

## 2.1.4 Пальпация

### 2

Фолькер Ох

### Введение

Пальпация незаменима для каждого врача, лечащего руками, так как она дает информацию о функциональных нарушениях и изменениях структуры, она является условием для адекватного лечения.

Тексты по этой теме в большинстве случаев представляют собой детальное описание методов, способов приведения рук целителя в соответствие с анатомией пациента, а также перечень состояний, которые можно диагностировать при помощи пальпации. В конце концов, чувство осязания можно развивать только благодаря ежедневной «практике» с пациентами.

Структуры, которые следует подвергать пальпации (кости и мягкие ткани), для всех обсуждаемых участков суставов, представляющих важность для диагностики, подробно описаны в этой книге в соответствующих главах (► 4–19).

В этой главе также следует обратить внимание на психические аспекты (типы характеров), воплощением которых являются наши пациенты и которые также оказывают влияние на нас как на целителей. При лечении тела им все еще уделяют слишком мало внимания, однако они могут сыграть роль при обследовании пациента или оказать позитивное или негативное воздействие на качество пальпации.

### Попытка дать определение

Пальпацию можно было бы обозначить как восприятие пределов, поскольку каждая структура обладает отдельным свойством и, таким образом, отличается от окружающих структур, что мы могли бы открыть для нашего восприятия.

Когда врач посредством пальпации при помощи своих рук отыскивает определенный орган, он должен сравнивать свои ощущения с внутренними образами и имеющимися знаниями, чтобы быть в состоянии распознать структуру. Для этого требуется развитое осязание и очень хорошее знание анатомии.

Но этот осознанный пограничный контакт происходит не только на физическом уровне. Прикосновение также дает доступ к психической стороне пациента. Врач может не знать, какие эмоции пациент испытывает в связи с прикосновением и как далеко граница сдвигается к целителю или от него. Поэтому, чтобы почувствовать границы сидящего напротив человека, врачу достаточно просто узнать свои физические и психические пределы.

А потому в качестве определения здесь будет вынесено на обсуждение следующее утверждение: пальпация — это лечебное прикосновение, посредством которого при наличии восприятия и по возможности с учетом всех физических и психических контактов ощущают, различают и описывают физические данные.

### Психика и телесный портрет

В немногих книгах приводится описание структур характеров пациентов (и врачей) и их влияние на отношения между врачом и пациентом, чему здесь следует уделить особое внимание.

Первый контакт с пациентом происходит уже во время приветствия, и начинаются отношения пациента и врача, которые могут быть как хорошими и гармоничными, так и полными напряжения. Пациент приходит к нам на прием из другой вселенной, он обладает своим собственным мировоззрением и требует помощи с проблемой, ограничивающей качество его жизни. Врач и пациент — это жители разных миров, что при определенных обстоятельствах может стать причиной возникновения конфликтов. Кто не знаком с ситуацией, когда несимпатичный на первый взгляд пациент со временем оказывался приятным мальм?

Тот, кто может понять точку зрения своего визави, сможет с легкостью поддерживать гармоничные отношения и добиться успеха на медицинском поприще. Можно лучше понять основные психические особенности человека, если научиться отличать разные типы характеров.

Процесс развития характера — это стратегия выживания, которая влияет на душу и тело. На телесном уровне его можно наблюдать во всех структурах: от мышц до внутренних органов, от сопротивления кожи до состояния осанки. Различные стратегии развития характера также оказывают воздействие на восприятие информации органами чувств и на ее обработку.

Психотерапевт Марианне Бентцен описывает взаимосвязь тела и души следующим образом:

*«Распространенная ошибка теории соматической природы характера заключается в том, что она утверждает, что структура тела создает личность. На самом деле в отношении теории характера соматическая терапия дает понимание того, что переживание когерентным и характерным образом формирует как тело, так и душу. Также можно сказать, что все переживания (все те, что содержат соматические компоненты) формируют нейроаффективные привычки, а переживание и аффект создают нейромоторные привычки».*

Марианне Бентцен [2].

Существуют различные мнения по поводу возникновения и становления теорий характера, однако во многом они совпадают. Следующие модели основаны на интерпретации для эмпирически-ориентированной телесной психотерапии, предложенной Институтом Хакоми, и могут быть изложены в этой главе только в очень сжатой форме. Для более подробного изучения характерологии рекомендуется обратиться к соответствующим учебникам [2].

Далее следует остановиться на отдельных типах характеров, а также на том, каким образом они могут проявляться в языке тела и его реакциях на пальпаторное обследование и как во время терапии врач сможет распознать их, чтобы работать с ними соответствующим образом.

В каждом человеке присутствуют черты всех описанных ниже типов характеров. Все приходит в мир, который не концентрируется вокруг одной личности, поэтому каждый переживает конфликты. Чтобы успешно их преодолеть, приходится вырабатывать разные стратегии характера. По этой причине преобладание и сочетание различных типов характеров являются индивидуальной особенностью.

## Шизоидный тип характера

**Развитие:** очень раннее, до или при рождении, или же в первые месяцы вследствие отказа или ненависти первого воспитателя, также в результате пережитого страха, который ощущается непосредственно физически (например, слишком громко, слишком холодно, слишком горячо и т. д.), или страха смерти близких людей (который возникает из-за войны, несчастного случая или вследствие психических заболеваний). Ощущение непостоянного, опасного мира.

**Психический портрет:** человек диссоциируется от своих чувств, в особенности от страха и от своего тела, и сбегает в мир идей и фантазий. Боязнь близких отношений и контактов: кажется, что безопасно только в одиночестве. Привычка отступления и видимая холодность. Сильные стороны — это умение наблюдать, объективность и аналитическое мышление. Часто проявляется повышенная чувствительность, а также большие способности к творчеству, изобретательству и умственной работе.

**Телесный портрет:** зажатый и «фрагментированный», повышенный мышечный тонус. Нарушение чувств и самовосприятия; часто крупное и худое телосложение, движения угловатые.

**Отношение к терапии:** во время прикосновения к телу ощущается сдерживаемый страх, а иногда даже ужас. Это состояние тревоги и возникающая в связи с этим повышенная мобилизация могут исказить результаты пальпаторного обследования. При лечении такие пациенты могут очень подробно рассказывать о своих недугах.

## Оральный тип характера

**Развитие:** в очень раннем детстве, возникает вследствие недостатка необходимой заботы (контакт, прикосновение и т. д.). Ощущение мира как места лишений, что может происходить как вследствие отсутствия, так и при наличии чрезмерной близости.

