

ГРУДНАЯ КЛЕТКА: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ, ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ Д. Г. Рутенбург, А. Е. Червоток	3
ОСНОВЫ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ	3
Кости грудной клетки	5
Соединения костей грудной клетки	7
Основные мышцы вдоха	10
Дополнительные мышцы вдоха	12
Мышцы выдоха	14
Биомеханические аспекты функционирования грудной клетки	16
СОМАТИЧЕСКИЕ ДИСФУНКЦИИ РЕБЕР	19
Классификация соматических дисфункций ребер	19
Дыхательные дисфункции ребер	20
Тестирование дыхательных дисфункций ребер	20
Коррекция дисфункции вдоха 1-го ребра (дисфункция вдоха левого R_1)	24
Коррекция дисфункции вдоха R_2-R_7 (дисфункция вдоха левого R_2)	26
Коррекция дисфункции вдоха R_8-R_{10} (дисфункция вдоха левого R_9)	27
Коррекция дисфункции выдоха R_1-R_2 (дисфункция выдоха левого R_2)	28
Коррекция дисфункции выдоха R_3-R_7 (дисфункция выдоха левого R_7)	29
Коррекция дисфункции выдоха R_8-R_{10} (дисфункция выдоха левого R_9)	30
Коррекция дисфункции выдоха $R_{11}-R_{12}$ (дисфункция выдоха правого R_{12})	31
СТРУКТУРАЛЬНЫЕ ДИСФУНКЦИИ РЕБЕР	33
Тестирование структуральных дисфункций ребер	34
Коррекция верхнего подвывиха 1-го ребра (верхний подвывих правого R_1)	36

Коррекция переднего подвывиха ребра (передний подвывих правого R_3)	39
Коррекция заднего подвывиха ребра (задний подвывих правого R_4)	40
Коррекция дисторсии ребра (дисторсия правого R_5)	41
Коррекция компрессии ребра (компрессия левого R_9)	42
Коррекция дисфункции грудино-реберного или хряще-реберного суставов (дисфункция грудино-реберного сустава правого R_4)	43
МЕЖРЕБЕРНЫЙ СПАЗМ	44
Коррекция межреберного спазма техникой «пиления»	44
Коррекция межреберного спазма техникой «ножниц»	46
Коррекция межреберного спазма техникой мышечных энергий	47
Коррекция межреберного спазма техникой мобилизации	48
ДИСФУНКЦИИ ГРУДИНЫ	49
Структуральное тестирование грудины	49
Структуральная техника коррекции грудины	51
ДИСФУНКЦИИ ДИАФРАГМЫ	51
Тестирование куполов диафрагмы	51
Тестирование ножек диафрагмы	52
Коррекция дисфункции куполов диафрагмы из положения сидя	53
Коррекция дисфункции куполов диафрагмы из положения лежа на спине	54
Уравновешивание диафрагмы	55
Диафрагмальный лифт по Сатерленду	56
Коррекция дисфункции ножки диафрагмы	57
ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	59
К.А. Поллер, О.Е. Шевчук	59
ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА, ЕЕ СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ	59
1. Общие положения. Определения	59
2. Актуальность темы	62
3. Эмбриология	62
3.1. Эмбриогенез	62
3.2. Нейруляция	63
3.3. Органогенез мозга	65
3.4. Органогенез эндокринных желез	67

3.5. Гистология	69
Остеопатические комментарии.....	71
4. Строение и функции вегетативной нервной системы	72
4.1. Высшие нейро-вегетативные центры.....	72
4.2. Спинномозговые центры	82
5. Эфферентные структуры вегетативной нервной системы.....	86
5.1. Строение эфферентного звена парасимпатического отдела вегетативной нервной системы	86
5.2. Строение эфферентного звена парасимпатического отдела вегетативной нервной системы	91
5.3. Строение периферической части автономной нервной системы	96
5.4. Нейро-вегетативные сплетения внутренних органов ..	102
6. Нейро-вегетативные внутриосевые центры	105
6.1. Вертикальная осевая систематизация	105
6.2. Горизонтальная осевая систематизация:.....	108
7. Особый центр — надпочечник	111
8. Нейро-вегетативное лечение	114
ФИЗИОЛОГИЯ НЕЙРО-ВЕГЕТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ	116
1. Передача нейро-вегетативной информации	116
1.1. Химические медиаторы и гуморальная передача информации.....	116
1.2. Секреторная функция надпочечников.....	124
1.3. Физические аспекты передачи нейро-вегетативной информации.....	130
2. Нейро-вегетативная система и гомеостаз.....	132
2.1. Гомеостаз и жидкости.....	133
2.2. Гомеостаз и психика	134
3. Синергия и комплементарность орто- и парасимпатических систем	136
4. Остеопатические аспекты	138
5. Понятие физиологического тонуса.....	140
5.1. Базовый тонус и нормотония	140
6. Методы исследования вегетативной нервной системы	144
6.1. Исследование вегетативного тонуса	144
6.2. Диагностическое значение нейро-вегетативных рефлексов	147
ТЕХНИКИ КОРРЕКЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВЕГЕТАТИВНЫХ ГАНГЛИЕВ	153
1. Верхний шейный ганглий	153

Метод подавления верхнего шейного ганглия	154
2. Звездчатый или шейно-грудной ганглий.....	156
Техника подавления звездчатого ганглия.....	157
3. Техника подавления симпатических паравerteбральных ганглиев.....	159
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	161
Повреждение гипоталамуса	161
Повреждение симпатической иннервации	163
Повреждение парасимпатической иннервации.....	165
Вегетативно-сосудистая форма.....	168
Нарушение мотиваций и влечений.....	170
Соматоформная вегетативная дисфункция	171
Вегетативные дисфункции у детей	182
Сегментарные вегетативные дисфункции.....	185
Причины и патогенез вегетативных нарушений в конечностях.....	185
Общие вопросы патогенеза вегетативных нарушений в конечностях.....	186
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	188
ПРИЛОЖЕНИЕ	191
ТЕХНИКИ БЛТ <i>К.А. Назаров, А.П. Симон</i>	195
ПОСТУРАЛЬНАЯ И ДЫХАТЕЛЬНАЯ КООПЕРАЦИЯ	197
ТЕХНИКИ БЛТ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ	199
Техника БЛТ на атлантозатылочном суставе.....	199
Техника БЛТ на шейном отделе позвоночника. Пример коррекции ERS C ₂ влево	201
Техника БЛТ грудном отделе позвоночника. Пример коррекции FRS Th ₅ влево.....	203
Техники БЛТ на поясничном отделе позвоночника. Пример коррекции FRS L ₂ —L ₃ вправо.....	205
ТЕХНИКИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ЛИГАМЕНТОЗНОГО НАТЯЖЕНИЯ ПРИ ГРУППОВЫХ ДИСФУНКЦИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА	208
Техники сбалансированного лигаментозного натяжения на шейно-грудном переходе.....	208
Техника БЛТ на груднопоясничном переходе	210
Техника БЛТ на пояснично-крестцовом переходе	211
Техника БЛТ при сколиозах. Работа на сколиотических дугах ...	212

