обе ноги, одна из них оказывается более ограниченной в движении, чем другая. Тогда именно ее и надо лечить первой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется практиковаться в выполнении упражнений на пальпацию облегчения и ограничения на многих других мышцах, например, на перечисленных ниже, как при активных, так и при пассивных движениях, пока ваше мастерство не станет таким, что вы будете легко читать все изменения тонуса.

Точка, в которой вы ощущаете ограничение (или той, в которой двигающая ногу рука чувствует первые признаки того, что требуется усилие) есть барьер сопротивления, где начинается изометрическое мышечное сокращение в приложении ТМО к высоко упругим структурам.

Гудридж говорит:

Врач сравнивает угол с одной стороны с углом с противоположной стороны. При лечении, например, если отводимое правое бедро достигает барьера сопротивления быстрее левого, то имеется ограничение отведения. Для того, чтобы снять такое ограничение, конечность пациента выводится в положение того угла, в котором впервые ощущалось сопротивление, и в этой точке врач использует ТМО для уменьшения чувства сопротивления и увеличения диапазона движения.

Запишите свои ощущения, при использовании каждого из двух методов оценки укорочения мышц (упражнения 4.14а и 4.14б) и старайтесь при любой возможности использовать проводящую пальпацию руку для оценки при выполнении последующих упражнений.

Для каждого из последующих упражнений, с участием отдельных мышц, рекомендуется вначале тратить на оценку с каждой стороны максимум по 5 минут. Это время, после определенной практики, должно будет уменьшиться до 2-3 минут.

Упражнение 4.15.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННЫХ ИКРОНОЖНЫХ И/ИЛИ КАМБАЛОВИДНЫХ МЫШЦ

Метод 1. Пациент лежит на спине, стопы выходят за край топчана. Для обследования правой ноги левая рука врача-оператора захватывает Ахиллово сухожилие чуть выше пятки, без какого-либо давления на него.

Пятка лежит на основании ладони, пальцы охватывают ее.

Правая рука располагается так, чтобы четыре пальца находились на спинке стопы (пальцы остаются там все время, не оказывая никакого тянущего действия), большой палец на подошве, вдоль внешнего ребра. Это его положение очень важно, поскольку расположение большого пальца слишком близко к середине подошвы является источником возможных ошибок. Растяжение выполняется тягой на себя пятки левой рукой, правая рука в это время выполняет направленное вверх давление большим пальцем (по всей его длине). Пятка в правой руке не дает отклонять стопу в сторону (Рис. 4.19А, Б).

Рис. 4.19А. Оценка состояния икроножной и камбаловидной мышц. Подошва стопы должна дойти до вертикального положения без усилий, расслабление при этом убирается тягой пятки.

Рис. 4.19Б. При согнутом колене проводится изолированная оценка состояния камбаловидной мышцы.

Без усилия должен достигаться такой диапазон, при котором стопа выводится на угол 90^{o} по отношению к голени. Нога должна находиться на топчане постоянно, а левая рука, удерживающая пятку, должна располагаться таким образом, чтобы осуществлять ее вытягивание, не направляя при этом ногу вверх. Кончики одного или двух пальцев можно расположить так, чтобы они могли ощутить ограничение в области голени при достижении конца диапазона.

Метод 2. Альтернативный метод – пациент сидит на топчане, ноги выпрямлены. Затем он делает наклон и пытается достать пальцы ног прямыми руками. Если он может коснуться пальцев ног, но те при этом дают подошвенное сгибание, то вероятно имеется укорочение икроножной и/или камбаловидной мышцы.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОЙ КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЫ

Метод 3. Методом 1 проводится оценка как икроножной, так и камбаловидной мышц. Для изолированной оценки состояния камбаловидной мышцы проводится та же процедура, но при пассивном сгибании коленного сустава (например, с подложенной подушкой).

Метод 4. Пациента просят присесть, туловище слегка согнуто, ноги немного врозь, ягодицы находятся между голенями. В эту позицию следует приходить так, чтобы стопы полностью находились на полу. Если одна или обе пятки отрываются от пола при выполнении приседания, то камбаловидная мышца укорочена.

Упражнение 4.16.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ СГИБАТЕЛЕЙ БЕДРА

Пациент лежит на спине, ягодицы на конце топчана, копчик находится точно над его краем. Не осматриваемая нога согнута как можно больше, чтобы отклонить таз назад и уменьшить кривизну крестца, расположив его на топчане как можно более плоско. Эта нога удерживается (самим пациентом и врачом) чтобы указанное положение таза сохранялось. Тестируемая нога: верхняя часть – параллельно поверхности топчана, а голень свободно свисает вниз (Рис. 4.20).

Если пациент не может держать бедро параллельно поверхности топчана, то это указывает на укорочение подвздошно-поясничной мышцы. Дополнительное надавливание на дистальную часть бедра в нижнем направлении, выполняемое врачом-оператором, должно давать разгибание бедра; если такого не происходит, то укорочение подвздошно-поясничной мышцы является очень сильным.

Если голень не может быть полностью согнутой и неспособна вертикально и свободно свисать в таком положении, то, вероятно, следует говорить об укорочении прямой мышцы бедра.

Если дополнительное надавливание в нижнем направлении на нижнюю треть бедра тестируемой ноги приводит к компенсаторному разгибанию голени в коленном суставе, то укорочение прямой мышцы бедра является очень сильным.

Если бедро не может находиться в параллельно топчану, и голень не может свисать вертикально, то укорочение есть как в подвздошно-поясничной мышце, так и прямой мышце бедра одновременно.

Рис. 4.20. В тестовой позиции, если бедро приподнято (то есть, не параллельно топчану), то, возможно, имеется укорочение поясничной мышцы. Неспособность голени свисать более, или менее вертикально, указывает на укорочение прямой мышцы бедра (укорочение широкой фасции бедра может давать похожий эффект).

Упражнение 4.17.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА

Если имеется отчетливое латеральное отклонение коленной чашечки, и на внешней части бедра отмечается глубокая впадина, то это, является признаком вероятного укорочения широкой фасции бедра. Если оказать дополнительное давление на нижнюю треть бедра обследуемой ноги, и

осуществить легкое ее приведение, и эти действия приводят к увеличению впадины на внешней части бедра над подвздошно-большеберцовым трактом, то укорочение фасции является значительным. (Рис. 4.20)

Пациент лежит на боку, обследуемая нога сверху. Нижняя нога согнута в колене и находится на топчане. Верхняя нога, согнутая в коленном и тазобедренном суставах, отводится и разгибается врачом, который удерживает эту ногу за лодыжку и позволяет, таким образом, выполнить колену свободное движение приведения в направлении топчана. Если этого не происходит даже при полном расслаблении пациента, то можно говорить об укорочении подвздошно-большеберцового тракта (Рис. 4.21).

Рис. 4.21. Оценка укорочения ШФБ – модифицированный тест Обера. Если руку, поддерживающую согнутое колено, убрать, то при отсутствии укорочения ШФБ бедро должно опуститься к топчану.

Упражнение 4.18.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ПОДКОЛЕННЫХ СВЯЗОК (ДВУГЛАВАЯ, БЕДРЕННАЯ, ПОЛУСУХОЖИЛЬНЫЕ И ПОЛУМЕМБРАННЫЕ)

Пациент лежит на спине с вытянутыми ногами. Для того, чтобы провести оценку укорочения подколенных связок левой ноги, врач встает со стороны оцениваемой ноги, лицом к топчану. Нижняя нога берется дальней рукой, колено этой ноги выпрямлено, пятка находится на локтевом сгибе так, чтобы не давать ноге вращаться наружу. Вторая рука находится на задней поверхности бедра для оценки ограничения при осмотре. Другую ногу не следует сгибать, или отрывать от топчана. Диапазон движения должен позволять подъем обследуемой ноги примерно до 80^{o}.

Если сгибатели бедра укорочены, как это оценивалось в Упражнении 4.16, то это вызывает отклонение таза вперед и натяжение подколенных связок, и требуется модификация упражнения.

Пациент лежит на спине, согнув не обследуемую ногу так, что стопа ее покоится на топчане. Это отклоняет таз назад и позволяет дуге крестца лежать на топчане более плоско. Проводится полная повторная оценка подколенных связок.

Наблюдаются ли первые признаки сопротивления при угле меньше 80^{o}?

Если да, то подколенные связки укорочены.

Упражнение 4.19а.

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЫ

Тест на растяжение. При укорочении грушевидная мышца вызовет у лежащего на спине пациента укорочение и разворот наружу ноги с затронутой стороны.

Положение – лежа на спине. Согните обследуемую ногу в колене и бедре так, чтобы стопа находилась на уровне колена второй ноги, снаружи от нее (иными словами, обследуемая нога перекрещивается с не обследуемой). ASIS с не обследуемой стороны стабилизируется и не дает двигаться тазу во время теста; колено обследуемой ноги выполняет движение приведения, чтобы

растянуть грушевидную мышцу. При укорочении грушевидной мышцы возможность приведения будет ограничена, а пациент сообщит об ощущении дискомфорта за вертелом.

Упражнение 4.19б.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты.

Тест прямой пальпацией. Пациент лежит на боку, обследуемая сторона – сверху. Врач стоит на уровне таза лицом к лицу с пациентом и, чтобы войти в контакт в местом прикрепления грушевидной мышцы, проводит воображаемые линии между: ASIS и бугорком подвздошной кости и PSIS и наиболее выступающей точкой вертела. В месте пересечения этих линий, сразу за вертелом, находится место прикрепления мышцы, и надавливание там, в случае возбуждения, или укорочения ее вызовет заметный дискомфорт.

Если ищут наиболее известную триггерную зону на брюшке мышцы, то линия от ASIS продолжается до верхушки копчика, а не до бугорка подвздошной кости. Надавливание в месте, где эта линия пересекается с другой, будет точно в середине брюшка грушевидной мышцы, где и находится обычно основное количество триггеров. Если легкое надавливание здесь вызывает болезненные ощущения, то это указывает на стрессовое состояние мышцы.

Выполните оба варианта обследования и посмотрите, насколько они подтверждают друг друга.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЕ

- При стрессе эта постуральная мышца, как и все другие, укорачивается. В случае с ней, эффект укорочения выражается в увеличении ее диаметра и, по причине ее расположения, это приводит к оказанию непосредственного давления на седалищный нерв, проходящий под грушевидной мышцей у 80% людей. В других 20% случаев он проходит через мышцу, поэтому сокращение ее вызывает значительное его сдавливание.
- Кроме того, затронутыми оказываются срамной нерв и кровеносные сосуды внутренней подвздошной артерии, а также общие брюшинные нервы, задний бедренный кожный нерв и нервы мышц-ротаторов бедра.
- Если с укорочением грушевидной мышцы связана боль по типу ишиаса, то при поднятии прямой ноги, которое вызывает боль, разворот бедра наружу вызывает облегчение, потому что при этом грушевидная мышца расслабляется.

Упражнение 4.20.

Рекомендуемое время выполнения – 4-5 минут.

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ КВАДРАТНОЙ МЫШЦЫ КРЕСТЦА

Если нога лежащего на боку пациента отведена, и выполняющая пальпацию рука врача ощущает вовлечение в этот процесс квадратной мышцы до того, как угол отведения составит 25^{o}, то совершенно очевидно, что эти мышца является избыточно активной. Это означает, что она почти наверняка находится в состоянии стресса, а поскольку постуральная мышца в состоянии стресса всегда укорачивается, то и следует предполагать ее укорочение и необходимость применения ТМО (Рис. 4.22).

Рис. 4.22. Пальпаторная оценка гиперактивности квадратной мышцы крестца. Мышца пальпируется как средняя ягодичная, при отведении ноги. Правильная последовательность – ягодичная, затем, при отведении ноги примерно на 25° – квадратная. Если наблюдается моментально «ухватываемая» активность квадратной, то это указывает на ее перевозбуждение, соответственно, стресс, и можно предполагать укорочение.

Попросите лежащего на боку пациента закинуть руку за голову и схватиться за край топчана. Это «раскрывает» поясничную область и позволяет врачу, стоящему со стороны как спины, так и груди пациента, легко пальпировать латеральную границу квадратной мышцы, основную зону триггерных точек, рукой, расположенной со стороны головы пациента. Проверьте активность квадратной мышцы при отведении ноги рукой, расположенной со стороны головы пациента, одновременно пальпируя среднюю ягодичную другой рукой. Если эти мышцы действуют одновременно, или квадратная проявляется первой, то она находится в состоянии стресса и нуждается растяжении.

Оценка: попросите пациента встать к вам спиной, выровнять неравномерность длины ног при помощи тонкой книжечки, или подкладки под стопу укороченной ноги, затем попросите пациента выполнить наклоны в стороны и тянуться рукой вниз, вдоль наружной поверхности бедра/икры. Нормальный наклон в сторону обычно позволяет достать рукой место чуть ниже колена. Оцените, в какую сторону наклон выполнен глубже. Если наклон в сторону с какой-либо одной стороны ограничен, то вероятно укорочение квадратной мышцы с противоположной стороны.

Вот что говорит об этих наклонах в сторону Дженда:

если поясничный отдел позвоночника кажется прямым, с компенсаторным движением только сверху, от грудно-поясничной области, можно подозревать напряжение в квадратной мышце поясницы.

Это вовлечение «всего поясничного отдела» отличается от сегментарного ограничения, которое, по всей вероятности, затрагивает только часть поясничного отдела.

Соответствуют ли визуальные доказательства тому, что вы могли пальпировать при отведении ноги в положении лежа на боку?

Запишите результаты этого и других упражнений данного раздела.

Упражнение 4.21а и 4.21б.

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут.

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ОКОЛОПОЗВОНОЧНЫХ МЫШЦ

Упражнение 4.21а

Пациент сидит на топчане, ноги вытянуты, таз вертикально. Выполняются наклоны. Задача – достать лбом колени. На расстоянии лба от коленей примерно 10 см должна наблюдаться ровная кривая. Колени сгибать нельзя, движение должно выполняться только спиной, таз в наклоне не участвует (Рис. 4.23), или:

Рис. 4.23. Тесты на укорочение мышцы, выпрямляющей позвоночник и ассоциированных постуральных мышц.

А. Нормальная длина мышц, выпрямляющих позвоночник и ассоциированных постуральных

мышц

Б. Зажатые икроножная и камбаловидная мышцы; невозможность подошвенного сгибания указывает на зажатость группы мышц подошвенного сгибания.

В. Зажаты мышцы, ведущие к поколенным связкам, что заставляет таз отклоняться назад.

Г. Зажаты мышцы, выпрямляющие позвоночник в нижней части спины

Д. Зажаты подколенные связки; слегка зажаты мышцы нижней части спины, а мышцы верхней части – перерастянуты.

Е. Слегка укорочены мышцы нижней части спины, мышцы верхней части растянуты, то же касается подколенных связок.

Ж. Зажаты мышцы нижней части спины, подколенные связки и икроножная/камбаловидная одновременно

З. Очень сильно зажаты мышцы нижней части спины, лордоз сохраняется даже при сгибании.

Упражнение 4.21б

Пациент сидит на краю топчана, колени согнуты, голени свисают вниз. Подколенные связки оказываются, таким образом, расслабленными. Выполняется наклон вперед с максимальным приближением лба к коленям. Таз фиксирован. Если в этом положении наклон туловища больше, чем в положении из упражнения 4.21а, то есть, вероятно, отклонение таза и укорочение подколенных связок.

При этих оценках могут наблюдаться зоны укорочения в мышцах, связанных с позвоночником; например, при наклоне вперед может сохраняться лордоз в поясничном отделе, или, сам наклон даже без лордоза может быть очень ограниченным. Может быть явное перерастяжение в верхней части спины и относительная зажатость в нижней части. Обычно «плоские» области позвоночника указывают на локальное укорочение группы выпрямляющих позвоночник мышц. Степень сгибания должна быть везде однородной.

Можете ли вы оценить «плоские», напряженные участки спины?

Если да, проведите легкую пальпацию кончиками пальцев для оценки степени повышения тонуса и/или используйте методы пальпации кожи, рассмотренные в Главе 3, чтобы оценить другие выявленные напряжения мягких тканей и сравнить их с нормальными участками.

Проверьте также, являются ли эти зажатые мышцы зонами повышенной чувствительности, снова использовав упражнения 4.1 – 4.3.

Запишите результаты.

Упражнение 4.22а и 4.22б

Рекомендуемое время выполнения – 4-5 минут.

Упражнение 4.22а.

Эта важная область перехода является в позвоночнике единственной, где сходятся две подвижных структуры, а дисфункция выражается в изменении качества движения между ними (верхняя и нижняя части туловища – спинная и поясничная части позвоночника). Проявлением дисфункции часто бывает некоторый спазм, или жесткость мышц, которые придают этой области

стабильность, в особенности - поясничная мышца, выпрямляющая туловище мышца в тораколюмбарной области, часто – квадратная мышца поясницы и прямые мышцы живота.

Возможна симптоматическая диагностика участия мышц, например:

- Участие поясничной мышцы (в случае значительного вовлечения в процесс) обычно вызывает боль в области живота, а также сгибание бедра и типичное положение обезболивания, свойственное для люмбаго.
- Выпрямляющая туловище мышца вызывает боль в нижней части спины в каудальном конце своего прикрепления и боль между лопатками в месте грудного прикрепления (примерно на уровне середины грудной клетки).
- Участие квадратной мышцы поясницы вызывает боль в пояснице и боль в месте прикрепления к гребню подвздошной кости и нижним ребрам.
- Сокращение прямой мышцы живота может имитировать боль в животе и вызывать ее в местах прикрепления к лобковому симфизу и мечевидному отростку, провоцировать наклон туловища вперед и ограничивать возможность выпрямления спины. В месте повреждения при тораколюмбарной дисфункции боль бывает редко.

Оценка проводится прямой пальпацией (НМТ, и пр.) различных мышц с определением их сокращения и чувствительности.

Проведите оценку и запишите результаты.

Упражнение 4.22б.

Пациент сидит на топчане, слегка согнувшись (легкий кифоз) и широко расставив ноги. Поворот туловища в любом направлении позволяет наблюдать сегментарные повреждения по мере отслеживания позвоночных отростков. Наиболее общей характеристикой бывает ограничение поворота туловища. (см. также стр. … (№ 3), …, …-… для более подробной информации о дисфункции пояснично-спинного сочленения).

Упражнение 4.23

Рекомендуемое время выполнения – 4-5 минут.

Оценка укорочения большой грудной мышцы

Пациент лежит на спине, руки вдоль тела, та сторона, которая подлежит осмотру, находится вблизи края топчана. Проверяемая рука держится на уровне середины плеча и пассивно ведется от начального положения вверх и наружу, ладонь смотрит на потолок. Плечо должно достичь горизонтальной плоскости и, при небольшом дополнительном надавливании, немного увеличить диапазон движения. В этом положении возможно легко (только кончиками пальцев) пальпировать жесткие области мышцы. Если есть укорочение, плечо до горизонтальной плоскости не дойдет. Местонахождение укорочения определяется пальпацией (Рис. 4.24). Во время поднятия руки грудная клетка должна быть стабилизирована так, чтобы не происходило ее скручивания и увеличения лордоза. Для контроля руки используется плечо, а не предплечье. Оценка подключичного участка грудной мышцы делается с отведением руки на 90^{o} от тела. Даже

при максимально отведении руки сухожилие грудной мышцы на грудине не должно пальпироваться как жесткое, или закрепощенное.

Рис. 4.24.Оценка укорочения большой грудной мышцы и широчайшей мышцы спины. Используется зрительная оценка: если руку с проверяемой стороны не вытянуть на всю длину, то вероятно укорочение большой грудной мышцы; очевидное латеральное отклонение локтя указывает на укорочение широчайшей мышцы спины.

Упражнение 4.24

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Оценка укорочения трапециевидной мышцы (верхней части)

Сидящий пациент наклоняет голову вбок, до предела «легкости», т.е., без всякого усилия. Шея при этом не сгибается вперед, не разгибается (назад) и не поворачивается. Плечо с проверяемой стороны удерживается рукой врача сверху (Рис. 4.25). Диапазон сравнивается при наклоне в каждую сторону, пальпацией определяется местонахождение укороченных волокон. Если это движение невозможно выполнять сидя, его делают в положении лежа, пытаясь приблизить ухо к плечу.

Рис. 4.25. Оценка относительного укорочения верхней части трапециевидной мышцы с правой стороны. Правое плечо фиксируется, выполняется шейное сгибание в сторону без усилия, до первого признака сопротивления («натяжения»). Сравниваются наклоны в обе стороны. Нормальный диапазон равен примерно 45^{o}.

Упражнение 4.25.

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Оценка укорочения мышцы, поднимающей лопатку

Пациент лежит на спине, шей согнута, наклонена в сторону и повернута в сторону, противоположную проверяемой. В этом положении врач, стоящий у изголовья топчана, использует контакт с плечом (с тестируемой стороны) для оценки легкости, с которой оно может быть «отжато» (сдвинуто в дистальном направлении). При движении плеча в направлении стоп должно возникнуть слегка «пружинистое» ощущение с мягким конечным чувством движения. Если конечная точка возникает жестко и внезапно, то мышца, поднимающая лопатку, с этой стороны, вероятно, укорочена.

Пациент лежит на спине, рука со стороны, с которой проводится обследование, вытянута, ладонь и запястье находятся под ягодицей, ладонь смотрит вверх, ограничивая, таким образом, подвижность плеча и лопатки. Рука врача проходит под шеей перпендикулярно ее направлению и берется за плечо, с которым проводится работа. Другой рукой поддерживают голову. Шея приводится предплечьем в положение полного сгибания (с помощью другой руки) и поворачивается в сторону полного бокового сгибания и скручивания, в сторону, противоположную тестируемой.

Кроме того, для сохранения каудального давления на плечо, может использоваться колено врача (с блокированием лопатки), что освобождает ему обе руки и дает возможность направить голову и шею в описанную выше позицию. При удержании плеча каудально рукой или коленом и

нахождении головы с шеей в описанном выше положении, мышца испытывает растяжение с обоих концов и, при наличии дисфункции, и/или укорочения, пациент будет ощущать отчетливый дискомфорт в месте прикрепления к верхнему срединному краю лопатки и/или боль около остистых отростков в сегменте С2.

Рис. 4.26. Оценка укорочения мышцы, поднимающей лопатку. Шея сгибается полностью и выполняет наклон в сторону с поворотом, в направлении от тестируемой стороны. При этом сохраняется устойчивое давление на плечо с тестируемой стороны, не дающее ему подниматься. Дискомфорт в области верхней срединной границы лопатки говорит об укорочении мышцы; о том же самом свидетельствует характер сопротивления во время проведения обследования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВ НА УКОРОЧЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ УПРАЖНЕНИЙ НА ПАЛЬПАЦИЮ

Потратьте некоторое время на сравнение результатов мышечных тестов, описанных выше, с результатами, полученными при поиске триггерных точек и другой рефлекторной активности.

