Искусство пальпации. Контактная диагностика и оценка состояния пациента.

Леон Чейтоу, ND, ДО

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.. 15

Введение.. 17

Литература: 20

Посвящение.. 21

Глоссарий.. 22

Тематическая вставка 1: Неразделимы ли структура и функция?. 23

Литература. 24

Глава 1. Цель – пальпаторная грамотность.. 25

Предположения и парадоксы.. 26

Задачи пальпации.. 27

Пальпировать «чувствуя», а не думая. 29

Варианты пальпации. 30

Поэзия пальпации. 31

Описание того, что мы чувствуем.. 32

Литература. 33

Тематическая вставка 2. Доминирующий глаз и сенсорная грамотность 35

Как определить, какой из глаз является доминирующим?. 35

Глаза и положение тела. 36

«Сенсорная грамотность». 36

Визуальная оценка при медицинском осмотре. 37

Литература. 38

Глава 2. Первые шаги в повышении мастерства.. 39

Физиология прикосновения.. 39

Механорецепторы.. 40

Проприорецепция. 40

Ноцирецепторы.. 40

Терморецепторы.. 40

Адаптация рецепторов. 42

Специфические задачи. 45

Важные сравнительные описатели. 46

Упражнения на пальпацию... 47

Упражнение 2.1. 48

Упражнение 2.2. 48

Упражнение 2.3. 48

Упражнение 2.4. 48

Упражнение 2.5. 49

Упражнение 2.6. 49

Упражнение 2.7. 50

Упражнение 2.8. 50

Обсуждение упражнений 2.1. – 2.8. 51

Упражнение 2.9. 51

Упражнение 2.10. 52

Упражнение 2.11. 52

Упражнение 2.12. 53

Упражнение 2.13. 53

Упражнение 2.14. 53

Упражнение 2.15. 54

Мнение Фрайманн в отношении определения пульса. 54

Упражнение 2.16. 55

Упражнение 2.17. 55

Упражнение 2.18. 56

Упражнение 2.19. 57

Упражнение 2.20. 57

Упражнение 2.21. 58

Упражнение 2.22. 58

Упражнение 2.23. 58

Упражнение 2.24. 59

Упражнение 2.25. 59

Упражнение 2.26. 59

Упражнение 2.27. 59

Упражнение 2.28. 60

Обсуждение упражнений 2.7. – 2.28. 61

Состояние навыков пальпации. 61

Литература. 61

Тематическая вставка 2: Морфология рефлекторных и акупунктурных точек. 63

Литература. 64

Глава 3. Пальпация и оценка состояния кожи.. 65

Обучение измерению кожной температуры при помощи прикосновения. 67

Упражнение 3.1. 67

Упражнение 3.2. 68

Упражнение 3.3. 69

Упражнение 3.4. 69

Упражнение 3.5. 70

ПЕРЕМЕННЫЕ. 70

Пальпация кожи: температура и виды кожи. 71

Упражнение 3.6. 71

Упражнение 3.7. 72

Упражнение 3.8. 73

Упражнение 3.9. 73

Статус овладения мастерством пальпации.. 75

Льюит и его диагностические и лечебные методики использования кожи 75

Упражнения на растягивание кожи.. 78

Упражнение 3.10. 78

Упражнение 3.11. 79

Упражнение 3.12. 79

Упражнение 3.13. 80

Упражнение 3.14. 80

Упражнение 3.15. 80

Рубцы, шрамы.. 82

Упражнение 3.16. 83

Оценка МСТ. 83

Упражнение 3.17. 83

ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 3.17.И 3.18. СИСТЕМЫ МСТ. 83

Упражнение 3.19. 85

Тематическая вставка 3: В чем проблема – в мышцах, или в суставах? 87

Упражнение к тематической вставке. 89

Литература. 89

Глава 4. Пальпация изменений мышечной структуры. 90

Как и почему происходят изменения в мягких тканях. 90

Синдром местной адаптации. 91

Мышцы, ответственные за поддержание позы, реагируют иначе, чем фазовые. 92

Задачи пальпации. 92

Нужны легкие и переменные прикосновения. 93

Возможные решения. 94

Пальпация и оценка структуры.. 94

Облегченный сегмент. 95

Тилли и Корр об облегченном сегменте. 97

Упражнение 4.1. 98

Упражнение 4.2. 99

Распознавание сегментарного облегчения (гиперчувствительности) при помощи пальпации 99

Метод пальпации Била для идентификации грудных областей сегментарного облегчения (гиперчувствительности). 100

Упражнение 4.3. 100

Упражнение 4.4. 100

Мышцы и облегчение. 101

Описания. 101

Поддержка со стороны традиционной китайской медицины.. 102

Нервно-мышечная техника.. 103

ВКЛАД НИММО.. 103

Различные системы «точек». 104

Методы Лайифа. 104

ПАЛЬПИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ.. 105

Механика тела врача-оператора. 105

Исключительная важность контроля и нежности прикосновения. 106

Основа успешной НМТ – переменное давление. 106

УМНЫЕ ПАЛЬЦЫ.. 107

РАБОЧАЯ РУКА ДОЛЖНА БЫТЬ РАССЛАБЛЕННОЙ.. 107

МАНИПУЛЯЦИЯ УКАЗАТЕЛЬНЫМ ПАЛЬЦЕМ.. 107

Использование НМТ. 108

НМТ для суставов. 108

Является ли верным термин «нервно-мышечная техника»?. 109

Упражнение 4.5. 110

Упражнение 4.6. 110

Упражнение 4.7. 111

Упражнение 4.8. 111

Чувствительные точки Джонса и их важность. 111

Упражнение 4.9а. 112

Упражнение 4.9б. 113

Определения триггерных точек (ТТ) по Тревеллу и Саймонсу. 113

Упражнение 4.10. 115

План оценки ТТ по Раймонду Ниммо.. 115

Взгляд Льюита на значимость триггерных точек. 121

Упражнение 4.11. 122

Болевые точки надкостницы (БТН) 122

Упражнение 4.12. 124

Нервно-лимфатические рефлекторные точки Чэпмена.. 125

Упражнение 4.13. 127

Оценка плотных мышц, ответственных за поддержание позы (постуральных) 127

Тесты на укорочение мускулатуры, ответственной за поддержание позы (постуральной) 129

Облегчение и ограничение. 129

Упражнение 4.14а. 129

Упражнение 4.14б. 130

ПРИМЕЧАНИЕ. 131

Упражнение 4.15. 131

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННЫХ ИКРОНОЖНЫХ И/ИЛИ КАМБАЛОВИДНЫХ МЫШЦ.. 131

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОЙ КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЫ.. 132

Упражнение 4.16. 132

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ СГИБАТЕЛЕЙ БЕДРА.. 132

Упражнение 4.17. 133

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА.. 133

Упражнение 4.18. 133

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ПОДКОЛЕННЫХ СВЯЗОК (ДВУГЛАВАЯ, БЕДРЕННАЯ, ПОЛУСУХОЖИЛЬНЫЕ И ПОЛУМЕМБРАННЫЕ) 133

Упражнение 4.19а. 134

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЫ.. 134

Упражнение 4.19б. 134

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЕ. 135

Упражнение 4.20. 135

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ КВАДРАТНОЙ МЫШЦЫ КРЕСТЦА.. 135

Упражнение 4.21а и 4.21б. 136

ОЦЕНКА УКОРОЧЕНИЯ ОКОЛОПОЗВОНОЧНЫХ МЫШЦ.. 136

Упражнение 4.22а и 4.22б. 137

Упражнение 4.23. 138

Оценка укорочения большой грудной мышцы.. 138

Упражнение 4.24. 139

Оценка укорочения трапециевидной мышцы (верхней части) 139

Упражнение 4.25. 139

Оценка укорочения мышцы, поднимающей лопатку. 139

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВ НА УКОРОЧЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ УПРАЖНЕНИЙ НА ПАЛЬПАЦИЮ 140

Упражнение 4.26. 140

Упражнение 4.27. 141

Упражнение 4.28. 141

Упражнение 4.29. 142

Состояние вашего мастерства пальпации.. 142

Литература: 143

Тематическая вставка 5: «Красная», «белая» и «черная» реакция. 145

Смысл «красной реакции». 148

Упрощенное использование реакции.. 149

ВОПРОС.. 149

Специальное упражнение к тематической вставке. 149

Литература.. 150

ГЛАВА 5. ПАЛЬПАЦИЯ ТОНКИХ ДВИЖЕНИЙ (ВКЛЮЧАЯ ЦИРКУЛЯЦИЮ СМЖ, ЭНЕРГИИ, И – «ЕСТЬ ЛИ У ТКАНЕЙ ПАМЯТЬ»?) 151

Оценка движения.. 151

Упражнение 5.1. 151

Исследования Эрлингхаузера в области циркуляции спинномозговой жидкости.. 152

Черепно-крестцовое соединение. 155

Упражнение 5.2. 155

Упражнение 5.3. 156

Упражнение 5.4. 156

СОЗДАНИЕ ТОЧКИ ПОКОЯ.. 156

Упражнение 5.5. 157

Энергия.. 158

Упражнение 5.6. 160

Упражнение 5.7. 162

Упражнение 5.8. 165

Упражнение 5.9. 166

Упражнение 5.10. 167

Упражнение 5.11. 168

Упражнение 5.12. 170

Упражнение 5.13. 170

Упражнение 5.14. 172

Упражнение 5.15. 174

Упражнение 5.16. 178

Упражнение 5.17. 180

Упражнения Бекера. 182

Упражнение 5.18. 183

Упражнение 5.19. 183

Упражнение 5.20. 183

Упражнение 5.21. 184

Упражнение 5.22. 184

Упражнение 5.23. 184

Упражнение 5.24. 185

Упражнение 5.25. 185

Упражнение 5.26. 185

Упражнение 5.27. 185

Упражнение 5.28. 186

ДИСКУССИЯ В ОТНОШЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ДАННОЙ ГЛАВЕ. 187

ЛИТЕРАТУРА.. 188

Тематическая вставка 6: Оценка ограничений твердой мозговой оболочки 190

Упражнение к специальной вставке. 191

Литература.. 191

ГЛАВА 6. ОЦЕНКА “АНОМАЛЬНОГО МЕХАНИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ» В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ.. 192

Диагностика негативных механических напряжений (НМН) в нервной системе. 194

Область механического контакта. 195

Уязвимость нервов. 196

Упражнение 6.1. 198

Упражнение 6.2. 200

Упражнение 6.3. 200

Упражнение 6.4. 202

Упражнение 6.5. 203

Литература.. 206

Тематическая вставка 7: Источник боли – рефлекторный или местный? 207

Литература.. 208

Глава 7. Введение в функциональную пальпацию... 210

Упражнение 7.1. 214

Упражнение 7.2. 214

УПРАЖНЕНИЯ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СТАЙЛСА И ДЖОНСА. 215

Упражнение 7.2а. 215

Упражнение 7.2.б. 215

Упражнение 7.2в. 216

Эксперименты Хувера.. 217

Упражнение 7.3. 217

Упражнение 7.3.б. 219

Упражнение 7.3.в. 219

Применение функциональной техники на позвоночнике. 221

Упражнение 7.4. 221

Упражнение 7.5. 223

Упражнение 7.5а. 223

Упражнение 7.5б. 224

Упражнение 7.5в. 224

Упражнение 7.6. 225

Упражнение 7.6.а. 225

Упражнение 7.6.б. 226

Упражнение 7.7. 226

Упражнение 7.7.а. 226

Упражнение 7.7.б. 226

Упражнение 7.8. 227

Упражнение 7.8.а. 227

Упражнение 7.8.б. 228

Упражнение 7.8.в. 228

Упражнение 7.8.г. 229

Упражнение 7.7.д. 229

ЛИТЕРАТУРА.. 230

Тематическая вставка 8. Игра сустава, «конечное ощущение», диапазон движения: что это такое?. 231

Литература.. 235

Глава 8. Пальпация и диагностическая оценка позвоночника и таза 236

Осмотр, пальпация, активное и пассивное тестирование. 236

Упражнение 8.1. 237

Упражнение 8.2. 238

Упражнение 8.3. 238

Упражнение 8.4. 239

Упражнение 8.5. 239

Упражнение 8.6. 240

Упражнение 8.7. 241

Упражнение 8.8. 241

Упражнение 8.9. 242

Упражнение 8.10. 242

Упражнение 8.11. 243

Упражнение 8.12. 243

Упражнение 8.13. 244

Упражнение 8.14. 244

Упражнение 8.15. 245

Упражнение 8.16. 245

Упражнение 8.16а. 245

Упражнение 8.16Б. 246

Упражнение 8.17. 247

Упражнение 8.17А. 247

Упражнение 8.17Б. 247

Упражнение 8.17В. 248

Упражнение 8.17Г. 248

Упражнение 8.17Д.. 248

Упражнение 8.18. 249

Пальпация грудного отдела. 249

Упражнение 8.19. 253

Пальпация поясничного отдела. 253

Упражнение 8.20. 255

Упражнение 8.21. 255

Пальпация ослабленных ребер. 255

Упражнение 8.22. 256

Пальпация поднятых ребер. 256

Упражнение 8.23. 257

Упражнение 8.24. 258

Упражнение 8.25. 258

Диагностика акромиально-ключичной (АК) дисфункции. 258

Упражнение 8.26. 260

Диагностика ограничения отведения грудино-ключичного сустава (тест «пожимания плечами»). 260

Упражнение 8.27. 260

Диагностика ограничений горизонтального сгибания плеча (грудино-ключичное ограничение) – тест «молитва». 260

Упражнение 8.28. 260

Пальпация черепа.. 261

Упражнение 8.29. 262

Упражнение 8.30. 263

Упражнение 8.31. 264

Упражнение 8.32. 271

Упражнение 8.33. 271

Упражнение 8.33. 271

Упражнение 8.35. 272

Упражнение 8.36. 273

Упражнение 8.37. 273

Упражнение 8.38. 276

Обследование поясничной мышцы, включающее модифицированный тест Томаса. 276

Упражнение 8.39. 276

Тест на силу поясничной мышцы.. 276

Упражнение 8.40. 277

Упражнение 8.41. 279

Упражнение 8.42. 280

ЛИТЕРАТУРА.. 282

Тематическая вставка 9. Пальпация методом перкуссии.. 283

Упражнение к тематической вставке. 285

Перкуссия верхней и нижней границ печени. 285

ЛИТЕРАТУРА.. 286

Глава 9. Пальпация внутренних органов и оценка функции дыхания. 287

Эмбриологические воздействия. 288

Вдох-выдох (Инспир и экспир) 289

Хронобиология. 289

Висцеральные сочленения. 290

ТРИ ЭЛЕМЕНТА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАЛЬПАЦИИ.. 290

Влияние мускулатуры.. 290

КАК ВЫ ПАЛЬПИРУЕТЕ ОРГАН НА ПОДВИЖНОСТЬ?. 290

КАК ВЫ ПАЛЬПИРУЕТЕ ОРГАН ДЛЯ ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ?. 291

Упражнение 9.1. 291

Рекомендуемое время выполнения – 10 минут. 291

Оценка дыхания.. 292

Соображения структурного характера. 293

Дыхание и мышечная боль. 294

Дыхание, мышечная и суставная активность. 295

Диагностика функции дыхания. 297

Упражнение 9.2. 298

Рекомендуемое время выполнения – 20 минут.. 298

Оценка функции дыхания. 298

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ ССЫЛКИ НА ДРУГИЕ РАБОТЫ ПО ПАЬППАЦИИ.. 299

Схематические результаты.. 300

ЛИТЕРАТУРА.. 301

Тематическая вставка 10. Пальпация пульса по методу ТКМ. 303

Специальное тематическое упражнение 1. 304

Специальное тематическое упражнение 2. 304

Литература.. 306

Глава 10. Пальпация без касания (лечебное прикосновение) 307

Лечебное касание. 307

Так что же, на самом деле, делают врачи?. 308

Д-р Долорес Кригер. 308

Упражнение 10.1. 310

Упражнение 10.2. 311

Упражнение 10.3. 311

Упражнение 10.4. 314

Упражнение 10.5. 314

Упражнение 10.6. 315

Упражнение 10.7. 315

Упражнение 10.8. 316

Упражнение 10.9. 316

Упражнение 10.10. 319

ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПЫТЛИВОГО УМА.. 320

ЛИТЕРАТУРА. 321

Тематическая вставка 11. О гипервентиляции.. 322

Что делать с гипервентиляцией. 323

ПРАНАЯМА. 324

Заключение. 324

Литература. 325

Глава 11. Пальпация и эмоциональные состояния.. 327

Три кулака. 329

Почему концепция Лейти так важна?. 330

Упражнение 11.1. 330

КОММЕНТАРИЙ.. 330

Упражнение 11.2. 331

Упражнение 11.3. 332

Упражнение 11.4. 332

Упражнение 11.5. 334

Упражнение 11.6. 339

Упражнение 11.7. 341

Упражнение 11.8. 341

Описание происходящего. 342

Что дальше?. 342

Какое должно быть давление во время работы по Розен?. 343

Иерархия эмоций. 343

Цель. 343

Вклад Апледжера в эмоциональное облегчение. 343

Перекрытие. 344

СУЩНОСТЬ МАСТЕРСТВА ПАЛЬПАЦИИ.. 344

Литература. 345

Приложение.. 346

Алфавитный указатель.. 351

А.. 351

Б.. 351

В.. 352

Г.. 353

Д.. 353

Ж... 354

З. 354

И.. 354

К.. 354

Л.. 355

М... 356

Н.. 357

О.. 358

П.. 359

Р. 360

С.. 361

Т.. 362

У.. 364

Ф... 365

Х.. 365

Ц.. 366

Ч.. 366

Ш.... 366

Э.. 366

Я.. 367

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.

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.

[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).

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
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 ишиокруральных мышц 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 (Бекер, работы которого обсуждаются в последующих главах советовал пальпировать не пальцами, а сквозь пальцы) 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.

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 Aca demy 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, температуры, 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 Aca demy 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.

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 (A) температур (Тве и ТВр) и скоростей объемного потока (Ve и Vp) крови, перфузирующей кожу как врача, так и пациента. толщины эпидермиса (Xe и Xp), 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.

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».

Это выдвигает на первый план 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 УАЗЫВАЮТ 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 указывал, 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.

Для более глубокого понимания этой системы следует и глубже изучить 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(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).

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.

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 с 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

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.

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.

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

Таблица 4.1. Возможные симптомы триггерных точек
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
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/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*) /, 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».

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 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

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

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, 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*

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

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.

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.

27. Стоя сбоку лежащего на спине пациента, захватите его запястье рукой, находящейся

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

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 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

Таблица 4.2. Рекомендуемые Ниммо места поиска чувствительных точек (и частота обнаружения в %)

(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 С0/1 и С2/3
- 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
Отростки позвонков T5/6	Повреждение нижней части шейного отдела позвоночника
Отростки позвонков в C2	Повреждение в области C1/2, или C2/3, 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

БТН	Значение
	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./ Рекомендуется иметь в виду размышления Арбакл при обсуждении в главе 5 исследований Эрлингаузера в области циркуляции спинномозговой жидкости через трубчатые фибриллы соединительной ткани./

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.

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 обращаться 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 СЕДАЛИЩНО-ИКРОНОЖНЫХ (ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА, ПОЛУСУХОЖИЛЬНЫЕ И ПОЛУМЕМБРАНОЗНЫЕ) МЫШЦ.

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 седалищным бугром 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 седалищного бугра. 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 ПОЯСНИЦЫ

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 поясницы. Мышца пальпируется как и средняя ягодичная, при отведении ноги. Правильная последовательность – ягодичная, затем, при отведении ноги примерно на 25^{o} – 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 в 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 ишиокруральные мышцы, что заставляет таз отклоняться назад.

Г. Зажаты мышцы, выпрямляющие позвоночник в нижней части спины

Д. Зажаты ишиокруральные мышцы; 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 ишиокруральных мышц.

Ж. Зажаты мышцы нижней части спины, ишиокруральные мышцы 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. ишиокруральные мышцы 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 ишиокруральных мышц.

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 – грудная 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. 121 (№ 3),211,214-215 для более подробной информации о дисфункции пояснично-грудного 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 удается 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, шея 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), поворачивается и наклоняется 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 внутреннему 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 (надостистой, которая располагается между сегментами, в межпозвоночном пространстве.