Техники уравнивания таза в положении пациента сидя на коленях у врача	213
Техника БЛТ на поясничном отделе позвоночника сидя на коленях у врача. Пример коррекции FRS L ₃ лев.....	215
Техника глобального уравнивания таза по Сатерленду. Техника дифференциал	217
Уравнивание тазовой диафрагмы, сидя позади пациента.....	219
Уравнивание тазовой диафрагмы, сидя перед пациентом	220
Лифт тазовой диафрагмы лежа на боку	221
Техника БЛТ на копчике	222
Лифт крестца и фасций таза	223
ТЕХНИКИ БЛТ НА ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ	225
Техника уравнивания всей грудной клетки	225
Односторонняя техника уравнивания верхних и средних ребер в положении лежа на спине	226
Техника уравнивания 11-го и 12-го ребра	228
Техника уравнивания средних ребер в положении сидя	229
Техника уравнивания 1-го ребра	230
Техника уравнивания 2-го и 3-го ребра в положении сидя	231
Лифт грудины	232
Лифт рукоятки грудины	233
Лифт диафрагмы.....	234
Лифт передних фасций шеи.....	235
ТЕХНИКИ БЛТ НА ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	236
Тестирование. Ключицы	236
Техника БЛТ на ключице односторонняя	237
Техника БЛТ на ключице двухсторонняя	238
Техника БЛТ на лопатке.....	239
Техника БЛТ на плечевом суставе.....	241
Техника БЛТ на межкостной мембране предплечья.....	242
Техника БЛТ на локтевом суставе в положении сидя (два варианта)	244
Техника БЛТ на локтевом суставе в положении лежа на спине (вариант 3)	246
Уравнивание лучезапястного сустава и суставов запястья (модификация техники Стилла)	247

Уравнивание лучезапястного сустава в тракции	248
Техника балансировки отдельных костей запястья	249
Техника высвобождения запястного канала и ладонного апоневроза с участием пациента.....	250
Лифт пястных костей с использованием принципа рычага и подвески	251
Техники уравнивания пястно-фаланговых и межфаланговых суставов кисти	252
ТЕХНИКИ БЛТ НА НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	253
Техника коррекции подвздошно-крестцовой дисфункций стоя (техника уравнивания тазовой кости).....	253
Техника БЛТ на тазобедренном суставе в положении пациента лежа	255
Уравнивание головки бедренной кости в вертлужной впадине	256
Техника БЛТ на тазобедренном суставе в положении пациента сидя	258
Уравнивание малоберцовой кости и межкостной мембраны голени.....	260
Техника БЛТ надколенника	263
Техника БЛТ на коленном суставе.....	264
Техника уравнивания дистального межберцового синдесмоза, голеностопного и подтаранного суставов (техника выжимания лимона).....	266
Коррекция переднего положения таранной кости (модификация техники снятия сапога)	267
Техника БЛТ на Шопаровом суставе	268
Техника БЛТ на суставе Лисфранка.....	269
Техника БЛТ уравнивания поперечного свода стопы	270
Техника БЛТ для коррекции поперечного свода стопы (распластывание поперечного свода).....	271
Лифт плюсневых костей с использованием принципа рычага и подвески	272
Уравнивание межфаланговых суставов в тракции.....	273

Коррекция дисфункции вдоха R_2-R_7 (дисфункция вдоха левого R_2)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: стоя у головного конца стола, ближе к стороне дисфункции.

Правая кисть и предплечье укладываются под затылок, шейный и грудной отделы позвоночника (не далее Th_6), правое плечо контролирует уравновешенную голову. Можно установить правую ногу коленом и голенью на стол, чтобы обеспечить упор для правого предплечья. Левая кисть, колонной 1-го пальца (шипком 1, 2-го пальцев) контролирует верхний край R_2 по парастеральной линии.

Выполнение техники:

— просим пациента сделать глубокий выдох. На выдохе следуем 1-м пальцем левой кисти за каудальным смещением R_2 . Одновременно правой рукой создаем флексию в грудном отделе позвоночника до двигательного барьера на корригируемом ребре. Обе руки двигаются единым блоком. В конце выдоха выполняем небольшую дефлексию, растягивая ткани между руками;

- на последующем вдохе удерживаем набранные параметры;
- повторяем технику 3–4 раза до расслабления тканей;
- ретест (рис. 9).

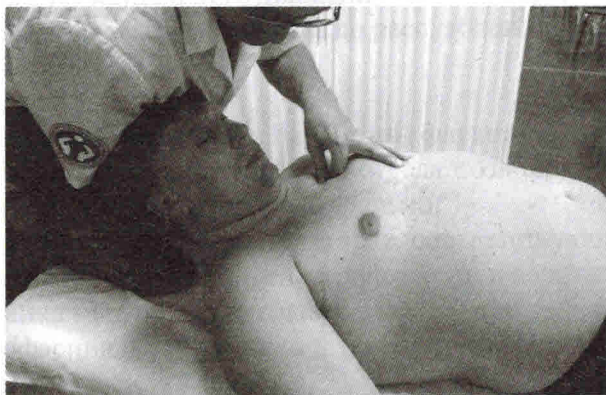


Рис. 9. Техника коррекции дисфункции вдоха R_2-R_7 .

Коррекция дисфункции вдоха R_8-R_{10} (дисфункция вдоха левого R_9)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: стоя у головного конца стола, ближе к стороне дисфункции.

Правая кисть и предплечье укладывается под затылок, шейный и грудной отделы позвоночника (не далее Th_6), правое плечо контролирует уравновешенную голову. Правая нога устанавливается коленом и голенью на стол, чтобы обеспечить упор для правого предплечья. Левая кисть, колонной 1-го пальца (шипком 1, 2-го пальцев) контролирует верхний край R_9 по передней/средней подмышечным линиям.

Выполнение техники:

— просим пациента сделать глубокий выдох. На выдохе следуем 1-м пальцем левой кисти за каудальным смещением R_9 . Одновременно правой рукой создаем флексию и латерофлексию в грудном отделе позвоночника в сторону дисфункции ребра. Параметры набираем до двигательного барьера на корригируемом ребре. Обе руки двигаются единым блоком. В конце выдоха выполняем небольшую дефлексию и делатерофлексию, растягивая ткани между руками;

- на последующем вдохе удерживаем набранные параметры;
- повторяем технику 3–4 раза до расслабления тканей;
- ретест (рис. 10).



Рис. 10. Техника коррекции дисфункции вдоха R_8-R_{10} .

Коррекция дисфункции выдоха R_1-R_2 (дисфункция выдоха левого R_2)

Положение пациента: лежа на спине. левое плечо отведено, рука согнута в локтевом суставе, тыльная поверхность левой кисти лежит на лобной области.