Всегда ли мышцы, в которых находятся такие точки, укорочены при тестировании? Как правило, или только иногда?

Начните все финальные упражнения в этой главе так: вы и ваш партнер выполняют оценку всех постуральных мышц, отметив на графике, где было обнаружено укорочение.

Затем результаты следует сопоставить с теми, которые получены при отработке основных техник оценки позвоночника (НМТ), или живота. Должны сохраниться нанесенные ранее на график области, точки, зоны дисфункции мягких тканей (ощущаемых при пальпации как аномальные, затвердевшие, с контрактурами, или с повышенной чувствительностью).

Кроме того, проведите последовательную оценку по Ниммо (см. выше).

Филипп Гринман (Philip Greenman, 1989) описывает паттерн пальпации мышц позвоночной области, который стоит того, чтобы многократно его повторить, пока те ткани, которые он просит вас почувствовать, не станут четко опознаваться. Далее следует описание того, что является частью его «предписаний по пальпации» для данного региона. Все начинается с поверхностной пальпации – упражнение, которое всегда стоит повторять, потому что аналогичную работу мы уже проделывали раньше, в Главе 3.

Упражнение 4.26.

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут.

В положении сидя, или стоя лицом к спине сидящего пациента положите кисти и пальцы на верхние части лопаток, накрывая гребни этих костей. Пальпируйте кожу на изменения температуры, тонуса, фактуры, толщины и эластичности, сдвигая руки вниз по плоскостям лопаток.

В начальном положении двигайте руки медленно и последовательно во всех направлениях, чтобы кожа двигалась по подкожной фасции. Оцените степень сцепления кожи и фасции.

Мягко приподнимите кожу, захватив ее большим и указательным пальцем и выполните кожное перекатывание, передвигаясь сперва к середине, а затем латерально и вверх от любой точки, с которой вы начали пальпацию. Это дает информацию как о толщине и эластичности кожи, так и о

возможной болезненности тканей. Проделайте это симметрично по обеим сторонам позвоночника и сравните результаты.

Упражнение 4.27.

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут.

Передвиньте кисти к более близкой к центру точке и расположите пальцы одной руки так, чтобы они были расставлены над позвоночником, по одному или по два пальца с каждой стороны. Пальцы находятся близко к позвоночнику, между лопатками.

Пальпируйте кожу, сдвигая ее в разных направлениях для оценки кожного сцепления. Сравните результаты с теми, которые вы получили при пальпации более латеральных от позвоночника областей.

Теперь в этой же области проведите через кожу пальпацию подкожной фасции, прямо вниз, к связочной структуре (надпозвоночной), которая располагается между сегментами, в межпозвоночном пространстве.

Сравните ощущение с тем, которое было бы при вхождении а остистый отросток. Выполните пальпацию остистого отростка и отметьте для себя чувство кости, покрытой кожей и связками.

Держа пальцы на каждом из двух-трех межпозвоночных пространств на этом уровне, попросите пациента медленно наклонять голову вперед и назад. Потратьте на это некоторое время, получая ощущение «конечного чувства» диапазона движения.

Упражнение 4.28.

Рекомендуемое время выполнения – 15-20 минут.

Теперь положите пальцы одной руки на мягкие ткани между позвоночником и лопаткой. Сосредоточьтесь на том, чтобы почувствовать через кожу и подкожную фасцию следующее: вы видите, что фасция покрывает первый слой мышц. Распознайте направление хода мышечных волокон в этом слое. Попросите пациента свести лопатки и продолжайте пальпацию. Это движение должно более отчетливо высветить горизонтальные волокна трапециевидной мышцы, которую вы и пальпируете.

Надавите с одной стороны чуть глубже, до следующего мышечного слоя, ромбовидного, и постарайтесь почувствовать косое направление его тяги, сверху вниз. Поскольку вы пальпируете одной рукой, вы можете более отчетливо высветить действия этих волокон, попросив пациента потянуть согнутый локоть (с этой же стороны) чуть вниз, при этом вторая ваша рука противодействует этому его движению.

Идя еще глубже, почувствуйте мышцы с еще более волокнистой, жилистой фактурой, которые идут вертикально вдоль позвоночника.

Движение вашего контакта из стороны в сторону поможет идентифицировать эти волокна, которые, возможно, относятся к длинной мышце спины, части группы мышц, выпрямляющих спину.

Двигайте пальпирующий контакт в сторону этого похожего на веревки пучка, ближе к позвоночнику и идите еще глубже, чтобы обнаружить наличие еще более глубокого слоя мышц –

ротаторов и многораздельных – которые идут от одного сегмента к другому, создавая тем самым возможности для тонкого управления движениями. Направление их тяги – косое, вверх и наружу от позвоночника (как и в случае с робмовидной).

Гринман рекомендует, чтобы вы старались распознавать любую из мелких мышц, которые являются более чувствительными, «более напряженными и полными», и которые, таким образом, задействованы в местной дисфункции.

Двигаясь наружу от длинной мышцы спины, проводите глубокую пальпацию фасциальной ткани; при пальпации под углом, направленном в сторону позвоночника, совершайте движения вверх и вниз, ощущая низины и возвышения поперечных отростков и пространства между ними.

Упражнение 4.29.

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут на каждый сегмент.

Просмотрите еще раз методы оценки и пальпации, рассмотренные в главе 3 и подумайте над возможностью сочетания одного из таких подходов, скажем, «кожной тяги» и, к примеру, НМТ по Лайифу, или методов Ниммо и Чэпмена.

Есть ли корреляция кожной «тяги», или сниженной эластичности кожи с точками, описанными в работе Чэпмена, или с триггерными точками, характерными для подходов Ниммо и Лайифа, и помогают ли эти признаки их идентификации?

Старайтесь также комбинировать оценку состояния кожи и тесты постуральной мускулатуры.

Распознав укорочение постуральной мышцы, проведите оценку наличия кожных изменений (тяга, сниженная эластичность, и т.д.), явно просматриваемых в районе начала и прикрепления и являющихся более выраженными, чем при тестировании нормальной мышцы.

Больше ли триггерных точек и/или локализованных областей дисфункции в мягких тканях м соответствующих кожных изменений в укороченных постуральных мышцах и/или их антагонистах?

Постарайтесь найти ответы на все эти вопросы и провести переоценку всех методов, упомянутых в данном упражнении после того, как вы провели лечение этих мышц любом методом, который сочли более приемлемым.

Запишите результаты.

Состояние вашего мастерства пальпации

В данной главе, посвященной пальпации мышц, вы прошли ряд подходов, полезных для добывания доказательств функциональной целостности или связанной с нарушением функции адаптации, которые многое прибавляют к знаниям, полученным из предшествующих глав. Если вы успешно завершили выполнение упражнений, приведенных в этой главе, вы теперь должны легко уметь оценивать укорочение соответствующих (постуральных) мышц и идентифицировать наличие в них местных изменений.

Если вы работали с двумя сегментами из всех в последнем упражнении (4.29), вы сможете комбинировать использование информации, получаемой с кожи с той, которую предоставляют мышцы и мягкие ткани в случае возникновения в них структурных изменений.

Как было установлено, структура и функция переплетены настолько тесно, что делает их воистину неразделимыми.

Точно так же, как мы можем использовать структурный анализ и пальпацию для прогнозирования наиболее вероятных структурных изменений, мы можем оценивать и функцию, которая тоже приведет нас к вероятным структурным изменениям.

В следующей главе используемые методы будут относиться не только к структурным изменениям, но и к функциональным изменениям, сопровождающим нарушения структуры. Некоторые из методов являются очень тонкими, другие – в меньшей степени. Ценность всех из их доказана, и они будут для вас очень полезны, если только у вас хватит терпения развить проницательность вашего прикосновения, необходимую для получения доказательств, которые нуждаются в распознавании.

Литература:

Arbuckle B. 1977 Selected writings of Beryl Arbuckle. National Osteopathic Institute

Beal M. 1983 Palpatory testing for somatic dysfunction in patients with cardiovascular disease. Journal of the American Osteopathic Association, July

Becker R. 1963 Diagnostic touch (part 1). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Becker R. 1964 Diagnostic touch (part 2). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Becker R. 1965 Diagnostic touch (part 3). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Chaitow L .1988 Soft tissue manipulation. Thorsons, UK

Chaitow L .1991 Soft tissue manipulation. Inner Traditions, Rochester USA

Chaitow L .1996a Modern neuromuscular techniques. Churchill Livingstone, Edinburgh

Chaitow L. 1996b Positional release techniques. Churchill Livingstone, Edinburgh

Dvorak J., Dvorak V. 1984 Manual medicine: diagnostics. George Thiem, New York

Frymann V. 1963 Palpation - its study in the workshop. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy, pp 16-30

Goodridge J. 1981 MET, definition, explanation, methods of procedure. Journal of the American Osteopathic Association 81 (4): 249

Greenman P. 1989 Principles of manual medicine. Williams & Wilkins, Baltimore

Hoover H. 1969 Method for teaching functional technique. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Janda V. 1983 Muscle function testing. Butterworths, London

Jones L . 1981 Strain/counterstrain. Academy of Applied Osteopathy, Colorado Springs

Kendall H., Kendall F, Boynton D. 1952 Posture and pain. Williams and Wilkins, Baltimore

Korr I. 1976 Proprioceptors and somatic dysfunction. Yearbook of the Academy of Applied

Osteopathy, p. 41

McFarlane Tilley R. 1961 Spinal stress palpation. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy, p. 33

Magoun H. 1948 Osteopathic diagnosis and therapy for the general practitioner. Journal of the American Osteopathic Association December

Nimmo R. 1966 British College of Naturopathy and Osteopathy presentation.

Owens C. 1963 An endocrine interpretation of Chapman's reflexes. Academy of Applied Osteopathy

Rolf I. 1962 Structural dynamics. British Academy of Osteopathy Yearbook, pp 97-102

Rosero H. et al. 1987 Journal of the American Osteopathic Association February

Selye H. 1984 The stress of life. McGraw Hill

Smith F. 1986 Inner bridges: a guide to energy movement and body structure. Humanics New Age

Speransky. 1944 A basis for the theory of medicine. International Publisher, New York

Travell J. Simons D 1992 Myofascial pain and dysfunction - the trigger point manual. Williams & Wilkins, Baltimore

Upledger J. 1987 Craniosacral therapy. Eastland Press, Seattle

Yuan Cunxin et al. 1986 Creative effect and mechanism of acupoints Pishu and Weishu. Journal of Traditional Chinese Medicine 6 (4)

Тематическая вставка 5: «Красная», «белая» и «черная» реакция.

Многие исследователи и клиницисты описывали некоторый набор реакций в форме «линий» разного цвета, от красного до белого и даже сине-черного, после применения местной кожной тяги, выполненной пальцем, или зондом.

Этот феномен использовался уже на заре развития остеопатии, в XIX столетии.

Вот что пишет Карл Мак-Коннелл (Carl McConnell, 1899):

Я начинаю прежде всего со спины и обследую позвоночный столб в направлении крестца, наложив средние пальцы на остистые отростки и стоя точно позади пациента. Я веду плоские поверхности подушечек этих двух пальцев от верха спины к крестцу так, чтобы пальцы проходили в плотном контакте с гребнями позвонков; там, где кожные сосуды плотно прижимаются к позвоночным отросткам, остаются красные полосы. После такого движения эта красная линия позволяет с большой точностью определить легкие латеральные смещения позвонков. Если позвонок, или область позвоночника, слишком сдвинуты назад, то цвет линии становится интенсивнее, а если вперед – линия будет бледнее.

В гораздо более близкие к нам времена Маршалл Хоуг (Marshall Hoag. 1969) пишет об использовании кожного трения при осмотре позвоночной области следующее:

Выполняется твердое, но умеренное (по силе) надавливание подушечками пальцев с движением их вниз по поверхности кожи, длинными движениями по ходу околопозвоночной области. Для этого может также использоваться затупленный конец инструмента, или ручки, поскольку целью здесь является получение измененного цвета кожи. Однако следует соблюдать осторожность, чтобы не поцарапать пациента.

Возникновение в определенных областях менее интенсивной и быстро исчезающей цветовой реакции говорит о повышенной вазоконстрикции в данном месте и указывает на нарушение вегетативной нервной деятельности. Значимость этой «красной реакции» и других признаков измененной рефлекторной деятельности в соотношении с (остеопатическими) повреждениями было проверено исследованиями. Другие исследователи придают большее значение степени эритемы или продолжительности «красной реакции».

Вот что пишет об этом явлении Джон Апледжер (Upledger & Vredevoogd, 1983):

Сегменты с повышенной чувствительностью (локализованные области чрезмерной возбудимости в мягких тканях с участием нервной сенсибилизации вследствие длительного стресса) выявляются пальпацией, если легонько провести пальцами вдоль околопозвоночной области спины. Я обычно провожу оценку при помощи кожной тяги, одним непрерывным движением от верхней части шеи до крестцовой области. В месте, где кончики пальцев начинают тянуть кожу, вы, вероятнее всего, и найдете гиперчувствительный сегмент. после нескольких повторений с увеличением силы, затронутые области будут краснее, чем соседние. Мышцы и соединительные ткани на этом уровне будут:

Давать чувство «зернистости» (под кожей - как будто шарики).

Более чувствительными при пальпации.

Более жесткими и ограничивать движение позвонков.

Более чувствительными при легком постукивании по остистым отросткам кончиками пальцев, или резиновым молоточком.

Роджер Ньюман Тернер (Roger Newman Turner, 1984) приводит результаты исследований еще одного остеопата/натуропата, Кейта Ламонта (Keith Lamont), впервые описавшего феномен «черной полосы»:

Обычным наблюдением остеопатов, использующих «позвоночный измеритель» для обнаружения наиболее активных повреждений, является следующее: при надавливании и проведении с обеих сторон позвоночника зондом с полукруглым кончиком примерно 0,5 см. в диаметре, у некоторых пациентов возникает полоса темно-синего и даже черного цвета. Надавливание зондом обычно является очень легким, поскольку используется он преимущественно для регистрации изменений кожного сопротивления, но оно, тем не менее, оказывает эффект «разжатия» на артериолы и венулы подкожной капиллярной сети. Местное расширение капиллярного русла с лишенной кислорода венозной кровью и вызывает появление такой полосы, которая, по мере восстановления циркуляции, исчезает.

Такой симптом рассматривается у пациентов, его выказавших, как дефицит питания.

Кейт Ламонт, который первым привлек внимание к феномену «черной полосы», обнаружил также, что прием витамина Е, биофлавоноидного комплекса и гомеопатического фосфата железа, обычно такой дефицит излечивает.

Бертран Деджарнетт (Bertrand DeJarnette), создатель сакро-краниальной техники, подробно описывает симптом «красной реакции» с некоторыми комплексными интерпретациями, приводимыми в его классическом труде «Рефлекторная боль» (DeJarnette, 1934).

Деджарнетт в начале проводит оценку пациентов (частично основанную на данных кровяного давления) с разбиением их на несколько категорий, при этом проводится лечение с целью

изменить относительную степень оксигенации крови, которая была установлена на основе той самой разбивки по категориям. Ни один из этих методов не имеет отношения к кожным реакциям, однако они являются необходимой преамбулой для дальнейших приводимых им описаний, которые, в ее отсутствие, могли бы привести читателя в замешательство. Для пациентов «Типа 1», которым уделялось соответствующее предварительное внимание (т.е. «техника выведения углекислого газа»):

Сидите или стойте непосредственно за спиной пациента, смотрите на его спину. попросите пациента слегка наклониться вперед. Свет должен ровно падать на спину пациента, не оставляя теней. Наложите указательный и средний пальцы правой руки на уровне 7-го шейного позвонка, пальцы расположены по сторонам от него, на расстоянии около 2,5 см. По мере движения вниз по позвоночнику пальцы следует держать на одном и том же расстоянии, чтобы каждая из образующихся полос была по возможности прямой. Для пациентов «Типа 1» (нормальное давление после использования соответствующих техник), применяйте легкое касание. Чтобы давление обоих пальцев было ровным, можно их закрепить, наложив на них пальцы левой руки. При движении вниз вдоль позвоночника давление должно быть достаточным, чтобы пальцами проминать кожу.

Теперь очень быстро проведите пальцами вниз вдоль позвоночника, до копчика. Сделайте шаг назад и посмотрите на реакцию. Обычно красная полоса возникает по всему пути. Затем она начинает исчезать, и то, на что вы должны смотреть максимально внимательно – как именно она исчезает. Область, которая будет **самой красной** *в начале исчезновения*, является зоной основного повреждения у пациента, и ее следует обвести маркером для кожи. Часто вы будете замечать, что ширина этой области больше, чем всей остальной полосы. Это вызвано тканевой инфильтрацией.

У пациентов категории «Тип 2» после предварительного лечения наблюдается слегка повышенное давление. После принятия того же исходного положения:

Осуществляя твердое давление, проведите пальцами вниз вдоль позвоночника, движение должно быть достаточно медленным. При движении от 7-го шейного позвонка до копчика вы должны ровно досчитать до 15 (примерно раз в секунду). При хорошем освещении спины будет видна полоса, которая становится красной, некоторые участки ее будут более светлыми, некоторые – окрашены ярче. Теперь смотрим, как полоса исчезает. Та область, которая будет **самой белой**, и будет зоной основного повреждения, так как указывает на наиболее анемичные места в околопозвоночных мышцах. Более того, она будет бледнее любой области кожи на теле пациента.

Переходя к следующей категории, которая интересует нас в данном исследовании (пациенты с высоким давлением), Деджарнетт рекомендует вам занять то же исходное положение и затем:

Сильно надавливая, продвигайтесь вниз вдоль позвоночника, от 7-го шейного позвонка к копчику, считая до 20 (см. выше). Наблюдаем за реакцией. **Самая белая полоса** будет зоной главного повреждения. У пациентов этого типа систолическое давление может быть свыше 180, а белая полоса характеризуется восковым, бледным оттенком и может удерживаться в течение нескольких минут.

Профессор Ирвин Корр (Irvin Korr, 1970), описывая годы своих остеопатических исследований, говорит, что феномен «красного рефлекса» тесно связан с зонами сниженного электрического сопротивления, которые, в свою очередь, точно соответствуют регионам сниженного болевого порога и зонам кожной и более глубокой чувствительности.

Он предупреждает:

> Не следует искать совершенного соответствия между кожным сопротивлением (или «красным рефлексом») и распределением более глубоких патологических нарушений, поскольку зона, сегментарно связанная с определенными мышцами, не обязательно находится точно над ними. Например, в случаях с широчайшей мышцей спины, мышечно-фачциальные нарушения могут располагаться над бедром, но рефлекторные проявления могут фиксироваться в гораздо выше расположенных дерматомах, поскольку мышца иннервируется от шейной части спинного мозга.

Используя механическое устройство, которое качественно уравнивало давление и скорость прохождения, за которым проводилось измерение длительности покраснения, возникшего при воздействии стимулятора на кожу, Корр смог выявить зоны интенсивной вазоконстрикции, которые хорошо соответствовали нарушениям функций, распознанным при помощи ручного клинического обследования. Можно говорить, что здесь игнорировалась возможность «чувствовать» ткани, которая обычно присутствует при тяге пальцами вниз по околопозвоночным мышцам.

Это соображение не было упущено Маршем Моррисоном (Marsh Morrison, 1969), который излагает свою точку зрения следующим образом:

> Пробегите пальцами вниз вдоль спинных и поясничных позвонков (на расстоянии примерно 5 см. от остистых отростков), останавливаясь на любом месте, которое кажется «тверже» или отличается от нормальной ткани. Такие утолщенные области, натянутые связки, пучки мышечных волокон, представляют собой затвердевшие ткани; обычно это – показатель защитной реакции, указывающий на раздражение и нарушение функций. При обнаружении таких отвердевших участков надавите вниз, и они почти всегда окажутся чувствительными, что уже является показанием для лечения.

Моррисон применял для расслабления таких контрактурных участков технику, схожую с той, которая была позже описана Джонсом и получила название системы «стрэйн/контрсрэйн» (Jones, 1981).

Остеопаты-исследователи Докторс, Кокс, Горбис, Дик и Роджерс (Cox et al. 1983), описывая результаты своих работ по идентификации пальпируемых скелетно-мышечных изменений при заболеваниях коронарных артерий (см. замечания по сегментам с повышенной чувствительностью в Гл. 4), говорят об использовании ими «красного рефлекса» как части процедур обследования (другими методами являлись тестирование диапазона движения позвоночных сегментов и ребер, оценка локальных болевых ощущений при пальпации и изменения фактуры мягких тканей). Ими показано, что наиболее чувствительными параметрами, оказавшимися достоверными показателями коронарного стеноза, оказались ограничение диапазона движения и изменение фактуры мягких тканей:

> Кожную пальцевую стимуляцию «красного рефлекса» применяли на обеих

околопозвоночных областях (Т4 и Т9-11) одновременно, оживленно надавливая на кожу и двигаясь в направлении крестца. Пациентов произвольно разделили на три группы

- Уровень 1 – эритема тканей в области позвонков после стимуляции кожи длится менее 15 секунд.
- Уровень 2 – эритема сохраняется от 15 до 30 секунд.
- Уровень 3 – эритема сохраняется более 30 секунд.

В данном контексте «уровень 3» - сохраняющаяся эритема – представляет собой реакцию, более всего связанную с нарушением функций.

Смысл «красной реакции»

Ясно, что из простой процедуры воздействия на околопозвоночные мышцы, можно многое узнать как о самой процедуре, так и об ее результатах. Независимо от проверки достоверности предварительных методик Деджарнетта, мудрость его последующих наблюдений, использующих, различные варианты давления и проявилась в сосредоточении на наблюдении в большей степени за исчезновением покраснения, чем за самой начальной реакцией покраснения, и именно то, как реакция исчезает, и оценивалось как изменение функции.

Аналогичным образом нуждаются в подтверждении и связанные с особенностями обменных процессов наблюдения Ламонта. Но и это утверждение не отрицает того, что у некоторых пациентов наблюдаются столь необычные «черные полосы». В пальпации вообще редко задаются вопросы на предмет того, что «нечто» ощущалось, или наблюдалось. Дебаты возникают по поводу того, что это самое «нечто» означает, и как его интерпретировать.

Более простые наблюдения Апледжера, Хоуга, Моррисона и Мак-Коннелла легко применимы на практике, и их следует проверять на уже известных нарушениях функций, чтобы оценить, насколько эти методы будут полезными при диагностике.