**Психический портрет:** он отрезает себя от сферы нужд и в принципе становится неприступным. Он, как бездонная бочка, чувствует постоянную потребность. Этот тип можно сравнить с птенцом, выпавшим из гнезда. Мир представляется местом, в котором присутствует постоянный дефицит, где имеет смысл быть слабым и нуждающимся, вести себя как ребенок, чтобы получить поддержку и помощь.

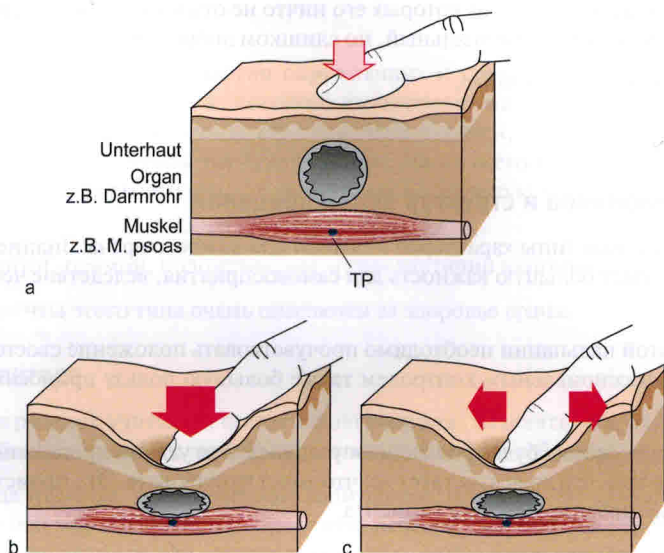
Легкий доступ к эмоциям и привлекательность.

**Телесный портрет:** легко утомляемый с пониженным мышечным тонусом. Верхняя часть туловища опущена, изогнутый позвоночник и выпрямленные ноги. Просящий помощи, часто печальный взгляд.

## Какие структуры подвергаются пальпации?

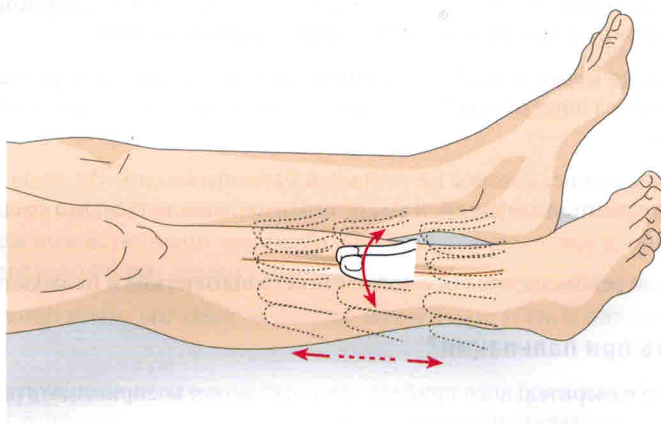
2

**Послойная пальпация:** постепенное, слой за слоем, приближение к требующей лечению структуре. Сначала выполняется визуализация структуры и расположенных поверх нее слоев. Затем эти слои ментально и физически преодолеваются, чтобы исследовать соответствующий слой на наличие патологических изменений (► Рис. 2.1).



**Рис. 2.1** Послойная пальпация

**Пальпация удлиненных структур:** здесь пальпация выполняется как поперек, так и вдоль структуры. Процесс выполнения можно сравнить с тем, как канатоходец шаг за шагом продвигается по канату. Эту технику применяют для мышц, сухожилий, связок, трубчатых костей и краев костей (► Рис. 2.2).



**Рис. 2.2** Пальпация удлиненных структур

**Пальпация костей:** здесь имеются в виду такие костные образования, как большой вертел (trochanter major) или передневерхняя ость подвздошной кости (spina iliaca anterior superior). Такие структуры пальпируются «от углубления к возвышенности», то есть прощупывание выполняется от мягких частей к костям.

**Пальпация нервов:** нервы на поверхности хорошо пальпируются. Пальпация зачастую напоминает перебирание струн на гитаре.

**Пальпация сосудов:** поверхностные сосуды, как правило, пальпируются лучше всего. Пульсация артерий отличает их от вен, которые можно почувствовать благодаря мягкому надавливанию на кость.

## Пальпация патологических изменений на примере триггерной точки

- Послойная пальпация снаружи вовнутрь сквозь структуры, лежащие поверх мышцы (кожа, подкожная жировая клетчатка, соединительная ткань), выполняется до тех пор, пока не начнет прощупываться фасция мышцы.
- Исследование состояния поверхности этого слоя подушечками пальцев, скользящих в различных направлениях по мышце.
- Изучение консистенции мышцы путем периодического усиления надавливания.
- В нормальных условиях следует подвергать пальпации ровную поверхность при более или менее равномерной эластичности. Пациент не испытывает болезненных ощущений.
- При осозаемых изменениях консистенции и напряжения после длительного надавливания пациент ощущает отраженную боль (referred pain).
- Сама триггерная точка на ощупь чувствуется как зернышко под толстым полотенцем.

## Введение пальпации в процесс лечения

Роль пальпации в установлении диагноза и процессе лечения следует продемонстрировать с помощью следующего примера: пациент приходит на прием с жалобой на болезненные ощущения в области плечевого пояса. Отдельные этапы работы могут протекать следующим образом:

- Анамнез и общий осмотр.
- Проведение пальпации с целью определения болезненной структуры (например, длинного сухожилия двуглавой мышцы).
- Функциональные пробы для подтверждения данных осмотра (общие и специальные функциональные пробы).
- Рассуждение о причине возникновения жалоб с целью установления остеопатического диагноза.
- Изучение цепочки причин и следствий, в которой находится структура: в этом случае верхние сегменты грудного отдела позвоночника с местами прикрепления ребер, пять суставов верхней грудной апертуры, локтевые суставы и суставы кисти исследуются посредством общей и специальной функциональной пробы.
- Пальпация и оценка периартикулярных структур.
- Мобилизация зажатых структур.
- Пальпация и тестирование с целью получения оценки результата лечения.
- Многократное выполнение этих действий до тех пор, пока либо не произойдет нормализация поражения, либо не потребуются изменить стратегию лечения.
- Объяснение успешного лечения и дальнейшего принципа действий, а также советы пациенту, как вести себя в повседневной жизни.

## Выводы

Процесс пальпации зависит от субъективной оценки конкретного врача и пациента:

- Каждый врач по-своему ощущает мягкость, твердость, эластичность и т. д. Это может привести к возникновению незаметных ошибок при обмене результатами пальпации между врачами.
- Напряжение тела пациента меняется в зависимости от того, к какому врачу он приходит (и наоборот!). Описанные выше типы характеров и телесные портреты могут повредить объективности пальпации.