Сравните ощущение с тем, которое было бы при вхождении в 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 и 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 чувствительность (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-фасциальные 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 (T4 и T9-11) 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./ 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./

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 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./ 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./

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?»

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./ 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./

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?

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.

Тематическая вставка 7: Источник боли – рефлекторный или местный?

Пальпация области, в которой пациенты жалуются на болезненность как правило, дает повышенную чувствительность или вызывает неприятные ощущения, если источник боли находится именно здесь. Вместе с тем, если пальпация не вызывает такого ощущения повышенной чувствительности, то довольно сильно возрастает вероятность того, что боль является отраженной, и источник ее находится где-то в другом месте.

Но где именно?

Знание системы вероятных целевых распределений симптоматики триггерных точек может позволить мягко сфокусироваться на тех областях, в которых и надо искать основной источник (если боль на самом деле порождена мышечно-фасциальными триггерами).

Однако чувство дискомфорта может быть вызвано и радикулярным симптомом, идущим от позвоночника. Грегори Грив (Gregory Grieve, 1984) пишет следующее:

Если боль отражается в конечности и связана с проблемами позвоночника, то чем дальше она удалена от источника, тем труднее и труднее быстро подобрать и применить подходящее лечение.

Дворак и Дворак (1984) подтверждают это:

Пациенты с острыми радикулярными симптомами большой трудности по части диагностики не представляют. Совершенно иной случай – пациенты с хроническими болями в спине; здесь особенно важна некоторая дифференциация для дальнейшего лечения, хоть это и не всегда простое дело.

Отмечая, что обычным делом является смешанная клиническая картина, Дворак и Дворак далее говорят следующее:

При исследовании радикулярного синдрома особое внимание следует обращать на двигательные расстройства и рефлексы от глубоких сухожилий. При обследовании на сенсорные радикулярные нарушения, внимание должно быть направлено на повышенную болевую чувствительность.

Кроме того, источником боли может быть даже и не триггер в позвоночнике. Келлгрен (Kellgren, 19238, 1939) показал, что:

Поверхностные фасции спины, отростки позвонков и надпозвоночные связки при стимуляции индуцируют местные боли, а стимуляция поверхностных отделов межпозвоночных связок и поверхностных мышц дает более диффузную (разлитую) боль.

Ясно, что связки и фасции следует рассматривать как источники отраженной боли, что было показано Брюггером (Brugger, 1960), описавшим значительное количество синдромов, при которых суставно-мышечные компоненты давали рефлекторные болевые ощущения. Это относят на счет болезненной стимуляции тканей (места прикрепления

сухожилий, суставные сумки и так далее), распространяющих боль в мышцы, сухожилия и покрывающую их кожу.

В качестве примера. Воспаление и повышенная чувствительность в районе грудины, ключиц и прикрепления ребер к грудине, вызванные причинами, связанными с повседневной деятельностью или положением тела, будут оказывать влияние или вызывать болевые ощущения в межреберных, лестничных, грудино-сосцевидной, большой грудной и шейных мышцах. Повышенный тонус этих мышц и возникающие в результате перегрузки могут приводить к проблемам спондилогенного характера в шейном отделе и к дальнейшему распространению симптоматики. В конечном счете этот синдром может вызывать хронические боли в шее, голове, грудной клетке и руках (и даже имитировать сердечные заболевания).

Дворак и Дворак составили схематическое описание того, что они назвали «спондилогенными рефлексами», источником которых являются (преимущественно) межпозвоночные суставы. Определяемые пальпацией изменения характеризовались как:

Болезненные опухания, чувствительные при надавливании и разделяемые при пальпации, располагающиеся в мышечно-фасциальной ткани в топографически хорошо очерченных зонах. Средние размеры – от 0,5 до 1 см, а основным характерным признаком является абсолютно синхронизированная и качественная связь со степенью функционально аномального положения (сегментарная дисфункция). Пока существует нарушение, зоны возбуждения/воспаления легко идентифицируются. При устранении нарушения они немедленно пропадают.

Двораки рассматривают также изменение механики позвонка как причину «рефлексогенных патологических изменений мягких тканей, наиболее важным из которых является определяемый пальпацией «мионтендиноз».

Некоторые оспорили бы тот факт, что изменения в мягких тканях предшествуют изменениям в состоянии позвоночника, по крайней мере, в некоторых случаях (неправильная осанка, перегрузки, недостаточные нагрузки, неправильные нагрузки).

Вне зависимости от ваших отношений к подобного рода дебатам, этот краткий обзор некоторых мнений по поводу того «откуда исходит боль» явно указывает на то, что в уме надо держать много возможных вариантов.

Когда мы проводим пальпацию и диагностику, нам постоянно следует спрашивать себя – «какой из симптомов, наблюдающихся у пациента – боль или другие формы нарушения функций – является результатом рефлексогенной активности, такой, как триггерные точки?»

Иначе говоря, какие есть поддающиеся пальпации, измерению и идентификации доказательства, связывающие то, что мы можем видеть, тестировать и пальпировать с симптоматикой (боль, ограничения, утомление и т.д.), наблюдаемой у данного пациента?

И что из имеющегося арсенала может быть использовано для безопасного и быстрого облегчения или изменения существующей ситуации?

Литература

Brugger A 1960 Pseudoradikulare syndrome Acta Rheumatol 18:1

Dvorak, Dvorak 1984 Manual medicine: diagnostics. George Thiem Verlag, New York

Grieve G 1984 Mobilization of the spine. Churhil Livingstone

Kellgren J H 1938 Observation of referral pain arising from muscles. Clinical Science 3:175

Kellgren J H 1939 On the distribution of pain arising from deep somatic structures. Clinical Science 4:35

Глава 7. Введение в функциональную пальпацию

По сути, опыт обучающихся пальпации зависит от развития знания того, как должно ощущаться состояние нормы и чем оно отличается от состояния аномального – при этом сами ощущения и разницу между ними следует очень хорошо помнить.

В настоящей главе мы будем рассматривать функциональную пальпацию, которая, в самом общем виде, требует от вас чувствовать ткани в тот момент, когда к ним предъявляются нормальные требования.

Здоровые, хорошо отрегулированные и нормально функционирующие ткани будут реагировать одним образом, а нездоровые, с нарушенными функциями – другим. Вам следует начать распознавать и откладывать в памяти, какие ощущения возникают при двух этих типах ответов – нормальном и аномальном.

Содержащийся в главе набор упражнений составлен на основе работ, размышлений и научных исследований нескольких авторов: Эдварда Стайлса (Johnston et al 1969), С.А. Боулса (1955), Уильяма Джонстона (196, 1988a, 1988b), Филиппа Гринмана (профессора биомеханики колледжа остеопатической медицины Мичиганского университета), а также описательных наблюдений английского остеопата Лаури Хартман (1985). Далее в этом разделе приводятся функциональные упражнения (7.3 и 7.8), основанные на работах создателя функциональной техники Х.В. Хувера (1969).

Хартман анализирует «технику непрямой пальпации» и говорит, что задачей врача является пальпация затронутых тканей в поиске «не столько точки задержки и барьера, сколько состояния легкости и облегчения», что характерно и для многих других манипуляторных подходов (толчок с большой скоростью, шарнир, методы мышечной энергии и пр.).

Поиск динамически нейтрального состояния

Сам по себе термин «функциональная техника» возник из серии учебных занятий в академии прикладной остеопатии Новой Англии в 50-х годах XX столетия под общим названием «функциональный подход к специфическим остеопатическим манипуляторным проблемам».

Исследования 50-х – 60-х годов, в особенности проводимые Ирвином Корром (1947) совпали с возрождением интереса к такому подходу. В большой степени это явилось

результатом клинической и учебной работы Хувера. При функциональной работе пальпация «положения легкости» подразумевает не работу, основанную на сообщениях пациента о том, что при позиционировании боль стихает (что лежит в основе техники «стрейн/контрстрейн» Лоуренса Джонса [Jones 1982]), а, скорее, субъективную оценку ткани врачом по мере того, как ее позиционируют к состоянию «легкости», к состоянию «динамически нейтральному». Теоретически (и, как правило, практически) пальпируемое положение максимальной легкости (снижение тонуса) в пораженных тканях должно соответствовать положению, которое было обнаружено при использовании боли в качестве указателя.

Боулс приводит следующий пример:

Пациент страдает от острой боли в нижней части спины и ходит, перекосившись на одну сторону. Проводится структурная диагностика, при которой кончиками пальцев пальпируют наиболее пораженные ткани в пределах области наибольшей болезненности. Врач начинает проводить пробное позиционирование пациента, предпочтительно – в положении сидя. Кончики пальцев улавливают малейшие изменения, ведущие к динамически нейтральному ответу. Вот – есть маленькое изменение, еще немного, совсем чуть-чуть. Немного, но достаточно для того, чтобы исходный сегмент уже не являлся областью наибольшего поражения в пределах области общей болезненности. Затем пальцы движутся к тому сегменту, который является наиболее болезненным в этом положении. Здесь также достигается как можно более четкое ощущение «динамической нейтральности» (легкости, облегчения). Временно удовлетворившись незначительными улучшениями там и здесь, врач продолжает процедуру до тех пор, пока не достигает точки, в которой улучшения уже не происходят. Пора останавливаться. Используя реакцию тканей как указатель направления для лечения, врач постепенно, шаг за шагом добился облегчения в поврежденных областях и провел коррекцию структурного дисбаланса до такой степени, что пациент теперь находится на пути к выздоровлению.

Функциональные задачи

Хувер (1957) суммирует основные элементы функциональной техники:

- Диагностика функции включает в себя пассивную оценку реакций пальпируемой области на физиологические требования к активности, предъявляемые со стороны врача или самим пациентом.

- Функциональная диагностика определяет наличие или отсутствие нормальной активности в той области, от которой требуется реакция как от части тела (дыхание или применение пассивного или активного сгибания, либо разгибания). Если движение участвующей в этом области является не затрудненным и свободным, то движение нормальное; но если при этом наблюдаются затруднения или ограничения в движении, это свидетельствует о нарушении функций.

- Степень легкости и/или затруднения, присутствующего в зоне с нарушениями функций при выполнении движения является точным указателем степени тяжести функционального нарушения.

- Наиболее тяжелые области функциональных нарушений подлежат лечению в первую очередь.

- Направления движений, дающих облегчение в зонах функциональных нарушений, точно указывают наиболее желательные пути движений.

- Использование этих указаний автоматически исключает нежелательные манипуляторные методы, поскольку затруднение возникает при движении в направлении стрессовой области.

- Лечение с использованием таких методов редко (если вообще) бывает болезненным и хорошо воспринимается пациентами.

- Применение методов требует значительной концентрации со стороны врача и может оказаться психологически достаточно утомительным. Применение функциональных методов желательно при тяжелых заболеваниях, очень острых и застарелых хронических состояниях.

Боулс очень четко определяет ряд моментов в инструкциях для желающих научиться использовать пальпацию так, чтобы одновременно применять и функциональные методы:

- Контакт при пальпации («слушающая рука») должен быть неподвижным.

- Он не должен инициировать какие-либо движения.

- Контакт в области, используемой как для диагностики, так и для лечения, служит исключительно для сбора информации с тканей, находящихся под кожей.

- Следует максимально настроиться на любые виды движений, происходящих под контактом и временно игнорировать любые другие ощущения, такие как «поверхностная фактура кожи, кожная температура, напряжение кожи, утолщения или «сгущение» глубоких тканей, напряжение в мышцах и фасциях, относительное положение костей и диапазон движения».

- Все эти признаки следует оценивать и регистрировать отдельно от функциональной оценки, которая направлена исключительно на реакцию ткани на движение. «Только глубокие сегментарные ткани, те, которые поддерживают и определяют положение костей в сегменте и реакции этих тканей на требования, преъявляемые нормальным движением, являются основой и спецификой функциональной техники».

Терминология

Боулс дает разъяснения по поводу стенографического использования этих общих описательных терминов:

Нормальная соматическая функция – это хорошо организованная комплексность, и она сопровождается легким, свободным действием под функционально ориентированными пальцами. Сообщение, поступающее с пальпируемой кожи, записывается как «свобода, легкость» для большего удобства при описании. Соматическую дисфункцию можно тогда рассматривать как организованное функциональное нарушение и распознавать под спокойными проводящими пальпацию пальцами как действие в условиях перегрузки, стресса, как действие в условиях заболевания, действие, регистрируемое по ощущению как «зажатое».

В дополнение к слушающей руке и ощущениям свободы и зажатости, которых следует ожидать, Боулс рекомендует нам разработать «лингвистическое вооружение», которое позволит рассматривать предмет функциональной техники без «лингвистических затруднений» и без необходимости заключать в кавычки любой термин при каждом его использовании.

Таким образом, он просит нас познакомиться с дополнительными терминами, такими как :

- «мотивирующая рука», - рука, осуществляющая контакт и направляющая движение (это могут быть и пальцы, в том числе большой, и даже голосовые команды на движение или для помощи);

- «требование к нормальному движению», которое указывает на то, что просит выполнить мотивирующая рука от конкретной части тела.

Нормальное движение может быть любым – сгибанием, разгибанием, наклоном в сторону, скручиванием или комбинацией движений – реакция на выполнение которых будет находиться где-то в спектре между свободой и зажатостью и будет зафиксирована слушающей рукой для последующей оценки.

В самом упрощенном виде, функциональная техника создает ситуацию «стимул-реакция», которая позволяет идентифицировать нарушение функции – если отмечается зажим – и которая позволяет легко провести лечебное вмешательство, потому что оно направляется самими тканями.

Краткий обзор функциональных методов по Боулсу

Если суммировать сказанное – какая бы область, сустав или мышца ни оценивались при помощи «слушающей руки», должно наблюдаться следующее:

1. Мотивирующая рука выполняет некоторую последовательность движений (в произвольном порядке), содержащих определенные запросы (в рамках нормального диапазона) и включающие в себя все возможные вариации. Если ответ тканей, регистрируемый слушающей рукой, является свободным во всех направлениях, то ткани функционируют нормально.

2. Мотивирующая рука выполняет последовательность движений, содержащих определенные запросы и включающие в себя все возможные вариации, но в некоторых из направлений движения отмечается зажатость, при том, что запрос идет в нормальном физиологическом диапазоне. Соответственно, такая реакция тканей свидетельствует о наличии дисфункции.

3. Для того, чтобы оказать лечебное воздействие на зажатость, обнаруженную при предъявлении двигательных запросов, от слушающей руки требуется действие по принципу обратной связи. Для этого воспроизводятся все те движения, которыми было создано ощущение зажатости, но они модифицируются таким образом, чтобы достичь максимально возможной степени свободы. «Ход лечебной процедуры отслеживается при помощи собственно слушающей руки и тонкой настройки на получение информации о том, что следует делать дальше. Полученная информация, соответственно, используется той же слушающей рукой. Выбираются такие двигательные требования и запросы, которые дают в качестве ответной реакции максимум свободы и податливости под мягко проводящими пальпацию пальцами».

Как говорит Боулс, результаты могут быть потрясающими: «Как только удается вызвать свободную реакцию, она оказывается, как правило, способной к самосохранению при последующих двигательных запросах.

Короче говоря, соматические дисфункции более таковыми уже не являются. Происходит спонтанное облегчение затрудняющего движения паттерна».

Упражнение 7.1.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ УПРАЖНЕНИЕ БОУЛСА.

В положении стоя положите пальцы на мышцы собственной шеи около позвоночника. Пальцы должны касаться шеи очень легко, без надавливания, но быть в постоянном контакте с тканями, примерно на уровне поперечных отростков.

Пройдите несколько шагов, стараясь не обращать внимания на кожу и кости под пальцами.

Сконцентрируйте во время ходьбы все внимание на глубоких поддерживающих и активных тканях.

Сделав несколько шагов, остановитесь, а затем сделайте несколько шагов назад (спиной вперед), все время концентрируясь на оценке тонких, но отчетливых изменений под пальцами.

Повторите несколько раз, выполняя упражнение сперва с нормальным дыханием, затем с задержкой дыхания на вдохе, и, в конце, с задержкой на выдохе.

Стоя на месте, оттяните одну ногу назад, разгибая бедро, вернитесь в исходное положение и затем выполните то же движение другой ногой.

Что вы ощущаете в этих различных положениях?

КОММЕНТАРИЙ

Это упражнение должно помочь в усилении «слушающей» роли и функции проводящих пальпацию пальцев и избирательности их в том, что они хотят услышать.

The listening hand contact should be 'quiet, nun-intrusive, non-perturbing' in order to register the compliance of the tissues and evaluate whether there is a greater or lesser degree of ease or hind on alternating steps and under different circumstances as you walk.

Чтобы корректно зарегистрировать податливость тканей и оценить большую или меньшую степень свободы или зажима при шагах и в иных положениях при ходьбе, контакт, выполняемый слушающей рукой, должен быть очень «*спокойным, не проникающим, не вызывающим возмущений*».

Упражнение 7.2.

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты (7.2а), 7-10 минут (7.2б и 7.2в)

УПРАЖНЕНИЯ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СТАЙЛСА И ДЖОНСА

Упражнение 7.2а

Встаньте позади сидящего пациента/модели, положите ладони и пальцы на верхнюю часть трапециевидной мышцы, между основанием шеи и плечом. Объект оценки - происходящее под руками в то время, когда партнер выполняет глубокий вдох.

Это не является сравнением вдоха с выдохом, упражнение предназначено для того, чтобы помочь вам оценивать, как пальпируемые области реагируют на вдох.

Они остаются свободными, или оказываются зажатыми?

Вам не следует специально пытаться проводить оценку нижележащих структур или их состояния в плане тонуса, волокнистости, просто оценивайте как пальпируемые области реагируют на вдох (если такая реакция есть).

Ткани при вдохе остаются свободными, или в них ощущаются ограничения или зажатость?

Сравните во время вдоха происходящее под одной рукой с тем, что наблюдается под другой рукой.

Упражнение 7.2.б

Вы выполняете пальпацию сидящего партнера, стоя позади него. На этот раз задачей является выявление при вдохе партнера различных зон «ограничения» или зажатости в грудной клетке, как сзади, так и спереди.

При выполнении этого упражнения постарайтесь не только идентифицировать такие области, но и разделить обнаруженное по категориям - на крупные зоны (несколько сегментов) и маленькие (один сегмент).

Для начала положите кисть (преимущественно пальцами) на, предположим, верхнюю левую часть грудной клетки, над лопаткой и попросите партнера сделать несколько глубоких вдохов, сперва сидя максимально удобно, положив руки на колени, затем – скрестив руки на груди (что лучше открывает реберно-позвоночные сочленения).

После нескольких дыхательных циклов переместите руку из прежнего положения немного ниже, ближе к центру или латерально, как удобнее, пока не «просканируете» таким образом всю спину.

Помните, вашей задачей не является сравнение «ощущений ткани» при вдохе и выдохе; сравнивать надо реакции различных областей (в плане свободы или зажатости) на выполнение вдоха.

Пройдите таким образом всю спину и всю грудь. Задача – выявление расположения и размеров зажатости.

Вернитесь на любую из крупных областей, где ощущалась зажатость и посмотрите, способны ли вы идентифицировать в ее пределах маленькие зоны, используя тот же простой контакт, когда двигательным компонентом является вдох.

Таким же образом можно просканировать отдельные сегменты позвоночника, последовательно оценивая их друг за другом по их реакции на выполнение вдоха.

Как вы обычно поступаете с информацией, полученной от «пациента»?

Постараетесь ли вы восстановить подвижность в местах ограничений? Если да, то как именно?

Вы сконцентрируетесь при лечении на крупных зонах, или на маленьких?

Будете ли вы работать с областями удаленными, или примыкающими к зонам ограничений?

Вы будете пытаться достичь облегчения обнаруженных ограничений, пытаясь чисто механически подвести их, а затем преодолеть барьер сопротивления, или же вы склоняетесь к тому, чтобы постараться добиться облегчения каким-либо косвенным путем, уходя от барьера ограничения?

Или вы будете пробовать смешанные подходы, пока в регионе, заслуживающем внимания, не будет достигнуто улучшение, или пока он не станет свободным?

На эти вопросы нет «правильных» или «неправильных» ответов. Вместе с тем, различные упражнения, содержащиеся в этом разделе, должны открыть возможности и для рассмотрения других возможных вариантов, которые не дают конкретного решения, но позволяют ему возникнуть.