Исследование Кокса и его коллег указывает на то, что использование только одного метода скелетно-мышечной оценки может оказаться недостаточно надежным для постановки правильного диагноза; однако при совместном использовании, например, обследований фактуры ткани, изменений диапазона движений, тестов на боль и «красную реакцию», то обнаружение нескольких сочетанных симптомов оказывается хорошим показателем лежащего в основе нарушения функций, которое может вовлекать также и процесс повышения чувствительности.

Упрощенное использование реакции

Для менее сложного использования «красной реакции» следует вернуться к столетию, когда свой метод, описанный ранее, использовал для обнаружения отклонений в позвоночнике Мак-Коннелл. Создав околопозвоночную эритему, вы можете стоять сзади и визуализировать общие контуры позвоночника, а также любые отклонения от паттерна, созданного твердым надавливанием пальцами.

ВОПРОС

Как узнать, оказывают ли ваши пальцы по время оценки, или во время любой пальпации, равное давление с обеих сторон?

Полезным показателем равноценности давления является относительное побеление ногтевого ложа ваших пальцев; являются ли они одинаково белыми, розовыми, или красными?

Специальное упражнение к тематической вставке.

Рекомендуемое время выполнения – 20 минут

Выполняйте различные «поглаживания», описанные Мак-Коннелом, Хоугом, Апледжером, Моррисоном, Коксом и соавторами.

Проводите по тканям пальцами, или зондом твердо, почти параллельно позвоночнику.

Наблюдайте «красную реакцию» и то, как она исчезает.

Ищите области большего раздражения и меньшего раздражения и сравнивайте их с состоянием окружающих соседних тканей.

Отметив те, где реакция является наиболее и наименее выраженной, проведите пальпацию тканей с использованием некоторых, или всех методов, обсуждавшихся в главах 3, 4, 5 и 8 для оценки того, насколько ваши ощущения тканей являются различными, и в каких случаях.

Отличается ли реакция тканей с повышенным тонусом от реакции нормальных, или мягких тканей?

Замечаете ли вы повышенную чувствительность в покрасневших, или в побелевших после такого рода надавливания тканях, или же различия минимальны?

Какова степень «жесткости» кожи над такими различными областями?

Какова степень сцепления кожи с нижележащими соединительными тканями (приподнимание и перекатывание кожи) в различных областях?

Если вы проводите сканирование, не касаясь тела, то можете ли вы ощутить различия температуры в таких контрастных областях?

Имеет ли для вас вызов «красного рефлекса» какую-либо клиническую ценность?

Литература

Cox, Gorbis, Dick et al. 1983 Journal of the American Osteopathic Association 82:11

De Jarnette B. 1934 Reflex pain. Nebraska

Hoag M. 1969 Osteopathic medicine. McCraw Hill

Jones L. 1981 Strain/counterstrain. Academy of Applied Osteopathy, Colorado Springs

Korr I. 1970 The physiological basis of Osteopathic medicine. Postgraduate Institute of Osteopathic Medicine and Surgery, N.Y.

McConnell C. 1899 The practice of osteopathy. Kirksville, MO Morrison M 1969 Lecture notes. London

Newman Turner. R 1984 Naturopathic medicine. Thorsons, Wellingborough

Upledger J., Vredevoogd W. 1983 Craniosacral therapy. Eastland Press, Seattle

ГЛАВА 5. ПАЛЬПАЦИЯ ТОНКИХ ДВИЖЕНИЙ (ВКЛЮЧАЯ ЦИРКУЛЯЦИЮ СМЖ, ЭНЕРГИИ, И – «ЕСТЬ ЛИ У ТКАНЕЙ ПАМЯТЬ»?)

Оценка движения

При поисках правильных методов оценки тонких движений в организме мы можем снова, для начала, обратиться к словам Виолы Фрайманн (1963), которыми она описывает то, чего нам следует ожидать в начале пальпации мышечных тканей, когда мы пытаемся обнаружить, кроме их механического состояния, еще что-либо:

Если рука лежит на здоровой мышечной массе или находящейся в состоянии покоя конечности, то вполне возможно за несколько секунд «настроиться» на свойственные им внутренние движения. Между врачом, проводящим обследование и обследуемым устанавливается состояние контакта, изменчивой непрерывности, а впереди – царство совершенно новых открытий. Постоянство движений жидкости внутри человеческого организма никогда не прерывается, если он здоров. Это внутриклеточная и межклеточная жидкость, лимфа, спинномозговая жидкость, которые находятся в состоянии постоянного ритмического, изменчивого движения.

Фрайманн придерживается того мнения, что жизненные силы тканей можно оценивать по силе таких движений. При этом довольно отчетливо просматривается большое количество уровней этой жизненной силы. Хороший пример – это совершенно различные ощущения при пальпации конечностей, одна из которых была парализована раньше, а вторая - парализована в настоящее время. Если в первой слышен обычный «шепоток» движений, то во второй признаков распознаваемых движений не будет вообще. Фрайманн идет дальше и говорит, что на основе такого рода информации можно оценивать и тенденцию к улучшению.

Упражнение 5.1.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут

Если в вашем распоряжении есть пациент с полностью или частично парализованной конечностью (возможно, после инсульта?), Фрайманн рекомендует вам начать со следующего: одновременно положить одну руку - на сегмент позвоночника, от которого идет основная иннервация пораженной конечности, а другую – на саму конечность.

Сделав это, выждите несколько минут, сконцентрировавшись на любой «активности» под своими руками. Рука, лежащая на позвоночнике, должна начать регистрировать ритм. Степень, с которой («ритмически интегрированная») реакция последовательно ощущается другой рукой и есть ключ к максимальной/потенциальной жизнеспособности парализованной в настоящий момент конечности. Фрайманн называет такой вид коммуникации – который в здоровой ткани имеет волнообразный, ритмический характер – «потоком жизненно важной жидкости» внутри.

Способны ли вы почувствовать его?

Если больной с полным или частичным параличом конечности недоступен, проводите пальпацию ритмической активности, описанной Фрайманн для здоровых тканей до тех пор, пока

«считывание» ее присутствия не станет для вас простым, если в распоряжении окажется парализованная конечность – пальпируйте и ее тоже и отметьте глубокие различия.

Что такое ритмический «поток волн», который можно ощутить при пальпации? Как и в наших исследованиях кожи в главе 3, необходимо обратиться к пониманию аспектов физиологических функций и того, как они связаны с этим волновым потоком. Наиболее заметной в этом плане является циркуляция спинномозговой жидкости, возможно, ее можно регистрировать по всему организму. Аналогично – кое-что из трофических нервных функций.

Исследования Эрлингхаузера в области циркуляции спинномозговой жидкости

Для более глубокого понимания концепций, здесь рассматриваемых, читателю следует обратиться к статье Ральфа Эрлингхаузера (Ralph Ehrlinghauser, 1959), а также к изданию «*Черепно-крестцовая терапия*» (Upledger & Vredevoogd, 1983).

Эрлингхаузер начинает обсуждение с новостей об исследованиях, показавших, что коллаген (соединительная ткань) имеет трубчатое строение (Kennedy, 1995, Wyckoff, 1952). Он считает, что это открытие революционизирует наше понимание физиологии человека. Многие остеопаты, специалисты по черепу, считают, что движение спинномозговой жидкости (СМЖ) играет главную роль в управлении жизненно важной «полузакрытой» гидравлической системой. Они ограничена сводом черепа и мембранами твердой оболочки мозга, которые, взятые вместе и придают ей полузакрытый характер.

СМЖ входит в гидравлическую систему и выходит из нее через сосудистые оболочки сплетении и ворсинки паутинной оболочки. Придавая, кроме того, форму и устойчивость (некоторые говорят и о движении) этой системе, почти несжимаемая СМЖ также пульсирует по всему организму через коллагеновые волоконца соединительных тканей. Представляется, что СМЖ работает как транспортный агент между субарахноидальным пространством и клетками тела.

Открытие трубчатого строения коллагена указывает, что соединительная ткань, кроме чисто структурной поддерживающей функции (поскольку анатомически она соединяет ткани эпителия, мышц и нервов) выполняет еще и функцию, гистологической, биохимической, физиологической связи между этими тканями, а также, разумеется связи патологической в случае возникновения дисфункции или болезни.

Соединительная ткань со своей полой, трубчатой структурой, неразрывно распространена по всему телу, начиная с фасции черепа и заканчивая фасцией стопы. Она создает фасциальные плоскости, обертки, отражения и пространства, а также связки и сухожилия, обеспечивающие защиту, сцепление, придающие форму и поддерживающие систему кровообращения, лимфатическую и нервную системы, которые она отделяет друг от друга, придает им форму и связывает.

В 1939 году В.Г. Сазерленд (W.G. Sutherland), обнаружив, что кости черепа обладают постоянным ритмичным физиологическим диапазоном движения, вывел из этого, что механизмом, обеспечивающим это движение, являются колебания СМЖ. Это было подтверждено последующими исследованиями. Кроме того, было установлено, что швы черепа хоть и создают жесткую связь между костями, они все же позволяют им двигаться. Другие исследователи считали, что такое движение, в том виде, в котором оно наблюдалось, относится к изменениям

венозного, артериального и респираторного давлений, которые несомненно оказывают такое потенциальное влияние (Рис. 5.1.).

Рис. 5.1А. Схематическое представление движений черепа. При сгибании затылочная кость двигается вперед и вверх, что вызывает приподнимание клиновидной кости на ее синхондрозе. Одновременно происходит движение лобной, лицевых костей и костей носа, как указано на рисунке. Фаза разгибания в этом движении приводит к возврату в нейтральное положение.

Ось вращения решетчатой кости

Ось вращения клиновидной кости

Ось вращения затылочной кости

СБС при сгибании движется в направлении головного мозга

Ось вращения сошника.

Рис. 5.1Б. Фаза сгибания движения черепа (фаза вдоха) вызывает расширение и уплощение всего черепа

Сгибание

Разгибание

Также считается, что в мозгу существуют клетки, создающие дальнейшую ритмическую пульсацию, которая оказывает влияние на движение жидкости (олигоденроглия). Частота пульсаций от 6 до 12 в минуту сейчас рассматривается как нормальная при состоянии хорошего здоровья и была названа в краниальной остеопатии «первичным дыхательным механизмом». Эти ритмы никак не связаны с нормальной частотой дыхания, или сердечных сокращений и работают, похоже, у всех млекопитающих. Исследованиями показано, что примерно с такой частотой кислород достигает нервных структур (81-2 волн в минуту), и что введение углекислого газа с концентрацией в 30% у человека эти волны останавливает. В экспериментах на животных было показано, что применение высоких концентраций углекислого газа на анестезированных собаках приводило к стремительному подъему давления СМЖ.

В отношении ритмического сжимания и разжимания олигодендроглиальных клеток, которое обеспечивает, как минимум, часть движущей силы в колебаниях СМЖ, мы можем иметь, таким образом, одно из объяснений мотивационной силы, которая существует в канальцах соединительной ткани.

Эрлингхаузер предоставляет мощное исследовательское подтверждение этой концепции (довольно упрощенной в этом отношении) циркуляции СМЖ от субарахноидального пространства через трубчатые волоконца коллагена к межклеточным пространствам, где они сливается с тканевыми жидкостями, реабсорбция которых происходит, в свою очередь, в конечных лимфатических сосудах, затем через лимфатическую систему и далее, в систему венозную. Это вполне естественно приводит к выводу о том, что любая неисправность в соединительной ткани должна приводить к ограничению физиологического потока СМЖ внутри коллагеновых волокон и соответствующим негативным последствиям для здоровья клеток.

Если мы хотим получить пальпаторные доказательства дисфункции, затрагивающей скелетно-мышечную систему (что всегда будет вовлекать и соединительную ткань), то способность пальпирующего «читать» ритмические пульсации СМЖ становится по-настоящему важной. Именно об этой «жизненно важной жидкости» и говорила Фрайманн, которую мы цитировали в начальных параграфах главы.

Апледжер несколько по-иному делает ударение на факторах, участвующих в этой движущей силе, вызывающей волновые колебания СМЖ. Он рассматривает жидкую структуру этой системы как «первично двухфазную» с жидкостью, обладающей более, или менее постоянной вязкостью во внутреннем ядре и более легкой, почти не вязкой СМЖ снаружи. По Апледжеру, гидравлическое содержимое системы следующее:

Подверженные пульсовым колебаниям артериальной системы, венозная и легочная системы, которые передают свое воздействие на твердую мозговую оболочку через позвоночные соединения вдоль шейного отдела позвоночника. Боковые сдвиги, вызываемые всеми этими системами, действуют на жидкость и приводят ее в движение.

Какая из систем точнее, Апледжера, или Эрлингхаузера – вопрос, по сути, побочный. Что важно для нашего изучения пальпации – тот факт, что колебания жидкости происходят, что их можно пальпировать, и что они имеют значение. Апледжер суммирует черепные (а также другие костные и тканевые) движения, которые являются результатом, или принимают участие в ритмическом движении СМЖ. Вспомним, что в нормальных условиях они имеют частоту от 6 до 12 в минуту. Первичное респираторное сгибание – это термин, применяемый для характеристики предельного диапазона движения, происходящего при каждом из таких циклов, когда голова расширяется в поперечном направлении и укорачивается в передне-заднем. Одновременно происходит разворот всего тела наружу и его расширение. Затем происходит короткая пауза перед тем процессом, как тело возвращается в начальное положение, называемым разгибанием, во время которого голова сужается и удлиняется, а остальная часть тела совершает вращение внутрь. Все эти движения являются на самом деле очень легкими, но как только вы осознаете их существование, пальпации их за полный цикл в 6-8 секунд можно научиться довольно легко.

Апледжер говорит:

Как только вы настраиваетесь на эти движения, вы можете воспринимать как ваше собственное тело совершает циклы сгибания-разгибания, когда вы стоите, или идете. Со временем вы научитесь настраиваться на физиологические движения собственного тела.

Черепно-крестцовое соединение

В отношении данной концепции нуждается в объяснении еще одна анатомическая связь – связь между черепом и крестцом. Соединением между затылком и крестцом является мембрана твердой мозговой оболочки, которая сама неразрывно связана с менингеальными мембранами. Если затылочная кость движется вперед (ежеминутно) в фазе сгибания в начале черепного респираторного цикла, то это порождает синхронное движение (тягу) основания крестца (см. Рис. 5.2.), которое движется в этой фазе в заднем направлении (при этом верхушка крестца и копчик идут вперед).

Чему нам следует научиться при пальпации этих ритмов и циклов? Апледжер суммирует:

С точек зрения диагностики, прогноза и лечения мы заинтересованы в качественной оценке силы внутренней энергии, направляющей физиологическое движение, симметрии реакции движений организма (как черепно-крестцовой системы, так и внешних соединительных тканей тела) и диапазона и качества каждого циклического движения. Есть ли там борьба с барьером сопротивления? (Рис. 5.2.)

При пальпации черепного и крестцового компонентов этого комплекса мы получаем не только полезную информацию, но и возможность ощутить цикл в любой из тканей тела, даже у тех пациентов, которые находятся в «растительном» состоянии.

Рис. 5.2. Схематическое представление синхронности движения крестца и затылка.

Затылочная ось вращения

Крестцовая ось вращения

Большое отверстие

Затылочная кость

Позвоночная трубка твердой мозговой оболочки

Крестец

Упражнение 5.2.

Рекомендуемое время выполнения

- такое же, как в упражнениях 2.17, 2.19, 2.20 плюс 5-8 минут

Вернемся к главе 2 и повторим упражнения 2.17, 2.19 и 2.20, которые сосредоточивали внимание на черепных и крестцовых ритмах. Следуем им в этом упражнении.

Ваш партнер/пациент лежит на боку, пол головой подушка, помогающая избежать любое боковое сгибание шеи. Вы сидите позади и кладете одну руку на затылок (направленные вверх пальцы охватывают голову как бы короной), а другую – на крестец, пальцы направлены к копчику.

Пальпируйте движения затылочной кости и крестца. Являются ли они синхронными? Когда удовлетворитесь (5 минут должно быть более, чем достаточно), попросите модель убрать подушку, так, чтобы шея была согнута вбок (Рис. 5.3.).

Проведите повторную пальпацию и сравните результаты.

Можете ли вы ощутить синхронные движения под руками? Какие изменения наблюдаются, когда шея не поддерживается подушкой?

Рис. 5.3. Пальпация синхронности движений крестца и затылочной кости.

Упражнение 5.3.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 минут.

Пациент лежит на животе или сидит. Пальпируйте околопозвоночную мускулатуру на черепно-крестцовое движение. Апледжер рекомендует делать это так, чтобы остистые отростки находились между ваших пальцев. Он говорит, что если мышцу лишить нервного снабжения, ритм может увеличиться до 20-30 циклов в минуту, что помогает отличить боль, вызванную сдавливанием нервных корешков от других источников боли.

Апледжер еще раз подчеркивает, что практика – единственный способ добиться уверенности в этом виде пальпации: «Не давайте интеллекту затруднять развитие своих пальпаторных навыков».

Конечно, он прав, повторяя это, потому что вначале «чувство» движения – не более, чем легкое ощущение, и легко сводится на нет скептически настроенным умом.

Подсказка к пальпации: Рекомендуется, чтобы в начале освоения упражнений на оценку движений черепа или черепно-крестцового ритма вы думали в терминах легких «волнообразных» ощущений, которые иногда описываются «как будто прилив подошел», или как ощущение «наполненности» под проводящей пальпацию рукой; не следует ожидать ощущения ярко выраженного движения. Через несколько секунд ощущения этой «волны» идут на убыль; начинается отлив. Это очень тонкое ощущение, но если вы настроились на него, оно определяется безошибочно и является весьма реальным.

Упражнение 5.4.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Положите партнера/пациента лицом вверх. Вы стоите у ножной части топчана и держите стопы (пятки) пациента. Закройте глаза и ощутите разворот ног наружу во время фазы сгибания черепно-крестцового цикла и внутрь, при возвращении в нейтральное положение, во время фазы разгибания (см. Рис. 5.4.).

Как только вы начнете явно ощущать это движение, сравните его легкость при ротации каждой из ног.

Какое движение ощущается как более легкое – вращения наружу или внутрь; симметрично ли оно, или более выражено для одной из ног?

Рис. 5.4. Пальпация черепно-крестцового ритмичного движения через стопы

СОЗДАНИЕ ТОЧКИ ПОКОЯ

Книги Апледжера – настоящая кладезь информации для тех, кто хочет добавить черепно-крестцовую работу в свой репертуар. Инструкции и установки, получаемые на семинарах, являются, вместе с тем, необходимыми перед лечебным ее использованием.

Во время обучения пальпации возможно и желательно научиться на краткое время прерывать черепные циклы. Этот процесс известен как индуцирование «точки покоя». Это можно делать из разных мест тела, например, со стоп, как в упражнении 5.4., с крестца, или затылка.

Для этого требуется, чтобы пальпирующие руки следовали за пальпируемой частью, пока она не дойдет до границы фазы сгибания или разгибания и затем фиксации части (частей) именно на этой границе движения, причем не прилагая давления, но препятствуя тенденции перехода к следующей фазе цикла.

Попытки остановить нормальное движение повторяются в течение нескольких следующих друг за другом циклов, пока ритм не останавливается полностью на несколько секунд, или даже минут.

Это и есть «точка покоя» (см. упражнение 5.5.)

Через некоторое время пальпирующие (препятствующие) руки начнут ощущать попытки движения к возобновлению. Затем разрешают нормальное движение, и обычно отмечают общее улучшение амплитуды и симметрии движений. Терапевтически это производит эффект улучшения движения жидкости, восстановления гибкости и уменьшения закупорки сосудов.

Упражнение 5.5.

Рекомендуемое время выполнения – 10-12 минут.

При выполнении упражнения на создание «точки покоя» вернемся к упражнению 5.4. и, когда вы определили четкий ритм вращения ног внутрь и наружу во время фаз сгибания и разгибания черепно-крестцовых колебаний жидкости, начните следовать за вращением наружу, предотвращая вращение ног внутрь при восприятии начала этой фазы. Не надо вращать ноги с усилием, просто следуйте вращению наружу всякий раз, когда оно происходит, несильно добавляя на границе, а затем препятствуя возвращению в нейтральное положение. После определенного числа пульсаций (Апледжер говорит о примерно 5-20 повторениях) во время которых достигается несколько преувеличенное вращение наружу, импульсы прекращаются. Через контактирующие руки могут проходить ощущения тремора, содроганий, или выталкивания, исходящие из любого места системы (поскольку черепные импульсы пытаются справиться с ограничением), но далее и это прекращается, и достигается «точка покоя». Во время этой фазы пациент глубоко расслабляется, дыхание его может изменяться, и в скелетно-мышечной системе происходят спонтанные коррекции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: «Точка покоя» может быть легко инициирована через черепные и крестцовые структуры, однако практика в таком подходе к этим структурам не рекомендуется без опытного руководителя, поскольку слишком легко травмировать тонкие черепно-крестцовые механизмы.

ДИСКУССИЯ ПО УПРАЖНЕНИЯМ 5.1 – 5.5.

С точки зрения пальпации – насколько мы можем продвинуться с нашими упражнениями в оценке и манипуляции колебаниями и ритмами черепно-мозговой жидкости.

При выполнении упражнений так, как они описаны вы должны стать чувствительны к тонкому, но мощному феномену, который был описан как первичный дыхательный механизм и который образует основной источник информации и терапевтический инструмент в черепных манипуляциях.

Насколько это интегрируется в вашу работу, должно зависеть от уровня интереса, который вызывает эта дорога, и от того, какое количество исследований черепа предпринимается. Повышенное осознание тонких ритмов, которому обучают эти методы пальпации, будет ценным наверняка, независимо от того, насколько ваша работа включает в себя черепные манипуляторные методы.

Энергия

исследования и работы большого количества выдающихся клиницистов в области остеопатии теперь переносит нас от потока СМЖ к области, которую лучше всего называть пальпацией потока энергии. Это область, которые очень многие найдут сложной для работы как с точки зрения интеллектуальной, так и практической. Лучший совет, который может дать автор – временно отойти от неверия, и когда будете пытаться выполнять различные упражнения, приведенные ниже – основанные на работах Бекера, Смита и Апледжера – и посмотреть, что вы почувствуете.

Примете вы, или нет, те объяснения, которые эти уважаемые исследователи и клиницисты дают «своему» подходу к считыванию и манипулированию тем, что они ощущают как колебания энергии в теле – это уже совершенно другая история.

Если у вас достаточно терпения, и вы будете строго следовать указаниям, данным в перечисленных ниже упражнениях, то несомненно почувствуете движения и ритмы, а в целях научиться «чувствовать», вас просят просто принимать то, что они собой представляют, как

«энергию» в любой ее существующей форме. В главе 10 мы будем рассматривать даже более тонкие проявления энергии, которые используются в методах типа «лечебного прикосновения». При последующем за этим обсуждении, как и при изучении этой главы, следует иметь в виду, что мы входим в область очень слабо определяемую, в которой функции и понятия энергетических взаимодействий перемешаны и не слишком понятны.