## 2.1.5 Остеопатические модели

*Кристиан Фоссум*

При глобальном и локальном остеопатическом обследовании осмотр пациента всегда происходит в нескольких исходных положениях: стоя, сидя и лежа.

**Принцип 1:** Дисфункция — это ограниченная функция или движение и/или упругость или гибкость в анатомическом единстве тела.

**Принцип 2:** Требуют лечения только дисфункции, обнаруживаемые при обследовании во всех трех исходных положениях [3][Wilson 1955].

Существует несколько моделей, которые в большей или меньшей степени служат основами для остеопатического обследования и лечения. Как при хорошем, так и при плохом состоянии здоровья они находятся во взаимодействии между собой и влияют друг на друга как происхождение и индивидуальное проявление остеопатических дисфункций.

- **Биомеханическая модель**, Гринман (1996):
  - оценка функционирования суставов и ткани, локальная и комплексная.
- **Неврологическая модель**, Корр (1979), Паттерсон (1997), Уиллард (1997):
  - оценка моторной реакции и необходимости индукции пассивного движения;
  - оценка участия автономной нервной системы и состояния ткани;
  - оценка боли и ощущения боли.
- **Респираторно-циркуляторная модель**, Цинк (1970, 1973, 1977, 1979):
  - оценка ограничения лимфатической и венозной системы;
  - оценка респираторной эффективности.
- **Висцеральная и фасциальная модель**, Пейдж (1952), Лафлин (1953), Купер (1977), Барраль (1987, 1989), Стоун (1999), Уиллиам и Финет (2000):
  - оценка висцеральных и фасциальных ограничений в отношении собственной функции и в контексте анатомического, механического и неврологического отношения к двигательному аппарату и краниальной системе.
- **Внутреннее движение, присущее телу**, Сатерленд и Уэльс (1990), Ли (2000, 2001):
  - оценка генетического и эмбриологического проявления и внутреннего функционирования, мобильности и ритма ткани.
- **Модель «тело – дух – душа» Селье** (1957), Голд и Штернберг (1997), Уиллард (2000):
  - оценка состояния эмоционального, соматического и висцерального стресса, а также увеличение активности симпатической нервной системы и нейроэндокринной иммунной системы.

Разные остеопаты отдают свое предпочтение разным моделям, но осознанно или неосознанно включают в процесс обследования и лечения элементы всех моделей, так как дисфункциональная реакция тела представляет собой взаимное наложение различных уровней структуры и физиологии. В своей основе это просто теоретическое разделение, не применимое на практике.

## 2.1.6 Общее обследование

*Кристиан Фоссум*

Цель процесса обследования — понять реакцию тела на механизм поражения и взаимозависимость, чтобы определить метод лечения. Следующие действия представляют собой всего лишь пример рутинного обследования для демонстрации возможной работы с пациентом.

Не существует единого подхода, в зависимости от знаний и опыта остеопата находят свое применение различные методы полного обследования пациента. Для специфического обследования отдельных участков рекомендуется обратиться к соответствующим главам этой книги.

### Обследование в положении стоя

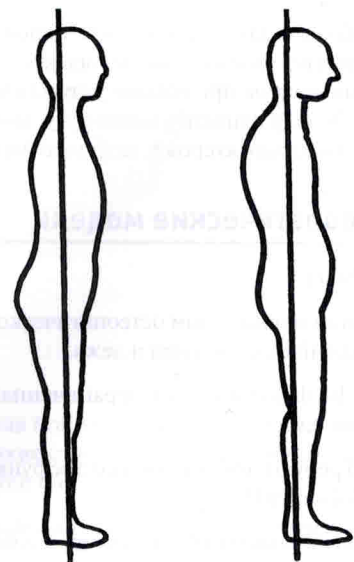
#### Наблюдение за походкой

- симметрия и гармония движений рук и ног;
- совместное движение таза и позвоночника;
- движения уклонения из-за болей;
- фаза разворачивания ступней;
- движения коленей и бедер;
- знак Тренделенбурга или Дюшенна;
- ориентация в помещении при ходьбе.

#### Общий осмотр и схема осанки

По виду сбоку можно определить принадлежность к схеме осанки (вентральная или дорсальная схема, ► Рис. 2.3), равновесие, морфологию тела и биотипологию. При этом главным образом оценивается вертикальная интеграция тела.

По виду спереди можно оценить боковое, компенсированное или декомпенсированное неравновесие, горизонтальную интеграцию тела [4, 5].



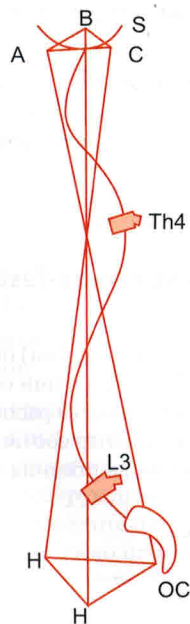
**Рис. 2.3** Схемы осанки вентрального (слева) и дорсального (справа) типа по Эдварду Холлу [6, 7, 8]

Схема осанки указывает на зоны повышенных напряжений и общие проблемы данного типа пациента (► Табл. 2.1) и предоставляет исходные данные о том, на каком уровне (структуральном, висцеральном, краниосакральном) следует начинать лечение. Во время последующего лечения она используется для контроля течения болезни [6] [Richard 1987, 1993]. Дорсальная схема осанки указывает на первичную проблему в структуральной сфере, вентральная — на проблему в висцеральной или фасциальной сфере.

Табл. 2.1 Проблемные области типов осанки

	Вентральная схема осанки (передний тип)	Дорсальная схема осанки (задний тип)
<b>Проблемы с суставами</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• усиление лордоза шейного отдела позвоночника</li> <li>• фиксация шейно-грудного перехода</li> <li>• напряжение задних мышц спины и связок</li> <li>• фиксация и напряжение на уровне сегментов Th11 и Th12 (Th10–L1)</li> <li>• стресс в пояснично-крестцовом переходе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• затылок в экстензии и компрессии</li> <li>• стресс в шейно-грудном переходе</li> <li>• усиление кифоза грудного отдела позвоночника на верхнем участке и ослабление на нижнем</li> <li>• компрессия реберно-грудинных суставов</li> <li>• усиление лордоза поясничного отдела позвоночника</li> <li>• стресс и нагрузка на крестцово-подвздошные сочленения</li> </ul>
<b>Респираторно-циркуляторные проблемы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• напряжение в диафрагме (часто на вдохе)</li> <li>• слабые мышцы живота (растянутые)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• напряжение в диафрагме (часто на выдохе)</li> <li>• нарушение режима давления между грудной и брюшной полостями</li> <li>• повышение напряжения на брюшной стенке</li> </ul>
<b>Висцеральные проблемы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тенденция к висцеральному птозу</li> <li>• расслабление структуральной брюшины</li> <li>• склонность к грыжам и раздражениям в малом тазу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• повышенное давление на органы живота и таза</li> <li>• склонность к циркуляторным нарушениям</li> <li>• склонность к респираторным проблемам</li> <li>• склонность к запорам</li> </ul>