Упражнение 7.2в

Партнер находится в положении сидя, руки сложены на груди, вы стоите позади него, кончики пальцев слушающей руки находятся на верхней части грудной клетки, в области лопатки, или вокруг нее.

Ваша мотивирующая рука находится на реберно-позвоночном сочленении и располагается так, чтобы указывать партнеру на ваши стимулы. Он должен совершить движение, направленное вперед от средней линии (движение тела вперед-вверх, причем это не будет сгибанием, тело движется так, чтобы голова и верхняя часть туловища подались вперед).

Движение выполнить легче, если партнер держит руки, скрестив их на груди (см. выше).

Повторные движения вперед, в описанное положение, а затем обратно, в исходное, инициируются мотивирующей рукой, а слушающая рука в это время оценивает вызванные этими действиями изменения.

Проводится сравнительная оценка реакций разных пальпируемых областей на этот нормальный двигательный стимул.

Как утверждают Стайлс и его коллеги:

Сравнивается не переднее направление движения с задним. Это в большей степени оценка движения в переднее положение, при котором проводится сравнение разных областей: верхней с нижней и так далее.

Ваша слушающая рука выясняет, реагируют ли ткани свободно, или с сопротивлением на двигательную стимуляцию туловища. Таким образом, старайтесь распознать области, как крупные, так и маленькие, в которых обнаруживается зажатость при выполнении движения вперед.

Сравните эти области с областями, обнаруженными при выполнении оценки с дыханием.

КОММЕНТАРИЙ

Паттерны, выявляемые при выполнении упражнения 7.2в, запущены вами, тогда как информация, вычленяемая при выполнении упражнений 7.2.а и 7.2.б, связана с собственными движениями пациента, инициированными глубоким дыханием.

В этих простых упражнениях Стайлс с коллегами проводят нас через начальные стадии пальпаторной грамотности относительно того, как ткани реагируют на движение, как самостоятельно предпринимаемое, так и вызванное внешними факторами.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Способы использования информации, полученной при выполнении упражнения 7.2в, еще более расширяются:

При данном конкретном тестировании вы изменяли пространственные соотношения плеч и бедер. Ключевые моменты в этих соотношениях «плечи-бедра», выявляемые таким образом в области ограничений, могут стать критериями для выбора техники, которую вы захотите использовать, чтобы эффективно воздействовать на наблюдаемое нарушение функций… Мы полагаем, что наилучшим шансом «коррекции» будет использование такой техники, которая охватит область нарушения функций и будет иметь дело не только с компонентами сгибания-разгибания, наклона в сторону и скручивания, но позволит также увидеть, правильно ли расположены плечи по отношению к бедрам.

Эксперименты Хувера

В приводимых далее упражнениях Хувер ставит множество вопросов (он сам называет их «экспериментами»); причем ответ на все эти вопросы может быть только один – «да». Если после завершения упражнения ваши ответы на самом деле будут положительными, то вы, по всей вероятности, обладаете достаточной для пальпации чувствительностью, чтобы эффективно применять функциональную технику.

Упражнение 7.3.

Рекомендуемое время выполнения 7-9 минут (7.3.а), по 3-4 на каждое (7.3.б и 7.3.в)

УПРАЖНЕНИЯ ХУВЕРА ДЛЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Упражнение 7.3.а

Вы должны стоять позади сидящего партнера, руки которого скрещены на груди. После предварительной оценки грудного или поясничного отдела позвоночника партнера, проведенной при помощи пальпации, осмотра и обследования, легко наложите слушающую руку на те сегменты, которые вы расцениваете как выказывающие наибольшее ограничение, или на ткани с наиболее повышенным тонусом.

Wait, and do nothing as your hand 'tunes-in' to the tissues. Make no assessments as to structural status. Wait for at least 15 seconds. Hoover says:

Подождите и ничего не предпринимайте, пока рука «настраивается» на ткани.

Не делайте никаких оценок, касающихся структурного состояния.

Выждите по меньшей мере 15 секунд.

Хувер говорит следующее:

Чем дольше вы ждете, тем меньше вы чувствуете структуру. Чем дольше вы сохраняете воспринимающие пальцы в состоянии покоя, тем лучше вы готовы поймать самые первые сигналы при реакции сегмента на предъявление к нему двигательного запроса.

Другой рукой и голосом проведите партнера сперва через движение сгибания, потом - разгибания. Касание мотивирующей руки должно быть очень легким, как бы намеком, только лишь указывающим партнеру, в каком направлении он должен выполнять движение.

Слушающая рука не предпринимает ничего, только ждет ощущения функциональной реакции (свободной или зажатой) во время сгибания и последующего разгибания позвоночных сегментов.

Должно быть отмечено волнообразное движение в тот момент, когда пальпируемый сегмент вовлекается в общее движение, требуемое от позвоночника.

По мере того как выполняются различные фазы движения, должно быть отмечено изменение напряжения тканей под зоной пальпации.

Чувствуете ли вы его?

Проводите оценку сегментов на разных уровнях и пытайтесь почувствовать различные состояния пальпируемых тканей по фазам процесса – когда «зажим» начинается и как он становится более интенсивным по мере приближения к первому барьеру, затем ослабевает при изменении направления движения затем становится почти незаметным, как затем снова появляются первые легкие признаки зажима, и он вновь становится интенсивным при по мере приближения к противоположному барьеру.

Примите решение – в каком месте ощущается максимальный зажим, а в каком - максимальная свобода. Это и будут ключевые участки информации, требуемой для функциональной техники, в которой вы тщательнейшим образом избегаете зажима и ориентируетесь на достижение максимальной свободы.

Чувствуете ли вы его?

Также старайтесь провести следующее различие: где зажим является нормальной физиологической реакцией в области, приближающейся к концу нормального диапазона движения, и где зажим свидетельствует о реакции на связанное с функциональными нарушениями ограничение.

Чувствуете ли вы его?

Упражнение 7.3.б

Вернитесь в начальное положение, как при упражнении 7.3.а и, при пальпации области ограничения или повышенного тонуса, проведите наклон в одну сторону, затем в другую, оценивая состояния свободы и зажатости точно так же, как при выполнении упражнения 7.3а.

Чувствуете ли вы его?

Упражнение 7.3.в

Return to the starting position and while palpating an area of restriction or hypertonicity, induce rotation to one side and then the other while assessing for ease and bind in exactly the same way as in 7.3a and 7.3b.

Вернитесь в начальное положение и, при пальпации области ограничения или повышенного тонуса, проведите поворот (скручивание) в одну сторону, затем в другую, оценивая состояния свободы и зажатости точно так же, как при выполнении упражнений 7.3а и 7.3.б.

Чувствуете ли вы его?

КОММЕНТАРИЙ

Hoover describes variations in what might be felt as the response of the tissues palpated during these various positional demands.

Хувер описывает вариации того, что можно ощутить в качестве реакции пальпируемых тканей во время различных изменений положения тела.

1. *Динамически нейтральное состояние*. Ответ на движение как показатель нормальной физиологической активности. Имеется минимальная интенсивность сигналов при широком диапазоне движений, выполняемых во всех направлениях. Хувер обрисовывает это следующим образом:

Это – чистый и совершенно не поврежденный (т.е. без нарушения функций) сегмент, показывающий при движении широкий диапазон свободного взаимодействия «стимул - реакция».

2. *Пограничная реакция*. Это – область или сегмент, который, при некоторых нормальных двигательных стимулах, дает сигнал об определенной зажатости довольно рано. Степень зажатости будет минимальной, преимущественно будет отмечаться свобода, или динамически нейтральное состояние. Хувер говорит, что «таким образом реагирует большая часть сегментов», и что они не являются «ни полностью здоровыми, ни больными».

3. *Реакция, свидетельствующая о повреждении*. Заметьте, что для описания аномальных ограничений в сегментах или суставах термин «повреждение» применяется раньше, чем термин «нарушение соматической функции». Для еще большего усовершенствования этого термина нам следует называть это «дисфункциональной реакцией». Это относится к

зажиму, отмечаемому почти что в начале любого двигательного стимула, проявления же динамически нейтрального состояния – минимальны.

Хувер рекомендует:

Аккуратно попробуйте все направления движений. Как можно тщательнее пытайтесь найти такой двигательный стимул, которые не увеличивает зажатость, а наоборот, уменьшает ее и ведет к состоянию облегчения и свободы. Такое вполне возможно. Это – важная характеристика повреждения (нарушения функции).

По сути, он утверждает, что чем серьезнее ограничение, тем легче будет найти один и более легких двигательных стимулов, которые дадут чувство облегчения, динамически нейтрального состояния, потому что контраст между свободой и зажимом будет более, чем заметным.

Резюме Хувера

Для достижения профессионализма рекомендуется практиковаться на суставах и сегментах с нарушениями функций. По мнению Хувера, для успешного выполнения требуются три следующие основные составляющие части:

1. Концентрация внимания на процессе двигательного стимула и двигательной реакции, причем все, что отмечается, разбивается по таким категориям, как: «норма», «легкое нарушение функции», «явное или тяжелое нарушение функции» и так далее.

2. Постоянная оценка изменений пальпируемой реакции на движение в смысле свободы или зажатости, при условии осознания того, что все это представляет собой повышенные или пониженные уровни подачи сигналов и тканевой реакции.

3. Понимание того, что для тщательной оценки тканевых реакций требуются все возможные варианты двигательной стимуляции, что, в свою очередь, делает необходимой структурирование последовательности двигательных стимулов. Хувер рекомендует их вербализовать (про себя):

Мысленно поставьте себе цель – найти состояние свободы, применяйте пробные двигательные стимулы до тех пор, пока не почувствуете реакцию свободы и/или увеличения легкости, вербализуйте двигательный стимул, который вызывает такую реакцию, в тках терминах, как: сгибание, разгибание, наклон в сторону и сращение/скручивание. Повторяйте эти эксперименты, пока не достигнете реального мастерства. Вы учитесь находить особую реакцию свободы, при которой нарушение функции ограничивается.

Кроме того, в зависимости от того, оценка какой области производится, выделенными факторами при таком подходе должны быть направления приведения, отведения, смещения вперед, смещения назад, смещения от центра и к центру, смещения наружу и внутрь, и т.д.

Боулс характеризует задачу

Чарльз Боулс кратко суммирует то, к чему следует стремиться:

Активность для тестирования сегмента (или сустава) в большой степени является эндогенной, инструменты для наблюдения – не вызывающими возмущений, а собранная информация говорит о том, насколько хорошо (или плохо) пальпируемый сегмент структуры решает собственные проблемы.

Если мы обнаружили, что в структурах, которые мы диагностируем, ощущение свободы и отсутствия искажений, то этот сегмент находится в состоянии нормы. Если мы ощущаем зажатость, напряженность, искажения тканей, чувство запаздывания и жалобы при любом действии в любом направлении, то мы знаем, что такой сегмент испытывает трудности с решением своих проблем.

Диагноз в таком случае будет – нарушение функции.

Лечение будет функциональным – при удерживании сегмента, области в положении, где есть свобода, облегчение, начинается растворение дисфункции.

Ключ к успешной нормализации нарушенной функции – в нахождении динамически нейтрального положения (положения свободы), а степень вашей пальпаторной чувствительности является тем решающим фактором, от которого зависит, сможете ли вы достичь такого состояния или нет.

Применение функциональной техники на позвоночнике

Чтобы практиковать функциональную диагностику и лечение позвоночника или сустава, требуется идентификация того, что зона (в позвоночнике, например) имеет нарушения функции, отличается или аномальна при сравнении ее с остальной частью позвоночника. Для этого используют одну из многих уже описанных форм оценки.

Идентификация зон припухлости мышц во время тестов со сгибанием позвоночника в положениях сидя или стоя (гл. 8) или «плоских» зон позвоночника (рассматривалось в диагностической последовательности для жестких мышц, все они должны подводить вас к зоне «отличной от других» и требующей дальнейшего изучения или нормализации.

Хартман говорит еще об одной возможности, после того как возникли начальные подозрения:

Диагноз аномалии фактуры в тканях проводится обычным способом, при помощи пальпации. В отдельной зоне следует почувствовать градиент аномалии, и центр этой зоны становится одновременно и центром внимания врача.

Хартман рекомендует делать легкое постукивание по остистым отросткам и околопозвоночным мышцам, чтобы выделить и локализовать зону различий. Там будут отмечены варианты резонанса, которые, говорит он, будут субъективно ощущаться пациентом и которые выведут вас на самые центральные точки тканей с нарушенными функциями (см. Тематическую вставку, стр. …).

Упражнение 7.4.

Рекомендуемое время выполнения - 10-15 минут.

Проведите оценку позвоночника вашего пациента (партнера), рассматривая области уплощения или припухлости при осмотре позвоночника сбоку или спереди.

Пальпируйте область и старайтесь отыскать центральную зону тканевой дисфункции, наибольшего повышения тонуса или чувствительности.

Кончиками согнутых пальцев одной руки легонько постукивайте по тем тканям, которые были идентифицированы, а также по тканям соседних областей (см. Тематическую вставку, рис. 9А, стр. …).

Способны ли вы идентифицировать различия в звуке, который издают наиболее затронутые ткани?

Как только такая идентификация проведена, одна рука (слушающая) располагается на этих тканях. Пациент может сидеть, лежать или стоять. Другая рука используется для создания двигательного стимула в регионе, пассивно, или с небольшим активным участием, но только при условии вашего контроля.

Проводится серия нормальных физиологических движений в регионе, и в каждом случае (и при любом из направлений) пальпирующая рука, находящаяся на напряженных тканях с нарушенными функциями, ощущает либо наибольшую свободу, либо максимальную зажатость. При этом она старается найти точку, в которой сочетание точек наибольшей свободы (при оценке во всех направлениях движения) суммируется, и именно здесь происходит наибольшее расслабление тканей.

Это, говорит Хартман, является формой ингибирования, поскольку напряженные ткани «в той области возбуждения успокаиваются, а врач постоянно стремится к состоянию свободы и облегчения».

Движения для оценки свободы и зажатости (последовательность значения не имеет) таковы:

- Сгибание и разгибание.
- Наклон вбок в обе стороны.
- Скручивание в обоих направлениях
- Смещение вперед и назад.
- Латеральное смещение, в обе стороны.
- Смещение к голове и к копчику (тяга и сжатие).

За чем следует:

- Дыхание, вдохи и выдохи.

Гринман характеризует процесс достижения как последовательный приход первыми шестью движениями, причем они как бы «накладываются» одно на другое (порядок, в котором их применяют, не имеет значения, их просто следует применять последовательно

и не забывать ни одно). Вместе с тем, за ними должны последовать финальные респираторные маневры, цель которых – выяснить, в какой из фаз дыхательного цикла наступает максимальное облегчение.

После того как положение свободы было установлено, используйте одно из направлений движения, причем это положение свободы является стартовой точкой для движения в следующем направлении. Состояние максимальной свободы теперь оценивается уже там. Когда его обнаруживают, можно говорить, что вы нашли комбинированную позицию свободы для первых двух направлений движения (скажем, наклона вбок и скручивания).

Вы «накладываете» второе на первое, а затем из этой комбинированной позиции легкости можете ввести третье направление оценки, скажем, смещение вправо и влево… и так далее, пока не будут проанализированы все направления, а положения свободы – не наложены одно на другое (рис. 7.1).

Затем вводится респираторная диагностика, и конечная позиция свободы удерживается около минуты до полной повторной оценки выявленных ранее ограничений.

Врач должен ощущать чувство увеличения диапазона нормы (большую свободу), это значит, что облегчение наступило.

Рис. 7.1. Стрелки указывают направление движения при оценке «свободы» и «зажатости» «слушающей» рукой на тканях позвоночника во время функциональной диагностики позвоночных сегментов. Движения следующие:

Сгибание-разгибание

Скручивание влево и вправо

Наклон в правую и левую сторону

Смещение вбок (вправо и влево)

Смещение вперед и назад

Смещение вверх и вниз (тяга и сдавливание)

Упражнение 7.5.

Рекомендуемое время выполнения – 15-20 минут.

Гринман приводит последовательность упражнений, направленных на достижение «функциональной грамотности». То, что мы приводим ниже, является модифицированным кратким изложением его серии.

Упражнение 7.5а

Встаньте позади и чуть сбоку сидящего пациента/партнера. Его руки скрещены таким образом, что кисти лежат на противоположных плечах (правая – на левом, и наоборот). Положите «слушающую» руку в любое место на верхней части грудного отдела

позвоночника, где была идентифицирована натянутость или припухлость тканей. Рука должна быть очень спокойна. Дождитесь, пока она не будет ничего чувствовать (отсутствие движения).

Другую руку («движущую») следует положить на голову пациента. Эта рука будет направлять и проводить голову через отдельные движения, такие как сгибание и разгибание (выполняются они очень медленно, без рывков).

Пальпирующая рука старается распознать изменения, происходящие в тканях: увеличение свободы, либо увеличение зажатости.

Повторно выполните сгибание и возврат в исходное положение несколько раз, отмечая, где обнаруживается точка максимальной свободы. Затем проведите такие же повторные отклонения головы назад. Задача – та же самая.

Где состояние свободы является более выраженным – при сгибании, или разгибании?

Упражнение 7.5б

Вернитесь в исходное положение и несколько раз проделайте наклон головы (сгибание в шее) вправо с поворотом ее влево (после каждого движения – возврат в исходное положение). Затем выполняется движение в другую сторону (наклон влево с поворотом вправо). При этом проводится постоянное отслеживание областей с нарушением функции или оценка областей на состояния свободы или зажатости.

В каких фазах движения ткани расслабляются, а в каких – становятся более напряженными?

Найдите точку – она должна быть где-то между крайними положениями наклона влево с поворотом вправо и наклона вправо с поворотом влево – в которой ощущается максимальное расслабление пальпируемых тканей.

Есть ли симметричность диапазона свободы и зажатости в обоих направлениях?

Есть ли в этой комбинации движение, при котором в данном направлении наблюдается состояние наибольшей свободы?

Упражнение 7.5в

Вернитесь обратно в исходное положение. Применяйте, стараясь комбинировать при пальпации состояний свободы и зажатости, следующие движения: небольшой наклон головы и шеи вперед с наклоном вправо и поворотом вправо, затем – легкое разгибание, наклон влево и поворот головы и шеи – тоже влево.

Постоянно осуществляйте пальпацию состояния свободы в грудных сегментах слушающей рукой. Проведите оценку симметричности полученных результатов.

Обнаруживались ли свобода/зажатость в одних и тех же местах слева и справа?

КОММЕНТАРИЙ

Гринман рекомендует проводить аналогичные варианты пальпации по всем областям позвоночника.

В любом случае, то, что вы ищете в нормальной ткани, или там, где нарушение функции минимально – это широкий диапазон движения, сопровождаемый минимальным уровнем сигнала (т.е., большинство из пальпируемых тканей находятся в состоянии относительной свободы).

Там, где существуют значительные нарушения функции, будут иметься узкие диапазоны положений, к которых поток сигналов, свидетельствующих как о состоянии свободы, так и о зажатости, будет довольно заметным. Что будет клинически значимым, а что нет – этому может научить только опыт.

Мнения Джонсона о барьере

Джонсон объясняет свое толкование терминов «прямой» и «косвенный» следующим образом:

Если аспекты прироста сигналов (направления, в которых есть ограничения движения) воспринимаются как незамедлительное увеличение в одном направлении сопротивления вплоть до ощущения барьера, а в противоположном направлении идет такое же непосредственное увеличение состояния свободы и ощущение потенциального облегчения (противоположно ощущению сопротивления), выработайте и предложите классификацию остеопатических манипуляторных процедур, основанных на выявленной и диагностированной асимметрии, для последующего к ней обращения.

От такой диагностической оценки очень легко перейти к активному лечению. Кратко мнение Джонсона о планировании и критериях функционального подхода к лечению можно выразить следующим образом:

- Необходимо создать движение в любом одном направлении, при котором усилие будет минимальным.
- Движение должно быть направлено на чувство увеличения легкости, свободы, проявляющееся в уменьшении ощущения сопротивления при надавливании проводящими пальпацию пальцами.
- Следует комбинировать направления различных движений, таких как поворот и смещение, что дает варианты скручивания.
- Следует также отслеживать активное дыхание и его влияние на легкость.
- Проводящий обследование находится в непрерывном информационном потоке, в котором содержатся сигналы об увеличении свободы (снижении сопротивления) при всех процедурах.