То, что существует нечто, поддающееся пальпации и называемое энергией многими исследователями и практиками, сомнений не вызывает. Противоречивыми остаются преимущественно ее функции и природа.

Слои энергии?

Д-р Фриц Смит (Fritz Smith, 1986) намечает в общих чертах свою модель паттернов энергии внутри и вокруг тела в великолепной работе «*Внутренние мосты – справочник по движению энергии и структуре тела*».

Есть не дифференцированное поле, которое распространяется по всему телу и выходит на некоторое расстояние за пределы физического тела. Течения, токи, которые перемещаются внутри нас, организованы как:

Глубокий слой, который течет через скелетную систему.

Средний слой, который течет через мягкие ткани (нервно-сосудистые пучки, фасции, мышечные слои и так далее), хорошо описанный традиционной китайской медициной.

Поверхностный слой, который находится непосредственно под кожей.

Эти энергетические паттерны (потоки) могут разрываться, если физическая среда, через которую они проходят (кость, мягкие ткани, кожа) травмированы, или перенапряжены, и это не дифференцированное поле может нести в себе «отпечатки» дисбаланса, связанного с физическими, токсическими, или эмоциональными повреждениями и травмами, особенно, если они не были поглощены специфическими тканями или системами.

Энергетические «пузыри» и чакры

До того, как изучать работу Фрица Смита и Роллина Бекера по таким энергетическим паттернам, нам следует также познакомиться с концепцией «энергетического пузыря» Апледжера, а перед этим – произвести самое первоначальное знакомство с системой чакр, описанной Аюрведической медициной[7].

Полагают, что одним из пальпируемых феноменов являются чакры, или энергетические центры, которые располагаются в определенных местах тела, и которые можно пальпировать как на его поверхности, так и бесконтактным методом.

Оригинальной концепцией чакр была Аюрведа (Индия). Оттуда же пришло слово *прана* (энергия), используемое для обозначения жизненной «субстанции», с которой непосредственно связаны

[7] Нет необходимости принимать существование чакр как таковых, чтобы пальпировать их; их можно рассматривать исключительно как места более организованной и плотной циркулирующей энергии, или как зоны, в которых нервная активность создает усиленный ритмический паттерн тонких движений.

чакры. Чакры описывались как места циркуляции энергии по часовой стрелке. Их размеры – от 3 до 15 см. в диаметре, всего их 7.

1. Корневая чакра пальпируется, точно над лобком. По рекомендации Апледжера, одну руку следует положить на крестец, а другую – на низ живота. Ее связывают с сексуальной энергией.
2. Пупочную чакру лучше всего пальпировать аналогичным образом, одна рука находится чуть ниже поясничного отдела позвоночника, другая – непосредственно под пупком (никакого давления, только прикосновение). Ее связывают с эмоциями и чувствительностью.
3. Чакра селезенки лучше всего пальпируется, по Апледжеру, если одна рука находится над пояснично-грудным сочленением, а вторая – над эпигастрием. Ее связывают с поглощением энергии и иммунитетом.
4. Чакра сердца - одна рука располагается посреди грудного отдела позвоночника, вторая – в области середины грудины. Ее связывают с такими эмоциями, как любовь и с такими чувствами как «несчастье».
5. Чакра горла пальпируется, когда одну руку располагают на задней поверхности шеи, а другую – над серединой горла. Она может восприниматься, как двойной центр крутящейся энергии. Ее связывают с личными коммуникациями и взаимоотношениями.
6. Чакру бровей можно пальпировать, когда одна рука кладется на затылок, а три пальца другой – на переносье. Она дает интенсивное ощущение энергии и связана с интуитивным восприятием.
7. Чакра короны пальпируется на макушке, где ее можно ощутить скорее как место выхода энергии, а не как центр вращения энергии. Ее связывают с шишковидной железой и спиритуальными факторами.

Упражнение 5.6.

Рекомендуемое время выполнения – по 2 минуты на каждую «чакру».

Пальпируйте описанные выше чакры (см. также рис. 10.3.).

Ощущаете ли вы под руками волну, вибрацию, возникает ли чувство «пробивки», или колебательного движения?

Это упражнение, к которому следует возвращаться после даже завершения работы, описанной в дальнейших упражнениях. Конечно, если концепция чакр вас интересует.

Ограничения потока энергии: модели Вармы и Апледжера

Как традиционная китайская медицина, так и Аюрведа придерживаются мнения, что над поверхностью тела и внутри тела существуют каналы, которые являются проводниками потока энергии. Если эти каналы блокируются, или там происходят нарушения, результатом является

нарушение функции или заболевание. Существует масса текстов, которые помогут заинтересованному читателю лучше разобраться и в чакрах, и в системе меридианов.

Может оказаться полезным рассмотреть сходство идей различных исследователей, отделенных друг от друга временем и разностью культур. Их концепции, тем не менее, очень близки, если не идентичны. Стэнли Лайиф, разработчик нервно-мышечной техники (см. главу 4), находился под сильным влиянием д-ра Деванчанда Вармы, практика Аюрведы, работавшего в Париже в начале 1930-х. Его метод лечения энергетического дисбаланса включал в себя примитивную форму НМТ, которую он называл «пранотерапией».

Варма в своей работе (Varma, 1935) обсуждал, каким образом возникает вероятность обструкции «электромагнитных токов», получаемых (чакрами) через атмосферу:

> Это происходит посредством определенного «слипания», при котором мышечные волокна настолько тесно прижимаются друг к другу, что нервные импульсы (токи) больше не способны проходить через них.

Именно его метод пранотерапии, как некую разновидность мануальных манипуляций на мягких тканях, позволяющих ослабить такие поддающиеся пальпации обструкции, и был включен Лайифом в его НМТ.

Варма говорит о кожных изменениях при подобного рода обструкциях:

> Если кожа фиксируется на находящейся под ней мышце, то поток не может проходить, а эта часть теряет свою чувствительность.

Это весьма близко к данному Льюитом описанию гиперчувствительных зон кожи (см. гл. 3), не правда ли?

Как работали с обструкциями и сцеплениями?

Варма рекомендовал лечение в две стадии – которые, по НМТ, на самом деле являются оценкой, в которой уже содержатся и лечебные действия (или не содержатся, это уже на усмотрение врача). Первой частью оценки/лечения является подготовка тканей при помощи втирания масла. Реальные манипуляции на тканях выполнялись сперва как «отделение» кожи от нижележащих тканей, вслед за чем шло «разделение» мышечных волокон, процесс, который требовал:

> …высоко чувствительных пальцев, способных различать толстые и тонкие мышечные волокна и… сильно развитого сознания и чувствительности, достигаемого часами упорной ежедневной практики на живых людях.

Эти описания хоть и представляют определенный интерес, они не говорят, что же все-таки делал Варма в самом деле?

Мой дядя, Борис Чейтоу (которому во время написания этой книги было уже далеко за 80) был коллегой Стэнли Лайифа в создании метода НМТ (являясь, к тому же, его двоюродным братом). Чейтоу (Chaitow, 1983) комментировал методы Вармы, говоря, что наиболее ценным наблюдением, которое он извлек из совместной работы с Вармой, было то, что излечивал тот очень многих.

Как раз во время одного из таких сеансов оказался очевидным фактор «переменного давления», который Чейтоу до сих пор считает совершенно бесценным в деле как диагностики, так и лечения.

Этот тонкий фактор, который позволяет пальпирующей руке (пальцам) «соответствовать тканям», не приводя их в стрессовое состояние, вновь возникнет, когда мы подойдем к описанным ниже в этой же главе исследованиям Смита.

Джон Апледжер (1987) описывает, как возникла и развивалась его концепция «энергетического пузыря», когда он работал вместе с биофизиками, психологами, биохимиками, нейрофизиологами и другими в колледже остеопатической медицины университета штата Мичиган:

Энергетический пузырь есть конструкция, созданная нашим воображением, которая может существовать в объективной реальности. Мы полагаем, что он проявляется в виде обструкции проведения электричества через ткани тела (в первую очередь, фасции). В этом месте оно задерживается и действует как раздражитель, способствующий возникновению и развитию сегмента с повышенной чувствительностью (см. главу 4) и локализованной области раздражения.

Варма выдвигал свою гипотезу «обструкции» потока энергии за 60 лет до создания Апледжером теории «энергетического пузыря», которые оказались весьма сходными. (Данных, насколько Апледжер и его сотрудники были, или не были знакомы с работами Вармы, нет, тем более, что они почти бесследно исчезли во время Второй мировой войны).

Апледжер считает, что пузырь прерывает поток *ци*, (принятое в традиционной китайской медицине и философии обозначение жизненной энергии), и что эти обструкции легко обнаруживаются при пальпации. Они могут возникать, по мнению Апледжера, в результате травмы, инфекции, физиологической дисфункции (см. комментарии в главе 4 относительно изменений в мягких тканях и их развития), психических или эмоциональных проблем, или связанных с нарушениями деятельности чакр.

Как ощущается этот «энергетический пузырь»? «Пузырь теплее, производит больше энергии, менее организован и менее функционален, чем окружающие ткани».

Как Апледжер обнаруживает этот пузырь? Он использует метод, названный им интерференцией по типу электрической дуги, при котором он чувствует волны, или дуги энергии, связанные с такими центрами нарушения функций. Представляется, что пузыри испускают интерферирующие волны, которые можно почувствовать (обычно по пульсации с большей частотой, чем в здоровых тканях), причем происходит наложение ритма этих волн на нормальный тканевой ритм.

Если представить себе эти волны как круги на воде после того, как туда бросить горсть камешков, то становится возможной визуализация того, как пальпирующие руки могут выйти на центр, из которого исходят волны и, таким образом, обнаружить источник, или собствено пузырь.

С какого направления относительно локации пузыря подошли руки при пальпации, не имеет значения, поскольку центр остается постоянным, равно как и характер волн.

(Сравните образ энергетического пузыря, описанного Апледжером, с «глазом» нарушения, который описывает в своих работах Бекер – см. далее в этой же главе.)

Упражнение 5.7.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 минут.

Выполняйте пальпацию мягких тканей вашего партнера (пациента) в области локализованной дисфункции (триггерная точка, или иная рефлекторная активность, выявленная ранее с использованием методов Льюита, Лайифа или Ниммо) на обнаружение «энергетических пузырей/дуг», описанных выше. Руки (пальцы) располагаются на пальпируемой поверхности без приложения каких-либо усилий. Дождитесь ощущения ритмического паттерна, присутствующего в тканях. Переместите руки в любое место по желанию, чтобы более четко локализовать центр любого паттерна, который вы обнаружили.

Можете ли вы почувствовать волны?

Можете ли вы локализовать центр области нарушений?

Если вы считаете это упражнение слишком трудным в том плане, что искомые паттерны трудно распознать, то вам может помочь работа Смита, рассматриваемая ниже.

Краткое введение в балансировку нуля

Фриц Смит дал объяснения своим концепциям и методам в книге «*Внутренние мосты*» (Smith, 1986). Он назвал свой подход «балансировкой нуля», однако ключевые моменты того, что он думает, какие нарушения равновесия ищет и пытается скорректировать терапевтическими методами, отражены в подзаголовке книги: «*Справочник по движению энергии и структуре тела*».

Он описывает то, что у него получалось после 10 лет изучения как ортодоксальных, так и традиционных (преимущественно восточных) медицинских методов:

За время этого процесса я подошел к осознанию того, что у человека существует специфическая область, в которой движение и структура входят в непосредственное соприкосновение. Это похоже на парусное судно, когда ветер (движение) встречается с парусом (структура). Из разъяснений этой области контакта я в 1973 году. вывел метод и систему структурной акупрессуры, названные «Балансировкой нуля» и предназначенные для того, чтобы уравновесить связи между энергией и структурой.

Его книга – не сборник инструкций, в большей степени это анализ взаимосвязей между древними концепциями энергии и современной медициной, эзотерической анатомией Востока и анатомией человека Запада, субъективными внутренними ощущениями и объективными наблюдениями. Такой подход имеет большую ценность и очень важен для тех практиков, которые стараются выровнять явные противоречия, возникающие при сравнении различий в теории и методологии, существующих между восточной и западной медициной.

Смит рассматривает то, что сам называет «основами энергетического моста» и, кроме других областей, выделяет еще «основные сочленения».

Таковыми, по его мнению, являются:

- Кости черепа
- Крестцово-подвздошные суставы
- Запястные суставы кисти
- Лобковый симфиз

- Суставы предплюсны стопы

Он придерживается мнения, что они являются передатчиками и уравновешивают энергетические силы тела, а не просто участвуют в движениях и локомоциях. Общее межу ними то, что все они обладают очень небольшим диапазоном движения и малым, либо отсутствующим потенциалом произвольного движения.

В любом случае движение в них происходит как реакция на прилагаемую к данной области силу, но оно не инициируется самой этой частью тела.

Таким образом, в случае дисбаланса, или изменения функции любого из этих суставов, тело вынуждено компенсировать проблему, поскольку не может разрешить эту ситуацию путем адаптации. Такая компенсация может распространяться достаточно широко и захватывать иные ассоциированные структуры, далее она становится как бы «вмонтированной» в организм, лишая тем самым его способности к нормальному функционированию. Смит считает, что эти суставы имеют теснейшую связь с «тонким телом» и говорит, что любые ограничения в них могут рассматриваться как непосредственные индикаторы энергетического компонента организма.

Он напоминает нам основной закон физики, гласящий: «*Давление, прилагаемое к любому механизму, будет распространяться по нему либо до полного поглощения, либо до тех пор, пока этот механизм не сломается*».

По сути, Смит указывает на то, что напряжение будет распространяться по этим «основным областям», а поскольку они не могут совершать произвольные движения, то будут поглощать его до тех пор, пока не произойдет их «запирание», или пока не будет восстановлено нормальное состояние, но уже при помощи внешних сил. В этом плане наше положение уже выигрышно – мы уже четко знаем, какие воздействия оказывает нарушение функции сустава на мышцы, которые к нему прикрепляются и, соответственно, видим здесь сходство воздействия любого продолжительного стресса, в результате которого возникают укорочения и контрактуры (см. гл. 4).

Например, если мы думаем о распространении нарушения функции таза на местную мускулатуру (грушевидную, квадратную, поясничную и пр.) и о возможности того, что изменения в этих мягких тканях могут вызывать или удерживать тазовые проблемы (включая S1 и лобок), мы можем оценить преимущества наших возможностей как идентифицировать, так и облегчить эти контрактуры методами, описанными в главе 4.

Далее Смит говорит о том, что он относит к «полу-основным» суставам:

- Межпозвоночные сочленения.
- Суставы ребер (реберно-позвоночные, реберно-хрящевые, ребер и поперечных отростков)
- Соединения ключиц с первым ребром и грудиной.

Он описывает различные методы оценки для идентификации снижения нормального потока энергии в тканях, связанных с находящимся в состоянии стресса основными и полуосновными суставами и описывает методы, которые он использует для восстановления нормальной функции, при восприятии снижения энергетического потока. Он извлекает большую пользу из способности к идентификации «конца диапазона движения» в игре сустава (обсуждается в Тематической вставке 8, посвященной игре сустава и конечному чувству).

Пальпация «прикосновением к сути» по Смиту

Работа Смита, таким образом, представляется мостом между грубой западной методологией и довольно-таки абстрактными концепциями «энергетической» медицины. Он объясняет, каким образом осуществляет контакт с пациентом. Называет он это «прикосновением к сути», довольно справедливо говоря, что в работе с телом обычно все делается только на физическом уровне, а какого-либо значительного энергетического взаимообмена не происходит. Связь, которую он хочет установить, выходит за пределы чисто физического прикосновения и подразумевает инстинктивные, интуитивные, но, тем не менее, сознательные действия со стороны обладающего знаниями терапевта.

Что должны мы чувствовать, если достигли такого уровня?

Смит описывает это следующим образом:

Существует множество ощущений, преимущественно подразумевающих чувство движения и жизненной активности, которые дают нам понять, что мы входим в энергетическое поле. Мы можем воспринимать тонкие вибрации тела другого человека, или его ауры. При этом может возникать ощущение, подобное тому, которые испытывается при контакте с током низкого напряжения. Его могут описывать как покалывание, зуд, чувство озноба, «гусиной кожи», или как тонкие ощущения, которые некоторые описывают как «вибрацию». Мы можем также воспринимать и более грубые ощущения движения в теле человека, или в своем собственном, причем это движение ощущается как расширение и сжатие, хоть никаких физических изменений нами и не наблюдается.

Это не противоречит описаниям Виолы Фрайманн, которые мы приводили в начале главы. Смит использует понятие точки опоры, чтобы установить контакт, то же самое делают и другие работники в этой области, особенно Бекер и Лайиф, хотя в каждом случае описания их индивидуальных точек опоры совершенно различны. Точка опоры определяется, говорит Смит, как точка равновесия, положение, элемент или фактор, через который, вокруг которого, или посредством которого проявляются жизненные силы:

Самая простая точка опоры создается непосредственным давлением одного или нескольких пальцев на тело. Образуется твердая опора, вокруг которой можно ориентировать тело.

Точка опоры должна быть достаточно «глубоко» в теле, чтобы «выбрать» физическую слабину ткани; это точка, в которой любое дальнейшее давление встречается с сопротивлением тканей под пальцами. *Вход «в соприкосновение» с энергетическим полем человека производится таким принятием на себя слабости тканей, что любое дополнительное движение с нашей стороны будет транслироваться непосредственно в ощущения этого человека*.

Сравните сходство между этим описанием и требования Лайифа и Чейтоу, которые считали, что давление рукой, применяемое при НМТ, должно быть «переменным», соответствующим тканям, с которыми оно встречается.

Упражнение 5.8.

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

Смит рекомендует учиться этому подходу при помощи наполненного водой резинового воздушного шарика около 25 см. в диаметре. Положите его на стол, а пальцы поместите под него. затем приподнимите их и прислушайтесь к давлению на кончики пальцев. Когда пальцы приподняты, вялость и расслабленность уходят из ваших собственных тканей так же, как и из шарика. При увеличении давления наступает момент, когда наступает «соединение» с массой воды в шарике, и именно в этот момент кончики пальцев начинают действовать как точка опоры для шарика.

В любой точке опоры, или точке равновесия вы находитесь в плотном контакте с материалом, масса ориентируется вокруг пальца, и любое дальнейшее давление будет влиять на энергию[8].

Другими способами создания точки опоры, кроме непосредственного давления пальцем или кистью, являются такие контакты как растягивание, скручивание, выгибание, или скольжение.

Упражнение 5.9.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 минут.

Смит рекомендует взять резиновую ленту и растянуть ее, выбрав всю слабину. Он сравнивает эту точку выбора слабины с тем, что вы делаете, «входя в контакт» с пациентом. Любое дальнейшее действие, или растягивание уже будет приводить в движение саму ленту.

Проделав это, и помня выполнение упражнения с резиновым шариком, осуществите контакт с пациентом, положив руку на ткани в любом месте, затем мягко потяните руку на себя и слегка «приподнимите» ее над тканями.

Смит пишет об этом как о «полулунном» векторе, так как здесь сочетаются такие движения как подъем и тяга. Вместе получается тяга по дуге. Это и есть ключ к тому, чего он добивается.

Как только вы выбрали физическую слабину, и установили точку опоры, любое дополнительное движение с вашей стороны будет ощущаться пациентом, а любое его движение – вами.

Именно в этой точке вы находитесь в состоянии контакта с энергетическим уровнем. Можете ли вы это почувствовать?

Оставайтесь в состоянии этого контакта некоторое время и постарайтесь оценить то, что ощущаете.

Запишите собственное описание своих ощущений.

Тонкая настройка

Именно при помощи такого контакта, говорит Смит, вы должны ощущать вибрации и токи, а при любом вашем дополнительном движении – можете оценивать как реагирует ткань (или пациент). Чтобы произвести тонкую настройку точки опоры, он задает себе следующий вопрос: «Что при этом чувствует пациент?» или «Что бы почувствовал я, если бы это делали со мной?»

---

[8] Смит настаивает на том, чтобы делать частые отрывы рук (он называет это «разъединением») от пациента при выполнении упражнений на энергетику (или лечения). Иначе происходит потеря чувствительности – он называет это «аккомодацией» - а также вытягивание резервов жизненной силы из самого терапевта.

Реакция помогает ему решить – тянуть посильнее, или помягче, сделать скручивание побольше, или поменьше. Он также спрашивает пациента, какие ощущения это у него вызывает и говорит, что при прямом надавливании на точку опоры считаются желательными ощущения типа «чуть больно, но даже приятно».

Задолго до того, как я ознакомился с работой Смита (но, возможно, после прочтения того, что писал Бекер) я сам пришел к использованию контакта, при котором, в смысле диагностики, получаются результаты, очень похожие на то, что писал Смит. Я производил контакт рукой, преимущественно ладонью. Пальцы при этом слегка касались пациента, но использовались не всегда. Я стараюсь представить свою ладонь как губку, которой протирают стекло. Поднимая и слегка поворачивая чашеобразно сложенную ладонь, я продолжаю эти движения, пока не возникает ощущение «всасывания» между рукой и пациентом. Волнообразные, пульсирующие, трепещущие ощущения энергетического поля возникают почти мгновенно. Попробуйте и посмотрите, что вы почувствуете.

Сравните это с упражнением на «полулунный вектор», приводимым выше.

Одинаковы ли ощущения?

Для оценки состояния костей Смит рекомендует делать следующие упражнения.

Упражнение 5.10.

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут.

Возьмите партнера/пациента за предплечье. Одна рука берет его чуть выше запястья, другая – чуть ниже локтя. Затем слегка разведите свои руки в стороны, чтобы выбрать слабину и создать точку опоры. Далее мягко сгибайте предплечье партнера так, будто натягиваете лук.

После того, как слабина мягких тканей и физического тела убрана разведением рук (см. Тематическую вставку 8 и примечания о конечном чувстве), то вы начинаете испытывать уже сопротивление самих костей.

Любое движение из этого положения будет ощущаться как пациентом, так и вами. Производите сгибающее движение, пока позволяют ткани, затем мягко отпускайте напряжение; после этого выполните такое же движение сгибания, но в противоположном направлении (см. рис. 5.5.).

Упражнение выполняется несколько раз, сперва с открытыми, затем с закрытыми глазами. Повторите его на предплечье другой руки и сравните результаты.

Запишите полученные данные.