Для лучшего понимания частной проблематики обоих типов осанки можно привлечь механику позвоночника по Литтлджону. Литтлджон построил многоугольник действующих на позвоночник сил (► Рис. 2.4), который образуют линии различных направлений действия сил:



S = основание черепа

A = передний край  
большого затылочного отверстия  
(foramen occipitale magnum)

B, C = боковая сторона заднего края  
большого затылочного отверстия  
(foramen occipitale magnum)

A-OC = переднезадняя линия  
B-H = заднепередняя линия  
C-H = заднепередняя линия

H = тазобедренный сустав  
OC = копчик (os coccygis)

Рис. 2.4 Многоугольник сил Джона М. Литтлджона, демонстрирующий механические отношения и функции позвоночника

## 8.1 Диагностика

### 8.1.1 Анамнез

*Уве Зенгер*

#### Боли, ограничение подвижности

- локализация болей;
- зависимость от вдоха, выдоха, движения, нагрузки, положения;
- ограничение дыхания, локальное чувство сдавления;
- характер боли: сверлящая, тупая, тянущая, горячая;
- иррадиация: межреберный промежуток, между лопатками, область шеи и плеч, грудинная или окологрудинная, брахиалгии, эпигастральная область.

#### Другие симптомы

- пальпитация, колющие боли в области сердца;
- за грудиное давление;
- кашель, одышка.

#### Предболезни, сопутствующие заболевания, социальный анамнез

- бронхиальная астма (asthma bronchiale), острый или хронический бронхит;
- опоясывающий лишай в области грудной клетки;
- злоупотребление никотином;
- ревматические заболевания;
- проблемы в стадии роста, признаки болезни Шейермана (morbus Scheuermann);
- рабочее место: аллергены, отравляющие вещества, пыль.

### 8.1.2 Общий осмотр

*Уве Зенгер*

- форма грудной клетки;
- защитное или шадящее положение;
- ребра: форма, контур;
- отеки, рубцы, кожная сыпь в области грудной клетки.

### 8.1.3 Пальпация

*Уве Зенгер*

#### Пальпация костей

- положение углов ребер (anguli costarum) и стернохондральных сочленений;
- подгрудинный угол (angulus infrasternalis);
- межреберные промежутки (spatium intercostale) (спереди, сбоку, сзади);
- остистые и поперечные отростки (proc. spinosi et transversi) ГОП.

#### Пальпация мягких частей

- тонус межреберных мышц;
- тонус дыхательных мышц: диафрагмы, межреберных мышц, лестничных мышц (mm. scaleni), грудных мышц (mm. pectorales);
- тонус способствующих вдоху мышц: грудино-ключично-сосцевидной мышцы (m. sternocleidomastoideus), передней верхней зубчатой мышцы (m. serratus posterior superior), задней нижней зубчатой мышцы (m. serratus posterior inferior), квадратной мышцы поясницы (m. quadratus lumborum);
- тонус способствующих выдоху мышц: мышцы брюшной стенки, поперечной мышцы груди (m. transversus thoracis), широчайшей мышцы спины (m. latissimus dorsi).

## 8.1.4 Тесты и проверка движения

Александр Клавунде

### Биомеханика

#### Грудно-реберный сустав (art. sternocostalis) (1–7-е ребро)

- составляющие сустава: реберный хрящ (cartilago costalis) (выпуклый) и вырезка ребра (incisura costalis) рукоятки грудины (manubrium sterni) или тела грудины (corpus sterni) (вогнутая);
- тип сустава: синхондроз (1, 6, 7-е ребро), амфиартрозы (2–5-е ребро);
- возможности движения: см. ниже.

#### Реберно-позвоночный сустав (art. costovertebralis)

- составляющие сустава 1, 11, 12-е ребро: реберная ямка (fovea costalis) тела позвонка (corpus vertebrae) (выпуклое) и суставная поверхность бугорка ребра (facies articularis tuberculi costae) (вогнутая);
- составляющие сустава 2–10-е ребро: нижняя реберная ямка (fovea costalis inferior) верхнего и верхняя реберная ямка (fovea costalis superior) нижнего тела позвонка (corpus vertebrae) (выпуклое) и суставная поверхность головки ребра (facies articularis capitis costae) (вогнутая), а также реберная ямка поперечного отростка (fovea costalis proc. transversi) тела позвонка (corpus vertebrae) (вогнутое до плоского) и суставная поверхность бугорка ребра (facies articularis tuberculi costae) (выпуклая до плоского);
- тип сустава: вращательный сустав;
- возможность движения ребер при вдохе:
  - в совокупности ребро совершает движение вперед и вверх;
  - в горизонтальной плоскости головка ребра движется вперед и к центру;
  - в сагиттальной плоскости конец ребра движется вперед и вверх, в то время как головка ребра едва поднимается (движение ребер по типу рукоятки насоса);
  - во фронтальной плоскости часть тела ребра, расположенная в основном латерально, движется вбок и вверх (движение ребер по типу ручки ведра);
- возможность движения ребер при выдохе:
  - в совокупности ребро совершает движение назад и вниз;
  - в горизонтальной плоскости головка ребра движется назад и вбок;
  - в сагиттальной плоскости конец ребра движется назад и вниз, в то время как головка ребра едва опускается (движение ребер по типу рукоятки насоса);
  - во фронтальной плоскости часть тела ребра, расположенная в основном латерально, движется к центру и вниз (движение ребер по типу ручки ведра).

### Проверка пассивного движения

#### Ребра 1–10-е спереди и латерально

► Рис. 8.1 и 8.2)

**Пациент:** в положении лежа на спине.

**Врач:** стоит или сидит у изголовья пациента.

#### Положение рук:

- Для первого ребра: поместите большие пальцы с обеих сторон в надключичную ямку (fossa supraclavicularis) на 1-е ребро и указательным пальцем осуществите контакт с углом ребра (angulus costalis).
- Для ребер 2–10-го: поместите большие пальцы с обеих сторон на верхний край исследуемого ребра, прямо на хрящевом образовании ребер (движение ребер по типу рукоятки насоса) или в средней подмышечной линии (движение ребер по типу ручки ведра).