Упражнение 7.6.

Рекомендуемое время выполнения – 20 минут

Заметим, что это упражнение – более или менее то же самое, что и упражнение 7.5., с той лишь разницей, что сперва вы работаете на сегменте с нарушенными функциями, и лишь потом – на здоровом.

Упражнение 7.6.а

Партнер/пациент сидит, вы стоите сзади и сбоку и пальпируете ранее идентифицированную область нарушения функции в грудном отделе позвоночника.

Выберите контакт там, где пациент скрестил свои руки; вы далее охватываете его плечо одной рукой, подтягивая другое к своей подмышечной впадине. Так вы сможете контролировать разные направления движения.

Последовательно вводите такие двигательные элементы как наклон вперед, затем – наклон назад, влево, вправо, поворот налево, поворот вправо, затем – сочетание наклона в сторону в одном направлении с поворотом в эту же сторону при сгибании и разгибании.

Затем идут наклоны вбок в другом направлении с поворотом в противоположную сторону во время сгибания и разгибания. Добавьте к выявленным таким образом положениям «максимальной свободы» такие элементы как смещение вперед и назад, из стороны в сторону, вытягивание вверх и вниз. Это делается для дальнейшего обнаружения точек максимальной легкости.

Можете ли вы почувствовать легкость и зажатость?

Можете ли вы, при сочетании элементов этих движений, найти положение «максимальной свободы»?

Удерживайте конечную позицию легкости и примерно через минуту вернитесь в исходное, нейтральное положение. Проведите повторную оценку положений свободы.

Изменились ли они?

Упражнение 7.6.б

Выполните всю эту же последовательность на сегменте в более низкой части позвоночника, в которой не проявляются признаки нарушения функции.

Сравните результаты (диапазон и положения легкости/зажатости) с полученными в предыдущем упражнении.

Упражнение 7.7.

Рекомендуемое время выполнения – 20-30 минут.

Упражнение 7.7.а

Повторите все компоненты упражнения 7.6.а, но с включением длительной (насколько это может выдержать пациент) задержки дыхания как на вдохе, так и на выдохе. Задержка дыхания должна делаться в том положении, в которой пальпируется состояние максимальной свободы и легкости.

Есть ли какое-либо дополнительное облегчение (или, наоборот, увеличение) сопротивления во время или после каждой из фаз задержки дыхания?

Секрет этого подхода в том, чтобы научиться применять для усиления состояния свободы все специфические движения во всех направлениях с добавлением респираторного компонента, который дает максимум свободы.

Упражнение 7.7.б

Повторите всю последовательность упражнения 7.6.а, но на этот раз идентифицируйте самые крайние положения, в которых наблюдается зажатость, таким образом, чтобы в конечном счете подойти к барьеру ограничения (это совершенно противоположно тому, что вы делали в упражнениях 7.6. и 7.7.).

В этом положении (при любой комбинации движений, которая приводит к максимуму зажатости), попросите пациента мягко попробовать вернуться в исходное положение (состояние нормы) с преодолением вашего сопротивления (вы удерживаете его в этом положении 10 секунд).

После этого проведите повторную проверку области нарушения функции и посмотрите, увеличили ли вы диапазон движения, отодвинули ли назад барьер, увеличили ли степень свободы?

Это требующая мышечной энергии процедура, при которой изометрическое сокращение напряженных мягких тканей приводит после такого сокращения к увеличению эластичности.

Какой из подходов представляется вам наилучшим в плане поиска свободы, а каким лучше отодвигать барьер?

«Эксперимент» Хувера с ключицами.

Создатель функциональной техники Х.В. Хувер, объяснял суть своего подхода словами основателя остеопатии Эндрю Тейлора Стилла: «Я делаю то, что велит мне делать тело».

Он просит начинающих провести три следующих «эксперимента», которые здесь сгруппированы в упражнении 7.8.

В каждом случает, когда ставится вопрос, ответ на любой из них должен быть «да».

Ответы скажут вам, готовы ли вы к использованию этого метода и достигли ли вы пальпаторной грамотности.

Упражнение 7.8.

Рекомендуемое время выполнения – 20-30минут.

Упражнение 7.8.а

1. Двигается ли ключица точным и предсказуемым образом, если к ней предъявляются требования при помощи определенных движений прилегающих к ней частей?

Стоя лицом к сидящему пациенту, наложите подушечки пальцев (расслабленных) вашей правой руки легким касанием на правую ключицу. При этом вы должны чувствовать только покрывающую ее кожу. Эта рука является слушающей. И слушать происходящее она должна именно в этом месте.

Левой рукой возьмите правую руку пациента чуть ниже локтя (это будет ваша движущая рука). Пациент должен быть расслаблен, пассивен и готов к сотрудничеству, но не должен активно помогать или, наоборот, создавать затруднения тем движениям, которые вы стимулируете своей рукой. Слушающая рука должна едва касаться кожи, никакого давления на ключицу не оказывается.

Медленно поднимите и опустите руку несколько раз, пока вы не будете уверены в том, что в плече нет активных движений, и вес руки полностью контролируется вами без какого-либо участия самого пациента. Теперь начинается собственно упражнение.

Медленно отведите руку пациента назад от срединной линии, причем достаточно далеко, чтобы почувствовать изменения, происходящие в тканях под проводящей пальпацию рукой. Руку не следует вести быстро, качать, или дергать, тогда ощущения, воспринимаемые ей, будут точными.

Медленно повторите движение несколько раз, чтобы ощутить эффект одиночного, простого движения (помните вопрос, который вам задали).

Теперь ведите руку вперед от срединной линии и снова оцените эффект, производимый этим движением на пальпируемые ткани (ключицу и окружающие ее ткани). Выполняйте рукой движения отведения и приведения, поворачивайте руку наружу, затем внутрь, всегда медленно и при необходимости – повторяйте действия, отмечая реакцию тканей на каждое движение в каждом из этих направлений.

Какая реакция отмечалась на простые физиологические движения?

Упражнение 7.8.б

2. Есть ли различия в свободе движения и чувстве тканей этой ключицы, когда ее побуждают к смещению при различных физиологических движениях?

До начала собственно упражнения проводится точно такая же исходная процедура. Очень медленно ведите руку пациента назад, в положение разгибания с одновременной пальпацией тканей вокруг ключицы. Сравните ощущения, получаемые от тканей с теми, когда вы приводите руку в состояние сгибания, подавая ее вперед. Теперь сравните ощущения в слушающей руке во время отведения и приведения, которые также выполняются медленно и мягко, с полным осознанием.

Сравните изменения в тканях когда вы поворачиваете руку сперва внутрь, затем наружу.

Есть ли такие направления движений, которые давали чувство изменения состояния свободы в тканях?

Упражнение 7.8.в.

3. Могут ли различия свободы движения и фактуры ткани меняться при помощи передвижения ключицы различными способами?

Повторите все предварительные шаги, потом начинайте выполнение упражнения. Согните руку пациента, медленно и мягко подавая ее вперед от срединной линии до тех пор, пока вы не заметите, что ключица сдвигается, или что фактура ткани под проводящей пальпацию рукой изменяется. Здесь остановитесь.

Теперь медленно и мягко разгибайте руку назад от срединной линии, пока не заметите, что ключица смещается, или что фактура ткани под проводящей пальпацию рукой изменяется. Здесь остановитесь. Найдите состояние равновесия между двумя этими состояниями, точку равновесия, движение из которой в любом направлении вызывает сдвиг ключицы и изменение тканевой фактуры. Удерживайте эту точку физиологического равновесия, которую Хувер называет нейтральной.

Начиная от этой точки, вам следует теперь найти такую же точку равновесия между отведением и приведением. Теперь, начиная от точки равновесия (между сгибанием/разгибанием и отведением/приведением), вы переходите к поиску точки равновесия между поворотом внутрь и наружу. Теперь вы достигли состояния реципрокного баланса между рукой и ключицей. Отсюда Хувер ведет вас дальше, к еще одному важному открытию.

Упражнение 7.8.г

Рука и ключица находятся в положении реципрокного баланса, как в конце упражнения 7.8.в. Из этого положения посмотрите, можете ли вы пройти через шесть физиологических движений и посмотреть, какие из них (поодиночке) дают ощущение улучшения фактуры ткани по сравнению с другими физиологическими движениями. Может быть обнаружено одно из направлений, которое не увеличивает зажатость, или увеличивает легкость, больше, чем остальные. Найдя такое движение, медленно и мягко продолжайте повторять его до тех пор, пока сенсорная рука сообщает о том, что состояния ткани и движения ключицы дают прирост свободы.

Если при этом начинает обнаруживаться зажатость, Хувер рекомендует провести повторную проверку по разным направлениям движения и найти такое, которое дает наибольшую свободу. Если такового не обнаруживается, то остановитесь в этой точке, зарегистрировав для себя все, что вы почувствовали. Если еще одно направление, вызывающее большую легкость, найдено, то движения в этом направлении следует повторять, пока опять не возникает зажатость. Повторяйте процедуры повторной проверки в разных направлениях.

Хувер говорит:

Этот процесс обнаружения легкого физиологического движения и следования ему до тех пор, пока не возникает зажатость, а затем повторная проверка могут проходить через два или более процесса и продолжаться до тех пор, пока не обнаруживают состояние равновесия, из которого фактура ткани указывает на состояние свободы при всех физиологических движениях.

Упражнение 7.7.д

Для того, чтобы выполнить эту финальную часть эксперимента Хувера, следует провести вторую ключицу через все стадии упражнений 7.8. (а, б и в).

В этой точке, по достижении состояния реципрокного баланса между рукой и ключицей, положитесь на ткани – они сами «скажут» вам, какие движения надо применить, чтобы достичь максимальной свободы и легкости.

Врач расслабляется и становится совершенно пассивным, при этом его (ее) сенсорная рука распознает любое изменение в ключице и окружающих ее тканях.

Если изменения в ключице и окружающих тканях ощущаются слушающей рукой, то они посылают информацию в рефлекторные центры, которые отдают приказ движущей руке, каким образом следует двигать руку пациента, чтобы сохранять состояние реципрокного баланса (нейтральное).

Если такое движение является правильным, возникнет чувство увеличения легкости движения и улучшения тканевой фактуры. Этот процесс повторяется при одном или большем числе движений, пока не не достигается состояние максимальной легкости или спокойствия.

Это, естественно, во многом та же самая задача, к решению которой призывает Апледжер при описании своих методов разматывания фасций (обсуждалось в главе 5).

Этот метод можно применять, добавляя движения смещения, на любой конечности или позвоночном суставе как средство выявления направлений для состояний легкости или зажатости. Выбор, использовать ли функциональные или активные методы восстановления нормального состояния (как и оба метода, описанные в упражнении 7.7.), остается за вами.

ЛИТЕРАТУРА

Bowles C 1955 Functional orientation for technic. Yearbook of the American Academy of Applied Osteopathy 1955

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

Hartman L 1985 Handbook of osteopathic technique. Hutchinson

Hoover H V 1957 Functional technique. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy 1957

Hoover H V 1969 A method for teaching functional technique. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy 1969

Johnston W 1966 Manipulative skills. Journal of the American Osteopathic Association 67: December

Johnston W 1988a Segmental definition, Part I and Part II. Journal of the American Osteopathic Association 88: January

Johnston W 1988b Segmental definition, Part II. Journal of the American Osteopathic Association 88: February

Johnston W, Robertson A, Stiles E 1969 Finding a common denominator. Yearbook of the American Academy of Applied Osteopathy 1969

Jones L 1982 Strain and counterstrain. Academy of Applied Osteopathy

Korr I 1947 The neural basis for the osteopathic lesion. Journal of the American Osteopathic Association 47:191

Тематическая вставка 8. Игра сустава, «конечное ощущение», диапазон движения: что это такое?

Игра, а точнее сказать, «свободный ход» сустава – это особые движения костей, связанные либо с отделением суставных поверхностей друг от друга (как при вытягивании), либо с параллельным движением суставных поверхностей (известным также как смещение, или скольжение сдвига).

Некоторая свобода движений присуща большинству суставов и ограничивается только степенью эластичности мягких тканей. Таким образом, любые изменения длины этих мягких тканей автоматически видоизменяют диапазон возможной подвижности сустава. Это также известно как степень «слабины».

В случае приложения тяги к суставу (под прямым углом к суставным поверхностям), возникает легкое разделение последних, происходящее исключительно за счет снятия силы компрессии окружающих тканей и известное как Уровень тяги 1. Если при дальнейшем разделении «слабина» выбирается, а окружающие ткани натягиваются, то это будет Уровень тяги 2. Далее тяга возрастает до Уровня 3, при котором уже наблюдается реальное растяжение тканей.

Когда происходит скользящее смещение суставных поверхностей относительно друг друга, они, как правило, бывают параллельны (это еще называют «скольжением качения», Рис. 8А к тематической вставке). При таком типе смещения в любом случае только часть сустава способна к параллельному перемещению относительно противоположной поверхности, поскольку поверхности не являются полностью плоскими, и в данный конкретный момент лишь одна часть поверхности может быть строго параллельна другой (ввиду неконгруэнтности поверхностей).

При скольжении на Уровне 1 слабина выбирается до натяжения мягких тканей. При продолжении смещения до Уровня 2 возникает реальное растяжение тканей.

Профессор Фредди Кальтенборн (1985) приводит важное правило, относящееся к тому, вогнутой или выпуклой является поверхность сустава. Оно гласит, что если вогнутая поверхность движется относительно другой поверхности, то направление скольжения и направление движения кости совпадают. Это означает, что движущаяся кость и вогнутая поверхность сустава находятся на той же стороне, что и ость движения (Рис. 8Б к тематической ставке)

Рис. 8А к Тематической вставке: Параллельное перемещение кости при скольжении смещения (по Кальтенборну). Одна кость движется параллельно плоскости лечения до тех пор, пока окружающие сустав ткани не натягиваются (уровень 2), или пока пересекающие сустав ткани не растягиваются (уровень 3).

Рис. 8Б к Тематической вставке: Направление скольжения сустава зависит от того, вогнутой или выпуклой является поверхность, по которой совершается движение. Если скольжение идет за счет вогнутой поверхности, то его направление совпадает с направлением движения кости (слева), тогда как скольжение, совершаемое выпуклой поверхностью и движение кости по направлению противоположны (справа).

			Лечебный стимул
Неподвижная	Подвижная	Неподвижная	Подвижная
	Лечебный стимул		

Рис. 8В к Тематической вставке: Данный рисунок иллюстрирует «правило выпуклого-вогнутого», когда подвижная кость перемещается по неподвижной. В примере слева суставная поверхность является вогнутой (наблюдается в суставах большеберцовой кости, локтевом или фаланговом). Если ограничение наблюдается при движении вверх (стрелка с полосками) то и при лечении направленность движения для восстановления подвижности тоже должна быть вверх (что и показано двумя большими стрелками).

В примере справа подвижная кость имеет выпуклую поверхность (головка плечевой, бедренной кости или таранная кость). Если ограничение наблюдается при движении вверх, то при лечение направление скольжения для восстановления подвижности должно быть вниз (большие стрелки)

Положение свободы (при нахождении патологического барьера, в указанном месте).		Патологический барьер (очень мощное «конечное чувство» или «зажатость»)
ПОВРЕЖДЕНИЕ		**ПОВРЕЖДЕНИЕ**
Физиологический барьер (четкое «конечное чувство»)	Нейтральное положение на средней линии	Анатомический барьер (жесткое «конечное чувство»)

Рис. 8Г к Тематической вставке: Схематическое представление диапазона движения, указывающее нормальные барьеры ограничения (анатомический и физиологический), а

также патологический барьер и положение максимальной свободы. Качество «конечного чувства» для каждого из этих положений будет в большой степени вариабельным.

Однако если в состоянии скольжения находится выпуклая суставная поверхность, то движение самой кости будет противоположным направлению скольжения. Это значит, что движущаяся поверхность и кость находятся на противоположных сторонах оси вращения. Таким образом, если есть удостоверенное тщательной оценкой (например, скольжением) ограничение подвижности сустава, важно знать относительные формы данного сочленения.

В случае, если суставная поверхность имеет выпуклую форму (например, головка плечевой кости), то врач, чтобы увеличить диапазон движения сустава, должен перемещать кость в направлении, противоположном ограничению движения.

Если суставная поверхность вогнута (например, проксимальная головка локтевой кости), чтобы улучшить диапазон подвижности сустава, кость следует перемещать в том же направлении, в котором наблюдается ограничение (рис. 8В к тематической вставке).

Все суставы обладают «нормальным» диапазоном подвижности, указания в отношении которого можно найти в главе 8. Пальпация должна здесь выявлять как аномальные ограничения, так и избыточную подвижность.

Конец диапазона подвижности сустава можно описать как определенное ощущение, которое называется «конечным чувством». Если сустав пассивно или активно приводят к конечной точке диапазона нормального движения, то он достигает так называемого физиологического барьера. В этом случае конечное чувство является четким, но не грубым или неприятным.

Если сустав подходит к абсолютной границе, то речь идет уже об анатомической границе, обладающей достаточно жестким конечным чувством. Переход такого барьера при любом движении может привести к повреждению.

Если, независимо от причины, в пределах диапазона подвижности существует ограничение, то при активном или пассивном движении в этом направлении отчетливо проявляется патологический барьер.

Если по какой бы то ни было причине, в пределах диапазона движения возникает ограничение, то очевидным является наличие патологического барьера в этом направлении.

Если одной из причин ограничения являются межкостные изменения (например, артрит), то конечное чувство будет внезапным или жестким. Однако, если причиной ограничения являются нарушения функций мягких тканей, конечное чувство имеет более мягкий характер (рис. 8Г к Тематической вставке).

Кальтенборн суммирует вариации конечного чувства следующим образом:

- Нормальное мягкое конечное чувство, вызванное сближением мягких тканей (как при сгибании колена), или растяжение мягких тканей (как при тыльном сгибании лодыжки).

- Нормальное отчетливое конечное чувство возникает в результате растяжения суставной капсулы или связок (например, при повороте бедра внутрь).

- Нормальное твердое конечное чувство возникает, когда сходятся кости, как в случае разгибания локтевого сустава.

- Вместе с тем, патологическое конечное чувство может иметь определенные различия, ограничивается за счет повышенного мышечного тонуса, конечное чувство такие, как:

- Более жесткое и менее эластичное чувство, когда рубец на ткани ограничивает движение, или если присутствует укорочение соединительной ткани.

- Если движение является эластичным, менее мягким.

- «Пустое конечное чувство» - это такое конечное чувство, при котором пациент прекращает движение (или просит его прекратить) до того, как движение подошло к реальному конечному чувству, вследствие исключительно сильных болевых ощущений (перелом или активное воспаление), или вследствие участия психогенных факторов.

Гиперподвижные суставы

Гиперподвижные связки и мышцы не обеспечивают адекватную защиту суставов и, соответственно, не могут предотвратить движение в избыточно широком для данного сустава диапазоне подвижности. Без определенной стабильности возникают угрозы перегрузки и травмы, мышечная же перегрузка просто неизбежна. Дженда (1984) сообщает, что по его собственным наблюдениям:

У народов, у которых гиперподвижность является обычным делом, преобладают мышечные и сухожильные боли, тогда как типичные боли в спине или ишиас крайне редки.

Логично, что избыточная нагрузка на мышцы, которые принимают на себя роль «псевдо - связок» приводит к перегрузке сухожилий и нарушению мышечной функции, повышению тонуса антагонистов уже и так ослабленных стрессом мышц и осложнением и без того сложного набора дисбалансов, в том числе, изменение характера движений (Beighton et al 1983).

Что делать с барьерами при их обнаружении

Одна из задач пальпации ограничений – установить степень этих ограничений при определении диапазона подвижности в разных направлениях. Вторая – определение характера и природы этих ограничений, в частности, в ряду других факторов, при оценке мягкости или жесткости конечного чувства. Некоторые манипуляторные техники подразумевают работу с патологическим барьером еще до использования многих других методов. Цель такой работы – увеличение диапазона подвижности, так сказать, сдвигание барьера назад.