Рис. 5.5. Упражнение на пальпацию для оценки раздела между физической и «энергетической» структурами руки.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Смит говорит, что если рука здоровая, без повреждений, то в одном направлении она обычно сгибается легче, чем другая; сгибание в одном направлении может быть затруднено, или рука уходит на скручивающее движение. Она может также вызывать ощущение, железно палки, или, наоборот, казаться более «резиновой».

Существует масса вариаций, и дело каждого из нас – выявить, какое ощущение возникает в здоровом состоянии; тогда мы будем знать, что является приемлемым, и с чем надо работать.

Затем он рекомендует проведение похожего исследования/упражнения с длинными костями голени, которые, возможно, являются лучшей испытательной площадкой, чем предплечье, обладающее естественной склонностью к ротации, что может затруднить оценку.

Упражнение 5.11.

Рекомендуемое время выполнения – 2-4 минуты.

Расположите одну руку чуть выше голеностопного сустава, вторую – чуть ниже колена. Выберите слабину мягких тканей (чуть раздвинув в стороны руки) и проводите мягкое скручивание в одном направлении (руки движутся в направлениях противоположных), ощущая сопротивление костей. Скручивающее движение должно быть таким, будто вы мягко выжимаете свитер.

Повторите движение в другом направлении.

Что вы чувствуете?

Смит говорит:

> Поскольку плотность костей голени выше, чем костей предплечья, а мышцы – массивнее, то восприятие потока энергии, взаимодействующего со скручивающим движением, происходит чуть позднее. Будет некоторым преувеличением сказать, что энергия на этом уровне движется со скоростью вязкой черной патоки, но принцип тот же[9].

ПОВТОРЕНИЕ И СРАВНЕНИЕ

Как и большинство приводимых в книге упражнений, это следует повторять на нескольких разных людях, через короткие промежутки времени, что делает более легким сравнение результатов. Обмен опытом с другими вполне возможен и помогает подтверждать те тонкие ощущения, которые получались во время выполнения этих упражнений на пальпацию.

Если возможно, следует проводить пальпацию конечностей, на которых наблюдались переломы и которые впоследствии были вылечены – варианты энергетических потоков там будут очень наглядными.

Смит говорит, что:

> Энергетические поля вокруг переломов могут ощущаться как более грубые и плотные, с низкой жизненной силой, или могут быть неорганизованными и хаотичными. Эти качества соотносятся с процессом восстановления соединений, или перекрывания энергетическим полем кости через поврежденное место.

Можно ли изменять пальпируемые паттерны?

---

[9] Упражнение Смита не предназначено для оценки того, хорошо или плохо идут дела, его предназначение – помочь вам обрести чувствительность к тем движениям и энергии, которые не регистрировались ранее.

Да, говорит Смит. Он приводит для примера предплечье со следами старого перелома, берет его так, как в упражнении 5.9. Затем тем же манером выбирает слабину:

Удерживая руку таким образом, я могу осуществить дальнейшее растягивание, затем, дополнительно, приложить усилие на сгибание или скручивание. Я удерживаю такое положение недолго, в течение 15-20 секунд, чувствуя эластичность кости, затем мягко отпускаю.

При повторной оценке он ожидает уменьшения асимметрии исходных силовых полей и большей свободы при движении энергии через длинную кость. Он говорит, что за сеанс можно проводить три попытки подобных манипуляций, тогда уровень «сдвига» будет наибольшим.

Предупреждение в плане применения силы. Я рекомендую при скручивании, сгибании, или движении костных структур и мягких тканей в любом направлении, не добиваться эффекта только за счет силы ваших собственных кистей рук. Установив начальный контакт и выждав некоторое время (за которое контуры ваших рук входят в соответствие со структурой тканей), используйте кисти только для выбора слабины или для того, чтобы задать направление движения. Кисти в этой ситуации следует рассматривать только как средство осуществления контакта, а мотивирующая сила должна исходить от плеч и верхней части рук.

Если вам приходилось пользоваться гаечным ключом, чтобы отвинтить крепко посаженную гайку, то только за счет силы кистей это не получается, приходится прикладывать силу всей руки. При гораздо более тонком движении, или направлении приложения усилия, в этом упражнении результат наилучшим образом достигается за счет очень тонкого движения всей руки, но не кисти.

Любой, кто имеет опыт работы с черепом (после соответствующего обучения, разумеется) знает, что движения черепа могут гораздо эффективнее пальпироваться и производиться в лечебных целях похожим образом – и с гораздо меньшей вероятностью повреждения – если усилие осуществляется при помощи мягкого и тонкого использования мышц руки, которые направляют кисть, а не при помощи использования силы одной лишь кисти.

Пальпация мягких тканей по методу Смита

Когда вопрос касается мягких тканей, Смит говорит нам, что тут возникают трудности, поскольку выборка слабины пластичных тканей делается не столь уж легко, и это, в свою очередь, усложняет считывание токов и движений энергии. По его мнению, хорошим началом является создание двух энергетических контактов при помощи пальцев и «чтение» потоков, идущих от одной точки к другой.

Упражнение 5.12.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты.

Если один палец расположить на ткани ниже локтя, а палец другой руки – на уровне запястья, то через небольшое время ощущается связь между ними.

Это может ощущаться как пульсация, движение, зуд, или просто ощущение «соединения» (сравните с упражнением 2.10. Виолы Фрайманн).

Как время, требуемое для установления соединения, так и сила и качество связи должны быть зарегистрированы и записаны для использования в дальнейшей практике.

Связь с традиционной китайской медициной

Смит представляет на рассмотрение следующий вопрос – получает ли такие импульсы правая рука, или посылает их? При этом он делает вывод – мысли врача в данный момент определяют направление потока (в чем с ним совершенно согласен Апледжер). Пускай обе руки, по его совету, будут нейтральными, а тело пациента само организуется относительно этих двух контактных «полюсов» и позволит им быть в большей степени организационными точками опоры, чем произвольно устанавливать направление потока.

Смит говорит, что подобное восприятие энергии давно используется в традиционной китайской медицине (ТКМ), особенно при пульсовой диагностике, и что как только вы сможете убедиться в том, что чувствуете потоки энергии, наступает время перейти к пониманию того, как можно обратить такие тонкие способы для использования полученной информации в оценке состояния пациента. Лечение с использованием таких энергетических потоков – только маленький шаг за пределы стадии пальпации (см. Тематическую вставку 10).

Смит утверждает, что оценку поверхностного уровня внутренней энергии (в ТКМ известной как «*защитная ци*») лучше всего проводить, держа руки точно над поверхностью тела, как при «лечебном касании» (Гл. 10), так же, как при сканировании/пальпации фактуры и температуры кожи (Гл. 3).

За энергетическими полями, относящимися к поверхностным мягким тканям и костям, находится энергетическое поле, которое он называет «фоновой» энергией и на котором могут оставаться «отпечатки» старых травм – химических, эмоциональных, психических, а также физических. Это подводит нас к концепции Беккера, связанной с тканевой «памятью», ее мы будем изучать ниже.

Есть также любопытное сходство между черепно-крестцовыми точками равновесия и тем, что Смит описывает в работе с энергией.

Упражнение 5.13.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Выполняйте тягу за лодыжки лежащего на спине пациента, пока не выберете всю слабину. Почувствуйте связь с энергетическим полем пациента.

Вытягивается ли оно, а затем старается сократиться?

Если да, медленно и мягко отпускайте его, как эластичную ленту.

ПОЯСНЕНИЕ – МАНИПУЛЯЦИИ ЭНЕРГИЕЙ

Смит рассказывает о том, что как только он устанавливает точку опоры между собой и пациентом (как в упражнениях 5.10, 5.11 и 5.13), становится возможным возникновение многочисленных ощущений. Например, если он выполняет тягу, как в упражнении 5.13, то говорит, что может чувствовать, как энергия тела пациента удлиняется, «вытягивается» или «перетекает» в его руки, причем в какой-то момент этот процесс прекращается.

Если в этот момент нет ощущения сокращения, как будто энергия возвращается к исходному состоянию, а ощущается состояние покоя, «удлиненного» состояния без изменений, Смит постепенно ослабляет тягу и кладет ноги пациента на топчан. Затем пациент в течение некоторого времени находится в состоянии глубокого расслабления, перед тем, как вернуться к исходному

(для оценки сознательного состояния Смит наблюдает за движениями глаз, цветом кожи пациента и паттерном дыхания).

Однако если по терапевтическим причинам Смит хочет «зацепить» энергетическое поле, которое пытается сократиться, он делает это, удерживая состояние тяги. Это очень похоже на удержание точки равновесия в черепно-крестцовой методологии или в функциональной остеопатической технике (см. главу 7), когда тело старается нормализоваться («организоваться» или «успокоиться») вокруг созданной точки опоры. Однако если он принимает решение не препятствовать сокращению поля, а идти вместе с ним, это будет напоминать «будто вы медленно отпускаете натянутую резиновую ленту, позволяя ей вернуться в исходное не натянутое положение».

Знали ли вы о таких ощущениях?

Если нет, прочтите обсуждение ниже.

ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 5.6 – 5.13.

В этой серии упражнений на пальпацию вы пытаетесь оценить наличие, или, наоборот, отсутствие неких колебательных движений, которые будто бы живут в мягких и твердых тканях тела. Разъяснение в отношении реальности, либо нереальности чакр и концепций пальпируемых энергий Смита и Апледжера не имеют ни малейшего отношения к тому факту, что «нечто такое» может пальпироваться. Что такое это «нечто», что оно означает и как это можно использовать с точки зрения диагностики, прогнозов и лечения – должно оставаться личным делом каждого врача. Каждый будет это решать для себя, исходя из своего личного понимания тела, системы верований и подхода к улучшению здоровья человека.

Сам факт того, что вы оказываетесь способны чувствовать тонкие движения, на этой стадии оказывается достаточно наградой за время и усилия, потраченные на выполнение этих упражнений. С другой стороны, если вы не можете почувствовать то, что было описано, то необходимо повторение и спокойное использование методов, приведенных в этом разделе, и лишь затем – переход к остальным упражнениям, содержащимся в этой главе.

Чтение прошлой травмы

Смит рекомендует нам различать пальпируемые энергетические поля, которые находятся вне поверхности тела и отражают состояние тела и духа в настоящий момент (эти вибрации не «отпечатываются» на энергетическом поле) и те паттерны энергии, которые связаны с сильной травмой или стимулом физического, химического, эмоционального или психического характера.

Он говорит, что вышеперечисленные нарушения равновесия существуют в виде автономных энергетических волн, аномальных потоков, завихрений, или избытков/недостатков энергии в пределах самого поля. Такие «впечатанные» изменения связаны, вероятнее всего, с развитием реакции на травму физического характера, ее взаимодействием с травмой эмоциональной, или с состоянием повышенного стресса, или депрессии, которое сопутствовало травме.

Комбинация взаимодействий таких стрессовых факторов при взаимодействии вносит нарушения в тонкое тело. Для описания этих изменений в тонких энергетических полях вокруг нас Смит использует метафору «мятая одежда»; эти изменения могут исчезнуть сами по себе, а могут требовать помощи, «разглаживания».

Оценка таких изменений включает в себя две задачи:

1. Во-первых, нам надо успокоить физическое тело, чтобы почувствовать более глубокие энергетические паттерны.
2. Во-вторых, нам надо «выбрать слабину», что является общим признаком вообще всех работ Смита. Мы можем выбирать эту слабину при помощи тяги опорной точки через ноги, или при помощи сжимания опорной точки, которое идет через плечи.

При описании последнего он говорит следующее:

Я сижу у изголовья топчана, твердо и удобно держу руки на плечах пациента и мягко надавливаю в направлении стоп, сжимая тело до точки энергетического контакта. По мере того, как я мягко надавливаю… тело будет двигаться под моими руками, пока не достигнет предела сжатия для того давления, которое я прикладываю. Этим действием я и выбираю слабину. Полностью связавшись с физическим телом, я добавляю легкое давление, которое создает соединение с энергетическими полями. Когда я входу с ними в хороший контакт, я просто сохраняю давление. Если в этой области существуют аномальные волны, я могу почувствовать ощущения человека своими руками.

Упражнение 5.14.

Рекомендуемое время выполнения – 5 минут (по мере приобретения опыта снижается до 30 секунд).

Постарайтесь осуществить энергетический контакт через плечи, точно так, как его описывает Смит.

Потратьте на это некоторое время и посмотрите, что чувствуете вы, и что чувствует ваш партнер (пациент).

Естественно, чтобы это упражнение получалось хорошо, оно требует длительной практики, так что повторяйте его снова и снова.

Смит говорит, что именно такой вид диагностики у него занимает от 10 до 30 секунд. Это то, к чему должны стремиться и вы, при условии, если вас устраивают его концепции, а навыки пальпации в этой области можно характеризовать как «грамотные».

Уравновешивание энергии

Каким образом Смит уравновешивает те аномальные энергетические волны, которые он воспринимает?

По его словам, он может:

- Перекрыть аномальный паттерн более сильным и чистым энергетическим полем, или
- Применить силовое поле, которое совпадает с отклоняющимся от нормы паттерном и, удерживая его, заставить исходное поле ослабнуть и исчезнуть совсем, или
- Установить «необходимую связь» с аномальным паттерном и закрепить его, когда тело пытается «оторваться».

Какой бы способ он ни выбрал, произведенная немедленно повторная оценка часто показывает, что отклонение от нормы по-прежнему наличествует. Вместе с тем диагностика, проведенная

через несколько дней или даже недель, может показать, что все нормализовалось. Здесь нет принципиальных отличий от результатов лечения чисто физическими методами (в особенности это относится к триггерным точкам), при котором изменения, происходящие непосредственно во время лечения, могут быть минимальными, а основные перемены наступают позже, по мере того, как механизмы поддержания гомеостаза выполняют свои задачи по саморегуляции.

ПРИМЕР

Смит иллюстрирует свои идеи на примерах из клинической практики. В одном из случаев он проводил диагностику пациента, который испытывал боли через год после автомобильной катастрофы. При этом никаких видимых повреждений, кроме ушибов, он не получил. Смит не мог обнаружить причину болей до тех пор, пока не заметил присутствие сильной скручивающей силы в энергетическом поле, направленной от правой стороны груди к левой части живота. Она представляла собой именно ту силу, которая воздействовала на пациента во время катастрофы.

Он применил тягу за ноги, чтобы «сцепиться» с этим силовым полем (метод, альтернативный описываемому ранее давлению через плечи) и пропустил через тело еще более мощное силовое поле, отмечая:

Ощущение «отката» по всему энергетическому отпечатку. Заякорив новое поле, я позволил откату затихнуть.

Постепенное высвобождение сперва энергетического, затем физического тела и последующее укладывание ног на кушетку вызвало у пациента чувство спокойствия и благополучия. Через 2 дня при обследовании он уже не чувствовал никаких болей, не удалось обнаружить и каких-либо скручивающих токов. В случае, если такие силовые отпечатки являются достаточно мощными, требуется несколько сеансов балансировки нуля.

Упражнение 5.15.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут

Оно очень напоминает упражнение 5.13, но – с одним важным отличием.

Выполняйте тягу за лодыжки, пока не выберете слабину. Сохраняйте это положение с несколько большим тяговым усилием, чтобы произошло сцепление с энергетическим полем.

Что вы чувствуете?

Удерживайте эту позицию и используйте некоторые из подходов, которые рекомендует Смит, если вы ощутили «удлинение» поля и последующую «точку покоя», а затем «втягивание» (преодолейте его, совместив с другой силой, или выполнив «необходимое соединение», как описано выше).

Будьте внимательны и сосредоточенны.

ЛОШАДИ И ВЕРБЛЮДЫ

Смит говорит о разнообразии паттернов, которые можно встретить при пальпации травмированных областей, и которые зависят от типа перенесенной пациентом травмы. При этом он подробно описывает издавна принятые в китайской медицине различия между двумя типами травм: «лягнула лошадь» и «лягнул верблюд». У лошади твердые копыта, а это приводит к местной физической травме, тяжелой в сам момент происшествия, которая излечивается в

течение нескольких дней или недель. У верблюда копыта более мягкие, поэтому начальная реакция оказывается более легкой, но со временем симптоматика усиливается, и повреждение «уходит вглубь». Представляется, что «мягкое» повреждение не стимулирует защитные механизмы и, таким образом, распространяется по всему телу/духу/энергетическим полям человека, что и вызывает последующие симптомы.

Смит делает важное заявление:

> Если наши мысли начинают дрейфовать, или фокусируются на чем-то другом, то можно потерять энергетические соединения. Энергия следует за мыслью.

Очень похожие заявления следовали и со стороны Апледжера, и со стороны большинства врачей, работающих с «энергетическим полем», и это то, что может оказаться очень полезным для начинающего. Если результатов нет, задайте себе вопрос – а где в тот момент были ваши мысли?

Тканевая память

Апледжер приводит доказательства того, что лишенные мозга лабораторные крысы способны решать в лабиринте задачи, связанные с пищевой ориентировкой, что указывает на существование «памяти» и блока принятия решений в спинном мозге. Он также приводит результаты исследований, указывающих на принятие решений музыкантом только за счет рук, без участия ЦНС. Он говорит по этому поводу:

> Вероятно, такие силы развиваются на периферии в ответ на потребность человека развить в себе определенные навыки.

Апледжер применяет такие техники как соматическо-эмоциональное облегчение, при помощи которых он работает с «эмоциональными шрамами». Он, как и Смит (см. выше), придерживается концепции, что пальпируемые изменения, наблюдающиеся в энергетических полях тела, связаны с физической, химической, или эмоциональной травмой.

Является ли такое возможным физиологически? Профессор Ирвин Корр, физиолог с международной известностью, тоже подходит к этой области противоречий, хотя скорее на уровне неврологии, чем энергетики. В статье «Соматические дисфункции, остеопатическое манипуляторное лечение и нервная система» Корр (1986) утверждает следующее:

> Спинномозговыми рефлексами можно управлять при помощи повторений, или увеличения продолжительности данного стимула. В соответствии с гипотезой, спинной мозг, как и головной, может учиться и запоминать новые поведенческие паттерны. В любом случае, где бы не происходила запись (в память), усиление потребностей за счет определенной афферентной стимуляции пока остается вопросом открытым.

О влиянии соматических изменений на разум он говорит следующее:

> Клинический опыт показывает, что соматические дисфункции (и манипуляции) являются мощным средством воздействия на функцию головного мозга, восприятие и даже личностные характеристики пациента. Этот опыт… поднимает массу фундаментальных вопросов и очень впечатляющего клинического внедрения в практику.

Итак, похоже, что Корр поддерживает как идею «памяти», независимой от головного мозга, так и тканевых изменений (независимо от причины), обладающих постоянным воздействием на факторы «восприятия и личности».

В заключение обзора мнений, посмотрим, что говорит по данному вопросу Ганс Селье, первый исследователь стресса (Selye, 1976):

Длительные изменения в организме (в структурном, или химическом составе), которые лежат в основе адаптации или истощения, являются следовыми эффектами стресса; они представляют собой тканевую память, которая оказывает воздействие на наше соматическое поведение в будущем при сходных стрессовых ситуациях. Эта память может сохраняться в течение длительного времени.

Великий русский ученый Сперанский (1944) не только выдвигал гипотезу о подобном состоянии дел, но также смог доказать и продемонстрировать как добиться противоположных процессов. Он писал:

В результате химического или инфекционного повреждения нервных структур возникает дистрофия нервов, которая, в свою очередь, дает импульс развитию других патологических изменений в тканях, в том числе – воспалительного характера. Их расположение по периферии мы можем предсказать заранее, а границы их часто остаются неизменными в течение очень длительного периода.

Роллин Бекер (см. ниже) говорит, что Сперанскому удавалось изменять эти впечатанные установки «ручной промывкой ЦНС с использованием СМЖ животных или человека, при этом неработоспособное состояние периферических тканей нормализовалось» (Becker, 1963).

Сам Бекер заявляет следующее:

В случаях травматизма в ЦНС проявляются реакции памяти… Область тела, которая была серьезно повреждена, начинает посылать тысячи сенсорных сигналов в сегменты спинного мозга и области головного мозга, которые осуществляют снабжение этой области тела. Если повреждение является тяжелым, или продолжительным по времени, эти сообщения запечатлеваются в нервной системе так, как будто записываются на магнитофон.

Таким образом, ткани и нервная система «запоминают» травму и паттерн нарушения функции и хранят эту информацию долгое время после того, как собственно травма была вылечена.

Этот паттерн является «высоко чувствительным» еще долго после собственно факта травмы.

Найти «глаз урагана», точку спокойствия – вот формула, которой Смит, Апледжер и Бекер рекомендуют нам придерживаться, если мы собираемся успокоить эти энергетические отклонения от нормы, существующие после травмы, или злоупотребления.

Ниже дается краткий очерк блестящей работы Бьорна Норденстрома (Bjorn Nordenstrom). Бывший руководитель отделения рентгенодиагностики в знаменитом КаРоллинском институте Стокгольма показал, что существует энергетическая система, о которой раньше и не подозревали и которая может помочь в истолковании работы таких ученых как Смит и Бекер.

Однако прежде чем изучать результаты его исследований, нам следует внимательно пройти через специальные научные работы и техники пальпации Роллина Бекера (1963, 1964, 1965) и Алана Бекера (1973).

Диагностическое прикосновение по Бекеру

В соответствии с тем, что пишет Роллин Бекер, практикующий врач, впервые встречающийся с любым пациентом должен помнить следующее:

Пациент может предполагать свой диагноз, доходя до этого своим умом; врач тоже предполагает, что за диагноз у пациента, но уже на научной основе; но лучше всего осведомлено о проблеме тело пациента, потому что именно оно и вырисовывает ее в собственных тканях.

Научиться читать то, что хочет сказать тело – самая необходимая задача в диагностике, и многое в ее решении зависит от пальпации:

Первый шаг в развитии глубины чувства и прикосновения – повторный осмотр пациента, основанный на следующей точке зрения: что именно хочет вам рассказать тело больного?

Оставим в стороне личные мнения пациента и ваш первичный диагноз:

Положите кисти и пальцы на пациента в области жалобы, или жалоб. Позвольте чувству тканей из самого глубинного ядра пройти через ваше прикосновение, читайте и «слушайте» их повесть. Для того, чтобы услышать ее, необходимо кое-что знать о силе (потенции)… и кое-что о точке опоры.

«Сила» и «точка опоры» - вот две области, которые нам следует изучить особенно тщательно при обучении замечательному методу пальпации по Бекеру.

«*Сила*» говорит нам о степени, мощи всего, что обсуждается; кроме этого, напоминает Бекер, она говорит о способности контролировать, управлять, или оказывать влияние на что-либо.

Диагностическим инструментом, средством, которое учит нас использовать Бекер, по мере того, как мы учимся читать и понимать силу, потенцию, является точка опоры, в которой кисти и пальцы создают условия, в которых отчетливо и проявляется эта сила.