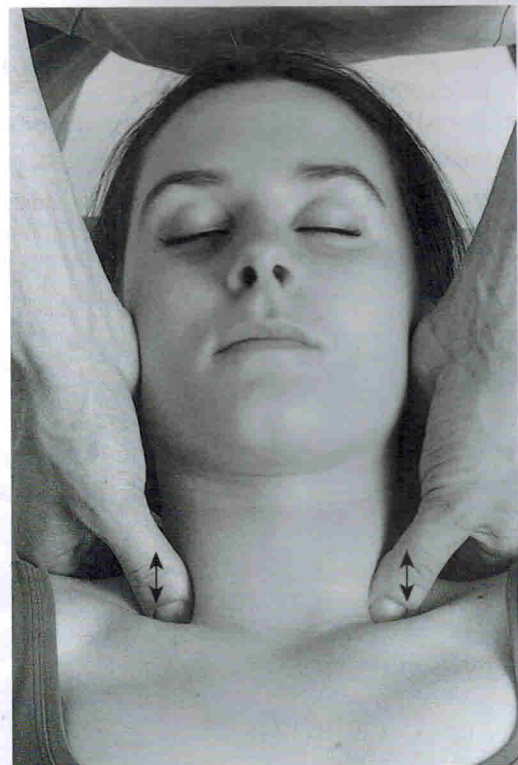
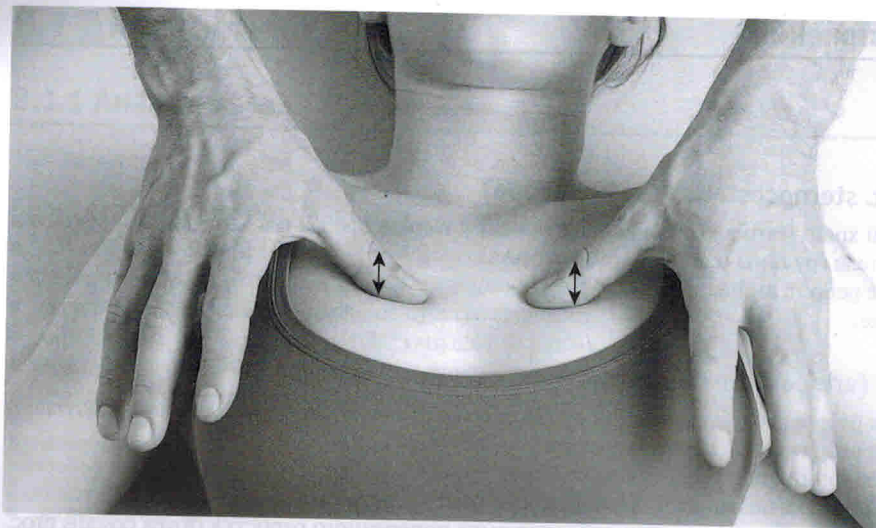


Рис. 8.1 Оценка 1-го ребра спереди





**Рис. 8.2** Оценка 3-го ребра спереди

**Выполнение:** проверьте движение ребер, надавливая на ребра в направлении вниз.

**Оценка:** сравните качество и количество движений ребер.

- Без патологии: свободное движение ребра вниз.
- Сопротивление или ограничение движения вниз может указывать на наличие дисфункции.

### Ребра 2–12-е сзади (► Рис. 8.3 и 8.4)

**Пациент:** в положении лежа на животе.

**Врач:** стоит сбоку от пациента.

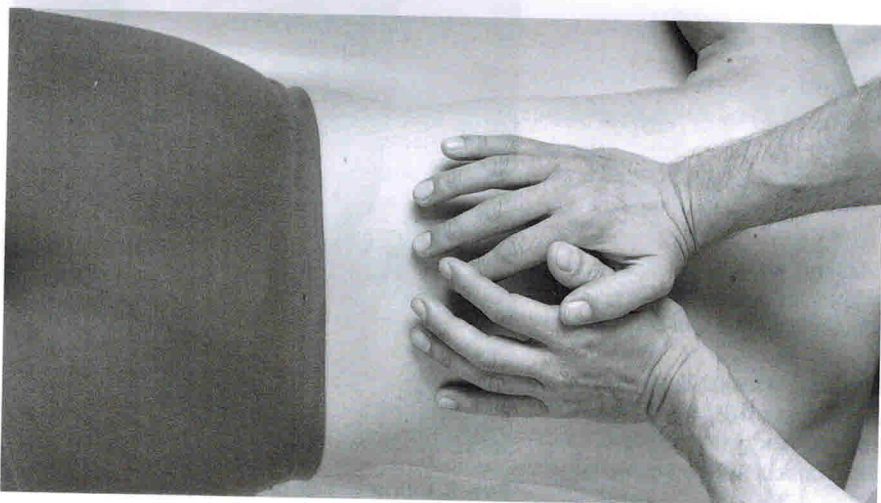
**Положение рук:**

- Для ребер 2–10-го: положите гороховидные кости (*ossa pisiformia*) с обеих сторон на верхний край исследуемого ребра, на угол ребра.
- Для ребер 11-го и 12-го: отыщите концы ребер указательными пальцами и положите их на верхний край.

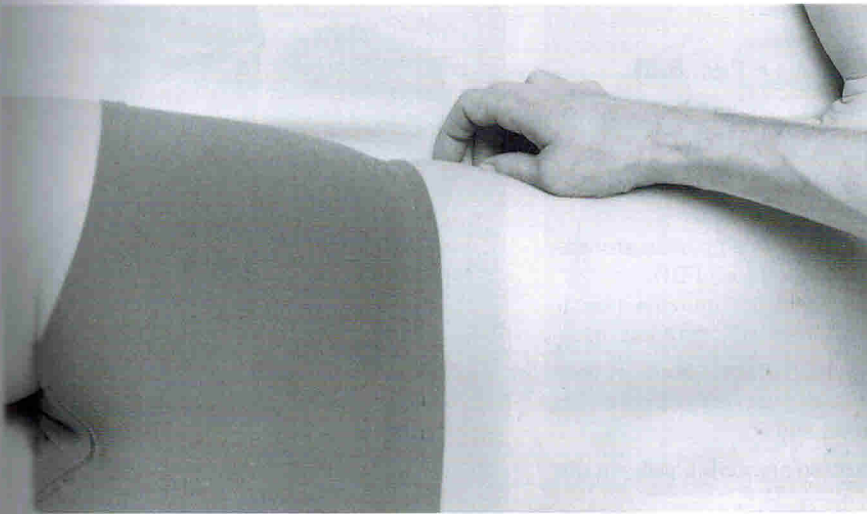
**Выполнение:** проверьте движение ребер, надавливая на ребра в направлении вперед.