Положение врача: стоя сбоку у стола, на уровне грудной клетки пациента, с противоположной стороны от дисфункции.

Крючком 2, 3-го пальцев (2, 3, 4-го пальцев) правой кисти захватываем верхний край угла R_2 . Ладонь левой кисти и предплечье врача ложатся поверх левого локтевого сустава, предплечья и кисти пациента.

Выполнение техники:

— выходим на двигательный барьер за счет смещения угла R_2 в каудальном и латеральном направлениях. Кроме того, создаем правую ротацию (в направлении противоположном дисфункции) головы пациента до движения на корригируемом ребре;

— просим пациента с достаточной силой выполнять давление головой и левой рукой в сторону потолка в течение 3 секунд и препятствуем этому движению. Далее, 3 секунды отдыха и переходим к новому двигательному барьеру за счет каудального и латерального смещения угла R_2 и правой ротации головы пациента;

— повторяем технику 3–4 раза до расслабления тканей;

— ретест (рис. 11).



Рис. 11. Техника коррекции дисфункции выдоха R_1-R_2 .

Коррекция дисфункции выдоха R_3-R_7 (дисфункция выдоха левого R_7)

Положение пациента: лежа на спине. Левое плечо отведено, рука согнута в локтевом суставе, ладонная поверхность левой кисти лежит под затылочной областью.

Положение врача: стоя сбоку у стола, на уровне грудной клетки пациента, с противоположной стороны от дисфункции.

Крючком 2, 3-го пальцев (2, 3, 4-го пальцев) правой кисти захватываем верхний край угла R_7 . Ладонь левой кисти и предплечье врача ложатся поверх левого локтевого сустава, предплечья и лобной области пациента.

Выполнение техники:

— выходим на двигательный барьер за счет смещения угла R_7 в каудальном и латеральном направлениях. Кроме того, создаем правую ротацию (в направлении противоположном дисфункции) головы пациента до движения на корригируемом ребре;

— просим пациента с достаточной силой выполнять давление левым локтем в сторону потолка в течение 3 секунд и препятствуем этому движению. Далее, 3 секунды отдыха и переходим к новому двигательному барьеру за счет каудального и латерального смещения угла R_7 и правой ротации головы пациента;

— повторяем технику 3–4 раза до расслабления тканей;

— ретест (рис. 12).



Рис. 12. Техника коррекции дисфункции выдоха R_3-R_7 .

Коррекция дисфункции выдоха R_8-R_{10} (дисфункция выдоха левого R_9)

Положение пациента: лежа на спине. Левое плечо отведено, рука согнута в локтевом суставе, ладонная поверхность левой кисти лежит под затылочной областью.

Положение врача: стоя сбоку у стола, на уровне грудной клетки пациента, с противоположной стороны от дисфункции.

Крючком 2, 3-го пальцев (2, 3, 4-го пальцев) правой кисти захватываем верхний край угла R_9 . Ладонь левой кисти и предплечье врача ложатся поверх левого локтевого сустава, предплечья и лобной области пациента.

Выполнение техники:

— выходим на двигательный барьер за счет смещения угла R_9 в каудальном и латеральном направлениях. Кроме того, создаем правую ротацию (в направлении противоположном дисфункции) головы пациента до движения на корригируемом ребре;

— просим пациента с достаточной силой выполнять давление правым локтем по дуге, в сторону потолка и противоположного колена в течение 3 секунд и препятствуем этому движению. Далее, 3 секунды отдыха и переходим к новому двигательному барьеру за счет каудального и латерального смещения угла R_9 и правой ротации головы пациента;

- повторяем технику 3–4 раза до расслабления тканей;
- ретест.

Коррекция дисфункции выдоха $R_{11}-R_{12}$ (дисфункция выдоха правого R_{12})

Данная техника является неспецифической и может быть использована для коррекции всех вариантов соматических дисфункций R_{11} , R_{12} : вентрального, дорзального смещений, ротации вокруг собственных длинных осей ребер и их дыхательных дисфункций!

Положение пациента: лежа на животе, голова повернута в сторону противоположную от дисфункции. Правая верхняя конечность заведена за голову. Правая голень заброшена на левую. Создаем левую латерофлексию верхнего и нижнего сегментов корпуса до движения на корригируемом ребре. Вариант: нижние конечности пациента выводим за край стола, и зажимаем их между своих бедер.

Положение врача: стоя сбоку на уровне таза пациента, с упором бедром в край стола, с противоположной стороны от дисфункции.

Каудальной рукой захватываем таз пациента за область SIAS. Колонна 1-го пальца и тенара (или гороховидная кость) цефалической кисти устанавливается на нижний край R_{12} .

Выполнение техники:

— колонной 1-го пальца и тенара цефалической кисти смещаем R_{12} в цефалическом, латеральном и вентральном направлениях. Одновременно каудальной рукой ведем правую половину таза каудально, дорзально и медиально. Достигаем двигательного барьера. Далее коррекция может быть проведена с использованием мягкотканой техники, с применением управляемого дыхания или техники мышечных энергий:

а) из созданных параметров растяжения тканей производим мобилизацию квадратной мышцы поясницы в ритме тканей до ощущения расслабления. Ретест.

б) просим пациента выполнить глубокий вдох и одновременно следуем колонной 1-го пальца и тенара цефалической кисти за цефалическим смещением R_{12} . В это время каудальная кисть усиливает параметры каудального натяжения тканей;