Бекер просит нас сознавать и принимать следующее:

В самом ядре общего здоровья человеческого организма существует сила, потенция, которая, собственно, и проявляется как здоровое состояние. В ядре же любого травматического или болезненного состояния в человеческом теле тоже существует потенция, но которая проявляется во взаимосвязи тела с травмой или заболеванием, и именно ее нам и надо научиться чувствовать.

Он сравнивает эту концепцию с глазом урагана, который несет в себе силу, или мощь всего шторма. Точно таким же образом, при любой травме или болезни существует такой «глаз», «в самом пациенте и даже без его непосредственного участия», который несет в себе потенцию проявления этого состояния. Этот глаз – точка покоя, существование которой Бекер просит вас принять во время изучения и развития чувства прикосновения, которое затем поможет воспринимать ее.

«*Точка опоры*» есть точка, в которой поворачивается рычаг, чтобы поднять или передвинуть что-либо и становится, таким образом, средством приложения давления или оказания влияния.

- Лайиф использовал этот термин для описания состояния покоя, в котором находятся пальцы, когда большой палец передвигается в их направлении в поисковом режиме (в методологии НМТ).
- Смит использует термин «точка опоры» для описания точки «равновесия»,

через которую терапевт «входит в контакт» с энергетическим телом. Она устанавливается, как только «выбирается слабина» тканей и создается область контакта.

- Бекер говорит, что точку опоры в его толковании следует понимать как сочленение «неподвижность - рычаг», которое можно перемещать от одного места к другому, все время при этом сохраняя функцию рычага.

Проводящий пальпацию достигает этого, расположив кисти рук (одну или обе) рядом с областью, на которую жалуется пациент. Затем создается точка опоры, для чего используется локоть, предплечье, скрещенные ноги, или любая другая точка, удобная для создания опорной точки, позволяющей пальцам/кистям, осуществляющим контакт, нежно, но вместе с тем, плотно сливаться с тканями. Точка опоры создает рабочее основание, которое можно при необходимости передвинуть, но которое, в то же время, в процессе пальпации является достаточно устойчивым.

ПРИМЕР ТОЧКИ ОПОРЫ ПО БЕКЕРУ

Приводится пример обследования пациента с проблемами в нижней части спины. Врач сидит сбоку от пациента, кладет руку под крестец, вытянутые пальцы направлены в сторону головы. Локоть этой руки находится либо на топчане (столе), либо на коленях врача. «Удобно выровняв локоть, врач создает тем самым точку опоры, из которой и происходит считывание изменений, имеющихся в спине».

В данном случае точкой опоры является локоть.

Подавая на локоть повышенное давление, что вызывает небольшое сдавливание крестца, врач «инициирует кинетическую энергию, которая позволяет комбинации структура-функция в стрессовой области давать отражение, воспринимаемое при контакте».

Если под нижнюю часть спины положить вторую руку, то точкой опоры будет край стола, на который опирается предплечье (это точно так же может быть локоть или колено). Как одна, так и обе одновременно опорные точки могут быть использованы, чтобы почувствовать «тянущее усилие тканей глубоко внутри». Врач также воспринимает, говорит Бекер «точку покоя, точку равновесия, область покоя в этом стрессовом паттерне, которая и является точкой потенции (силы) данного конкретного стресса».

Он уточняет при этом, что описывая точку потенции, он говорит о кинетике энергетических полей, которые составляют стрессовый паттерн, совершенно не имея в виду анатомические/физиологические составляющие тканей.

Упражнение 5.16.

Рекомендуемое время выполнения – 5 минут

Проведите пальпацию крестца, используя описанную точку (точки) опоры по Бекеру. Сравните ее с ощущениями, возникавшими при диагностике крестцового отдела по Апледжеру (Рис. 5.6.)

Рис. 5.6. Пальпация нижней части спины. Руки под крестцом и поясницей не производят никакого давления – только контакт. Предплечье, находящееся на краю стола, служит точкой

опоры по Бекеру. Увеличение направленного вниз давления на опорную точку повышает осознание состояния тканей.

ЧТО МЫ ПАЛЬПИРУЕМ?

Какая форма энергии здесь оценивается? Бекер не знает, замечая при этом, что примерно столько же мы знаем на бытовом уровне об электричестве, что ничуть не мешает нам им пользоваться.

Эта мысль получила широкое признание среди тех врачей, которые знают и понимают эффективность этих идей и методов, но по разным соображениям не могут принять «энергетические» модели Апледжера, Смита, чакр и акупунктуры.

Есть ли другая модель?

Здесь самое время поговорить о результатах исследований Норденстрома, поскольку именно в них может содержаться ответ на вопрос – какую форму энергии представляет собой то, что мы пальпируем? Норденстром, бывший глава КаРоллинского Нобелевского комитета, который выбирает лауреатов Нобелевской премии в области медицины, вряд ли может расцениваться как бунтарь или диссидент. Открытия его, тем не менее, являются вполне революционными. Он обсуждает полученные результаты в книге «*Биологически замкнутые электрические цепи*» (Noredenstrom, 1983). Когда он использовал методы рентгенодиагностики на малых участках для оценки опухолей груди и легких, он первым заметил существование необычной зоны вокруг опухолей. Он назвал ее «короной» и решил продолжить исследование этого феномена, тем более, что никаких гистологических изменений в этих тканях не наблюдалось. При помощи вставления очень тонких игл в эти ткани он показал наличие там электрического тока, Он продолжил исследования на людях и животных, как живых, так и мертвых, после чего создал серию принципов.

Первым принципом был следующий. Преобразование энергии в тканях над биологически замкнутой электрической цепью может быть определено как отклонение электрического потенциала в ограниченной зоне, возникающее в результате травмы, опухоли или выздоровления. Он обнаружил, что в тканях существует электрический ток, идущий по определенным проводящим путям, и что крупные кровеносные сосуды действуют как изолированные электрические провода. Он также показал, что биологически замкнутые электрические цепи создают вокруг этой области изменения магнитного поля, которые можно измерять на расстоянии.

Норденстром также открыл, что биологические факторы химической или физической природы, вызывающие рак, обладают способностью поляризовать ткани и что таким образом «деактивированные биологически замкнутые электрические цепи» могут представлять собой общий фактор карциногенеза. Он смог показать, что существуют различия электрических потенциалов в области над поврежденными (злокачественными) тканями, и что размер такой области составляет несколько миллиметров.

Является ли это электричество той энергией, которую чувствуют Смит и Бекер? Являются ли поляризация и отклонения тем, что пальпируется как энергетический пузырь? Что Норденстром доказал точно – в теле существует еще одна цепь циркуляции, циркуляции электричества (или энергии) и что изменения ее в случае реакции на болезнь или повреждение могут быть измерены.

Они могут оцениваться при помощи приборов и, вероятно, и при помощи пальпации.

В обзоре этой книги Мартин Ричардсон (Martin Richardson, 1988) говорит:

В колледже у меня был преподаватель химии, который демонстрировал, что молекула состоит из атомов, которые, в свою очередь, состоят из электронов, протонов и нейтронов, которые являются не «твердой материей», а электрическими зарядами. Так все оказывалось ничем – просто набором электрических зарядов.

Клайд Форд (Clyde Ford, 1989) приводит свои объяснения еще одного научного исследования, которое возникло из простых наблюдений хиропрактика И.Н. Тофтнесса (I.N. Toftness), заключавшихся в том, что при пальпации «проблемных областей» возникает кожная тяга.

Его исследования показали, что микроволновые излучения, исходящие от тела, могут быть измерены, что их интенсивность варьирует в зависимости от области избыточной, или сниженной активности, и что после устойчивого легкого давления на такую область эти излучения могут изменяться:

Тофтнесс использовал для манипуляция с телом легкое давление и набрал достаточное количество клинических данных для того, чтобы документировать эффективность этого метода. К этому он теперь добавил возможность объективно отслеживать электромагнитное поле человека и демонстрировать его связь с физическим состоянием организма. Обычно рентген показывал аномально высокие или аномально низкие значения в проблемных областях тела. После удерживаемого легкого давления эти «пики и спады» нормализовались – слишком высокие показатели снижались, а значения низких – возрастали. Мониторинг создаваемого телом электромагнитного поля является уникальной формой диагностики, в силу реальной неинвазивности.

Очевидно, что «электромагнитная» или микроволновая передача от тканей тела является серьезным конкурентом тому, что Смит и Бекер (да и другие обсуждаемые нами ранее авторы) пальпируют и говорят об этом как об «энергии».

Однако что бы ни пальпировал Бекер, это несомненно является делом очень важным и заслуживающим того, чтобы мы это изучали.

Сколько времени занимает проведение оценки и диагностика по Бекеру?

Для идентификации фокусной точки силы (потенции) требуется, по его словам, менее 10 минут, а при достижении определенного опыта становится возможным определение срока действия старых деформаций (недели, месяцы, или годы?) и различение энергетических паттернов старых и более новых повреждений. Следующее упражнение, которое приводит Роллин Бекер, имеет смысл повторить несколько раз, пока принципы, которым он учит, не станут ясны.

Упражнение 5.17.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут на каждую из стадий.

Стадия 1. Сперва сядьте лицом к пациенту (модели), сидящему на краю топчана. Охватите своими руками его колено, пальцы сплетены в поколенной ямке. Постарайтесь ощутить как можно больше и почувствовать все об его колене, осуществляя сдавливание, направленное в сторону бедра, а затем рассказать, что вы знаете об этой области. Вы можете получить некоторую информацию, но незначительную.

Стадия 2. Теперь осуществляйте тот же самый контакт с коленом, но при этом собственные локти положите себе на колени. Выполните то же самое сжимание в направлении бедра и оцените, что вы чувствуете теперь, *когда создали точку опоры*.

Бекер говорит, что на этот раз вы можете чувствовать следующее:

Теперь чувствуйте, как врожденные природные силы внутри бедра и таза стремятся развернуть вертлюг либо во внутреннем направлении, либо наружу. Отметьте количественные и качественные стороны этого разворота. Заметьте, что если вы слегка наклоняетесь к локтевым точкам опоры, то считывание с тканей под руками становится более поверхностным, несмотря на то, что контакт руками и переплетенными пальцами от этого наклона сильнее не становится.

При этом, если вы надавливаете при наклоне на локтевые точки опоры с большей нагрузкой, вы получаете более глубокие ощущения и впечатления от обследуемых тканей.

Диагностическое прикосновение по Бекеру

Глубина восприятия зависит от устойчивости контактов точки опоры, *но не от твердости и устойчивости контакта, осуществляемого проводящими обследование пальцами*. Если в тканях имеется глубокая деформация, то для того, чтобы достичь этих тканей и паттерна их дисфункции, увеличивается давление именно на точку опоры.

Это можно сделать в любом месте очень простым способом – создать контакт над обследуемыми тканями, затем установить точку опоры и произвести настройку на ту информацию, которую нужно получить.

К этому, говорит Бекер, существуют два важных дополнения:

- чтобы информация была осмысленной, вы должны знать свою собственную анатомию и физиологию и
- вы должны отрешиться ото всех чувств «действия». Просто позвольте информации пройти через вас. Точки опоры являются всего лишь слуховыми пунктами управления.

Но и это еще не все. Потому что Бекер просит прикладывать очень легкое надавливание или сдавливание, или тягу, не для того, чтобы активно тестировать ткани, а чтобы «активировать уже имеющиеся в теле пациента силы». Полезным является пример давления в направлении вертлюга, потому что при надавливании будет пальпироваться внутренняя тенденция к ротации наружу или внутрь.

Бекер также просит производить контакт со «связующим звеном», которое описано Смитом и «точкой покоя» по Апледжеру. Здесь существует различие в терминах, но по сути это почти одно и то же.

Дополняет его концепцию то, что более глубокое восприятие и оценка состояния тканей (или энергии) проходят через работу с точкой опоры.

Бекер говорит об этом диагностическом прикосновении:

Это форма пальпации, которую можно называть алертным наблюдательным типом

осознания функций и их нарушений, идущим изнутри пациента, использующим глубокую движущую энергию, причем глубокую именно с точки зрения самих тканей. Это не произвольное желание пациента развернуть вертлюг, это сами ткани в его области осуществляют разворот, чтобы вы смогли его наблюдать.

Что вы должны чувствовать, когда силы тела «играют» вокруг точки опоры?

Для внешнего наблюдателя, смотрящего на нашу работу, руки просто спокойно лежат на пациенте. Мы же сами при этом ощущаем движение, подвижность, эластичность, которые идут изнутри пациента и являются очень важными, в зависимости от той проблемы, с которой мы столкнулись. Существует размеренный паттерн, через который ткани проходят, демонстрируя нам имеющуюся внутри них деформацию. Идя в направлении кинетической энергии, они прокладывают путь через точку в которой кажется, что все чувства движения или подвижности пропадают. Это и есть точка покоя, которую еще можно назвать точкой неподвижности. Даже хоть она и спокойна, она переполнена биодинамической энергией.

«Сила внутри деформации» и «интерференция волн»

В таком случае это оказывается точкой потенции в структуре деформации, точкой покоя в этом функционирующем блоке, где при сохранении контакта происходят изменения, вслед за чем следует ощущаемое нами возникновение новой структуры. Стимулируется или достигается приход к состоянию нормы.

Апледжер описывает «интерференцию волн», возникающую в результате вызывающих ограничения повреждений или травм. Эти волны накладываются на нормальные физиологические движения тела. Как только вы обнаруживаете, откуда такие волны исходят, источник проблемы можно считать найденным.

Симметричное (легкое) наложение рук на голову, вход в грудную полость, внутренние края ребер, таз, бедра и стопы пациента позволяет вашим рукам воспринимать дуги или внутренние волновые паттерны. Если они симметричны, то все идет хорошо. Если симметрия дуг нарушена, вас просят визуализировать радиусы этих дуг и определить, где они могут взаимодействовать. Это и будет местом повреждения (ограничения или травмы). Вам следует накладывать руки на такое количество зон, какое необходимо для получения необходимой для диагностики информации. Это выглядит так, будто вокруг повреждения существует несметное множество концентрических шаров, каждый из них вибрирует и испускает дуговой формы волны. Где же центр этих концентрических волн? Чем ближе вы к нему подбираетесь, тем меньшего размера эти дуги.

Руки можно накладывать так: одна на передней поверхности тела, другая на задней; обе руки описывают дугу, которую вам и надо оценить для того, чтобы найти точку пересечения. Это дает информацию о глубине повреждения. Таков способ Апледжера, которым он обнаруживает «глаз урагана». Если вы выполнили определенное количество упражнений Бекера (см. ниже) и подошли к упражнению 5.28, попробуйте сравнить методы Бекера и апледжера (а заодно и метод Смита).

Один из них может подойти вам лучше остальных, но узнать, какой именно, вы сможете, лишь попробовав их все.

(См. также рис. 11.1 и 11.2).

Упражнения Бекера

Роллин Бекер приводит последовательные примеры того, как он пальпирует различные области тела и описывает свои точки контактов и опоры. Рекомендуется выполнить все эти упражнения в любой последовательности, с подходящими партнерами/пациентами, отобранными таким образом, чтобы у них, по возможности, присутствовали в настоящем или прошлом зоны патологии или нарушения функций. Это нужно в целях обучения наблюдению за различными вариантами того, что может восприниматься или ощущаться при пальпации. Уделите этому как можно больше времени.

Упражнение 5.18.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Предназначено для оценки состояния крестца и таза (рис. 5.7.). Пациент лежит на спине, колени согнуты. Сядьте на стул соответствующей высоты справа от пациента, лицом к его голове. Правая рука находится под крестцом, кончики пальцев – на шиповидных отростках 5-го поясничного позвонка. Правый локоть находится на топчане и представляет собой точку опоры. Левая кисть и предплечье образуют мост между передними верхними гребнями подвздошной кости (ПВГПК) так, чтобы либо левая кисть на левом ПВГПК, либо левый локоть на правом ПВГПК могли служить точками опоры в случае, если давление оказывается через них. Вы можете попеременно использовать один или другой ПВГПК в качестве точки опоры при обследовании противоположной части подвздошной кости и ее функциональной связи с крестцом.

Здесь можно проводить оценку таза и его связей с крестцом, поясничным отделом позвоночника и бедрами. Особенно полезен этот метод при диагностике участия крестца в травмах со смещением по типу хлыста.

Рис. 5.7. Пальпация крестца и таза. Точками опоры по Бекеру являются локоть правой руки на топчане и контакты левой кисти/предплечья по передним подвздошным гребням.

Упражнение 5.19.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Предназначено для оценки состояния крестца, соединений крестца и подвздошной кости и нижней части поясничного отдела позвоночника. Пациент находится в таком же положении, как и в упражнении 5.18. Расположение правой руки врача – тоже, как в упражнении 5.18. Вторая рука находится под подвздошно-крестцовым суставом, кончики пальцев – на шиповидных отростках нижней части поясничного отдела позвоночника. Опорная точка для этой руки – либо колено скрещенных ног, либо край топчана. В этом положении можно проводить оценку нарушения функций в нижней части спины и подвздошно-крестцовом сочленении, а также осуществлять их лечение «используя силы внутри самой проблемы».

Упражнение 5.20.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Оценка состояния и проблем в поясничной мышце и верхней части поясничного отдела. Проводящая обследования (ближняя к голове пациента) рука находится под поясницей лежащего на спине пациента, точка опоры – на колене скрещенных ног врача. Кисть и предплечье второй руки соединяют приподнятые колени пациента. Легкое давление на точку опоры позволяет

провести оценку поверхностных поясничных деформаций. Надавливание на вертлюжные впадины, осуществляемое через колени, еще больше активирует обследуемую поясничную мышцу.

Упражнение 5.21.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Диагностика нижней части грудной клетки. Врач сидит у стола (топчана) ближе к голове пациента, кисти находятся в верхней части спины лежащего на спине пациента в области прикрепления трапециевидной мышцы и расположены симметрично с обеих сторон (область середины грудной клетки). Локти/предплечья служат точками опоры и находятся на топчане. Получаемая из этой области информация сочетается и сопоставляется с уже полученной при выполнении упражнений, описанных выше.

Упражнение 5.22.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Оценка верхней части грудной клетки. Пациент лежит на спине, голова находится на подушке. Рука сидящего у головы пациента врача проходит под подушкой и останавливается на остистых отростках верхней части грудного отдела позвоночника, пальцы разведены так, что находятся одновременно и в контакте с ребрами. Точкой опоры является локоть. Кисть другой руки находится на грудине. Локоть этой руки тоже может быть точкой опры, для этого используется подушка под головой пациента.

Бекер говорит, что в идеале грудина должна при вдохе двигаться в дорсальном направлении (т.е. в сторону позвоночника), а при выдохе – в вентральном (т.е. к потолку). Нормальный паттерн обычно достигается после такого рода «пальпации»:

Деформации в верхней части грудной клетки в этом положении несложно найти (и легко лечить), используя биодинамические и биокинетические силы и потенции внутри самого пациента.

Рис. 5.8. Пальпация грудной клетки и ребер. Точки опоры по Бекеру находятся на коленях скрещенных ног врача (правая) и на переднем верхнем гребне подвздошной кости пациента (левая).

Упражнение 5.23.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Оценка состояния грудной клетки и ребер (рис. 5.8.). Врач сидит сбоку от лежащего на спине пациента. Расположенная со стороны ног правая рука находится под грудной клеткой, кончики пальцев чуть-чуть не доходят до остистых отростков. Тока ее опоры – колени скрещенных ног врача. Вторая рука находится на передних окончаниях тех же ребер, точкой ее опоры служит предплечье, расположенное на ПВГПК пациента. Легкое надавливание на точки опоры инициирует движение в головках обследуемых ребер, что позволяет диагностировать и лечить имеющиеся деформации. Изменяя по необходимости расположение рук, таким образом можно провести обследование всех ребер.

Упражнение 5.24.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Пальпация печени. Оператор сидит слева от лежащего на спине пациента. Каудально расположенная рука – под нижними ребрами, точка опоры – колени скрещенных ног. Кисть второй руки – на печени, чуть захватывая границу нижних ребер. Давление через точку опоры позволяет ощутить и оценить биодинамические и биокинетические (возмущения) силы.

Упражнение 5.25.

Рекомендуемое время выполнения – 20 минут для полной оценки шейного отдела.

Диагностика шейного отдела позвоночника (рис. 5.9). Сядьте за головой пациента, дуки с обеих сторон охватывают весь шейный отдел от основания черепа (контакт здесь осуществляется ладонными буграми) до верхней части грудной клетки – там находятся только кончики пальцев. Точками опоры являются предплечья, лежащие на столе. В этом положении возможно проведение общей оценки, а при помощи контакта пальцами – локализация отдельных сегментов.

Рис. 5.9. Пальпация шейного отдела позвоночника. Точки опоры по Бекеру – зона контакта предплечья и стола.

Упражнение 5.26.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Оценка атланто-затылочного сустава. Сядьте так же, как в упражнении 5.25. Основание черепа покоится на ладони, пальцы согнуты так, чтобы осуществить контакт с задним бугорком атланта. Предплечье находится на столе и выполняет функцию точки опоры. Вторая рука находится на макушке головы и подает ее слегка вперед, сгибая шею. Это облегчает контакт для руки под головой. Надавливание на точки опоры делает паттерны деформации осязаемыми для пальпации.

Упражнение 5.27.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Диагностика базилярной области черепа. Руки врача слегка перекрещены, голова пациента находится на них. Большие пальцы находятся над ушами и направлены к лицу. Точками опоры являются предплечья на столе. Очень легкое надавливание через точки опоры позволяет начать оценку.

ВЗГЛЯДЫ «ДРУГОГО» БЕКЕРА

Есть два доктора Бекера, и пока что мы занимались работами Роллина Бекера.

Алан Бекер (1973) говорит и застарелых, укоренившихся паттернах, которые все мы носим в себе, Во многом это напоминает компьютер - в зависимости от того, какую программу в него введут, он может работать либо правильно, либо неправильно. В своей диагностике и лечении он далее развивает концепцию Роллина Бекера и утверждает следующее:

Я вхожу в контакт с вовлеченными в процесс тканями и прилагаю давление, достаточное для

того, чтобы привлечь внимание пациента и вызвать автоматическую реакцию. Затем я прошу пациента закрыть глаза и поглядеть на мои пальцы, чтобы понимать, что происходит с его телом. Таким образом я убеждаю его взять сознательное управление программой и провести переоценку собственных стандартов нормального, приемлемого и допустимого. Затем, по мере того, как я привожу структуры в состояния большего облегчения и равновесия, пациент ощущает эти изменения и пытается сам либо установить программы новой деятельности, содержащие новые данные, либо переустановить те, которые работали до того, как в их деятельность вмешались аномальные данные.