**Оценка:** сравните качество и количество движений ребер.

- Без патологии: свободное движение ребер вперед.
- Сопротивление или ограничение движения вперед может указывать на наличие дисфункции.



**Рис. 8.3** Оценка 2–10-го ребра сзади



**Рис. 8.4** Оценка 11-го и 12-го ребер сзади

8

### Исследование заднего положения ребер

(► Рис. 8.5)

**Пациент:** в положении сидя, руки скрещены на груди.

**Врач:** стоит позади пациента.

#### Положение рук:

- Протяните одну руку над плечами и обхватите скрещенные руки.
- Другой рукой пальпируйте углы одного или нескольких соседних ребер (*anguli costarum*).

#### Выполнение:

- Выполните ротацию ГОП.
- При этом углы ребер (*anguli costarum*) смещаются вперед.
- Проверьте конечное ощущение на пределе движения ротации путем легкого раскачивания вперед.

**Оценка:** проверьте движение ребер и конечное ощущение ротации.

- Без патологии: углы ребер (*anguli costarum*) вместе с ротацией ГОП перемещаются вперед. У свободных от дисфункций сегментов ГОП соответствующий верхний угол ребра (*angulus costae*) достигает предела движения перед нижним. Конечное ощущение ротации должно быть мягким и пружинящим вперед.
- Если оба реберных угла вместе достигают предела движения вперед, то это указывает на дисфункцию нескольких ребер.
- Если конечное ощущение жесткое, то это указывает на дисфункцию в направлении назад в реберно-поперечном суставе (*art. costotransversalis*).



**Рис. 8.5** Исследование заднего положения ребер

Это исследование также можно проводить в положении лежа на спине. При этом локти пациента должны лежать один над другим перед грудной клеткой. Для сравнения углов ребер (*anguli costarum*) проведите по ним ладонью. Верхние ребра у сидящего пациента также можно обследовать с помощью флексии плечевого сустава путем легкого раскачивания в конечном положении, при этом рука пациента находится над головой.

### 24.3.4 Задняя тендерная точка C1 инион (PC1 Inion) справа (► Рис. 24.7)

**Локализация:** ниже и немного латеральнее иниона на затылке, на медиальном краю места прикрепления остистой мышцы головы (*m. semispinalis capitis*).

**Направление надавливания:** сзади вперед.

**Пациент:** в положении лежа на спине.

**Врач:** сидит у изголовья пациента.

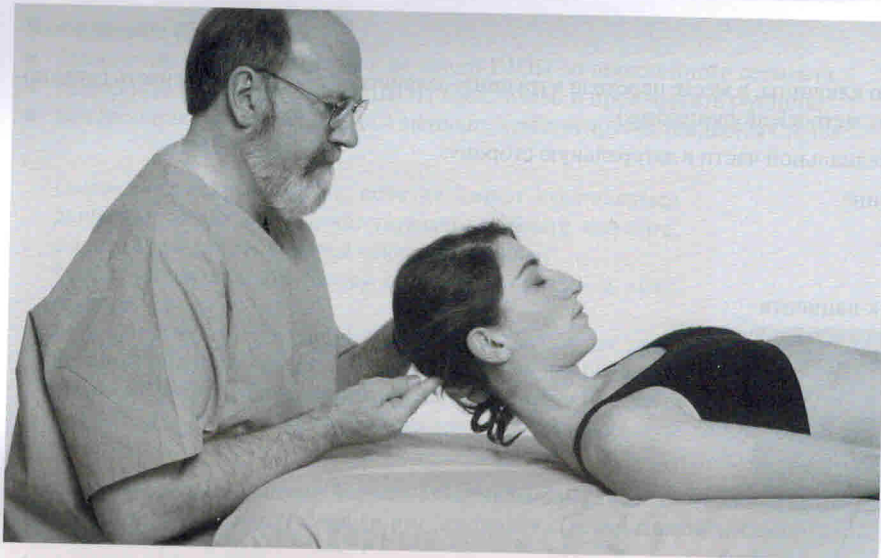
**Положение рук:**

- Левой рукой обхватите, поддерживайте и направляйте затылок пациента.
- Указательным пальцем правой руки локализируйте ТР.

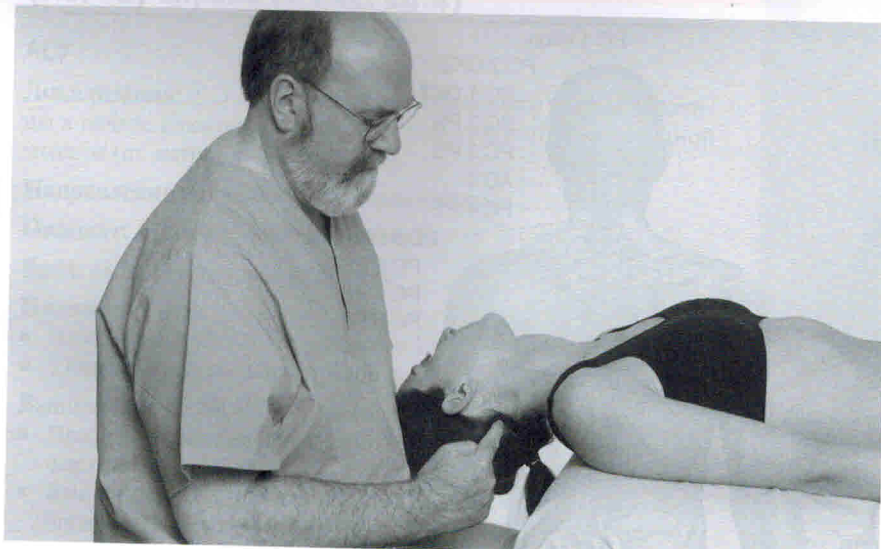
**Выполнение (F Sw Rw):** ошутимо флексируйте голову.

Думайте, что точка находится не на инионе.

Попытайтесь прощупать твердые, напряженные изменения ткани.