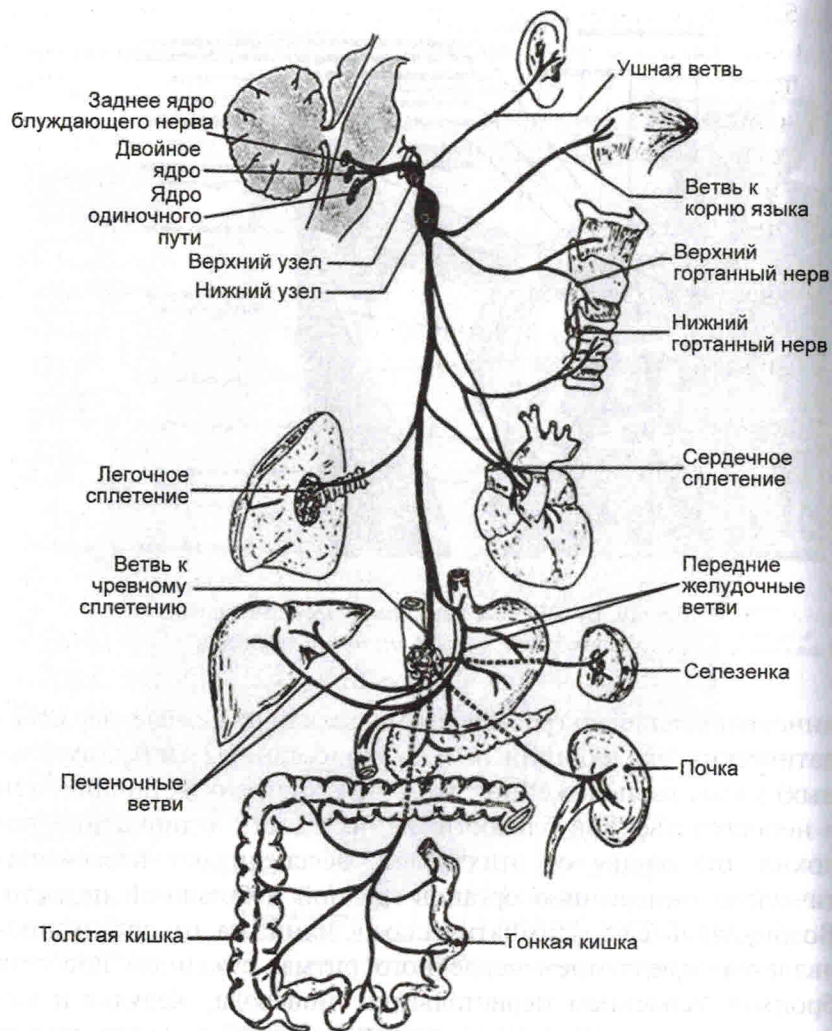


Рис. 11. Ход блуждающего нерва (Интернет ресурс <http://okt.ru/studopedia.ru>)

5.1.3. Крестцовую часть парасимпатической нервной системы составляют скопления парасимпатических клеток в сером веществе сегментов S_2-S_4 спинного мозга. Аксоны этих клеток выходят из спинного мозга в составе передних корешков, затем проходят по передним ветвям крестцовых спинномозговых нервов и отделяются от них в виде половых нервов (nn. pudendi), которые принимают участие в формировании нижнего подчревного сплетения и заканчиваются во внутриорганных парасимпатических узлах малого таза. Органы, в которых расположены эти узлы, иннервируются отходящими от них постганглионарными волокнами.

5.2. Строение эфферентного звена парасимпатического отдела вегетативной нервной системы

5.2.1. Центральный отдел симпатической вегетативной нервной системы представлен клетками боковых рогов спинного мозга на уровне от VIII шейного до III–IV поясничного его сегментов. Эти вегетативные клетки в совокупности образуют спинномозговой симпатический центр, или *columna intermedia (autonomica)*.

Составляющие спинномозговой симпатический центр клетки Якобсона (мелкие, мультиполярные) связаны с высшими вегетативными центрами, входящими в систему лимбико-ретикулярного комплекса, которые, в свою очередь, имеют связи с корой больших полушарий и находятся под влиянием исходящей из коры импульсации. Аксоны симпатических клеток Якобсона выходят из спинного мозга в составе передних спинномозговых корешков. В дальнейшем, пройдя через межпозвоночное отверстие в составе спинномозговых нервов, они попадают в их белые соединительные ветви (*rami communicantes albi*). Каждая белая соединительная ветвь вступает в один из околопозвоночных (паравертебральных) узлов, входящих в состав пограничного симпатического ствола. Здесь часть волокон белой соединительной ветви заканчивается и образует синаптические контакты с симпатическими клетками этих узлов, другая часть

волокон проходит через околопозвоночный узел транзитом и достигает клеток соседних узлов пограничного симпатического ствола или предпозвоночных (превертебральных) симпатических узлов.

5.2.2. Узлы симпатического ствола (околопозвоночные узлы) располагаются цепочкой с обеих сторон позвоночника, между ними проходят межузловые соединительные ветви (*rami communicantes interganglionares*). Так формируются пограничные симпатические стволы (*trunci sympathies dexter et sinister*), состоящие из цепи по 17–22 симпатических узлов, между которыми имеются и поперечные связи (*tracti transversalis*). Пограничные симпатические стволы простираются от основания черепа до копчика их подразделяют на четыре отдела: шейный, грудной, поясничный и крестцовый.

Часть лишенных миелиновой оболочки аксонов клеток, расположенных в узлах пограничного симпатического ствола, образует серые соединительные ветви (*rami communicantes grisei*) и затем вступает в структуры периферической нервной системы: в состав передней ветви спинномозгового нерва, нервного сплетения и периферических нервов подходит к различным тканям, обеспечивая их симпатическую иннервацию. Эта часть осуществляет, в частности, симпатическую иннервацию пиломоторных мышц, а также потовых и сальных желез. Другая часть постганглионарных волокон симпатического ствола образует сплетения, распространяющиеся вдоль кровеносных сосудов. Третья часть этих (постганглионарных) волокон вместе с преганглионарными волокнами, прошедшими мимо ганглиев симпатического ствола, образует симпатические нервы, направляющиеся главным образом к внутренним органам. По пути следования входящие в их состав преганглионарные волокна заканчиваются в превертебральных симпатических узлах, от которых также отходят постганглионарные волокна, участвующие в иннервации органов и тканей.