При обсуждении «хлыстовой» травмы он иллюстрирует это, говоря:

Проблема тут усложняется тем обстоятельством, что тело подвергается воздействию сил, проникающих в него в направлении, перпендикулярном нормальному. Эти силы вызывают волнообразное движение внутри жидких клеток тела, а инерция тела, которая пытается при этом продолжить выполнение действующей в этот момент программы, вызывает обратную волну, направленную к точке приложения силы.

По Алану Бекеру, имеются две силы, которые создают волнообразный паттерн, как бы водораздел энергий, встроенное искажение, вокруг которого создаются оборонительные структуры. Их следует удалять не силой, а скорее, рассеиванием энергии. Только тогда, подчеркивает Бекер, пациент сможет создать новые, более подходящие структуры. Сопротивление встроенных структур, относящихся как к привычке, так и к травме, может очень остро ощущаться и осознаваться проводящим пальпацию практикующим врачом, и именно это и будет ключевым признаком на обследуемой территории.

Теперь мы подходим к области структурной реинтеграции, постурального переобучения, технике Александра, работам Фельденкрейса, соматике (Томас Ханна) и другим методам, которые будут требовать от нас нового обучения тому, как нам самим себя использовать.

Вклад Алана Бекера в методы, применяемые Роллином Бекером, состоит в том, что он требует от пациента сознательного участия – пациент должен осознавать, какие изменения происходят в его теле, поддерживать их и стимулировать.

Упражнение 5.28.

Рекомендуемое время выполнения – не регламентируется по предельной продолжительности и зависит от вашего личного выбора вариантов, минимальная продолжительность – не менее 30 минут.

В последнем в этом разделе упражнении вам рекомендуется одновременно объединить концепции Апледжера, Смита и Роллина Бекера при пальпации СМЖ, энергии и других внутренних выражений функций в различных областях тела вашего пациента (партнера). Переходите от методов Смита к методам Бекера и обратно.

Какой из них является для вас наиболее информативным?

При работе каким методом вы чувствуете себя наиболее комфортабельно?

Согласны ли вы с тем, что ткани обладают памятью?

Думаете ли вы, что эти упражнения являются ценными для клинической работы?

ДИСКУССИЯ В ОТНОШЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ДАННОЙ ГЛАВЕ

Куда мы пришли после выполнения упражнений, содержащихся в этой главе?

Не получилось ли так, что мы просто приобрели некий набор ощущений, который трудно использовать, или подобрать, к чему он, собственно, относится?

Или, все-таки, те тонкие умения и навыки, которые стимулируют эти упражнения, имеют практическую ценность?

Рассмотрим, что говорит один из ведущих американских остеопатов-клиницистов и ученых Филипп Гринман (Philip Greenman, 1989), который при обсуждении техники мышечно-фасциального облегчения (очень тонкий, но исключительно клинически важный инструмент) утверждал:

Оно (мышечно-фасциальное облегчение) направлено на создание биомеханического и нейрофизиологического эффектов. Уорд придумала мнемоническую схему ТВ (ТС). ТВ – это точка входа в скелетно-мышечную систему. Вход может производиться с нижней конечности, верхней конечности, через грудную клетку, через живот, или через черепно-шейное сочленение. ТС – это тяга и скручивание. В большинстве техник тяга вызывает растяжение по продольной оси мышечно-фасциальных элементов, которые находятся в укороченном и зажатом состоянии. Растягивание всегда следует выполнять по продольной оси, а не поперек мышечно-фасциальных элементов. Применение скручивающей силы дает возможность локализации тяги не только в точке контакта с пациентом, но также и в точках на некотором расстоянии.

Он рекомендует начинающим постараться развить способность чувствовать изменения свободы или ограничения тканей на некотором расстоянии от точки контакта. Таким образом, если захватить лодыжки и выполнить движение тяги, следует при этом попытаться почувствовать «через конечности» состояние коленей, бедер, крестцово-подвздошного сустава и далее, вплоть до собственно позвоночника. Помочь в развитии этого навыка могут концентрация и практика.

В своей работе д-р Гринман приводит упражнения, которые позволяют практикующему врачу развить умения, необходимые для работы с техниками мышечно-фасциального облегчения.

Они включают в себя пальпацию всех областей тела, начиная с бесконтактной пальпации, над кожей; легкий контакт, при помощи которого пытаются почувствовать внутренние движения тканей пациента под рукой («собственные колебания») – с этой концепцией мы уже встречались, в этой главе подобное описывалось неоднократно, только разными способами.

Первым шагом, чтобы научиться этому, является умение прилагать давление, или осуществлять контакт, без движения. Вслед за этим – научиться пальпировать движения, которые происходят в тканях постоянно, не оказывая на них при этом никакого воздействия. Эти навыки полностью соответствуют тому, что позволяют вам делать различные упражнения, приведенные в этой главе.

Гринман дает заключительное упражнение, пальпацию движений крестца, в котором пациент сперва лежит на спине, затем на животе. Вы тоже теперь должны уметь делать это, и основа – те же самые упражнения.

Как говорит Гринман:

Когда вы становитесь способны идентифицировать собственные движения тканей и костей, то вы на пути к овладению техникой мышечно-фасциального облегчения.

Надеемся, что описанные выше методы, основанные на работе таких замечательных исследователей в области физиологии человека, значительно повысят наше мастерство как в диагностических, так и лечебных мероприятиях.

ЛИТЕРАТУРА

Becker A. 1973. Parameters of resistance. Academy of Applied Osteopathy September

Becker R. 1963. Diagnostic touch (part 1). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy 1963, vol. 63, pp 32-40

Becker R. 1964. Diagnostic touch (part 2). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy 1964, vol. 64, pp 153-160

Becker R. 1964. Diagnostic touch (part 3). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy 1965, vol. 64, pp 161-165

Becker R. 1965. Diagnostic touch (part 4). Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy 1966, vol. 65 (2), pp 165-177

Chaitow B. 1983. Personal communication.

Erlinghauser R. 1959 The circulation of CSF through the connective tissue system. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Ford C .1989. Where healing waters meet. Station Hill Press, New York

Frymann V. 1963. Palpation. Yearbook of Selected Osteopathic Papers, Academy of Applied Osteopathy

Greenman P. 1989. Principles of manual medicine. Williams & Wilkins, Baltimore

Kennedy J. 1955. Tubular structure of collagen fibrils. Science 121 May: 673-4

Korr I. 1986. Somatic dysfunction, osteopathic manipulative treatment and the nervous system. Journal of the American Osteopathic Association February 76:9

Nordenstrom B. 1983. Biologically closed electric circuits: clinical, experimental and theoretical evidence for an additional circulatory system. Nordic Medical Publications, Stockholm

Richardson M. 1988. Book review. D.O. September

Selye H. 1976. The stress of life. McGraw-Hill, New York

Smith F. 1986 Inner bridges - a guide to energy movement and body structure. Humanics New Age

Speransky. 1944. A basis for the theory of medicine. International Publishers, New York

Sutherland W. G. 1948. The cranial bowl. Sutherland, Mankato, Minnesota

Upledger J. 1987. Craniosacral therapy 11: beyond the dura. Eastland Press, Seattle

Upledger J., Vredevoogd W. 1983. Craniosacral therapy. Eastland Press, Seattle

Varma D. 1935 The human machine and its forces. Health for All Publications, London

Wyckoff R. 1952. Fine structure of connective tissues. Foundation Conferences on Connective Tissues 3:38-91

Тематическая вставка 6: Оценка ограничений твердой мозговой оболочки

Д-р Джон Апледжер (1987) говорит о том, насколько трудно рекомендовать техники, используемые для распознавания ограничений, накладываемых на позвоночную трубку твердой мозговой оболочки (ТМО). При этом дело не в том, что трудны сами техники, тяжело их описать. Твердая мозговая оболочка жестко прикрепляется по всей окружности большого затылочного отверстия, а также к задней части тел 2-го и 3-го шейных позвонков. Далее она идет свободно, пока не доходит до 2-го крестцового сегмента (передняя часть). Далее она крепится, через терминальную нить к надкостнице копчика.

Сцепления и ограничения могут наблюдаться не только в местах прикрепления оболочки, но по всей ее протяженности, особенно в межпозвонковых отверстиях. Одновременная проверка движения затылочной кости и крестца позволяет оценить подвижность твердой оболочки, движения которой в условиях нормальной подвижности обычно являются синхронными. Любое «запаздывание» одной или другой кости указывает на ограничение (рис. 6А к тематической вставке).

Рис. 6А к тематической вставке: Тяга крестца (или ног) передает, через твердую мозговую оболочку, тягу непосредственно на затылочную кость, аналогичным образом, тяга затылочной кости передает через ТМО такое же непосредственное тяговое усилие на крестец.

Рис. 6Б к тематической вставке: Тренировочное упражнение Апледжера для оценки ограничений, относящихся к твердой мозговой оболочке. В нем применяют плотно прилипающую к столу полиэтиленовую пленку и «ограничивающий» предмет (имитирующий сцепление или ограничение ТМО). В положении у стоп (или используя крестец), или головы, можно оценивать ограничения при помощи мягкого и четко сфокусированного тягового усилия.

Апледжер рекомендует проводить пальпацию движений этих костей одновременно, пациент при этом лежит на спине. Если при пальпации обнаруживается нормальное синхронное движение, он рекомендует, для эксперимента, пригасить одной рукой движение либо крестца, либо затылка и отметить воздействие этого на то, как воспринимается движение второй рукой.

Если во время диагностики предполагается движение с препятствиями или задержкой, вызванной «запаздыванием» затылочного движения относительно крестцового, он просит вас посмотреть, с какого именно конца идет задержка, или же она находится где-то между затылком и крестцом в пределах трубки ТМО или «рукавов» спинномозговых нервов).

Возможно проведение дальнейшей оценки при помощи выполнения легкой тяги за затылок (пациент лежит на спине), чтобы вызвать легкое движение подвижной трубки твердой мозговой оболочки в вашу сторону. Если при таком «скольжении» встречается ограничение, задайте себе вопрос – насколько далеко вниз по трубке оно расположено?

Легкое подтягивание сдвигает трубку ближе к вашим рукам (это верхний шейный отдел) и, по мере приложения силы, оказывает влияние на твердую мозговую оболочку по всему ее ходу в

нижнем направлении. По мере увеличения опыта можно пальпировать по сегменту за раз, мягко растягивая оболочку. Естественно, таким же образом возможно выполнение тяги со стороны крестца.

Упражнение к специальной вставке

Апледжер приводит эффективное упражнение для обучения, которое обостряет восприятие тех ограничений, которые могут иметься.

Возьмите пластиковую пленку достаточной длины и постелите ее на ровный чистый стол. Полиэтилен даст сцепление с поверхностью стола, которое, если потянуть пленку за любой из концов, будет создавать сопротивление любому передвижению пленки по столу (Рис. 6Б к специальной вставке).

Вначале он рекомендует потянуть пленку на себя и поглядеть, какое усилие потребуется для того, чтобы ее сдвинуть. После этого он советует поставить на пленку предмет (например, стакан с водой) и повторить упражнение, чтобы понять, насколько увеличивается тяговое усилие с учетом веса предмета.

Повторение этого упражнения с расположением предмета в различных местах на пленке повышает восприятие того, как ограничено движение в различных местах.

После того, как вы ознакомитесь с ограничениями в разных местах, он советует вам выполнить упражнения того же рода, но вслепую (предмет на пленку ставит другой человек), чтобы оценить в каком месте стола расположен предмет, только за счет восприятия сопротивления пленки при тяге.

Вы сами удивитесь, насколько быстро у вас развивается точность в пальпации источника ограничения вашего тягового усилия, когда вы начинаете работать вслепую.

После этого повторно проведите оценку сопротивления ТМО пациента или модели, находящегося в положении лежа на спине, прикладывая легкое усилие к затылку или крестцу.

Литература

Upledger J, Vredevogd W. 1987 Craniosacral therapy. Eastland Press, Seattle/

ГЛАВА 6. ОЦЕНКА “АНОМАЛЬНОГО МЕХАНИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ» В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ

В этой главе мы будем изучать некоторые исключительно важные диагностические приемы, связанные с тем, что именуется «аномальным напряжением в нервных структурах». Перед этим необходимо провести краткий обзор потенциальных последствий, не включающих в себя боль, которые возникают вследствие таких «аномальных напряжений». Нам, таким образом, нужно быстро изучить один из физиологических компонентов, который может принимать участие в процессе: а именно – трофическую функцию нервов.

Ирвин Корр, основной исследователь неврологических и патофизиологических процессов, работавший в области остеопатической медицины в течение последней половины столетия, исследовал феномен транспорта и обмена макромолекулярных веществ по нервным проводящим путям. В относящихся к предмету нашего изучения его работах есть данные о том, что влияние нервов на целевые органы и мышцы во многом зависит от доставки к ним особых нейронных протеинов. Существуют также доказательства того, что есть и путь обратной связи, по которому вещества-посланники переносятся по нервным структурам от целевых органов к центральной нервной системе и мозгу.

В одном из своих примеров Корр (Korr, 1981) показывает, что в красных и белых мышечных волокнах, которые различаются морфологически, функционально, химически (и, как мы видели в Главе 4, дают разные реакции на стресс) при «перекресте» иннервации, когда белые мышцы получают иннервацию, предназначающуюся для красных и наоборот, могут происходить обратные же изменения: в белых мышцах – реакции, характерные для красных, а в красных – характерные для белых. «Это, по сути, означает, что нерв дает мышце инструкции относительно того, какой эта мышца должна быть, и это – прекрасный пример переносимого нервным путем генетического воздействия», - говорит Корр.

Иными словами, именно нерв определяет, какие гены в мышце будут подавляться, а какие – наоборот, приобретать более выраженный характер, и эта информация переносится во вполне вещественном виде по аксонам. Если мышца теряет контакт со своим нервом (например, как в случае предшествовавшего полиомиелита), возникает атрофия, но не как результат недогрузки, а вследствие потери неразрывности между нервными и мышечными клетками в нервно-мышечном соединении, в котором обмен питательными веществами происходит независимо от того, передаются, или не передаются импульсы.

Эти и другие функции зависят от потока переносимых по аксонам белков, фосфолипидов, гликопротеинов, нейротрансмиттеров, а также их предшественников, ферментов, митохондрий и других органелл.

Лучшему пониманию этого феномена могут содействовать следующие высказывания Корра:

- Скорость переноса таких вещество варьирует от 1 мм/день до нескольких сотен мм/день, то есть «разные грузы идут с разной скоростью».
- «Движущие силы (для так называемых волн переноса) создаются самим аксоном».
- Ретроградный (возвратный) транспорт представляется «фундаментальным средством

коммуникации между самим нейронами и между нервными и другими клетками».

- Корр считает, что этот процесс играет важную роль в сохранении «пластичности нервной системы, служит для постоянной взаимной адаптации двигательных нейронов и мышечных клеток, или двух синаптических нейронов, а также отвечает за обстоятельства, связанные с обоюдным воздействием этих клеток друг на друга».

Сферы применения

Каковы области клинического применения этих знаний, или, если сузить вопрос еще больше – как все это связано с нашим изучением пальпации?

Для начала, нам определенно следует знать, что и как оказывает влияние на ткани, которые мы пальпируем. Например, как уже говорилось в предыдущих главах, знание ритмических черепно-крестцовых флуктуаций жидкости и трубчатого строения коллагеновых волоконцев, которые многие исследователи считают транспортными каналами СМЖ говорит о том, что мы должны чувствовать при пальпации таких ритмов.

Аналогично, знание трофических влияний нервных структур на структурные и функциональные характеристики снабжаемых ими мягких тканей, имеет, такое же, как минимум, значение, особенно если мы понимаем, насколько уязвимыми на разрыв являются эти транспортные пути. Корр объясняет это следующим образом:

Любой фактор, вызывающий расстройство транспортных механизмов в аксоне, либо хронически видоизменяющий качество или количество переносимых по аксону веществ, может делать трофические влияния неблагоприятными и даже вредными. Такие модификации, в свою очередь, могут создавать отклонения в структуре, функции и обмене, участвуя, таким образом, в развитии дисфункции и болезни.

Среди негативных воздействий, часто встречающихся в данных транспортных механизмах, имеются, по словам Корра, такие как:

Деформации нервов и их корешков, такие как сжатие, растяжение, угловое смещение и скручивание.

Корр говорит, что такого рода перегрузки слишком часто встречаются у людей и наиболее вероятны там, где нервные структуры являются наиболее уязвимыми:

В местах прохождения над слишком подвижными суставами, через костные каналы, межпозвоночные отверстия, слои фасций и мышцы, сокращенные вследствие повышенного тонуса (например, задние ветви спинномозговых нервов и мышцы, выпрямляющие спину).

В дальнейшем озабоченность Кора усиливается еще больше, когда он говорит о негативном влиянии нервной трофической функции при рассмотрении «устойчиво гиперактивных периферических нейронах (двигательных, сенсорных и вегетативных)».

Поскольку там, где существует высокий уровень импульсации от нервных структур (сегменты с повышенной чувствительностью, триггерные точки, к примеру), задействован и метаболизм самих нейронов «и почти наверняка синтез и оборот белков и других макромолекул в них».

Эти соображения (как и другие мысли Кора, которые мы будем рассматривать ниже), связанные с исключительно важной трофической ролью нервной системы, как даже более значимой чем проведение нервных импульсов, следует постоянно держать в уме при изучении методов диагностики негативных механических напряжений в нервной системе.

Диагностика негативных механических напряжений (НМН) в нервной системе.

Выявление и лечение «напряжений» в нервных структурах дает нам альтернативный метод работы с некоторыми видами боли и нарушения функций, поскольку такое негативное механическое напряжение часто является основным компонентом и причиной нарушения скелетно-мышечной функции, равно как и наиболее широко встречающимся видом патологии (помним об исследованиях Корра).

Мэйтленд (Maitland, 1986) рекомендует нам рассматривать эту форму диагностики и лечения как направленную на «мобилизацию» нервных структур, а не на простое их растягивание. И он, и рад других врачей рекомендовали, чтобы эти методы оставлялись «про запас», то есть для таких состояний, при которых уже не наблюдается адекватной реакции на нормальную мобилизацию мягких и костных структур (мышц, суставов и пр.). Мэйтленд и Батлер (Butler & Gifford, 1989) обсуждали в течение нескольких лет такие механические ограничения, с которыми они сталкивались в нервных структурах в каналах позвоночника и в других местах.

Основные тесты

Батлер и Джиффорд (Butler & Gifford, 1989), развивая далее концепции Мэйтленда, обрисовали последовательный набор «основных тестов», которые можно использовать для точного выявления механических ограничений, связанных с нервной системой.

Пять из этих «Основных тестов (напряжения)», описанные ниже, будут полезны не только для диагностики, но также и для пассивной мобилизации затронутых структур. Ткани, участвующие в создании «механического напряжения» часто включают в себя сам нерв, а также окружающую мускулатуру, соединительную ткань, структуры циркуляции, твердую мозговую оболочку и т.д.

Пять методов оценки напряжения, которые описываются здесь, следующие:

- Подъем прямой ноги (ППН)
- Сгибание колена лежа на животе (СКЛЖ)
- Пассивное сгибание шеи (ПСШ)
- Сочетание выше перечисленного, называемое «согнутым положением»
- Тест напряжения верхней конечности (ТНВК)

Эти тесты часто выполняются в сочетании друг с другом (например, «согнутое положение» вместе с СКЛЖ). Несмотря на то, что некоторые из этих тестов могут быть знакомы вам с несколько иными установочными параметрами, если вы хотите получить достоверные результаты, следует полностью соблюдать методологию их использования в данном конкретном контексте.

ПРОСТЫЕ ПРИМЕРЫ

Батлер и Джиффорд сообщают, что их исследования показали – изменения напряжения в корешках поясничных нервов наблюдаются при маневрах ПСШ, и часто происходит мгновенное изменение болевых ощущений в шее и руке (иногда – голове) при добавлении разгибания голеностопного сустава во время выполнения ППН. Дополнительное растягивание, такое как разгибание голеностопного сустава при ППН описывается в их работе как «активизирующий» маневр.

ЗНАЧЕНИЕ ПРАВИЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА

Подход Батлера/Джиффорда подразумевает правильное положение в пространстве того региона, который мы обследуем, когда оцениваем изменения болевых ощущений, а также – использование пассивной растяжки как средства облегчения тех ограничений, которые этими методами выявляются. Создатели тестов напряжения для диагностики негативных механических напряжений в нервной системе подчеркивают, что движения тела (и, соответственно, эти тесты) *вызывают не только усиление напряжения в нерве, но и сдвигают его относительно окружающих тканей*.

Область механического контакта

Ткани, окружающие нервные структуры, были названы областью механического контакта (ОМК) или механическим интерфейсом (МИ). Это те прилегающие ткани, которые могут двигаться независимо от нервной системы (например, мышца-супинатор является МИ для лучевого нерва, так как он проходит по лучевому каналу).

Любая патология в МИ может вызывать аномалии в движении нервов, результатом чего является возникновение напряжения нервных структур с совершенно непредсказуемыми ответвлениями. Хорошими примерами патологии МИ является соударение нервов при выпячивании диска, или контакт остеофита и ограничение в пястном канале. Эти проблемы можно рассматривать как *механические* по характеру, поскольку здесь имеется ограничение нерва. Любая симптоматика, возникающая при механическом ущемлении нервных структур будет лучше спровоцирована при проведении тестов, подразумевающих движение, чем при чистом (пассивном) напряжении.

Существуют также и *химические, или воспалительные* причины нервного напряжения, результатом чего является «межнервный фиброз», ведущий к снижению эластичности и повышению «напряжения», которое становится заметным при проведении тестирования таких структур на напряжение (см. гл. 4 – дискуссия о переходе дисфункции мягких тканей из острой в хроническую).

Патофизиологические изменения, возникающие при воспалении, или в результате химического повреждения (в т.ч. токсического характера), обычно приводят в внутренним механическим ограничениям нервных структур, отличающимся от наблюдаемых при чисто механических причинах, таких, как, например, повреждение диска.

Изменения негативного механического напряжения, по Батлеру и Джиффорду, не обязательно должны воздействовать на нервную проводимость; вместе с тем исследования Корра показывают, что транспортная функция аксонов может быть нарушена.

НМН И БОЛЕВЫЕ ЗОНЫ НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО СОВПАДАЮТ

Если тест на напряжение оказывается положительным (т.е. одним или другим его элементом, как начальным положением, так и «активизирующим» дополнением вызывается боль), это указывает

только на то, что где-то в нервной системе существует негативное механическое напряжение (НМН), но оно совершенно не обязательно находится в болезненной зоне.