Это может быть использование изометрического сокращения агонистов (укороченной мышцы или мышечной группы), или их антагонистов (техника мышечной энергии), Можно использовать активную регулировку/манипуляции, как это принято делать в хиропрактике или остеопатическом лечении. Улучшение подвижности также может быть достигнуто при помощи использования длинного рычага или техник игры сустава.

Другим подходом может быть движение в направлении, противоположном направлению, где есть ограничение, уход от барьера, как в функциональных остеопатических техниках, таких как «стрейн/контрстрейн».

Независимо от того, какой подход используется, важно знать как «почувствовать» границу диапазона подвижности в любом из направлений и не провоцировать далее чувствительные ткани. Практика на нормальных суставах и тканях упрощает распознавание ограничений подвижности в дальнейшем.

Кальтенборн утверждает следующее:

Способность видеть и чувствовать качество движения имеет особое значение в мануальной терапии, поскольку малейшие отклонения от нормы могут часто оказываться ключом к правильному диагнозу.

Если где-либо в пределах диапазона движения (активного или пассивного) возникает боль, которой предшествовало, или за которой следовало безболезненное движение, то диапазон, в котором отмечены такие болезненные ощущения, называют болевой дугой.

Отклонения от нормальных траекторий при возникновении такой болезненной дуги указывают на стратегию избегания боли и очень важны с точки зрения диагностической. Как правило, активные движения проверяют способность всех анатомических структур и психологическую готовность пациента к преодолению этой зоны.

Пассивные движения являются средством проверки только для несократимых тканей. При этом такие движения сравниваются с принятыми нормативами, а также с показателями для соответствующего сустава с другой стороны. Этим путем проводится оценка конечного чувства, болезненных дуг, укороченных мышц, ограниченной или избыточной функции сустава. Общим правилом здесь является то, что при пассивном движении достигают большего диапазона подвижности, чем при активном.

Многие из упражнений в главе 8 предоставят вам возможность еще больше отточить свое мастерство в «считывании» конечного чувства.

Литература

Beighton P et al 1983 Hypermobility of joints. Springer Verlag, Berlin

Janda V 1984 Low back pain - trends, controversies. Presentation, Turku, Finland 3-4 September 1984

Kaltenborn F 1985 Mobilization of the extremity joints. Olaf Norlis Bokhandel, Oslo

Глава 8. Пальпация и диагностическая оценка позвоночника и таза

Оценка функциональной целостности или, наоборот, ее отсутствия, в суставах была за последние полвека исчерпывающим образом описана во многих книгах по остеопатии, ортопедии и хиропрактике. В задачи данной главы не входит пересказ написанного. Наша задача – суммировать наиболее важные элементы пальпации сустава и предоставить руководство, в котором указывается, какими должны быть «нормальные» диапазоны подвижности.

Кроме того, будут представлены некоторые новые, последовательные и логические подходы.

Однако любому студенту, серьезно изучающему пальпацию, следует искать и другие, более развернутые описания.

Осмотр, пальпация, активное и пассивное тестирование

Нарушение функции суставов может быть продемонстрировано тремя разными способами, каждый из которых образует часть всесторонней оценки скелетно-мышечной системы: наблюдения, пальпации и тестирования функции (которое само по себе делится на движения активные и пассивные).

Мы уже видели (главы 4 и 5), что существуют полезные последовательные паттерны скрининга для получения информации об укороченных мышцах (скрининг постуральных мышц) или изменений в этих мышцах (диагностика НМТ, метод Ниммо и т.д.). Митчелл, Моран и Прузо (Mitchell, Moran and Pruzo, 1979) предоставляют еще более полезное руководство для практикующих врачей, которые хотят найти не требующие длительного времени методы получения информации о том, где надо сконцентрировать внимание, или где требуется получение более подробных сведений.

Такой подход совершенно необходим, поскольку проверка абсолютно всех мышц и суставов при обычном осмотре на консультации явно невозможна.

Как говорит об этом Митчелл: «Наша цель… выявить регион или регионы тела, которые требуют оценки более тщательной и подробной».

Дальнейший процесс оценки содержит элементы методов, рекомендуемых Митчеллом, Мораном и Прузо, в которые, кроме того, включены идеи и многих других исследователей.

ПРИМЕЧАНИЯ

Каждый из сегментов, перечисленных ниже, можно рассматривать как отдельное упражнение. Это касается всех, развивающих и практикующих пальпацию и мастерство наблюдения и считающих их необходимыми для расширения собственных способностей оценивать механическую и функциональную целостность скелетно-мышечной системы.

По мере того, как растут опыт и уверенность в применении навыков, описываемых в каждом конкретном упражнении, эту последовательность можно комбинировать с другими. Таким образом будет формироваться процесс всеобъемлющей оценки.

Отметим, что здесь охвачены не все функции или суставы, поскольку данная книга не предназначена для того, чтобы давать подробную информацию по структурному и функциональному анализу. Ее цель – повышение мастерства, требуемого для этого.

Упражнение 8.1

Рекомендуемое время выполнения: 10-12 минут (в дальнейшем – уменьшение до 3-5)

Понаблюдайте пациента/партнера во время ходьбы как медленной, так и быстрой, большими шагами.

Оценивается:

- Нормальная и равная длина широких шагов.
- Правильный перенос веса с пятки на внешнюю часть стопы, плюсневые суставы и дальнейшее отталкивание с большого пальца.
- Разворот ног наружу или внутрь.
- Нормальное сгибание и разгибание бедер, коленей и голеностопных суставов.

Обратите особое внимание на наличие или отсутствие хорошо очерченной дуги в ноге, на которой находится вес тела, на середине шага.

Для нормальной походки должны быть характерны:

- Равномерное распределение веса на стопы.
- Таз находится в практически горизонтальном положении, нормальными являются небольшие покачивания (более выраженные у женщин).
- Колебания кривизны позвоночника, при наблюдении сзади, должны волнообразно идти из стороны в сторону, наибольший диапазон колебаний должен быть в средне-поясничной области.
- Пояснично-грудное сочленение постоянно должно находиться над крестцом (см. примечание относительно длинной/укороченной ноги далее в этой главе).
- Движения руками должны исходить от плеч и сопровождаться легкими движениями головы.
- Асимметричное положение рук.
- Фиксаторы верхнего плечевого пояса должны выглядеть расслабленными.

Оцениваются:

- Асимметричные паттерны, жесткость и любая тенденция спотыкаться или прихрамывать.
- Симметричные уровни расположения коленей и лодыжек.
- Морфологические варианты асимметрии – шрамы, кровоподтеки и др.

Льюит (1992) рекомендует прислушиваться к звукам, возникающим во время ходьбы. Он также указывает, что «некоторые ошибки становятся заметнее, если пациент закрывает глаза, идет на носках или на пятках. При необходимости это следует включать в осмотр».

Всегда просите пациента принять привычную рабочую позу/положение тела. Это тоже будет частью оценки.

Старайтесь прочесть любые сообщения, сказанные языком тела и указывающие на не разрешенные или выраженные в движении эмоциональные проблемы – подавленность/замкнутость, экстраверсию, «военную» манеру держаться, депрессивные или иные стереотипные положения тела.

Запишите полученные данные.

Упражнение 8.2

Рекомендуемое время выполнения: 10-12 минут (в дальнейшем – уменьшение до 3-5)

За положением тела наблюдают сзади, внимание уделяется:

- Уравновешенному положению головы (находятся ли мочки ушей на одинаковом уровне по высоте).
- Симметричному положению плеч и шеи.
- Уровню расположения лопаток.
- Любым изгибам позвоночника в боковом направлении
- Расстоянию от тела, до свободно свисающих по бокам рук
- Уровню расположения складок на поясе (симметрично ли расположены).
- Ягодичным складкам (находятся ли на одинаковом расстоянии от пола).
- Морфологическим изменениям.

При осмотре сбоку обратить внимание на:

- Насколько нормальными являются изгибы позвоночника в передне-заднем направлении.
- Положение головы относительно туловища.
- Опущение живота.
- Крыловидные лопатки.
- Угол стопы.

- Морфологические изменения

Запишите и нанесите на схему все данные

Упражнение 8.3

Рекомендуемое время выполнения: 10-12 минут (в дальнейшем – уменьшение до 3-5)

Проводится осмотр пациента/партнера спереди с регистрацией следующих показателей:

Симметрия или асимметрия:

- Стойки (расположения стоп).
- Высоты коленной чашечки.
- Межреберного угла.
- Ключиц.

Затем проводится оценка вида сбоку.

Расположены ли голова/центр тяжести над туловищем, впереди или позади него?

Далее пациента просят сделать наклон назад. Наклон должен быть примерно на 35^{o} с отчетливым прогибом в грудно-поясничном регионе или в пояснично-грудном сочленении (в случаях повышенной подвижности).

Нормой при сгибании вперед с прямыми коленями является примерно 60^{o}. Укорочение ишиокруральных мышц оказывает влияние на этот тест. В этом случае более точным методом оценки гибкости поясничной области будет наклон вперед в положении сидя.

Наклоны в сторону без каких-либо отклонений вперед или назад в норме выполняются примерно на 20^{o} в каждую сторону.

Здесь при оценке диапазона (при взгляде сзади) следует смотреть на отклонение подмышечной впадины в сторону, противоположную сгибанию, при подходе ее к концу диапазона подвижности наклона в сторону. Подмышечная впадина может отклоняться вплоть до точки за пределами бокового аспекта ягодиц в сторону наклона, или, что более нормально, располагаться точно над этой ягодицей. При ограничении точка будет располагаться над межягодичной линией.

Отметим, что на чрезмерную подвижность поясничного отдела позвоночника указывает, по Льюиту, гиперлордоз в положении стоя в расслабленном состоянии и чрезмерный поясничный кифоз, если пациент сидит расслабившись.

Запишите результаты.

Упражнение 8.4

Рекомендуемое время выполнения – 2-4 минуты.

Пациент/партнер стоит прямо, босиком, спиной к вам (ваши глаза должны находиться на уровне гребней подвздошной кости). Ноги слегка расставлены, щиколотки находятся точно под тазобедренными суставами (расстояние между стопами – 10-15 см.), пальцы ног смотря строго вперед. Наложите свои руки по бокам, ниже гребней подвздошной кости и подайте их в верхнесрединном направлении так, чтобы указательные пальцы оказались на гребне.

Если ваши пальцы находятся на одном уровне, то анатомических различий в длине ног нет. Если разница есть (и при этом отсутствует поворот подвздошной кости или сколиоз позвоночника), то можно предполагать наличие анатомических различий в длине ног (смотри также далее в этой главе подробный раздел, относящийся к различиям в длине ног).

Для того, чтобы выровнять длину ног и сделать положение симметричным, можно использовать тонкую книжку. Тогда можно выполнять дальнейшие тесты (ниже).

Есть ли анатомические различия длины ног?

Можете ли вы сбалансировать высоту гребней подвздошной кости, как бы «наращивая» более короткую ногу?

Упражнение 8.5

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

Оценка положения задних верхних гребней подвздошной кости (ЗВГПК) проводится при помощи пальпации на или чуть ниже крестцовых ямочек, оцениваются при этом костные выступы. Пальпация проводится на определение их симметричности.

Находится ли один из них спереди или сзади по отношению к другому?

Если один из ЗВГПК расположен спереди относительно другого, то это указывает на укорочение либо внешних ротаторов с этой стороны (при не согнутом бедре - подвздошно-поясничная мышца, квадратная мышца бедра, близнецовая мышца как верхняя, так и нижняя и внутренняя и внешняя запирательные мышцы; при согнутом бедре – грушевидная мышца), либо на укорочение внутренних ротаторов с противоположной стороны (при не согнутом бедре - средняя и малая ягодичные мышцы и ишиокруральные мышцы, при согнутом бедре – большая отводящая мышца и ишиокруральные мышцы).

Смещение назад указывает на прямо противоположный паттерн укорочения.

Не определяется ли при пальпации расположение одного ЗВГПК выше или ниже по отношению ко второму? Смещение вниз может указывать на укорочение подколенных связок, а также дисфункцию подвздошной или лобковой кости.

На этой стадии следует просто зарегистрировать, расположен ли один из ЗВГПК спереди/сзади или выше/ниже относительно второго.

Упражнение 8.6

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Тест с наклоном вперед в положении стоя. Большие пальцы плотно накладываются на нижние склоны ЗВГПК, пациент/партнер должен стоять так, как в упражнении 8.4 (гребни подвздошной кости выровнены при помощи тонкой книги, если перед этим было отмечено их асимметричное положение).

Пациент выполняет наклон вперед, не сгибая колени и пытаясь достать пальцы ног, а ваши осуществляющие контакт большие пальцы сохраняют свое положение и пальпируют ткани, покрывающие ЗВГПК.

Сдвигаются ли ваши большие пальцы?

Посмотрите, какой из пальцев при наклоне пациента вперед сдвинулся больше. Любое заметное передвижение больших пальцев происходит тогда, когда подвздошная кость при наклоне «фиксируется» крестцом, что указывает на подвздошно-крестцовую дисфункцию (ограничение) с этой стороны.

Тест с наклоном вперед в положении стоя указывает на состояние подвздошно-крестцовой области, потому что в положении стоя мышечные влияния от нижней конечности являются определяющими во взаимоотношениях подвздошной кости и крестца. Если пациент сидит, то такое влияние пропадает (см. упражнение 8.8 ниже), а в данном случае положительные результаты теста указывают на крестцово-подвздошную дисфункцию (в случае, если при наклоне возникает асимметрия движений ЗВГПК, зарегистрированная при помощи смещения больших пальцев).

Двигались ли при наклоне ваши большие пальцы симметрично, или нет? Какое из крестцово-подвздошных сочленений проявляет признаки дисфункции (если проявляет)?

Рис. 8.1 Тест с наклоном вперед из положения стоя на подвздошно-крестцовую дисфункцию. Ограничение имеется с той стороны, с которой при наклоне наблюдалось передвижение большого пальца.

Упражнение 8.7

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Пока пациент стоит в полном наклоне, вам следует перейти в такое положение, чтобы позвоночник был виден спереди (взгляд идет вниз по позвоночнику). Оцениваются околопозвоночная симметрия (мышцы, выпрямляющие позвоночник) и признаки большей «припухлости» с одной стороны. Отметьте обнаруженное для последующего сравнения с тем, что будет обнаружено у пациента, находящегося в положении сидя (упражнение 8.9).

Сравните отмеченное с результатами, полученными в тестах на жесткость постуральных мышц (гл. 4), особенно в том, что касается квадратной мышцы поясницы и подвздошно-поясничной мышцы. При необходимости проведите повторное тестирование.

Митчелл говорит следующее:

- Если с одной стороны позвоночника отмечена большая паравертебральная припухлость, то это указывает на определенную степень сколиоза с ротацией позвонков (поперечные отростки со стороны большей припухлости повернуты назад), и что это более зримо проявляется при наклоне из положения стоя, чем из положения сидя. Основным фактором, вероятно, является жесткость или укорочение мышц (постуральные мышцы ноги/таза), а сколиоз с ротацией позвонков является характерным признаком компенсации.
- Однако если более выраженная околопозвоночная припухлость проявляется при наклоне из положения сидя, то сколиоз с ротацией позвонков, вероятнее всего, является первичным, а компенсаторными явлениями будут дисбаланс в области таза и укорочение постуральных мышц.
- Если явления односторонней припухлости одинаковы в положении стоя и сидя, то первичным является сколиоз с ротацией позвонков, не компенсированный мышцами ног.

Наблюдалась ли увеличенная «припухлость» околопозвоночных мышц при наклоне?

Если да, то, исходя из сказанного Митчеллом, какой характер она носит?

Упражнение 8.8

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

Тест с наклоном (сгибанием) в положении сидя проводится для оценки крестцово-подвздошной дисфункции и является дополнительным для получения доказательств жесткости мышц, выпрямляющих позвоночник.

Пациент/партнер сидит на низко опущенной, твердой поверхности, ноги широко расставлены, руки за шеей. Вы должны находиться сзади, глаза на уровне ЗВГПК, большими пальцами пальпируются нижние аспекты ЗВГПК с обеих сторон (рис. 8.2).

Пациент медленно делает наклон вперед, как можно глубже.

В положении сидя седалище фиксировано, а это делает любое движение между крестцом и подвздошной костью зависимым от степени свободы крестца. Таким образом, это помогает изолировать крестцово-подвздошную дисфункцию.

Большие пальцы должны располагаться устойчиво, или их может «потянуть» вверх, при отсутствии ограничения – на одинаковое и очень небольшое расстояние.

Если один из больших пальцев (на ЗВГПК) сдвигается выше, чем другой, то это указывает на наличие ограничения в крестцово-подвздошном сочленении с этой стороны. Для определения, связано ли ограничение со скручиванием или со сгибанием, требуется применение дальнейших тестов (здесь они не описаны).

Сдвинулся ли ЗВГПК (и ваш большой палец) с одной стороны больше, чем с другой?

Имеется ли крестцово-подвздошное повреждение, с какой стороны?

Рис. 8.2. Тест с наклоном сидя для выявления крестцово-подвздошной дисфункции. Ограничение находится с той стороны, с которой при наклоне произошло большее смещение пальца.

Упражнение 8.9

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

В том же положении еще раз проводится наблюдение за припухлостью околопозвоночных мышц. Вы сдвигаетесь в положение спереди от пациента. Результаты интерпретируются также как в упражнении 8.7 (сколиоз с ротацией позвонков и так далее).

Если при наклоне в положении сидя припухлость более явственна с одной стороны, и отсутствует существенная степень сколиоза с ротацией позвонков, то можно подозревать укорочение квадратной мышцы поясницы с этой стороны. Это может вызвать отклонение таза, а также смешиваться с дыханием на дыхание (посредством влияния на оба 12-х ребра или диафрагму, с которыми имеется соединение).

Непосредственная пальпация латерального края квадратной мышцы может предоставить доказательства спазма или асимметричной жесткости, или активности триггерных точек выше гребня подвздошной кости.

Наблюдается ли асимметрия околопозвоночных мышц при этом тесте?

Если да, как вы ее интерпретируете?

Упражнение 8.10

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Д-р С. Даунинг (C. Downing, 1935) описывает крестцово-подвздошный тест, который можно не без пользы сравнивать с тестом с наклоном сидя или использовать как дополнительный источник информации:

Пациента просят лечь на спину. Проверяется подвижность крестцово-подвздошного сочленения по длине ног. Сперва сгибается и разворачивается наружу одна нога, другая – тоже сгибается и разворачивается внутрь. Затем процедуру повторяют в другую сторону. В нормальном состоянии маневр разворота ноги наружу должен вызывать явное увеличение ее длины, а внутрь – очевидное укорочение. Если в паттерне этого движения выявляются деформации, то следует подозревать ограничение подвижности крестцово-подвздошного сочленения.

Почему должны возникать такие отклонения в длине?

Д-р И. Рамни (I. Ramney, 1967) развивает эту тему следующим образом:

Поворот подвздошной кости назад дает в перспективе укорочение положения вертлужной впадины относительно продольной оси ноги. Поворот подвздошной кости вперед, наоборот, дает в перспективе удлинение положения вертлюжной впадины относительно продольной оси ноги.

Подтверждаются ли при помощи этого теста данные, полученные при тесте с наклоном в положении стоя?

Упражнение 8.11

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут.

При оценке данных, получаемых при тестах, приведенных далее в этой главе, важно проводить сравнение результатов с доказательствами скованности или зажатости постуральных мышц (глава 4). Митчелл приводит пример односторонней зажатости подколенного сухожилия, мешающей движению подвздошной кости и дающей ложный положительный результат с противоположной стороны; кроме того, двусторонняя скованность подколенных сухожилий не дает провести правильную оценку экскурсии ЗВГПК, что приводит к ложному отрицательному результату при наклоне в положении стоя.

Таким образом, на этой стадии все мышцы, имеющие отношение к функции таза, следует тестировать на длину/укорочение (и, по совету Митчелла, еще и на силу), как это было описано в главе 4.

Наблюдается ли укорочение подколенного сухожилия?

С одной стороны или с обеих?

Что показывают тесты на укорочение приводящих мышц, грушевидной мышцы, мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра, прямой мышцы бедра и поясничной мышцы?

Упражнение 8.12

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты в каждую сторону.

Теперь следует выполнить тест С-ОТ-ПН-Р, называемый так, потому что при его помощи проводится одновременная оценка сгибания – отведения – поворота наружу – разгибания бедра, причем именно в такой последовательности.