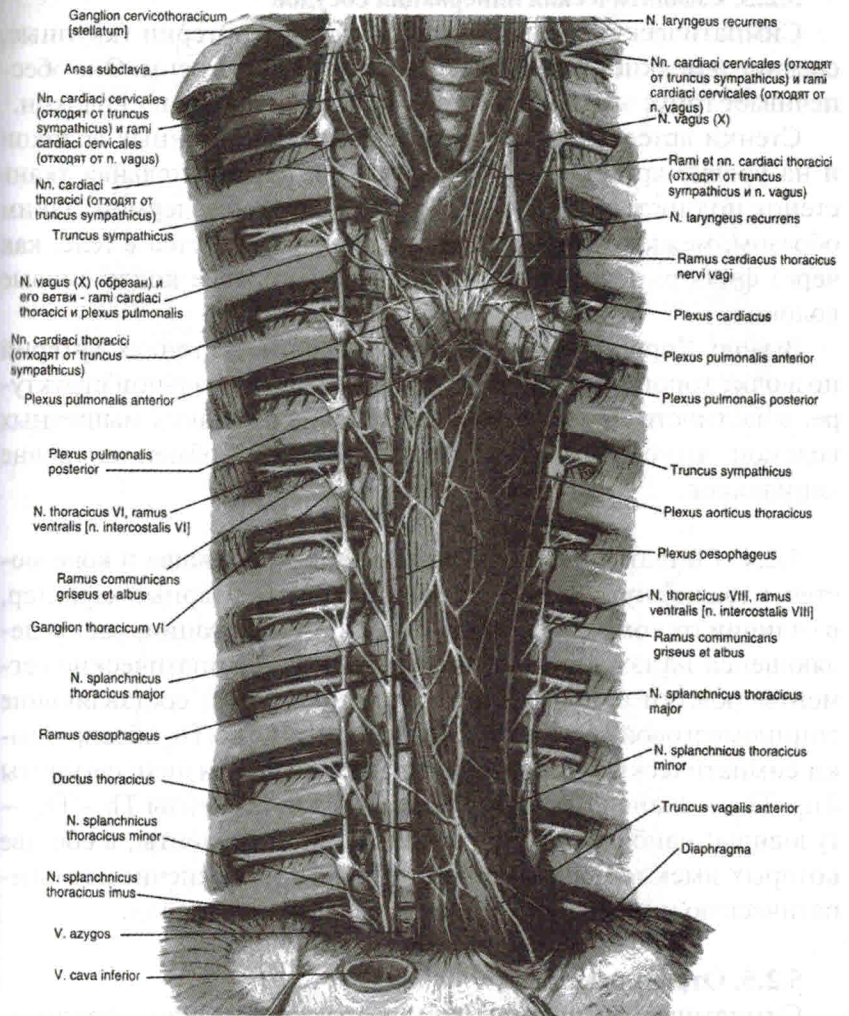


Рис. 12. Вегетативные нервы грудной клетки (*Trunci sympathies dexter et sinister*) (Фрэнк Неттер, Атлас анатомии человека).

5.2.3. Симпатическая иннервация сосудов

Симпатическую иннервацию имеют все артерии (крупные, средние и мелкие), включая капилляры, а также вены. Она обеспечивает тонус эластичных артериальных и венозных волокон.

Стенки артерий состоят из соединительнотканых волокон и на уровне артериол и мета-артериол, соединительная ткань стенок полностью сливается с окружающей мезодермой. Таким образом, межклеточная жидкость транспортируется в теле, как через фильтр, через соединительную ткань и ее коллагеновые волокна.

Вывод: Хорошая циркуляция жидкости в стенках артерий позволит хорошо функционировать всей артериальной структуре, в частности на уровне нервов сосудов и гладких мышечных волокон, что обеспечит наилучший тканевый обмен на уровне капилляров.

5.2.4. Симпатическая иннервация тканей туловища и конечностей, а также внутренних органов имеет сегментарный характер, в отличие от соматической спинальной иннервации, распределяющейся на коже по корешковому типу. Симпатические сегменты (клетки боковых рогов спинного мозга, составляющие спинномозговой симпатический центр) от C_8 до Th_3 обеспечивают симпатическую иннервацию тканей головы и шеи, сегменты Th_4 – Th_7 — тканей плечевого пояса и руки, сегменты Th_8 – Th_9 — туловища; наиболее низко расположенные сегменты, в составе которых имеются боковые рога, Th_{10} – Th_{12} , обеспечивают симпатическую иннервацию органов тазового пояса и ног.

5.2.5. Отраженные боли

Симпатическая иннервация внутренних органов обеспечивается за счет вегетативных волокон, связанных с определенными сегментами спинного мозга. Возникающие при поражении внутренних органов боли могут иррадиировать в зоны соответствующих этим сегментам дерматомов (зоны Захарьина-Геда). Такие отраженные боли, или гиперестезия, возникают по типу висцеросенсорного рефлекса.

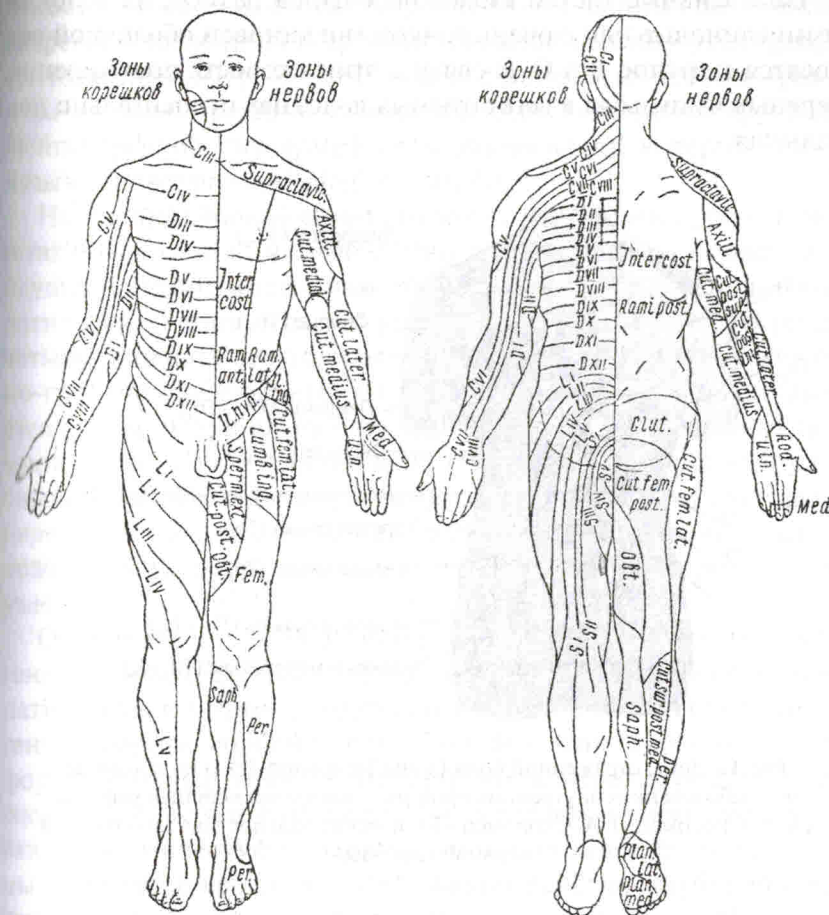


Рис. 13. Иннервация кожи («Топическая диагностика заболеваний нервной системы» Триумфов А. В.).

- определение внешней среды в которой живет пациент;
- определение психического состояния пациента;
- определение общего нейро-вегетативного диатеза;
- определение специфического диатеза;
- определение типа боли (висцеральная — глухая, соматическая — острая, **ортосимпатическая** — сильная, энергетически полная, увеличивающаяся при компрессии, уменьшающаяся при растяжении; **парасимпатическая** — диффузная, энергетически пустая — глухая, увеличивающаяся при растяжении, уменьшающаяся при компрессии; ночная — воспалительного характера; дневная — механическая).

3. Пальпация:

- оценка глазо-сердечного рефлекса;
- оценка дермографизма;
- учет различных дермалгий и рефлекторных точек в связи с проблемами, которые привели больного на консультацию.

4) Обследование кранио-сакрального механизма.

Очевидно, что подход к пациенту должен быть глобальным, связанным с нарушениями, которые привели его на консультацию (мотив обращения). При детальном обследовании могут быть обнаружены проблемы, которые пациент не связывает с этими нарушениями, но которые могут являться причинами остеопатических (структуральных, психо-эмоциональных, краниальных, висцеральных и вегетативных) дисфункций, в которых вегетативная нервная система выступает в роли дирижера.