Батлер и Джиффорд говорят, что 70% из 115 пациентов либо с синдромом пястного прохода, либо с повреждением локтевого нерва в области локтя демонстрировали четкие электрофизиологические и клинические доказательства нервных повреждений в шее. Это, по их мнению, связано с феноменом «двойного сжатия», при котором первичное, и зачастую хроническое, расстройство, которое может быть локализовано в позвоночнике, дает в результате вторичное, или «удаленное» нарушение функции на периферии.

Может наблюдаться и обратная картина, когда ущемление кистью локтевого нерва ведет, в конечном счете, к его ущемлению в локте (они называют это «обратным двойным сжатием»).

Уязвимость нервов

Давайте вновь обратимся к приводимым Корром доказательствам ретроградного транспорта аксонного потока, поскольку это один из возможных факторов, влияющих на подобные изменения. В одной из работ Корр (1970) говорит:

> Для того, чтобы оценить уязвимость сегментарной нервной системы к механическим повреждениям, следует понимать, что большинство проводящих путей, идущим по нервам, выходящим из спинного мозга, пролегает через скелетную мускулатуру. Значительная сократительная сила скелетных мышц и сопутствующие химические изменения оказывают сильное влияние на метаболизм и возбудимость нейронов. В такой окружающей среде нейроны оказываются подвержены довольно значительным механическим их химическим воздействиям различного рода, сдавливанию, скручиванию и прочее… небольшие механические перегрузки могут, со временем, вызывать сцепление, сужение и угловые смещения со стороны защитных слоев. (Не исключено, что здесь участвуют такие защищающие от тяги структуры, как продолжения оболочек мозга – нервные оболочки, или рукава).

Такие механические перегрузки также, естественно, накладываются на аксоплазматический поток:

> По каждому отдельному нервному волокну идет поток нервной клеточной цитоплазмы в таком объеме, что нерв, как говорится, полностью «оборачивает» собственное вещество три-четыре раза за день, и этот поток необходим для постоянного питания собственно нервных волокон по всей их длине.

Поскольку этот аксоплазматический поток также питает, кроме нервных, еще и ткани, которым он предназначен, то нервы точно так же переносят обратно к спинному мозгу химические сообщения от тканей, наложение которых на поток химической информации, связанной с повышенным «напряжением» имеет особое значение для здоровья. Корр выделил четыре типа нарушений нервной функции, которые могут возникать при локальном ущемлении тканей:

1. Повышенная нервная возбудимость в точке расстройства.
2. Выпуск огромного числа нервных импульсов (частота разрядов от спинного мозга и в обратном направлении, а также по периферии увеличивается, в паттерны ее становятся «искаженными»).
3. «Перекрестные помехи», которые наблюдаются при перехвате нервными волокнами

электрических стимулов от соседних нервов.

4. Местные перегрузки постоянно сообщают о себе в спинной мозг, что «глушит» нормальную передачу, наблюдаемую при стандартной обратной связи.

Точки напряжения и описания тестов

Батлер и Джиффорд отмечают, что наиболее вероятными регионами развития НМН являются определенные анатомические области, где нервная система мало подвижна относительно окружающих тканей или относительно фиксирована. Это часто наблюдается в месте разветвления или входа нервов в мышцу. Эти области названы «точками напряжения», и в описаниях тестов к ним относится следующее:

1. Позитивный тест напряжения – это такой, при котором симптомы пациента воспроизводятся с помощью тестовой процедуры и где эти же симптомы могут быть видоизменены при помощи вариантов теста, называемых «активизирующими маневрами», которые используются для того, чтобы «придать больший вес» и подтвердить начальный диагноз НМН.

Примером активизирующего маневра является подошвенное сгибание при ППН.

2. Точное воспроизведение симптомов может оказаться невозможным, но тест остается релевантным, если во время тестирования и сопровождающих активизирующих процедур вызываются иные аномальные симптомы. Например, сравнение результатов теста с данными, полученными на другой конечности, может указывать на заслуживающую более подробного изучения аномалию.
3. Еще одним показателем аномалии является изменение диапазона движения, наблюдаемое как в начальном положении теста, так и при активизирующих маневрах.

Вариации пассивного движения нервной системы во время осмотра и лечения.

1. Увеличение напряжения может возникать в *межнервном компоненте*, где напряжение прикладывается с обоих концов, то есть, как в случае теста в «согнутом положении».
2. Повышенное напряжение может создаваться в *экстранервном компоненте*, который затем вызывает максимально движение нерва по отношению к его механическому интерфейсу (как при ППН) с вероятностью проявления ограничений в «точках напряжения».
3. Движение *экстранервных тканей* можно стимулировать в другой плоскости.

Перед тем, как начинать выполнение упражнений, приводимых ниже, ознакомьтесь с таблицей 6.1., в которой приводятся некоторые общие меры предосторожности и противопоказания.

Таблица 6.1. Общие меры предосторожности и противопоказания

к упражнениям 6.1 – 6.5.
1. Осторожно обращайтесь с позвоночником во время «теста в согнутом положении» в случае, если есть проблемы с дисками, или шея слишком чувствительна (или если положение лежа на животе вызывает у пациента головокружение). 2. Старайтесь не переусердствовать в боковом сгибании шеи при ТНВК. 3. Если какая-то область является чувствительной, старайтесь не ухудшить состояние при выполнении тестов (рука это провоцирует лучше, чем нога). 4. При наличии очевидных неврологических проблем особенно следите за тем, чтобы не вызвать осложнения слишком энергичным или сильным растягиванием. 5. Аналогичные предосторожности соблюдаются в отношении пациентов с диабетом, MS и недавно перенесших операцию, или в случаях, когда в тестируемой области имеются нарушения кровообращения. 6. Не применяйте эти тесты в случае недавнего проявления или ухудшения неврологических симптомов, а также в случае «конского хвоста» или повреждения спинного мозга.

Упражнение 6.1.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты на каждое «активизирующее» дополнение.

ТЕСТ С ПОДЪЕМОМ ПРЯМОЙ НОГИ (ППН)

Вспомним описание теста на укорочение подколенного сухожилия (Упражнение 4.18). Нога поднимается в сагиттальной плоскости, колено разогнуто. Рекомендуется использовать этот тест при всех нарушениях в позвоночнике, всех расстройствах нижних конечностей и некоторых расстройствах верхних конечностей, чтобы установить возможность негативного механического напряжения нервной системы в нижней части спины или конечности.

Активизирующие дополнения:

- Подошвенное разгибание стопы (загружает большеберцовую составляющую седалищного нерва).
- Подошвенное сгибание стопы плюс инверсия (это дает нагрузку на общий малоберцовый нерв, что может оказаться полезным при симптомах в области передней части голени и верхней (дорсальной) части стопы.
- Пассивное сгибание шеи.
- Усиленное медиальное вращение бедра.
- Усиленное приведение бедра.
- Измененное положение позвоночника (в качестве примера – подъем левой ноги «активизируется» при помощи латерального сгибания позвоночника вправо).

Проводите тест ППН и используйте *каждое* из возможных активизирующих дополнений для диагностики изменений симптомов, новых симптомов, ограничений и пр.

Можно ли так же легко и свободно поднять ногу, без усилий и ощущения симптомов (старых или новых), возникающих при подключении активизирующих дополнений?

ПРИМЕЧАНИЯ К ТЕСТУ ППН

- При ППН происходит каудальное движение пояснично-крестцовых нервных корешков относительно окружающей ткани (именно поэтому «положительным» результатом считается боль и ограничение возможности подъема ноги – особенно если есть выпадение диска).
- Менее известен тот факт, что при ППН каудальное движение (относительно механического интерфейса) совершает также и большеберцовый нерв, ближе расположенный к колену, тогда как удаленная от колена его часть движется в сторону черепа. За пределами колена движение нерва не происходит, что определяет наличие здесь «точки напряжения».
- Общий малоберцовый нерв плотно прикреплен к головке малоберцовой кости (еще одна «точка напряжения»).

Упражнение 6.2.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты на каждое «активизирующее» дополнение в каждом из положений (1 и 2).

ТЕСТ СО СГИБАНИЕМ КОЛЕНА В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА ЖИВОТЕ (СКЛЖ)

1. Пациент лежит на животе и сгибает колено, стараясь достать пяткой до ягодицы. Это позволяет диагностировать имеющиеся симптомы или иные аномальные проявления, в том числе, ограничения диапазона движения (в норме пятка должна легко доходить до ягодицы). Во время проведения теста колено лежащего на животе пациента согнуто, а бедро и талия – стабилизированы. Это позволяет совершать движение нервам и корешкам в L2, 3, 4 и, в особенности, бедренному нерву и его ветвям.
2. Если тест проводится так, что пациент лежит на боку, бедро во время тестирования все равно следует удерживать в разогнутом состоянии (такое альтернативное положение считают более удобным при идентификации ущемления латеральной части бедренного кожного нерва).

При тесте СКЛЖ растягивается прямая мышца бедра, а таз разворачивается вперед, это разгибает поясничный отдел позвоночника, что может затруднять интерпретацию симптомов ущемления нерва.

Для лучшей интерпретации применяются *активизирующие маневры*. Они включают в себя (как в положении лежа на животе, так и на боку):

- Шейное сгибание
- Принятие «согнутого положения» (упражнение 6.3.) – только в варианте теста «лежа на боку».
- Вариации с отведением, приведением и вращением бедра.

Упражнение 6.3.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты на каждое «активизирующее» дополнение.

ТЕСТ В «СОГНУТОМ ПОЛОЖЕНИИ»

Данный тест рассматривается Батлером как самый важный в этом наборе. Он связывает компоненты нервной и соединительной ткани от моста до стоп и требует осторожности при выполнении и интерпретации (рис. 6.1.).

Рекомендуется для выявления любых нарушений в позвоночнике, большинства нарушений в нижних конечностях и некоторых нарушений в верхних конечностях (особенно тех, в которых, предположительно, участвует нервная система).

Тест подразумевает совершение пациентом (моделью) следующей последовательности движений на сгибание:

- Грудное, а затем поясничное сгибание, после которого идет
- Сгибание шеи
- Выпрямление колена
- Подошвенное разгибание стопы
- Иногда проводится со сгибанием бедра (выполняется либо подачей туловища к бедрам, либо при помощи дополнительного ППН).

Активизирующие маневры во время «тестирования в согнутом положении» как правило делаются за счет изменения конечных положений суставов. Батлер приводит следующие примеры:

- Если «согнутое положение» должно воспроизвести (к примеру) боль в пояснице, иррадиирущую в бедра, то изменение положения головы – скажем, назад от исходного полного шейного сгибания – может в результате дать полное исчезновение симптомов.
- Изменение положений лодыжки и колена может сильно изменять картину боли в области груди или головы.

В обоих случаях имеется подтверждение наличия НМН, хотя точное его положение может оставаться неясным.

- В согнутом положении могут применяться и другие активизирующие маневры, например, можно использовать такие модификации как дополнительный наклон туловища в сторону, его поворот и даже разгибание; приведение, отведение или поворот бедра и различные положения шеи.

Тест в «согнутом положении» работает в большей степени с *напряжением* в нервной системе, чем с *движением*.

ПРИМЕЧАНИЯ К ТЕСТУ В СОГНУТОМ ПОЛОЖЕНИИ

Исследования на трупах показывают, что нервно-менингеальные движения могут происходить в различных направлениях, при этом межпозвоночные уровни C6, T6 и L4 обычно являются неподвижными (т.е. если там нет движения, то они являются «точками напряжения»).

- Батлер говорит, что многие ограничения, выявленные при помощи теста «в согнутом положении», можно корректировать только при помощи специальных манипуляций на позвоночнике.
- Батлер подчеркивает, что для выявления напряжения в пояснично-крестцовом отделе лучше всего работает ППН.
- Возможно, что при ППН результаты являются положительными (т.е. симптом проявляется), а при тесте «в согнутом положении» - отрицательными (симптомы не воспроизводятся), поэтому при обследовании всегда следует выполнять оба теста.

При исследовании теста «в согнутом положении» было обнаружено следующее:

Средняя часть грудного отдела и уровень T9 болезненны при сгибании туловища и шеи у 50% «здоровых» людей.

При условии симметричности следующие признаки можно рассматривать как норму:

- возникновение боли в подколенном сухожилии и задней части колена при согнутых туловище и шее - когда колени выпрямляются и выполняется подошвенное разгибание стоп;
- если туловище и шея согнуты, а колени выпрямлены – ограничения в подошвенном разгибании стопы;
- при разгибании шеи обычно наблюдается уменьшение боли и улучшение разгибания коленей или подошвенного разгибания стоп.

Если в согнутом положении воспроизводится симптоматика пациента, и происходит ее ослабление при выполнении активизирующих маневров, то тест можно считать положительным.

Еще в большей степени можно считать положительными результаты, если, кроме воспроизведения симптомов, происходит симметричное уменьшение диапазона движения, которое не наблюдается при отсутствии напряжения. Например, двустороннее подошвенное разгибание стопы ограничено в согнутом положении, но исчезает при разгибании шеи.

В некоторых случаях наблюдаются аномальные реакции, при которых, например, при разгибании шеи боль увеличивается, или если симптоматика затухает при сгибании туловища или бедер. Это обычно относят на счет патологии механического интерфейса (МИ).

Упражнение 6.4.

Рекомендуемое время выполнения – 1-2 минуты для каждой из вариаций.

ТЕСТ С ПАССИВНЫМ СГИБАНИЕМ ШЕИ (ПСШ)

Как и при ППН, при выполнении этого теста слабина выбирается только с одного конца.

Этот тест позволяет произвести движение нервно-менингеальных тканей относительно спинномозгового канала, который в данном случае играет роль механического интерфейса (МИ).

Во время проведения обследования на промышленных объектах положительные результаты при тесте ПСШ показывали 22% обследованных.

В целях скрининга НМН следует использовать такие варианты теста как разгибание шеи, боковое сгибание и ПСШ в сочетании с другими тестами.

Рис. 6.1. При тесте в согнутом положении происходит растяжение всей нервной сети от моста до стоп. Отметьте направление растягивания твердой мозговой оболочки и нервных корешков. Стрелками показано движение большеберцового нерва относительно большой берцовой кости и бедра при переходе ноги из положения А в положение В. Выше колена или на уровнях С6, Т6 или L4 движения нет («точки напряжения»).

Упражнение 6.5.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты на каждое «активизирующее» дополнение по каждому из вариантов теста.

ТЕСТ НАПРЯЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ (ТНВК)

Эти тесты называют еще «ППН, только для руки».

В случаях с наличием симптомов в грудном, шейном отделе и верхних конечностях рекомендуется использовать оба варианта теста НВК, даже в том случае, если боль возникает в одном из пальцев.

ТНВК-1 выполняется, когда пациент лежит на спине, в следующей последовательности:

1. Отведение, разгибание и латеральное вращение в плечевом суставе.
2. Супинация предплечья и разгибание локтя.
3. Разгибание кисти и пальцев.

В этом положении активизация проводится за счет:

- дополнительного наклона шеи в сторону, противоположную тестируемой, либо
- дополнительного одновременного выполнения ТНВК-1 другой рукой, либо
- одновременного подключения одностороннего или двустороннего ППН, либо
- использование пронации кисти вместо супинации.

ПРИМЕЧАНИЯ

- При выполнении этого теста происходит значительно передвижение нервов. В

исследованиях на трупах показано, что при движениях шеей и кистью наблюдаемый сдвиг срединного нерва относительно своего механического интерфейса доходил до 2 см.

- «Точки напряжения» верхней конечности находятся в плече и локте.

ТНВК-2. Этот вариант теста разработал Батлер, который считает его более чувствительным, чем ТНВК-1. Он утверждает, что тест воспроизводит рабочее положение рук, вследствие которого зачастую возникают повторные нарушения в верхних конечностях («синдром перегрузки»).

При использовании ТНВК-2 всегда проводится сравнение с другой рукой.

Пример для ТНВК-2 с правой стороны:

При тестировании, проводимом с правого бока, пациент (модель) лежит на спине ближе к правому краю топчана так, чтобы правая лопатка находилась вне опоры. Туловище и ноги направлены слегка диагонально в сторону левого края кушетки, чтобы пациент не боялся упасть. Врач стоит сбоку от головы лицом к стопам пациента, левое бедро его касается плечевого пояса. Полностью согнутая правая рука пациента удерживается врачом за кисть и локоть. Можно изменять контакт бедра с целью слегка варьировать угол прижатия плеча (слегка приподнять или наоборот, приспустить).

Прижимая плечо пациента, врач берет правой рукой его правое запястье, локоть придерживается левой рукой (рис. 6.2.)

Рис. 6.2. Тест напряжения верхней конечности (2). Заметьте, что бедром врач придавливает плечо, в то время как правая рука пациента выполняет в плечевом суставе вращение внутрь до максимума, локоть разгибается, выполняется пронация предплечья одновременно с пронацией и выпрямлением всей руки, в том числе, кисти.

Альтернативные варианты активизации. При этом виде контактов тестируемую руку можно приводить в следующие положения:

- Вращение плеча внутрь или наружу
- Сгибания или разгибания в локтевом суставе
- Супинации или пронации предплечья.

Сочетание вращения плеча внутрь, разгибания локтя и пронации предплечья (при постоянно фиксированном плече) считается наиболее чувствительным положением для теста.

Когда рука приводится в указанное положение, врач, не отпуская ее, перемещает свою правую руку вниз на открытую ладонь пациента, его большой палец размещается между большим и указательным пальцами пациента.

Дальнейшими маневрами активизации будут:

- Супинация или пронация, либо
- Растягивание пальцев, в том числе большого, либо

- Можно, при условии хорошего контроля, проводить отклоняющие маневры локтевой и лучевой костей.

Усиления активизации можно далее достичь:

- Движением шеи (отклонение в сторону, противоположную тестируемой, например), или
- Изменением положения плеча, таким как усиление отведения или разгибания.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Отклонение шеи в противоположную тестированию сторону вызывает усиление симптоматики в руке у 93% людей, а шейный наклон в сторону тестирования – у 70%.
- Батлер говорит, что ТНВК сдвигает теку шейного отдела твердой мозговой оболочки в поперечном направлении (тогда как тест «в согнутом состоянии» сдвигает ее в переднезаднем направлении и растягивает).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Смотри основные меры предосторожности и противопоказания в отношении вышеописанных упражнений, которые перечислены в таблице 6.1.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Принимая во внимание приводимые Корром доказательства того, сколькими способами и какие мягкие (и костные) ткани могут ущемлять нервные структуры, логично говорить о достижении максимального расслабления нормальными методами всех мышц, участвующих в составляющих окружающий интерфейс перед тем, как рассматривать эти тесты (и соответствующее, основанное на их результатах лечение).

Рассмотрение методов облегчения аномальных напряжений не является предметом, рассматриваемым в данной работе, за исключением, пожалуй, одной рекомендации: здесь, как и в случае с большинством примеров тестирования аномального укорочения мышц, приведенных в главе 4, *позиции для лечения являются отражением тестовых положений*.

Батлер рекомендует при лечении негативных механических напряжений таким образом начинать первичное растягивание подальше от болевой зоны у чувствительных людей и при слишком чувствительных состояниях.

Имеет смысл во время лечения проводить повторные обследования, чтобы наблюдать за увеличением диапазона движения или уменьшением болевых ощущений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*: любое повышение болезненности, либо чувствительности, спровоцированное лечением, должно немедленно гаситься. Если этого не происходит, то лечебную технику или тест следует тут же прекращать, иначе возникает возможность возникновения воспаления в участвующих нервных структурах.*

ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 6.1 – 6.5.

Включение описаний этих тестов в книгу, как имеющее своей целью прежде всего повышение уровня пальпаторной грамотности, может рассматриваться как спорное. Какое отношение имеют они к пальпации?

Я считаю, что как ранее описанные тесты, (гл. 4, на длину мышц) и тесты игры сустава (глава 8 и тематическая вставка к главе 8), так и тесты, приводимые в данной главе и направленные на диагностику возможных негативных напряжений в нервной системе, являются вполне логичным продолжением пальпации кожи (и, кроме того, области сразу над ней), мышц и фасций.

Концепции «конечного чувства», диапазона движения и ограничительных барьеров рассматриваются много где, и оценка таких барьеров и ограничений, как и нормального «конечного чувства» требует тонкости прикосновений, которую следует рассматривать как основной элемент пальпаторной грамотности. Эти навыки наверняка будут повышены, если описанные в настоящей главе тесты проводить с должной осторожностью и деликатностью.

Знание того, что Батлер называет точками «напряжения» может быть добавлено к тому, которое мы уже имеем и используем, когда проводим пальпацию или тестирование другими способами. При использовании нами методом Лайифа, Ниммо, Льюита, Била, Смита или Бекера (или любого другого метода пальпации), такие знания на самом деле могут оказаться очень полезными.

Если, к примеру, при пальпации НМН или использовании методов пальпации по Бекеру, пальпирование изменений мягких тканей проводится по Батлеру, в зонах точек «напряжения», то возможность вовлечения в болезнетворный процесс нервной системы становится ясной только в том случае, если врач хорошо знаком с концепциями АМН. Использование того, иного, или всех тестов, описанных выше, в этом случае может служить либо для подтверждения, либо для отрицания такой вероятности.

Использование дополнительных тестов на укорочение мышечных структур (гл. 4) и ограничения в суставах (гл. 8) также будет не лишним, поскольку такие изменения могут быть весьма вероятными причинами негативного напряжения в нервной системе.

Включение в программу таких тестов предназначено для того, чтобы стимулировать диагностику соматических дисфункций разными методами, с использованием как хорошо знакомых процедур, так и расширенных навыков пальпации с подключением некоторых довольно сложных мануальных процедур (например, ТНВК-2).

Клиническое применение указанных тестов, равно как и лежащих в их основе концепций НМН в нервных структурах, требует адекватной профессиональной подготовки в использовании таких методов. Если вы успешно справились с выполнением этих тестов и активизирующих дополнений к ним, вы будете иметь очень полезную обратную связь и информацию, указывающую на наличие НМТ в нервной системе моделей, с которыми вам пришлось работать. В этом случае вы захотите и далее практиковаться в этой области, возникшей из методологии физиотерапии последних лет.

Литература

Butler S 1994 Mobilization of the nervous system. Churchill Livingstone

Butler, Gifford 1989 Adverse mechanical tension in the nervous system. Physiotherapy, November.

Korr I 1970 Physiological basis of osteopathic medicine. P.G. Institute of Osteopathic Medicine and Surgery, New York.

Korr I 1981 Axonal transport and neurotrophic function in relation to somatic dysfunctions. Spinal cord as organizer of disease processes, Part 4. Academy Applied Osteopathy, March: 451-8.

Maitland G 1986 Vertebral manipulation. Butterworths, London.