Этот тест не только четко фиксирует патологию бедра, но и дает дополнительную информацию, которая может быть полезной в диагностике дисфункции таза.

Пациент/партнер лежит на спине, вы стоите сбоку у топчана со стороны ноги, которая подвергается тестированию. Пациент сгибает бедро, затем разворачивает его наружу так, чтобы стопа этой ноги находилась точно над противоположным коленом. Колено тестируемой ноги следует отвести к топчану. Оно должно достичь положения, когда голень параллельна поверхности топчана.

Если это не получается, аккуратно надавите на колено вниз и постарайтесь привести ногу в указанное положение.

Сравните диапазон с движением другой ноги. Если в бедре при движении колена вниз, к полу (или при надавливании на него) возникают болезненные ощущения, то вероятно, имеется патология в бедре.

Имеется ли у вашего пациента/партнера дисфункция бедра, выявляемая этим тестом?

Упражнение 8.13

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты.

Митчелл и его коллеги рекомендуют также проводить в этом регионе другие варианты оценки, такие как тест высоты лобкового бугорка.

Тест включает в себя пальпацию верхнего гребня лобковой кости двумя указательными пальцами (лежащими на бугорках). Пациент при этом лежит на спине.

Глубокая пальпация костных выступов бугорков дает возможность оценить, смещена ли одна из сторон в сторону головы или ног больше, чем вторая.

Если они на одном уровне – проблем нет.

Если одна из них больше смещена в сторону головы, то определить, с какой стороны находится повреждение, возможно только путем наклона в положении стоя (упражнение 8.6). Поврежденная сторона диагностируется по относительному перемещению пальпируемого (большими пальцами) ЗВГПК.

Является ли одна сторона лобка смещенной больше в сторону головы, чем другая?

Если да – то эта сторона смещена вверх, или наоборот – другая вниз?

Чтобы понять это, надо снова обратиться к наклону из положения стоя.

Если тест показывает подвздошно-крестцовое повреждение с одной стороны, то именно с этой же стороны и будет наблюдаться нарушение функции лобковой кости.

Упражнение 8.14

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты.

Оценка высоты седалищных бугров. Положите основания ладоней на седалищные бугры пациента, лежащего на животе, с контактом от нижних ягодичных складок, направленным в сторону головы. Самая нижняя часть бугорков определяется большими пальцами, а относительная высота оценивается зрительно, причем глаза должны быть расположены точно над буграми.

Если они находятся на одинаковом уровне, нарушения функции нет. Если одна сторона выше другой, то можно предполагать наличие верхнего подвывиха с одной стороны.

Это же проверяется оценкой крестцово-бугорных связок. Для их проверки большие пальцы скользят в срединном и верхнем направлениях (к копчику), по обеим сторонам, пока не встречают сопротивление крестцово-бугорных связок.

Если имеется дисфункция или подвывих в районе седалищных бугров, то связка с этой стороны будет пальпироваться как более вялая по сравнению со связкой на другой стороне.

Находятся ли седалищные бугры на одном уровне? Если нет, то какой из них выше?

Упражнение 8.15

Рекомендуемое время выполнения – 3-4 минуты.

Оценка явно (функционально») более короткой ноги. Более подробно описывается в этой же главе ниже. На данной стадии сравнить уровни внутренней части лодыжек. Пациент лежит на спине (в этом положении укороченная нога свидетельствует о вероятности повреждений к подвздошно-крестцовой или лобковой областях), а затем на животе (здесь укорочение ноги говорит о крестцово-подвздошном или поясничном повреждении).

Есть ли явное укорочение одной из ног?

Если да, то связано это с проблемами подвздошно-крестцового характера или с крестцово-подвздошными?

Упражнение 8.16

Рекомендуемое время выполнения – по 5 минут на каждое (8.15а и 8.15б).

Тесты передних верхних гребней подвздошной кости (ПВГПК) указывают на нарушение функции поворота подвздошной кости и паттерны ее развала.

Упражнение 8.16а

Пациент/партнер лежит на спине, выпрямившись. Найдите и пальпируйте нижние откосы передних верхних гребней подвздошной кости (ПВГПК) большими пальцами и проводите визуальную оценку из положения точно сверху над тазом. Оценка проводится доминирующим глазом (см. тематическую вставку 2) и позволяет сравнивать уровни верхней/нижней асимметрии.

При ровных ПГВПК дисбаланс отсутствует.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Если один ПВГПК находится выше другого, это может указывать на ограничение подвздошной кости с этой стороны сзади, или на переднее ограничение с противоположной стороны (рис. 8.3).

Они различаются при сравнении результатов теста с наклоном из положения стоя (упражнение 8.6).

Например, если тест со сгибанием выявил подвздошно-крестцовое повреждение слева, и ПВГПК указывает на левую сторону сверху, то это может говорить о подвздошном ограничении слева и сзади.

Рис. 8.3. Врач принимает такое положение, чтобы глядеть на выступы ПВГПК, на которых находятся его большие пальцы.

Рис. 8.4А. ПВГПК на одном уровне; ротационной дисфункции, связанной с подвздошно-крестцовыми суставами, нет.

Рис. 8.4Б. Правый ПВГПК выше, чем левый. Если большой палец «поехал» по правой стороне при тесте с наклоном из положения стоя, то это представляет собой заднюю правую ротационную подвздошно-крестцовую дисфункцию. Если большой палец при тесте «поехал» с левой стороны, то это указывает на переднюю левую ротационную подвздошно-крестцовую дисфункцию.

Рис. 8.4В. ПВГПК равно удалены от пупка и срединной линии, дисфункции подвздошно-крестцового развала (расширения кверху) нет.

Рис. 8.4Г. ПВГПК справа ближе к пупку/срединной линии, что указывает либо на подвздошно-крестцовое сужение внутрь справа (если при наклоне из положения стоя сдвинулся правый большой палец), либо на подвздошно-крестцовый «переразвал» слева (если при наклоне из положения стоя сдвинулся левый большой палец).

И наоборот, если тестом с наклоном показано наличие повреждения справа, а левая сторона при этой оценке ПВГПК оказалась выше, это может быть связано с подвздошным повреждением справа спереди.

Если вам кажется, что это вас приводит в замешательство, имеет смысл потратить некоторое время на то, чтобы набросать схему или осмотреть пациента, чтобы понять, почему именно так происходит.

Находится ли один ПВГПК выше другого?

Если да, то связано ли это с задним подвздошным повреждением с этой стороны, или с передним подвздошным повреждением с противоположной стороны (рис. 8.4)?

Упражнение 8.16Б

Теперь проводите пальпацию, положив большие пальцы на медиальные склоны ПВГПК, глаза находятся выше и точно над срединной линией. Сравните расстояния от пупка (если это невозможно вследствие наличия шрамов, используйте в качестве отметки мечевидный отросток) с контактами с ПВГПК с обеих сторон.

Если расстояния равны, дисбаланс отсутствует.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Наличие различий может означать, что с большей стороны (большее расстояние от пупка до ПВГПК) имеется «переразвал» подвздошной кости, или со стороны, где расстояние короче, имеется свал внутрь.

И снова ответ дает обращение к тесту с наклоном из положения стоя (8.6).

Если тест с наклоном показал подвздошно-крестцовое ограничение справа, и расстояние между ПВГПК и пупком с этой стороны больше, то на этой стороне в самом деле имеется «переразвал» подвздошной кости.

Что показывает следующий результат теста с наклоном (8.6) – подвздошно-крестцовое ограничение справа, а увеличение расстояния между ПВГПК и пупком больше с другой стороны?

Какие есть различия (если таковые имеются) расстояний от ПГВПК до пупка (или до других отметок), при ваших наблюдениях?

На что это указывает в отношении вашего пациента?

ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 8.1 – 8.16.

Если вы компетентно и без напряжения завершили упражнения, приведенные в этой части главы, то должны уметь выявлять признаки асимметрии и функционального дисбаланса у пациентов, а также отмечать наличие или отсутствие подвздошно-крестцовых или крестцово-подвздошных ограничений и определять, какой именно тип ограничения присутствует в данном случае.

Варианты наличия (или отсутствия) набухания околопозвоночных мышц при тестах с наклоном из положения сидя или стоя должны привлекать ваше внимание, так как обычно связаны со сколиозом с ротаций позвонков и вероятным влиянием укорочения постуральных мышц.

Несколько последующих упражнений концентрируют наше внимание на идентификации позвоночной дисфункции.

Отдельные сегменты позвоночника можно оценивать на наличие разнообразных ограничений такими движениями, как: сгибание, разгибание, наклон в сторону (влево и вправо), а также при помощи смещающих движений – разделения (тяги), компрессии, боковых и переднезадних смещений. Все это обсуждалось в контексте «функционального анализа» в главе 7.

Оценка путем общего осмотра проводится при помощи наблюдения за пациентом в положении стоя, при наклоне из положения стоя, в положении сидя, при наклоне из этого же положения, а также в других положениях (разгибание и пр.), выбор которых остается за врачом.

Следующие упражнения, которые *не обеспечивают, конечно же, всесторонней диагностики состояния позвоночника*, основаны на методах, взятых из ряда тестов, разработанных Саттоном (Sutton, 1977), Льюитом, (Lewit, 1987) и Гривом (Grieve, 1984).

Упражнение 8.17

Рекомендуемое время выполнения – 7 минут (8.17А и 8.17Б), 3 минуты (8.17В и 8.17Г), 10-15 минут (8.17Д).

Упражнение 8.17А

Пальпация шейного отдела. Пациент/партнер лежит на спине. Пальпируйте заднюю и переднюю сторону поперечных отростков на повышенную местную чувствительность.

В этом положении подушечки средних пальцев следует мягко и последовательно накладывать на суставные основания от С2 до С7. Цель – пальпация любого уменьшения симметричного диапазона подвижности. Поддерживающие ладони врача при этом «ведут» голову в положение наклона вперед и назад. Отмечайте все ощущения зажатости при любом движении, а также качество «конечного чувства» - они являются показателями наличия дисфункции/ограничения.

Упражнение 8.17Б

Пациент находится в положении сидя. Оцените полные диапазоны подвижности при поворотах влево и вправо, наклонах вправо и влево, а также при сгибаниях и разгибаниях. Это делается поочередным наложением подушечек больших и безымянных пальцев одной руки на основания суставов на каждый из позвонков (С2-С7). Вторая рука в это время проводит пациента через всю последовательность нормальных движений, перечисленных выше.

Что вы ощущаете – в плане изменений «конечного чувства» или усиления зажатости - при каждом из этих движений?

Упражнение 8.17В

При полном наклоне головы вперед (в положении стоя или сидя) можно провести пальпацию атланто-затылочного сустава на выявление ограничений ротации (сгибание блокирует суставы ниже С2).

Упражнение 8.17Г

При оценке атланто-затылочного сустава пациент должен лежать на спине, вам же следует стоять у стола в районе его головы. Пациента просят сперва откинуть голову назад, а затем постараться прижать подбородок к груди. Если наблюдается отклонение подбородка в какую-либо сторону от срединной линии, то именно в эту сторону будет наблюдаться и отклонение затылочной кости.

Какие ограничения нормальной подвижности вы обнаружили в данной области, используя эти подходы?

Упражнение 8.17Д

Сравните результаты со следующим, более точным пальпаторным подходом (по Уолтону, Walton).

Голова лежащего на спине пациента может находиться либо на поверхности стола, либо на вашем согнутом колене, которое соответствующим образом размещается на топчане. Затылок лежит в ладонях обеих рук, как в колыбели. Подушечки пальцев остаются свободными и могут пальпировать весь шейный отдел, как поверхностно, так и более глубоко.

Сперва подушечками пальцев слегка надавливают на суставные поверхности и поперечные отростки, пока не обнаруживаются пальпируемые изменения (напряжение, отек, фиброз, повышенная чувствительность, изменения температуры, сниженная эластичность кожи и так далее). Затем давление увеличивают с целью исследования более глубоких изменений этих тканей, таких как отек, напряжение глубоких мышц, межкостные изменения и ограничения подвижности.

Подсказку на вопрос – вызвано ли ограничение сгибанием, или разгибанием, можно получить следующим образом: подушечки пальцев накладываются между остистыми отростками оцениваемых позвоночных сегментов. Пространство сравнивается с соседним – выше или ниже. Если пальпацией обнаруживают большее пространство между позвонками, то этот сегмент следует проверить путем разгибания шеи на данном уровне, чтобы оценить относительный диапазон движения. Если подвижность здесь меньше, чем в сегментах выше или ниже, то такой сегмент считается «блокированным в сгибании» (то есть не способным к полному разгибанию).

Аналогичным образом, если расстояние между сегментами (то есть, между остистыми отростками) уже по сравнению с соседними сегментами выше и/или ниже, то проверка может быть проведена простым сгибанием шеи и наблюдением за уровнем/диапазоном движения.

Если, при сравнении с соседними сегментами, диапазон сгибания оказывается меньше, чем должен быть, или отмечается жесткое конечное чувство, то можно говорить о «блокировке в разгибании» (невозможности произвести сгибание полностью).

Наклоны в сторону оцениваются при наложении подушечек пальцев между поперечными отростками при латеральном сгибании шейного отдела позвоночника, вниз по направлению к проверяемому сегменту.

Если проверка показывает слишком большое сближение позвонков с одной стороны (скажем, слева), то следует выполнить наклон головы вправо так, чтобы проверяемый

сегмент сдвинулся (при этом поперечные отростки слева должны разойтись). Если этого не происходит, то можно говорить о «повреждении», «Блокировке» или «подвывихе» этого сегмента при наклоне головы влево.

Поворот (ротация) оценивается при помощи глубокой пальпации суставных граней. Если одна из них сдвинута назад больше, чем соседняя выше или ниже, то надо выполнить поворот шейного отдела в противоположную сторону (от пальпируемого сзади поперечного отростка). Если адекватного поворота (при сравнении с соседними) не происходит, или если поворот выполняется, но с отчетливыми признаками повышенного тканевого сопротивления или зажатости, то можно говорить о повреждении или ограничении ротации в сторону поперечного отростка, сдвинутого назад.

Что вы обнаружили при использовании последнего метода диагностики (8.17Д) по сравнению с предшествующими (8.17А – 8.17Г)?

Запишите результаты.

Упражнение 8.18

Рекомендуемое время выполнения – по 7-12 минут для каждого метода.

Пальпация грудного отдела

Метод А. Пациент/партнер должен находиться в положении сидя. Вы последовательно накладываете оба больших пальца на поперечные отростки сегментов Т1-Т3. Пациент при этом сгибается, возвращается в исходное положение, затем разгибает шейный отдел медленно, несколько раз, пока оценка не закончится.

Наблюдалась ли какая-либо асимметрия или одностороннее, либо двухстороннее ощущение избыточного напряжения при любом из движений?

Метод Б. Пациент (партнер) лежит на топчане ничком, голова строго по срединной линии. Вы накладываете большие пальцы последовательно на поперечные отростки сегментов с Т4 по Т9. После того, как выбирается слабина мягких тканей, осуществляют довольно твердое вентральное давление, цель которого – оценка сопротивления каждого из сегментов на избыточное растяжение.

Следует отмечать любое одностороннего или двустороннего сопротивления. Допускается ограничение вращения (ротации) в направлении максимального сопротивления.

Метод В. Лежащий на животе пациент выгибает спину дугой, поддерживая верхнюю часть тела локтями, подбородок – на основаниях ладоней. Вы стоите у головы стола и пальпируете кончики поперечных отростков с Т7 по L5 большими пальцами, отмечая любое нестандартное смещение назад, что указывает на ротацию затронутого сегмента в эту сторону. Отмечайте также любые ощущения напряжения/зажатости.

Метод Г. Альтернативный или дополнительный метод – пациент сидит (для устойчивости неплохо раздвинуть ножки стола, также подойдет высокий закрепленный стул). Далее пациент принимает следующие положения.

- Пациент скрещивает руки на груди. Вы стоите сбоку, захватив дальнее плечно и фиксируя второе плечо подмышечной впадиной. Это оставляет свободной одну руку, которая пальпирует кончики остистых отростков грудного отдела позвоночника на повышенную чувствительность. Боль в надкостнице остистых отростков (гл. 4) указывает на хроническое повышение тонуса прикрепляющихся мышц.

- Затем пациент кладет руки на шею сзади, локти сведены вместе перед лицом. Вы берете одной рукой его локти снизу, что дает возможность легко создать прогиб в позвоночнике. Палец другой руки в это время пальпирует промежутки между остистыми отростками на подвижность и качество окончания диапазона движения последовательно по каждому сегменту.

- Затем пациента переводят из нейтрального положения в прогиб назад и снова в исходное положение. Движения выполняются несколько раз, медленно, пока обследование не будет завершено. Если «сближение» остистых отростков нарушено, то вероятно наличие ограничения сгибания (т.е. пациент не может разогнуться, рис. 8.5.)

- Далее локти берутся сверху, и врач стимулирует сгибание. Другая рука в это время пальпирует движение каждого сегмента с целью определить напряжение в конце диапазона подвижности. Пациента переводят из исходного нейтрального положения в положение наклона вперед и обратно, в исходное положение несколько раз, медленно, пока обследование не будет завершено.

- Невозможность свободного наклона указывает на ограничение разгибания (т.е., пациент не может согнуться, рис. 8.6.).

- При оценке наклона вбок проводящий обследование врач встает за сидящим пациентом. Большой палец одной руки находится в обследуемом пространстве между отростками (поперечными), другая рука в это время выполняет надавливание на противоположное плечо, создавая наклон в сторону пальпирующего пальца. Таким образом, пальпирующая рука действует как точка опоры. Последовательно оценивается конец диапазона подвижности в грудном отделе позвоночника. Любое ощущение повышения зажатости или измененное качество «конечного чувства» могут указывать на невозможность наклона в сторону и, следовательно, на ограничение в сегменте (рис. 8.7.).

- Вращение оценивают следующим образом: пациент сидит верхом на топчане, руки за шеей. Вы встаете с одной стороны и проводите руку поперек груди, чтобы взяться за противоположное плечо, предплечье при этом соприкасается с грудной клеткой.

Выполняется небольшое сгибание, затем пациент поворачивает туловище столько раз, сколько сегментов последовательно надо обследовать. Отметьте, что повороты должны выполняться строго по оси тела, чтобы пальпирующие пальцы, по одному с каждой стороны позвоночника, были способны точно пальпировать возможную степень вращения в каждом направлении).

Любое ощущение зажатости или измененного «конечного чувства» указывает на ограничение вращения в обследуемом сегменте.

Какие ограничения нормальной подвижности или измененное качество конечного чувства вы обнаружили в этой области при использовании этих методов?

Запишите результаты.

Метод Д. Сравните результаты с данными, полученными при помощи следующего подхода Уолтона:

- После пальпации поверхностным постукиванием по грудному отделу позвоночника сидящего пациента и околопозвоночным тканям, любые подозрительные области (в которых отмечали напряжение, повышенную чувствительность, кожные изменения, отечность) пальпируют более глубоко, в околоосевых структурах.

- За один раз обследуют одну сторону. Вы должны стоять сбоку от сидящего пациента так, чтобы при обследовании правой стороны грудного отдела позвоночника вы находились чуть сзади и справа от пациента. Ваша правая рука находится на левом плече пациента, предплечье пересекает спину сзади на уровне нижнего отдела шеи, локоть на правом плече пациента. Это дает возможность контактной руке стимулировать движения во многих возможных направлениях, направляя пациента в положения наклона, прогиба, наклона в сторону и поворота туловища с относительной легкостью.

- Свободная (в данном случае левая) рука может выполнять пальпацию любого сегмента (интервалы между остистыми отростками и поперечными отростками, а также выступы суставных поверхностей); движения будут создаваться правой рукой. Соответственно, при диагностике противоположной стороны положения рук (и занимаемая вами позиция) меняются.

- После первичной оценки относительных промежутков между остистыми отростками, любой из них, который, кажется шире, чем соседние, проверяется так: контактная рука переходит на грудь пациента, врач захватывает противоположную подмышечную впадину и создает прогиб в грудном отделе над пальпирующими пальцами.

- Если наблюдается невозможность сближения остистых отростков, то расположенный выше позвоночный сегмент, вероятно, блокирован в сгибании.