ТЕХНИКИ КОРРЕКЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВЕГЕТАТИВНЫХ ГАНГЛИЕВ

1. Верхний шейный ганглий

Показания для работы на верхнем шейном ганглии:

- Хронические нарушения мозгового кровообращения (воздействие на ортосимпатическую иннервацию сонных артерий и кровообращение гипофиза).
- Головные боли.
- Бессонница.
- Посттравматический синдром после сотрясений и контузий мозга.
- Эмоциональная лабильность.
- Соматические дисфункции фасциального ложа шеи.
- Для подготовки перед работой с другими ганглиями черепа.

Абсолютные противопоказания:

- Опухолевые процессы органов шеи и головы.
- ЧМТ (острый период).
- Свежие постинсультные состояния.
- Аневризмы сосудов ГМ.
- Воспалительные процессы мягких тканей шеи и глотки.
- Психозы.
- Инфекционные заболевания.

Относительные противопоказания:

- Период новорожденности.
- Беременность.
- Гипертония, гипотония.
- Нарушения сердечного ритма.

Метод подавления верхнего шейного ганглия

NB!!! Перед выполнением техники проводится полное освоение всех заинтересованных структур шеи.

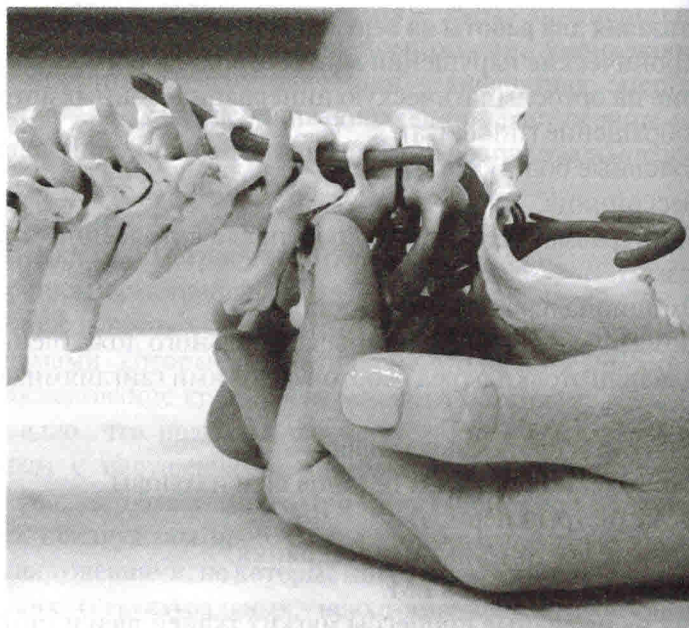


Рис. 25. Техника подавления верхнего шейного ганглия.

Пациент в положении лежа на спине в комфортной позе (шея строго в нейтральном положении!).

Врач сидит у изголовья, комфортно, стопы на полу, предплечья с опорой на стол.

1. Основания ладоней расположены по верхней выйной линии затылочной кости.

2. 5-й — 2-й пальцы — в проекции тела и боковых отростков C_2 .

3. Подушечки пальцев расположены по одной линии, контактируют с кожей пациента.

4. Ладони сложены в виде чаши, в которой покоится голова пациента (с большей опорой на основание ладоней).

5. Введение тканей в напряжение.

6. Не меняя параметров, постепенно проходим вглубь послойно, сквозь ткани пациента, согласуясь с их ритмом.

7. Пальцы выпрямляются и продвигаются вентрально. Затылок будет иметь тенденцию к «соскальзыванию» в ладони врача.

8. Ощущаем расслабление верхних шейных и подзатылочных мышц, задней продольной связки.

9. Через некоторое время медиально расположенные пальцы пальпируют тело C_2 , а латеральные продолжают движение клепеди до ощущения передней продольной фасции.

10. Для контроля корректности уровня можно попросить пациента сглотнуть слюну. Ощущение движения тканей на пальцах говорит о достаточном уровне погружения.

11. Шаг назад.

12. Остаемся в данном положении 60—90 секунд, ожидая расслабления тканей и появления парасимпатических эффектов (урежение дыхания и сердечного ритма).

13. Завершая технику, на фазе респираторного вдоха снимаем напряжение тканей и мягко покидаем зону воздействия.

Для профилактики ортостатической гипотонии, пациент должен 2—3 минуты полежать на столе, вставать медленно, с поддержкой врача. После процедуры не рекомендуется заниматься работой требующей повышенного внимания, вождением автомобиля.

2. Звездчатый или шейно-грудной ганглий

Показания для техники подавления звездчатого ганглия:

- Плечелопаточный периартрит.
- Синдром вертебро-базилярной недостаточности (в случае нарушения тонуса сосудов).
- Артериальная гипертензия.
- Болезни бронхов и легких (застойного хронического характера).
- Нарушения ритма сердца (функциональные).
- Эмоциональная лабильность.
- Заболевания щитовидной железы.
- Нарушения тонуса позвоночной артерии.

Противопоказания для техники подавления звездчатого ганглия:

- Острый инфаркт миокарда.
- Сердечно-легочная недостаточность в стадии декомпенсации.
- Травмы грудной клетки и шеи.
- Инфекционные заболевания.
- Острые нарушения ритма (органического характера).
- Анемия, депрессия, астения.
- Онкологические заболевания органов грудной полости.

Техника подавления звездчатого ганглия

Варианты выполнения техники: двустороннее подавление, подавление ганглия с одной стороны, попеременное подавление правого и левого ганглия.

Пациент лежит на спине, голова и шея в комфортном положении. Врач сидит у изголовья.



Рис. 26. Техника подавления звездчатого ганглия.

1. Кисть левой руки врача охватывает подзатылочную область и шею пациента (плечо в контакте со сводом черепа).

2. Правая рука:

— со 2-го по 5-й пальцы заводятся под заднюю поверхность m. trapezius;

— 1-й палец приводится в проекцию 3-го пальца и устанавливается на передний край *m. trapezius*, по линии, проходящей через середину надключичной ямки;

— смещая палец в каудальном направлении, собираем кожную складку;

— не меняя положения лучезапястного сустава, только за счет отведения локтя, ориентируем пальцы под углом 45° к шее пациента. При этом подушечка 1-го пальца упирается в край поперечного отростка C_7 .

3. Левая рука:

— создаем небольшую ротацию C_7 вправо, (за счет контакта со сводом черепа пациента), при этом 1-й палец правой руки соскальзывает на переднюю поверхность поперечного отростка C_7 ;

— возвращаем шею в нейтральное положение;

— создаем небольшую латерофлексию C_7 вправо, (за счет контакта со сводом черепа пациента) при этом 1-й палец правой руки соскальзывает на переднюю поверхность поперечного отростка C_7 ;

— возвращаем шею в нейтральное положение.

NB!!! 1-й палец всегда находится позади брюшка *m. sternocleidomastoideus*, кзади от лестничной мышцы и всех сосудов шеи.