**Рис. 24.7** Задняя ТР C1 инион (PC1 Inion): F Sw Rw



**Рис. 24.8** Задние ТPs C1-C2 затылок (PC1-2 OKZ): E Sw Rw

### 24.3.5 Задние тендерные точки C1–C2 затылок (PC1–2 OKZ) справа (► Рис. 24.8)

#### Локализация:

- PC2: внутри полуостистой мышцы головы (m. semispinalis capitis) в соединении с большим затылочным нервом (n. occipitalis major) (который проходит через эту мышцу рядом с TP); вторая точка PC2 находится на верхней латеральной поверхности остистого отростка (proc. spinosus) сегмента C2.
- PC1: латерально от PC2 на затылке, в середине между PC2 и сосцевидным отростком (proc. mastoideus).

**Направление надавливания:** сзади вперед.

**Пациент:** в положении лежа на спине.

**Врач:** сидит у изголовья пациента.

#### Положение рук:

- Левой рукой обхватите затылок пациента.
- Указательным пальцем правой руки локализируйте TP.

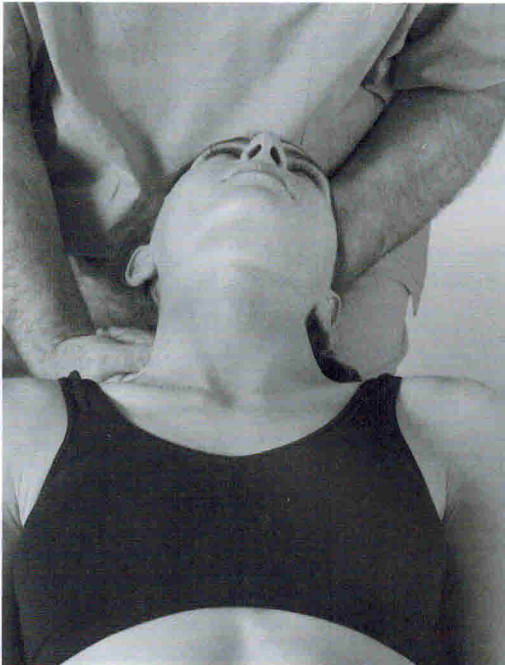
**Выполнение (E Sw Rw):** плавно экстензируйте голову от затылка, одновременно выполняя мягкое каудальное надавливание на затылок, чтобы образовать пространство для затылочных мышц.

Попытайтесь прощупать твердые напряженные изменения ткани латерально от тендерной точки PC1 Inion.

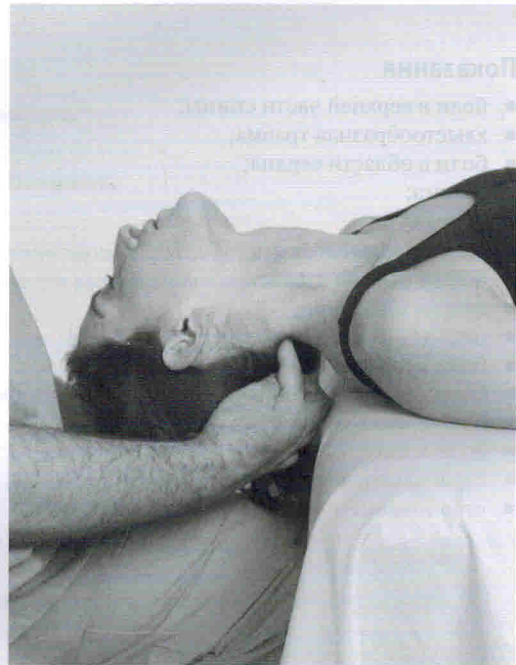
### 24.3.6 Задние тендерные точки C2–C8 остистый отросток (proc. spinosus) (PC2–8PS) (► Рис. 24.9 и 24.10)

#### Локализация:

- На верхнем участке остистого отростка (proc. spinosus) сегмента C2 располагается следующая C2-тендерная точка.
- C3-тендерная точка находится на нижнем участке остистого отростка (proc. spinosus) сегмента C2, TP получила свое название в связи с пролегающим на этом уровне спинномозговым нервом.
- Обозначение всех остальных нижних тендерных точек на данном шейном сегменте соответствует этой терминологии.



**Рис. 24.9** Задние TPs C2–C8 остистый отросток (proc. spinosus) (PC2–8 PS): e-E Sw RW



**Рис. 24.10** Задние TPs C2–C8 остистый отросток (proc. spinosus) (PC2–8 PS): e-E Sw RW

**Направление надавливания:** сзади вперед.

**Пациент:** в положении лежа на спине.

**Врач:** сидит у изголовья пациента.

**Положение рук:**

- Левой рукой обхватите затылок пациента.
- Указательным пальцем правой руки локализируйте ТР.

**Выполнение (e-E Sw RW):** приведите пораженный сегмент в экстензию, а затем в боковой наклон влево и вправо.

Руку, поддерживающую голову пациента, положите на свое колено. Сильная экстензия головы часто бывает приятна для пациентов. Далее экстензию можно выполнять путем комбинирования экстензии головы над кушеткой с одновременным надавливанием на затылок. Для РСЗ: вместо экстензии может понадобиться флексия.

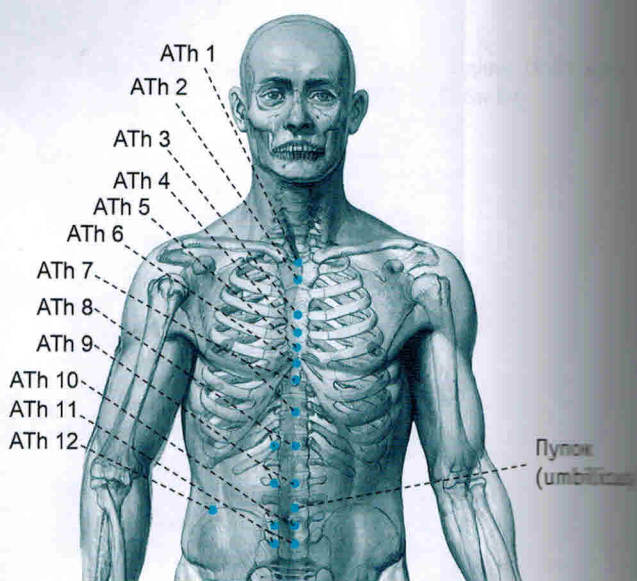
## 24.4 Грудной отдел позвоночника

Передние тендерные точки ГОП располагаются в двух основных областях (► Рис. 24.11). Первая группа, АTh6, лежит прямо на средней линии грудины. При пальпации они могут ощущаться как твердая чувствительная ткань на груди. Вторая группа находится в брюшной стенке. Большинство расположенных там тендерных точек расположены в прямой мышце живота (m. rectus abdominis), их можно обнаружить на участке 2,5–5 см вправо и влево латерально относительно средней линии. Задние тендерные точки ГОП находятся на двух частях одного позвонка (► Рис. 24.15). Одна — на остистом отростке (proc. spinosus), как правило, на этой стороне, вторая — на правом или левом поперечном отростке (proc. transversus).