- Снова положите управляющую руку на верхнюю часть спины пациента. Выполняется пассивное сгибание для проверки степени подвижности всех сегментов там, где отмечалось слишком выраженное сближение остистых отростков. Сегменты, которые не могут адекватно сгибаться, вероятно, ограничены в разгибании.

- Пальпация большим или другим пальцем между поперечными отростками позволяет провести идентификацию сегментов, где сближение кажется большим, чем в соседних сегментах. Применяется легкий наклон в сторону (при помощи управляющей кисти или локтя), противоположную пальпирующему пальцу. Если поперечные отростки не расходятся, то, вероятно, имеется ограничение наклона в эту сторону.

- Оценка ротации может проводиться при помощи фиксации подушечкой большого пальца поперечного отростка и суставной грани позвонка ниже того, который следует проверить. Если при повороте он не может нормально сдвигаться, предположим, влево, то говорят, что он, вероятно, блокирован при скручивании вправо.

Суставная грань позвонка будет сдвинута назад с той стороны, в которую блокировано скручивание.

Уолтон мудро предупреждает, что любые ограничения в этой области могут быть связаны с висцеро-соматической рефлекторной активностью, вызывающей напряжение в околопозвоночных мышцах (см. гл. 4).

Метод Е, который д-р Дж. Денслоу (Denslow, 1960) рекомендует как следущеее упражнение для пальпации грудного отдела:

Пациент сидит. Проводится пальпация остистых отростков Е1, Т6 и Т12. Отметьте, являются ли костные выпуклости жесткими и гладкими (примерно так ощущался бы кусок металла с закругленными краями при пальпации через бархат), или же ткани покрывающие и окутывающие остистые отростки, утолщены… Проверка подвижности при произвольном управлении – кончик среднего пальца руки накладывается между остистыми отростками в шейно-грудной области. Другая рука сгибает и разгибает шею пациента. Передвигайте палец по межпозвонковым промежуткам, пока не проведете идентификацию с С7 по Т1. Проверяйте свободу и диапазон подвижности.

Проверка подвижности не под произвольным управлением выполняется повторением той же процедуры, но после достижения границы диапазона подвижности, находящейся под сознательным контролем, постарайтесь, чтобы сустав совершил сгибание или разгибание чуть дальше и проверьте «принятие» этого в ограничивающих тканях.

Последний элемент, эластичность сустава, позволяет вам определить качество границы диапазона подвижности.

Сустав эластичный, жесткий, упругий, твердый, но не чрезмерно… или какой?

Какой из методов диагностики дает лучшие результаты?

Какая из позиций дает вам наиболее чувствительный для оценки контакт?

Запишите результаты.

Рис. 8.5. Пальпация обратного сгибания (разгибания) грудного отдела позвоночника.

Рис. 8.6. Пальпация промежутков между остистыми отростками при сгибании.

Рис. 8.7. Пациент сгибается в сторону (в данном случае, вправо) вокруг пальпирующего большого пальца, который оценивает характер «конечного чувства». Ощущение необычной «зажатости» может указывать на ограничение.

Упражнение 8.19

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут на каждый метод

Пальпация поясничного отдела.

Метод А. Пациент лежит на животе. Пальпация проводится путем «выпрямления» отдельных сегментов. Выполняется двумя пальцами одной руки, находящимися на поперечных отростках сегмента, возвышение мизинца другой – выпрямленной – руки находится над ними. Выбирается слабина и выполняется выпрямляющее (разгибающее) движение по направлению к полу, при этом оценивается собственное сопротивление. Если сопротивление пальпируется, и при этом возникают болевые ощущения, то есть ограничение. Если чувствуется только боль, то вероятно повреждение диска.

Эти же сегменты пальпируются мягким растягиванием каждого осматриваемого сегмента, когда пациент лежит на боку. Пациента сначала сгибается, затем разгибается (см. методы Б и В ниже).

Этот метод пальпации позволяет определить, нет ли ограничений в свободе движений, т.е. «блоков», но не говорит о том, к какой форме относится выявленное ограничение (блокировка в сгибании, скручивании, и т.д.).

Какие ограничения нормальной подвижности вам удалось обнаружить в этой области?

Метод Б. Пациент лежит на боку лицом к вам, колени и бедра согнуты. вы наклоняетесь через пациента, касаясь его согнутых коленей либо животом, либо бедрами. Прямое давление осуществляется по осям бедренных костей, что вызывает разгибание (сгибание назад) поясничного отдела позвоночника.

Ваши руки проводят пальпацию отдельных сегментов; одна рука удерживает остистые отростки поясничных позвонков выше оцениваемого сегмента, палец второй руки находится между остистыми отростками. После выборки слабины сегмент «напружинивается» давлением через бедренные кости по направлению к пальпирующим рукам. При этом должно ощущаться движение позвонка ниже того, который фиксирован находящейся ближе к голове пациента рукой. Если имеется «блокированный» сегмент, то будет пальпироваться либо незначительное движение, либо полное его отсутствие.

И опять же, выявленные пальпацией ограничения говорят вам о наличии проблемы, но не говорят, в чем, собственно, эта проблема состоит.

Метод В. Пациент лежит на боку лицом к вам, ноги и бедра согнуты. Вы наклоняетесь через пациента и фиксируете грудной регион предплечьем руки, находящейся со стороны головы пациента. Ноги пациента должны быть согнуты так, чтобы бедра были прижаты к животу или груди. Этот контакт удерживается вами – вы фиксируете ноги, надавливая на голени животом или бедрами.

Такое положение дает хорошее сгибание вперед в поясничном отделе. Ваша рука, находящаяся со стороны поясницы пациента, осуществляет предплечьем контакт с ягодицами, и обе кисти пальпируют отдельные сегменты на уменьшение, увеличение или нормальную подвижность. Вся область при таком положении остается в слегка «напружиненном» состоянии.

Какие ограничения нормальной подвижности вы обнаружили в этой области?

Метод Г. Уолтон рекомендует усадить пациента верхом на конец топчана, руки сцеплены на затылке. Вы стоите сбоку и сзади пациента, просовывая руку через «петлю», образованную руками пациента до предплечья дальней от вас его руки. Это позволяет вам управлять сгибанием, разгибанием и наклонами в стороны. Вторая рука в это время пальпирует нормальную подвижность таким же образом, как при обследовании грудного отдела (см. метод 8.18Г).

Пальпация по Уолтону помогает идентифицировать форму любого ограничения и/или дисфункции, которые вы обнаружили с использованием методов а, Б и В.

Какие методы снабдили вас наиболее полезной информацией?

Запишите результаты и повторите упражнения.

ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 8.17-8.19

Упражнения 8.17, 8.18 и 8.19 предоставляют широкие возможности как для оценки при помощи пальпации наличия локализованных сегментных дисфункций, так и для идентификации их характера. Данная книга не ставит своей задачей научить абсолютно всем методам такой оценки. Тем не менее, она предоставляет в ваше распоряжение

средства, которые могут повысить мастерство, необходимое при использовании этих и других методов оценки при диагностике позвоночника.

При пальпации и оценке состояния позвоночника вы должны быть нацелены на диагностику и описание характеристик ограниченного сегмента (блокированное, дисфункциональное/поврежденное или подвывихнутое позвоночное сочленение – термины, используемые в мануальной терапии, остеопатии и хиропрактике).

При ограничении сгибания (сегмент не способен к полному разгибанию), например, в грудном отделе позвоночника, вы должны уметь понимать и описывать наличие или отсутствие следующих признаков:

- Способность остистого отростка позвонка отделяться от отростка, расположенного ниже.
- Большая степень выпуклости остистого отростка позвонка по сравнению с отростками соседних позвонков, расположенных выше и ниже.
- Общее увеличение способности к сгибанию в оцениваемой области.
- Общее увеличение способности к разгибанию в оцениваемой области.
- Наличие любых ассоциированных ограничений подвижности (при наклоне в сторону, повороте и т.д.).
- Наличие любого повышенного мышечного тонуса или спазма в области.
- Повышенная чувствительность при пальпации.
- Боль при пальпации в области.
- Эффект ограничения, производимый на связанные ребра (если таковой есть).

По большинству этих признаков ответ дается путем использования диагностической последовательности, описанной выше. Это касается всех суставов позвоночника и, при достижении определенного уровня чувствительности и мастерства в пальпации, делается практически без раздумий.

Вернемся к предыдущей главе и тем методам, которые сосредоточены на более «функциональных» подходах, то есть требуют от пальпирующей руки четко различать нормальные и аномальные реакции а диагностируемой области при выполнении нормального функционального действия. Таким действием может быть как движение, так и другая функция, такая как, например, дыхание.

Итак, обратим наше внимание на оценку аспекта функции дыхания и ограничения отдельных ребер.

Упражнение 8.20

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

Пациента следует положить на живот и наблюдать дыхательные «волны». Это волнообразное движение, начинающееся в поясничной области и, если позвоночные механизмы свободны, распространяющееся по всему пути вверх к верхнему грудному отделу. Если в любом из позвоночных сегментов имеется ограничение, движение там остановится.

Начинается ли волна в крестце?

Начинается ли она в каком-то ином месте?

Нанесите это на схему, а также – направления, в которых она движется после возникновения. (вверх, вниз, в обоих направлениях).

Где волна пропадает – в середине грудного отдела? В основании шеи?

Сравните наблюдения со своими результатами пальпации (предшествующие упражнения по пальпации позвоночника) и наблюдавшимися околопозвоночными «вздутиями» в еще более ранней диагностике.

Упражнение 8.21

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Пальпация ослабленных ребер

Ребра, ограниченные при выдохе, являются ослабленными.

Их идентифицируют пальпацией, которую следует проводить с той стороны стола, которая выводит доминирующий глаз на центральную линию (см. Тематическую вставку 2 – доминирующий глаз). Глаза следует сфокусировать между пальпирующими пальцами так, чтобы периферическое зрение могло фиксировать любые вариации движений ребер.

Обследование проводят так: лежащий на спине с согнутыми коленями пациент дышит глубоко и ровно. Положение ребер (справа и слева, на одном и том же уровне) при полном вдохе и выдохе сравнивают по степени подъема и опускания (верхние ребра), а также по латеральной экскурсии (нижние ребра).

Палец располагается на ребре, которое не может подняться (или двигаться в латеральном направлении) так же, как парное ребро, накладывается на ослабленное ребро. Обычно

таких ребер будет несколько, они располагаются последовательно и образуют группу. Необходимо установить из этой группы ребро, расположенное выше всех – оно и будет ключевым ребром, блокируемым при выдохе (то есть ослабленным).

Точно так же, как такое ребро может затрагивать другие, расположенные ниже его ребра, ребро, блокированное на вдохе (см. ниже), действует на расположенные выше него ребра. Соответственно, в этом случае ключевым ребром является самое нижнее.

Часто ослабленными бывают 1 и 2-е ребра, они вызывают боль и немоту в плече, что наводит на мысль о синдроме грудного выхода или синдроме передней лестничной мышцы (передняя и средняя лестничные мышцы крепятся к первому ребру, а задняя лестничная мышца – ко 2 ребру).

Такие ослабленные ребра часто обнаруживаются у пациентов с астмой или обструктивными заболеваниями легких, или если существует тенденция к гипервентиляции.

Если обнаруживается ослабление 1 и/или 2 ребер, то это можно лечить с использованием лестничных мышц в маневре мышечной энергии.

Если ослабленными являются нижние ребра, то нормализации помогают методы мышечной энергии с использованием грудных мышц.

Точки повышенной чувствительности (см. гл. 5) для ослабленных ребер лежат на средне-подмышечной линии (в межреберных промежутках выше и/или подозрительного ребра).

Какие ограничения нормальной подвижности ребер вы обнаружили в этой области?

Есть ли ослабленные ребра?

Нашли ли вы всю группу, и если да, то распознали ли вы верхнее ребро из группы?

Коррелируют ли ваши результаты с точками повышенной чувствительности на средне-подмышечной линии на том же уровне?

Можете ли вы идентифицировать соответствующее укорочение лестничных и/или грудных мышц, связанное с любой реберной дисфункцией?

Упражнение 8.22

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Пальпация поднятых ребер

Ребра, ограниченные при вдохе, являются поднятыми.

Распознаются при помощи пальпации (кончиками одного или двух пальцев). Кисти располагаются ровно по сторонам грудины, при этом запястья не сгибаются и находятся в той же плоскости, что и кисти.

При тестировании делаются максимально глубокие вдохи и выдохи. Оцениваются движения как ковша (движения вверх и вниз верхних ребер), так и ручки насоса (латеральное и медиальное движение нижних ребер). Глаза следует фокусировать между пальпирующими пальцами так, чтобы периферическим зрением фиксировать любые вариации движений ребер.

Пальпирующий палец, который при глубоком дыхании поднимается, но не опускается так, как парный, лежит на поднятом ребре.

Это ребро – блокированное при вдохе.

Если обнаружено поднятое ребро, проверяются все пары ребер нижнее него, пока не обнаруживают пару, находящуюся в нормальном состоянии (т.е. ребра, которые ровно поднимаются и опускаются). Ключевым является аномальное ребро, расположенное выше нормальной пары (т.е., нормальная пара расположена каудально относительно поднятой группы) и, вероятно, воздействующее на все ребра выше себя. Таким образом всегда важно найти наиболее каудально расположенное ребро поднятой группы.

Межреберные мышцы выше поднятых ребер обычно оказываются чувствительными и при пальпировании могут быть напряжены. Блокированным в подъеме обычно оказывается 5-е ребро. При глубоком дыхании может отмечаться глубокая иррадиирущая боль в груди и зажатость в малой грудной мышце. При этом следует по возможности исключить такие причины как легочные или сердечные заболевания.

Может наблюдаться отечность, указывающая на реберный хондрит. Рекомендуется лечение при помощи процедур мышечной энергии.

Протестируйте диапазон подвижности всех остальных ребер и приступайте к лечению наиболее каудально расположенного ограниченного ребра.

Точки повышенной чувствительности для поднятых ребер лежат кзади в реберных углах. Чувствительные точки дисфункции межреберных промежутков обнаруживаются в местах прикрепления к грудине. Эти точки часто сопровождаются избыточным сближением ребер, которые не обязательно при этом будут поднятыми иои ослабленными.

Какие ограничения нормальной подвижности вы обнаружили в этом регионе?

Обнаружили ли вы поднятое ребро?

Если да, то идентифицировали ли вы их группу и, что наиболее важно, самое каудально расположенное ребро в группе?

Соответствуют ли эти результаты точкам повышенной чувствительности, расположенным в межреберных промежутках сзади от реберных углов?

Обнаружили ли вы при пальпации какую-либо чувствительность в межреберных пространствах, особенно – в промежутке выше поднятого ребра и ближе к грудине?

Упражнение 8.23.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Филипп Гринман (1989) рекомендует следующие дополнительные способы пальпации для диагностики реберных дисфункций.

Сидя позади стоящего или сидящего пациента, пальпируйте самые задние аспекты грудной клетки сверху вниз, ощущая «плавную» выпуклость, которая становится шире в нижнем направлении. То, что следует почувствовать – любой реберный угол, который оказывается смещен назад больше, или меньше других.

Одновременно проводится поиск любого повышения тонуса мышц, покрывающих ребра (или находящихся между ними), а также вероятных болезненных зон. Мышцы, прикрепленные к углам ребер, относятся к подвздошно-реберной группе, и тонус их при реберной дисфункции повышается.

Можете ли вы распознать какую-либо реберную дисфункцию, используя такую форму пальпации?

Упражнение 8.24.

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут.

Пациент/партнер сидит или лежит на животе. Вы сидите позади него или стоите сбоку.

Кончиками пальцев пальпируйте вдоль диафизов ребер, ощущая различия одного от другого. Нижние края ребер обычно пальпировать легче, чем верхние.

Проводите оценку межреберных промежутков, различий симметрии и ощущений изменения тонуса межреберных мышц. Могут обнаруживаться триггерные точки и фиброзные изменения.

Двигайтесь по направлению к позвоночнику и определяйте местонахождение сочленений между ребрами и поперечными отростками. Проводите пальпацию, когда пациент делает глубокие вдохи и выдохи. Оценивайте межреберную подвижность, а также подвижность ребер относительно их соединения с позвонками.

Смогли ли вы пальпировать все элементы, описанные для данной оценки?

Сравните результаты с данными, полученными при предшествующих оценках реберной функции.

ЗАМЕЧАНИЯ В ОТНОШЕНИИ АКРОМИАЛЬНО-КЛЮЧИЧНОЙ И ГРУДИННО-КЛЮЧИЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ.

Несмотря на то, что позвоночные/шейные и большинство других суставов приводятся в движение и находятся под постуральным воздействием мышц и, таким образом, могут до определенной степени при таком мышечном влиянии изменять свои функции, такие сочленения как грудино-ключичное, акромиально-ключичное и подвздошно-крестцовое гораздо менее подвержены такого рода воздействиям. Вместе с тем, в остеопатической практике для восстановления функциональной целостности этих суставов широко используются, в частности, техники мышечной энергии.

Упражнение 8.25.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Диагностика акромиально-ключичной (АК) дисфункции

Стайлс (Stiles) рекомендует начинать оценку АК дисфункции с лопаток, механика которых тесно связана с АК функцией.

Пациент сидит с выпрямленной спиной; позвоночник и обе лопатки пальпируются врачом, который стоит сзади. Руки движутся по направлению к середине, пока не идентифицируются медиальные границы лопаток, на уровне позвоночника. Используя пальпирующие пальцы как отметки, проверяют равномерность уровней. Неравномерность может указывать на АК дисфункцию.

Остается диагностика дисфункциональной стороны, причем каждую сторону следует тестировать по отдельности. Для того, чтобы проверить АК сустав с правой стороны, врач встает позади пациента и пальпирует выше сустава левой рукой. Правая рука удерживает правый локоть пациента. Рука поднимается в следующем направлении: 45^{o} от сагиттальной и фронтальной плоскости. Когда рука достигает угла подъема 90^{o}, следует провести тщательную пальпацию АК сустава на шарнирное движение между акромионом и ключицей.

При нормальном движении, если ограничения нет, пальпирующая рука/палец при отведении руки пациента более, чем на 90^{o}, должна передвигаться в сторону ног. Если имеется АК ограничение, то рука/палец будут смещаться в направлении головы, а в самом суставе, при подъеме руки более, чем на 90^{o}, будет отмечаться очень незначительное действие или полное его отсутствие.

Как и при тестировании, техника мышечной энергии применяется в положении руки на барьере ограничения.

Если лопатка со стороны наблюдаемой дисфункции расположена проксимальнее, чем лопатка со стороны нормального состояния, то, прежде чем начинать изометрическое сокращение, плечевую кость разворачивают наружу, что приводит лопатку в более каудальное положение относительно барьера.

Если же лопатка со стороны дисфункции располагается дистальнее, то руку поворачивают внутрь. Это приводит лопатку в ближнее к голове положение относительно барьера.

Левая рука (допустим, что в данном примере наша проблема является правосторонней) стабилизирует дистальный конец ключицы, большой палец, находящийся на проксимальной поверхности лопатки, осуществляет направленное к голове надавливание. Указательный палец левой руки лежит на дистальном конце ключицы. Сочетание соответствующего вращения руки (наружу, если лопатка с этой стороны была выше и внутрь – если была ниже), а также каудальное давление, производимое левой рукой на ключицу и лопатку, создают мощную силу противодействия. Рука поднимается, пока не замечают первые признаки неверного движения в АК суставе (типа ощущения «зажатости»). Это и есть барьер, и в этой точке выполняются различные стабилизирующие маневры (повороты руки наружу или внутрь и т.д.). Сила противодействия прикладывается правой рукой к локтю пациента, которого просят давить локтем в направлении пола с силой, чуть меньше максимальной. Через 7-10 секунд пациент и врач расслабляются, и рука еще раз подается к барьеру.

Еще раз проводится вращение внутрь или наружу, но с большей амплитудой, чтобы поднять или опустить лопатку. В это же время сохраняется соответствующее, но достаточно твердое давление в каудальном направлении на ключицу и лопатку. Снова создается мягкое изометрическое сокращение, и процедуру повторяют несколько раз. Процедуру обычно повторяют, пока не перестает отмечаться улучшение подвижности, или пока врач не почувствует, что функция ключицы нормализовалась.

Реагируют ли оба АК сустава пациента/партнера на отведение руки нормально?

Если нет, выше или ниже находится лопатка со стороны дисфункции?