4. Правая рука: пальпаторный аккорд, введение тканей в напряжение.

5. Проводим ингибицию (подавление) звездчатого узла дорзально, за счет наклона своего туловища вперед от нейтрального положения и прокатывания таза вперед.

NB!!! Ощущения, которые возникают при контакте со звездчатым узлом: плотность, малоподвижность, болезненность.

6. Прием может считаться завершенным:

— при достижении потепления и размягчения тканей;

— изменении цвета кожных покровов;

— углублении и урежении дыхания и сердцебиения;

— между 1-м и 3-м пальцами остается ощущение только плотного поперечного отростка C_7 .

7. **Выход:** постепенно, мягко снимаем напряжение и убираем руки только на фазах респираторного вдоха.

3. Техника подавления симпатических паравerteбральных ганглиев

(Возможно выполнять на уровне C_7-S_3).

Показания:

1. Сегментарные, корешковые и ганглионарные вегетативные дисфункции с преобладанием симпатикотонии.

2. Вегето-висцеральные синдромы (в структуре общей схемы лечения), например:

— нейрогенный мочевого пузырь;

— гиперацидный гастрит;

— синдром раздраженной кишки.

3. Повышенный тонус моноартикулярных мышц (перед выполнением специфических структуральных техник).

4. В родах при дискоординации родовой деятельности.

Противопоказания:

1. Острая травма позвоночника.

2. Преобладание парасимпатического тонуса в характере сегментарной висцеральной дисфункции.

3. Острые сосудистые процессы в зоне выполнения или иннервации.

4. Онкологический или инфекционный процесс в зоне выполнения или иннервации.

Исходное положение пациента: лежа на животе, стопы свисают за край стола, голова в нейтральном положении (при работе ниже уровня Th_4 голову можно повернуть на бок).

Положение рук врача: первые пальцы обеих рук (или проксимальные межфаланговые суставы) на уровне межпоперечных промежутков под углом, равным углу остистого отростка. При этом кончики пальцев сориентированы к внутренней поверхности вышележащего отростка (цефалически и вентромедиально).

Этапы техники:

1. Ингибиция мягких тканей до предпозвоночной фасции и апоневротического листка.

ТЕХНИКИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ЛИГАМЕНТОЗНОГО НАТЯЖЕНИЯ ПРИ ГРУППОВЫХ ДИСФУНКЦИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Чаще групповые поражения встречаются в шейно-грудном и грудно-поясничном переходах. Эти техники часто используют чтобы выявить первичное поражение (позвоночный сегмент или висцера), а также когда позвоночный сегмент нужно интегрировать в группу после коррекции. Таким образом, эти техники можно использовать как в начале, так и в конце лечения.

Групповые поражения чаще всего бывают вторичными, т.е. обусловленными фасциальными натяжениями и рефлекторными реакциями, идущими от легких, сердца, диафрагмы, органов брюшной полости и таза, результатом психоэмоционального стресса и т.д.

Техники сбалансированного лигаментозного натяжения на шейно-грудном переходе

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя у головного конца стола.

Положение рук врача: основание ладони цефалической руки располагается под затылочной костью, кончики пальцев в проекции C_2 , каудальная рука располагается ниже, причем основание ладони находится на уровне C_3 , а кончики пальцев направлены к Th_3 , позвоночник укладывается в руку, как в колыбельку.

Параметры коррекции: Врач создает пальпаторный аккорд, вводит ткани в напряжение вентрально до передней продольной связки обеими руками. Таким образом, «вывешивается» весь «лигаментозный чулок», обязательно сохраняя контакт с передней продольной связкой.

Это запускает произвольный лигаментозный механизм, активизируя связки. Начинается игра связок, они «ищут» точку БЛТ и врач ощущает, как позвонки начинают «плавать» под его

руками, ведомые связками. Он просто наблюдает, не следуя за тканями, он неподвижен. Врач дожидается точки БЛТ, продолжает поддерживать позвонки до момента самокоррекции, спонтанного разрешения и наступления полного высвобождения. После этого осторожно снимает руки, не бросая ткани.

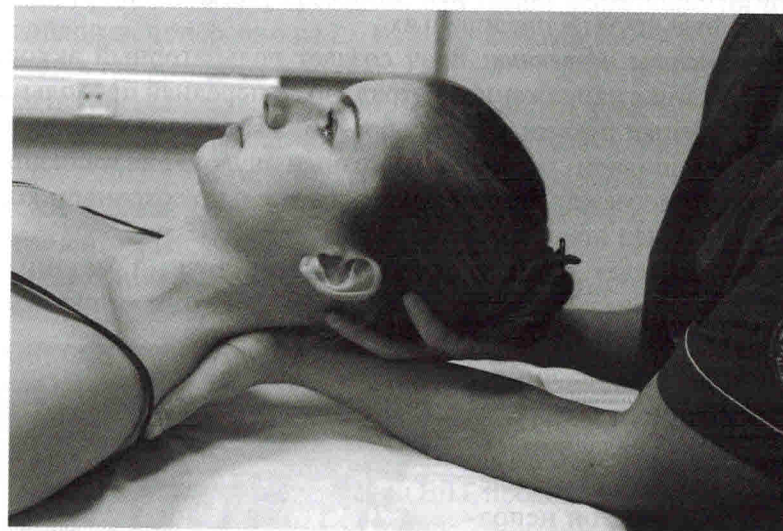


Рис. 5. Техники сбалансированного лигаментозного натяжения на шейно-грудном переходе.

Техника БЛТ на грудопоясничном переходе

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя сбоку.

Положение рук врача: пальцы обеих рук поперечно устанавливаются в области остистых отростков от Th₁₀ до L₃. Важен хороший фулькрум на предплечьях.

Параметры коррекции: Врач создает пальпаторный аккорд, вводит ткани в напряжение вентрально до передней продольной связки обеими руками. Таким образом, мы вводим в напряжение (подвешиваем) весь лигаментозный «чулок», визуализируя пространство между позвонками и обязательно сохраняем контакт с передней продольной связкой.

Это запускает произвольный лигаментозный механизм, активизируя связки. Начинается игра связок, они «ищут» точку БЛТ, и врач ощущает, как позвонки начинают «плавать» под его руками, ведомые связками. Он просто наблюдает, не следуя за тканями, он неподвижен. Врач дожидается точки БЛТ, продолжает поддерживать позвонки до момента самокоррекции, спонтанного разрешения и наступления полного высвобождения. Позвонки «плывут» в своё нормальное положение, и врач, сопровождая их, следует за ними. После этого осторожно снимает руки, не бросая ткани.