Здесь описывается лечение различных участков позвоночника. Условия не являются неизменными. Экстензия, боковой наклон или ротацию сегмента можно производить выше или ниже позвонка. При выборе врач ориентируется на гибкость пациента, его самочувствие и соотношение размеров пациента и врача.

### Показания

- боли в верхней части спины;
- хлыстообразная травма;
- боли в области сердца;
- изжога;
- усталость;
- эпигастральные боли;
- боли в районе пупка;
- диарея или запор;
- цистит (абактериальный);
- боли в плечах;
- боли в руках, локтях или кистях рук или онемения;
- боли в нижней части спины;
- боли в паху;
- торакальное напряжение;
- ограничение торакальной подвижности.



**Рис. 24.11** Передние тендерные точки ГОП и латеральные передние тендерные точки ГОП (промежутки между позвонками)



**Рис. 24.12** Передние ТРs Th1–Th6 (АTh1–АTh6): F

### 24.4.1 Передние тендерные точки Th1–Th6 (АTh1–АTh6) (► Рис. 24.12)

#### Локализация:

- АTh1: в середине яремной вырезки грудины (incisura jugularis sterni).
- АTh2: в середине рукоятки грудины (manubrium sterni).
- АTh3–АTh6: на средней линии грудины на уровне ребра с тем же номером.

#### Направление надавливания:

- АTh1: от краниальной стороны в каудальном направлении.
- АTh2–АTh6: спереди назад.

**Пациент:** в положении лежа на спине, руки ротированы вовнутрь.

**Врач:** стоит у изголовья, правое колено опирается на кушетку.

#### Положение рук:

- Правой рукой поддерживайте и направляйте голову и затылок пациента.
- Указательным пальцем левой руки локализируйте ТР.

**Выполнение (F):** надавливая на затылок, флексируйте пораженный позвонок.

Обследование женщин лучше всего проводить в положении лежа на спине таким образом, чтобы молочные железы отклонялись в сторону, предоставляя возможность для беспрепятственного выполнения пальпации грудины. Лечение также можно выполнять в положении сидя.

### 24.4.2 Передние тендерные точки Th7–Th9 (АTh7–АTh9) (► Рис. 24.13)

#### Локализация:

- АTh7: под костохондральным краем, ниже мечевидного отростка (proc. xiphoideus) в зоне средней линии — мед. от края прямой мышцы живота (m. rectus abdominis).
- АTh8: ниже мечевидного отростка (proc. xiphoideus) на середине воображаемой линии между мечевидным отростком (proc. xiphoideus) и пупком.
- АTh9: на 1–2 см выше пупка в зоне средней линии до 7–11 см в латеральном направлении от этого участка.

**Направление надавливания:** спереди назад.

#### Пациент:

- В положении сидя, левая нога согнута, а левая ступня лежит под правым бедром, правая голень и стопа свисают с края кушетки.

- Верхняя часть туловища повернута влево, левый локоть опирается на бедро врача, кисть правой руки на ступне врача.

**Врач:** стоит позади пациента, левая ступня поставлена на кушетку.

#### Положение рук:

- левой рукой поддерживайте и направляйте пациента.
- правой рукой локализируйте ТР.

#### Выполнение (F Sh RW):

- Надавливая на плечи, флексируйте пораженный позвонок.
- Также усильте флексию в районе бедер, прежде всего если задействованы участки грудной клетки.
- Добавьте боковой наклон к ТР и ротацию от ТР.

Для локализации трех возможных тендерных точек вокруг средней линии разделите область живота между мечевидным отростком (proc. xiphoideus) и пупком на четыре равных участка.

Подушечками пальцев обеих рук выполняйте пальпацию от средней линии латерально в прямую мышцу живота (m. rectus abdominis), ищите твердые и болезненные участки.

### 24.4.3 Передние тендерные точки Th10–Th12 (ATh10–ATh12) справа (► Рис. 24.14)

#### Локализация:

- ATh10: на 1–2 см ниже пупка, 2–3 см латеральнее средней линии.
- ATh11: 5–6 см ниже пупка, 2–3 см латеральнее средней линии.
- ATh12: внутренняя поверхность подвздошной ости (crista iliaca) на средней подмышечной линии.

#### Направление надавливания:

- ATh10 и ATh11: спереди назад.
- ATh12: сверху вниз.

**Пациент:** в положении лежа на спине.

**Врач:** стоит сбоку от пациента со стороны дисфункции, правая нога стоит на кушетке.

#### Положение рук:

- правой рукой сгибайте и направляйте ноги пациента, голени оставьте лежать на своем бедре.
- левой рукой локализируйте ТР.

#### Выполнение (F Sh RW):

- Приведите бедра в ярко выраженную флексию и одновременно потяните ноги вправо, чтобы сформировать небольшой боковой наклон в сторону ТР.
- Минимальная ротация происходит благодаря легкому перекачиванию таза в правую сторону, вследствие чего происходит ротация сегмента позвоночника «от ТР».

Если возникла потребность в дальнейшем выполнении флексии, то для этого подложите под бедра подушку.

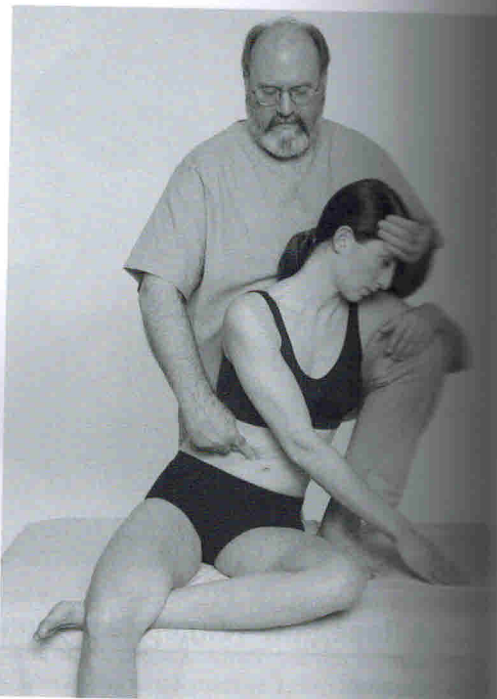


Рис. 24.13 Передние ТРs Th7–Th9 (ATh7–ATh9): F Sh RW



Рис. 24.14 Передние ТРs Th10–Th12 (ATh10–ATh12): F Sh RW