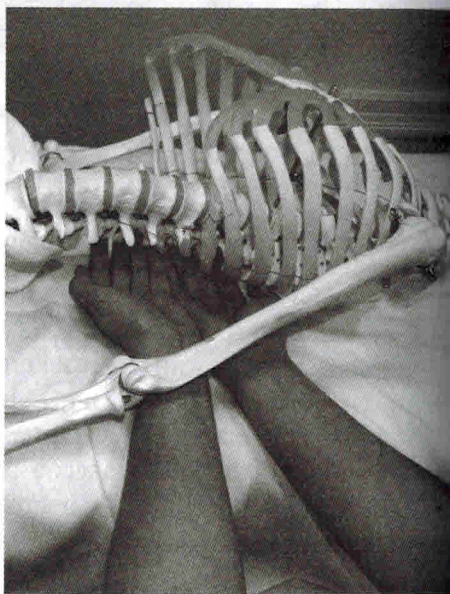


Рис. 6. Техника БЛТ на грудопоясничном переходе.

Техника БЛТ на пояснично-крестцовом переходе

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя или стоя сбоку.

Положение рук врача: **Вариант 1:** Каудальная рука располагается продольно под крестцом. 3-й палец цефалической руки расположен поперечно на L₅. **Вариант 2:** Каудальная рука располагается так же продольно под крестцом, а цефалической рукой врач щипковым захватом берет остистый отросток L₅.

Параметры коррекции: Врач создает пальпаторный аккорд, вводит ткани в напряжение вентрально до передней продольной связки обеими руками. Таким образом, врач «вывешивает» весь «лигаментозный чулок», ощущая, как позвонок L₅ и крестец «блуждают» в этом чулке, визуализирует пространство между позвонками, сохраняя контакт с передней продольной связкой. Это запускает произвольный лигаментозный механизм, активизируя связки. Начинается игра связок, они «ищут» точку БЛТ, и врач ощущает, как позвонки начинают «плавать» под его руками, ведомые связками. Он просто наблюдает, не следуя за тканями, он неподвижен. Врач дожидается точки БЛТ, продолжает поддерживать позвонки до момента самокоррекции, спонтанного разрешения и наступления полного высвобождения. Позвонки «плывут» в своё нормальное положение, и врач, сопровождая их, следует за ними. После этого осторожно снимает руки, не бросая ткани.

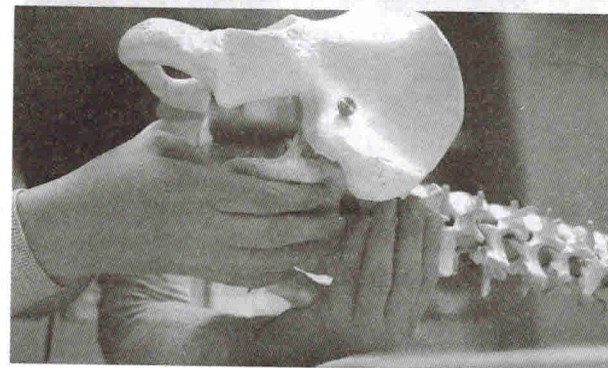


Рис. 7. Техника БЛТ на пояснично-крестцовом переходе.

Техника БЛТ при сколиозах. Работа на сколиотических дугах

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя сбоку со стороны вогнутости.

Положение рук врача: Подушечки со 2-го по 5-й пальцев обеих рук лежат на поперечных отростках в области вершины дуги со стороны вогнутости.

Параметры коррекции: Врач создает пальпаторный аккорд, вводит ткани в напряжение вентрально до передней продольной связки обеими руками, подвешивая весь «лигаментозный чулок», затем осуществляет легкую тракцию сколиотической дуги на себя, усиливая имеющуюся ротацию. Таким образом, запускается произвольный лигаментозный механизм, активизируя связки. Начинается игра связок, они «ищут» точку БЛТ, и врач ощущает, как позвонки, ведомые связками, начинают «плавать» под его руками. Он просто наблюдает, не следуя за тканями, он неподвижен. Врач дожидается точки БЛТ, продолжает поддерживать позвонки до момента самокоррекции, спонтанного разрешения и наступления полного высвобождения. Позвонки «плывут» в своё нормальное положение, и врач, сопровождая их, следует за ними. После этого осторожно снимает руки, не бросая ткани.

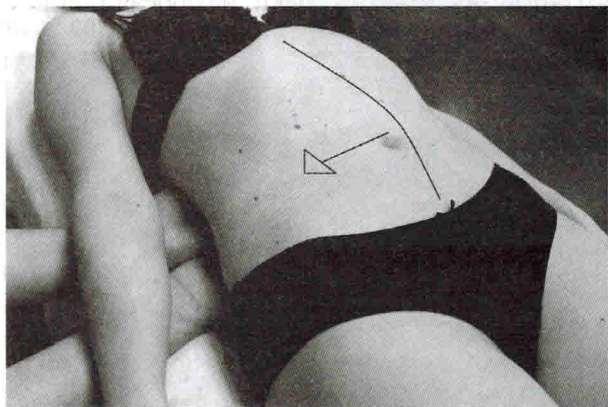


Рис. 8. Техника БЛТ при сколиозах. Работа на сколиотических дугах.

Техники уравнивания таза в положении пациента сидя на коленях у врача

Техника высокоэффективна при острых люмбалгиях.

Для проведения этой техники крайне важна визуализация движений костей таза и крестца.

Положение пациента: сидя на коленях у врача. Седалищные бугры расположены ближе к коленным суставам врача (на нижней трети бедра врача). Стопы пациента стоят на полу. Колени согнуты под углом 90°. Предплечья пациента лежат на столе.

Положение врача: сидя лицом к столу.

Положение рук врача: 1-е пальцы расположены на SIPS, так чтобы кончики пальцев попали в бороздки КПС, тестируя напряжение связок в них. Остальные пальцы лежат на крыльях подвздошных костей. Руки плотно лежат на подвздошных костях, но играют только диагностическую роль. Врач оценивает асимметрию в КПС, двигая коленями вверх-вниз, вперед-назад, тем самым манипулируя тазом в трехмерном пространстве.

Параметры коррекции:

1. Пациент сидит прямо. Врач набирает непрямые параметры, доходит до барьера, агравирова дисфункцию костей таза и крестца своими коленями. Начинается процесс аутокоррекции. После точки БЛТ таз стремится занять более физиологичное положение. Врач следует за этим движением.

2. Затем пациент наклоняет голову. Это движение способствует смещению крестца в цефалическом направлении. Увеличивается напряжение в КПС, что может вновь привести к появлению асимметрии таза. После этого врач корригирует таз как в 1 этапе.

3. Затем пациент медленно скользит руками по столу вперед, осуществляя флексию в грудном отделе позвоночника. Важно при этом чтобы пациент не поднимал голову, чтобы сохранить натяжение крестца. Пациент продолжает движение до появления асимметрии таза и напряжения на КПС. В этот момент врач просит его остановиться и проводит коррекцию как в 1 этапе. Пациент вновь продолжает движение до проявления новой асимметрии таза. Этап заканчивается, когда пациент полностью ложится поперек стола.