Приведите руку в соответствующее положение (поворот внутрь при каудальном расположении лопатке на стороне дисфункции и наоборот) и проведите всю последовательность соответствующего лечения при помощи ТМЭ.

Упражнение 8.26.

Рекомендуемое время выполнения – 3-5 минут.

Диагностика ограничения отведения грудино-ключичного сустава (тест «пожимания плечами»).

При отведении ключицы происходит ее вращение в заднем направлении. Для проверки этого движения пациента просят лечь на спину или сесть и держать руки в стороны. Вы накладываете указательный палец на верхнюю поверхность медиального конца ключицы. Пациента просят пожать плечами, а вы пальпируете в это время ожидаемое движение медиальной части ключицы в каудальном направлении. Если такого движения не происходит, то имеется ограничение, мешающее нормальному отведению (рис. 8.8.).

Нормально ли реагируют ли грудино-ключичные суставы пациента/партнера на «пожимание плечами»?

Рис. 8.8. Диагностика (тест «пожимание плечами») ограничения подвижности в ключице.

Упражнение 8.27.

Рекомендуемое время выполнения – 1-2 минуты.

Диагностика ограничений горизонтального сгибания плеча (грудино-ключичное ограничение) – тест «молитва».

Партнер/пациент лежит на спине, вы стоите сбоку. Указательные пальцы находятся на передне-медиальных аспектах обеих ключиц.

Пациента просят вытянуть руки вперед, перед лицом в положение «молитвы»: ладони вместе, пальцы смотрят в потолок. При вытягивании рук вперед, к потолку, головки ключиц должны опускаться вниз, в направлении пола, а не подниматься, следуя за руками. Если опускания одной или обеих ключиц не происходит, то можно говорить о наличии ограничения (рис. 8.9).

Нормально ли реагируют грудино-ключичные суставы вашего пациента на тест «молитва»?

Упражнение 8.28.

Рекомендуемое время выполнения – 1-2 минуты.

Тест лопаточно-плечевого ритма – наблюдение функционального дисбаланса.

Если имеется дисбаланс между чрезмерной активностью/жесткостью верхней частью трапециевидной мышцы и мышцы, поднимающей лопатку и угнетенной/ослабленной

нижней и средней частью трапециевидной мышцы, то может происходить потеря нормального лопаточно-плечевого ритма.

Проведите наблюдение за пациентом, находящимся в положении сидя, когда он поднимает отведенную и согнутую руку из положения ниже горизонтального в положение выше горизонтального.

Норма – если плечо начинает подниматься после отведения руки, на 60^{o}.

Аномальное – если подъем плеча или крыловидность лопатки наблюдается в пределах начальных 60^{o} отведения плеча.

Рис. 8.9. Диагностика (тест «молитва») ограничения горизонтального сгибания грудино-ключичного сустава.

ОБСУЖДЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ 8.20 – 8.28

Эта серия упражнений, начинаемая с дыхания, занимающего центральное место – подразумевает сперва оценку дыхательной волны в качестве средства наблюдения за тем, как мышечные и позвоночные ограничения могут мешать нормальному функциональному паттерну. Затем идут особые характеристики реберных ограничений, которые можно как наблюдать, так и пальпировать. Здесь также показана возможность очень быстрой диагностики ограничений в ключицах, которые определяются наблюдением, пальпацией или обеими методами.

Во всей этой главе мы, кроме того, подчеркиваем, что наблюдение и пальпация неразрывно связаны, и что общая оценка дает необходимую основу для определения специфических локальных ограничений и дисфункций. Мы видим также, что функциональные и структуральные методы оценки неразделимы.

Пальпация черепа

Следующее упражнение на пальпацию – структурное, легкое и простое. Его цель-анатомия и ориентиры на черепе.

В главах 2 и 5 некоторые из упражнений включали в себя элементы оценки ритмической функции черепа и крестца. Следующее упражнение направлено исключительно на изучение черепных швов и соединений.

Вне зависимости от того, намерены ли вы использовать остеопатические краниальные методы, или не намерены, это упражнение должно быть полезным для повышения мастерства в пальпации.

Это упражнение следует выполнять на живом пациенте/модели и, для того, чтобы получить максимум выгоды, рекомендуется держать под рукой хороший справочник и череп с разъединенными суставами (человеческий или пластмассовый). По нему проводится сравнение анатомических ориентиров, шовных паттернов и общее ознакомление с отдельными соединениями.

Экстенсивные остеопатические исследования показали, что швы черепа обладают определенным уровнем пластичности или подвижностью, и что сам швы у живого человека содержат волокна соединительной ткани, организованные определенным образом и связанные с функциональной подвижностью всей области. Там также присутствуют кровеносные сосуды и мелкие нервные структуры (в том числе – свободные нервные окончания и лишенные миелиновой оболочки волокна).

Пальпация, примеры которой приводятся ниже, не является всеобъемлющей, так как она упускает из зоны осмотра большую часть лица и структур глазных орбит. Она служит только в качестве учебного упражнения, но отнюдь не является уроком для лечебной работы с черепом.

Упражнение 8.29

Рекомендуемое время выполнения – 15-25 минут.

Начните, положив пациента/партнера на спину без подушки. Сами сядьте у торца кушетки со стороны головы пациента. Предплечья опираются на кушетку. Пальпируйте подушечками пальцев верхушку черепа, на полпути кзади по сагиттальному шву. Проследите его путь и отметьте паттерн его зазубренности, которая становится шире в заднем и уже – в переднем направлении. Шов может пальпироваться очень легко подушечкой одного пальца, движениями из стороны в сторону, чтобы можно было прочувствовать направление извилистого сустава.

По мере продвижения (из стороны в сторону) по направлению шва вперед вы достигнете впадины или углубления, известного как темя, где венечный шов сходится с сагиттальным швом.

Была ли одна из сторон шва более выпуклой, чем другая?

Были ли там области неожиданной ригидности?

Теперь, используя одну руку с каждой стороны (опять подушечками пальцев), пальпируйте в стороны от темени вдоль венечного шва (задавая себе те же самые вопросы), пока не дойдете до соединения между лобной и теменными костями.

Задайте себе вопрос – симметрично ли расположены швы?

Когда ваш палец доходит до конца венечного шва, он ощутит легкое возвышение, после которого он доходит до птериона – точки схождения височной, клиновидной, теменной и лобной костей.

Еще раз просмотрите эти ориентиры, швы и кости по атласу или на модели черепа.

Расположены ли углубления и выпуклости на сторонах черепа симметрично?

Двигаясь чуть более внутрь, вы будете пальпировать кончик большого крыла клиновидной кости, самого важного контакта при лечебной работе с черепом.

Является ли она с одной стороны более выпуклой?

Находится ли одна сторона выше или ниже, чем другая?

Вернитесь к птериону и проследите соединение между теменной костью и чешуей затылочной кости. Оно загибается назад над ухом (полагают, что чешуя затылочной кости может слегка скользить внутренней поверхностью над этим соединением.

Следуя по этому очень нежному сочленению (лучше всего оно пальпируется путем повторного прохода подушечкой пальца от теменной кости вниз, к уху), отметьте легкий толчок, когда палец проходит над соединением. Если продвигаться в заднем направлении, то достигнете астериона, другой точки схождения – между височной, теменной и затылочной костями.

Постоянно задавайте себе те же самые вопросы относительно симметрии, выпуклостей, углублений, ригидности.

От астериона двигайтесь вверх (медиально) вдоль ламбдовидного шва, пока снова не дойдете до средней линии. Здесь ламбдовидный шов встречается с сагиттальным швом в форме Л-образной лямбды.

Опять вернитесь к астериону и пальпируйте по направлению к сосцевидному отростку по затылочно-сосцевидному шву, который, при приближении к шее, исчезает под мягкими тканями.

ВНИМАНИЕ: При пальпации этих швов никогда не используйте давление, превышающее несколько грамм.

Для выполнения этого упражнения требуется, как минимум, 15 минут.

Повторяйте это упражнение многократно, пока все ориентиры не станут вам хорошо знакомы и вы не будете сразу же знать ответы на поставленные вопросы.

Упражнение на пальпацию колена.

Это упражнение – единственное в данной главе, где рассматривается сустав, никоим образом не связанный с позвоночником или тазом.

Упражнение 8.30

Рекомендуемое время выполнения – 10 минут.

Денслоу (Denslow) приводит несколько полезных функциональных тестов для коленного сустава. Пациент находится в положении лежа на спине.

Поместите большой и средний пальцы левой руки в щель между бедренной и большой берцовой костями на правом колене пациента. Правой рукой возьмите его за щиколотку. Попросите пациента активно сгибать и разгибать коленный сустав (с некоторой помощью с вашей стороны). Проверяйте легкость движения и диапазон подвижности, а также изменения ширины и глубины щелей, которые вы пальпируете. Повторите то же самое с другой ногой и сравните свободу движения в целом в одной и другой ноге.

Теперь повторите то же самое упражнение, но на этот раз добавьте легкое растягивающее усилие в самом конце сгибания и разгибания колена.

Проверьте эластическую «податливость» в ограничивающих (мягких) тканях и сравните результаты, полученные на одном и другом колене.

Последнее: исследуйте коленный сустав, наложив основание ладони левой руки на латеральный аспект выпрямленного (разогнутого) правого колена, а средний палец – на щель между большой берцовой и бедренной костью в ее срединном аспекте. Правую руку положите на лодыжку и выполните медиальное сжимание коленного сустава, прилагая силу обеих рук в противоположных направлениях (правая рука давит в срединном направлении, левая – в латеральном).

Проделайте это на обеих ногах.

Проверьте и сравните степень эластической «податливости» ограничивающих мягких тканей и изменений конфигурации щели в каждой ноге.

Замечания по пальпации и оценке проблем длинной/короткой ноги.

Следующие замечания и упражнения относятся к совершенно всеобщей скелетно-мышечной проблеме и предназначены для того, чтобы помочь вам интегрировать мастерство в пальпации и диагностике. Эти замечания, хоть они и основаны на мнениях и методах многих ведущих клиницистов, не следует рассматривать как имеющие решающее значение. Они являются только точкой старта для использования навыков пальпации в комплексном мастерстве тех, кто хочет исследовать механику тела. Основная польза этого раздела в том, что он поможет в применении навыков пальпации как в диагностике

суставов, так и мягких тканей, и сделает это посредством выполнения приводимых здесь упражнений.

Перед этим, однако, следует представить здесь точки зрения некоторых специалистов (которые расходятся во мнениях по ряду аспектов этой проблемы) для того, чтобы то, что пальпируется и оценивается, было осмысленным. Также обращайтесь к диагностике таза и позвоночника, обсуждаемой в этой главе.

Упражнение 8.31

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут

Митчелл, Моран и Прузо (Mitchell, Moran and Pruzo), которые усиленно ссылаются на своих предшественников, приводят следующие результаты исследований, касающихся диагностики «функционального» или очевидного укорочения ноги. Они подчеркивают, что такая диагностика нужна для того, чтобы получить доказательства успеха или, наоборот, неудачи последующего лечения и, кроме того, с ее помощью можно установить «исходную линию», с которой следует начинать лечение.

Работайте по протоколу, рекомендованному этими авторами:

- Оценка высоты гребня таза (подвздошной кости), у пациента, находящегося в положении стоя (упражнение 8.4) дает доказательство анатомических различий в длине ног;

- Для оценки функционального (явного) укорочения ноги, пациента кладут на спину и просят выпрямиться. Расстояния между нижними откосами внутренних лодыжек и туловища сравнивают, положив на них большие пальцы. Глава при этом находятся точно над пальцами. Если одна их сторон короче, т.е. лодыжка находится ближе к туловищу, то на этой стороне имеется подвздошно-крестцовое повреждение, вызывающее такое явное укорочение (если предположить, что гребни подвздошной кости у стоящего пациента находились на одном уровне).

- Повторно проведите проверку подвздошно-крестцового повреждения. Для этого пациент должен выполнить тест с наклоном из положения стоя, при котором отмечается экскурсия ЗВГПК.

- Если укорочения у лежащего на спине пациента не наблюдается, положите его на живот и попросите выпрямиться. Измерьте и визуально сравните положение медиальных лодыжек, большие пальцы так же находятся на нижних откосах.

- Если лодыжки находятся на одном уровне, то функционального укорочения нет. Если одна из них кажется короче, т.е. лодыжка находится ближе к туловищу, то на этой стороне есть имеется крестцово-подвздошное повреждение.

Проведите повторную проверку крестцово-подвздошного повреждения при помощи наклона из положения сидя. Большие пальцы ваших рук должны находиться на ЗВГПК. Наблюдайте экскурсия которого из них при наклоне будет большей.

По Митчеллу, Морану и Прузо такое явное укорочение может быть вызвано различными подвздошно-крестцовыми, крестцово-подвздошными, лобковыми и поясничными повреждениями.

Подтвердила ли диагностика относительных уровней лодыжек в положении лежа на спине или животе наличие подвздошно-крестцовых или крестцово-подвздошных ограничений, определяемых при помощи тестов с наклоном из положения стоя или сидя?

Укорочение ноги: наблюдения Фрайетта (Fryett 1954)

1. Ноги обычно различаются по длине почти у 90% людей.

2. Это, по всей вероятности, является основной причиной крестцово-подвздошной дисфункции.

3. Другие факторы, такие как:

   - односторонний псоит,

   - неравномерное напряжение в пояснице,

   - укорочение фасции в области бедра,

   - укороченные или расслабленные связки,

   - плоскостопие,

могут заставлять одну ногу выглядеть короче второй, хотя на самом деле это не так.

4. Лучшим средством диагностики для идентификации проблем укорочения ноги является рентген. Для того, чтобы избежать искажений, труба должна находиться точно по центру цели, горизонтально по отношению к головкам бедра. Пациент стоит спокойно, колени выпрямлены. Такое положение позволяет провести точное определение высоты вертелов (в пределах 0,5 см), но дает искажения в картине крестца и поясничного отдела позвоночника.

5. Все лица с различиями в длине ног (степень здесь роли не играет), имеют определенные функциональные нарушения ПК /ПК – подвздошно-крестцовый сустав./ Терапевтическим средством является коррекция при помощи подъема пятки.

6. Кости, как молодые, так и старые, являются пластичными и вполне соответствуют закону Волффа (Wolff's Law), который гласит: «Любое изменение использования или статических взаимоотношений костей приводит не только к изменению их внутреннего строения и архитектуры, но и к изменениям их внешней формы и функции».

7. В случае хронических заболеваний ПК сустав имеет отклонения от нормальной формы, и его нельзя лечить так методами, пригодными для сустава без изменений формы. Как правило, проблема возникла в тот момент, когда пациент впервые пошел.

8. Всегда наблюдаются компенсаторные явления, иногда адекватные, поэтому даже серьезное одностороннее искривление и деформация таза, (эти явления вызваны различиями в длине ног, достигающими 1 см) может не вызывать никаких болевых ощущений.

9. Фрайетту не нравится термин «короткая нога», поскольку проблем зачастую кроется как раз в ноге большей длины. Он указывает, что степень нагрузки, приходящейся на ногу, оказывает существенное влияние на ее рост.

10. Некоторые из авторитетов считают, что у правшей большая нагрузка приходится на левую ногу, которая развивается лучше, чем правая. Как следствие, у многих правшей левая стопа больше, чем правая.

11. Дженда указывает на то, что мы проводим как минимум, 80% времени, стоя на одной ноге (если не сидим, или не лежим).

12. Угол головки бедра варьирует (в норме – около 125^{o}). При этом, если он отклоняется больше к перпендикуляру (coxa valga) то нога при этом вытягивается. В противном случае, если отклонение идет в горизонталь (coxa vara), то нога укорачивается.

13. Мысль об удлинении укороченной ноги вовсе не является бесполезной, говорит Фрайетт. Это всегда стоит попытаться сделать в молодом возрасте. Если у ребенка нет очевидной патологии при неравной длине ног, то имеет смысл допустить, что короткая нога является просто «ошибочной».

14. Учебник по анатомии Грея говорит: «Рост ноги в бедре идет преимущественно за счет нижнего эпифиза».

Это находится в непосредственной связи с туберкулом приводящей мышцы.

Лечение по Фрайетту

Фрайетт рекомендует обратить внимание на эпифизы бедренной, большой берцовой и малоберцовой костей. Внимания эти места заслуживают в том плане (Фрайетт при помощи манипуляторных техник «растянуть» эти эпифизы), чтобы попытаться улучшить кровообращение в проходах, служащих для артериального питания этих костей. Он также рекомендует подпрыгивать и наносить удары по футбольному мячу более короткой ногой и корректирует пятки пациентов более молодого возраста, путем взвешивания, рекомендуя затем носить на короткой ноге больший груз.

Обсуждая общее воздействие таких аномалий, Фрайетт напоминает нам, что можно столкнуться с большим, чем лежащее на поверхности. Существует физический закон – нагрузка в любом механизме будет распространяться либо до полного ее поглощения, либо до поломки механизма.

Протокол лечения по Фрайетту требует учета следующих физиологических факторов:

1. Если наблюдается нормальная или слишком выраженная передне-задняя (ПЗ) кривизна поясничного отдела позвоночника, то вращение поясничных позвонков будет происходить в нижнюю сторону. Если, например, более длинной является левая нога, то правая сторона таза будет ниже, а если при этом ПЗ кривизна нормальна, то тела позвонков повернуты вправо. Лечение (по Фрайетту) должно в таком случае быть направлено на то, чтобы опустить левую сторону в надежде на то, что это выровняет базовую плоскость и скорректирует компенсаторные повреждения.

2. В той степени, в которой поясничный отдел находится в состоянии сгибания, тела позвонков будут вынуждены вращаться в сторону большей высоты. Таким образом, если мы обнаруживаем, что позвонки скручены в сторону более высокой позиции таза, мы знаем, что независимо от внешних проявлений, эти позвонки занимают аномально заднее положение.

3. В таком случае подъем пятки является противопоказанным. Наилучшим подходом будет увеличение ПЗ кривизны. Как только кривизна входит в пределы нормального диапазона, позвонки (имеются в виду тела позвонков, но не остистые отростки), высвобождаются и поворачиваются в сторону снижения.

4. Это может требовать высвобождения сокращенной, укороченной поясничной мышцы (мышц), поскольку они могут удерживать поясничный отдел в состоянии усиленного сгибания (см. ниже более подробное описание по поясничной и другим мышцам).

5. Если имеется проблема ограничения подвижности в суставе (суставах) S1 или в поясничных позвонках, подъем пятки следует отложить, пока эти проблемы не будут решены посредством восстановления подвижности (корректировкой, методами мышечной энергии, упражнениями на растяжку и т.п.).

6. Любая корректировка длины ноги методом подъема пятки в случае хронического заболевания не должна в начальной стадии превышать 0,25 см. Такого небольшого

изменения зачастую оказывается достаточно для того, чтобы наступили явления компенсации. Слишком большой компенсаторный подъем может вызывать избыточные запросы в смысле адаптационных требований и, соответственно, приводить к усилению симптоматики. Через 6 недель, после повторной диагностики, можно проводить дальнейшие процедуры по подъему.

7. Фрайетт говорит, что в некоторых случаях (при этом он сам признается, что не знает, почему) лучше провести привести в более низкое положение длинную ногу. Это можно сделать, удалив часть каблука на обуви.

8. В некоторых случаях все симптомы, связанные с плохой компенсацией, могут быть ослаблены манипуляторной работой без каких-либо подъемов. Это может оказаться наилучшим дебютом, а методы, которые при этом используются, направлены на растяжение всех укороченных постуральных мышц (см. тесты, приводимые ниже и описанные в Гл. 4).

Укороченная нога – точка зрения Меннелла.

Меннелл (Mennell, 1964) рекомендует оценивать степень жесткости Ахиллова сухожилия. Для использования подъема, говорит он, высота каблука обуви, купленной в магазине, должна быть такой, чтобы подъем пятки не превышал 1 см. В противном случае на всю стопу будет приходиться повышенная нагрузка, связанная, в частности, с возможными изменениями направления стопы. С этим тоже можно бороться, поднимая целиком стопу.

Если в Ахилловом сухожилии имеется какое-либо укорочение, то не следует принимать какие-либо действия по коррекции высоты пятки, иначе будет потеряна и оставшаяся эластичность в сухожилии. Он (Меннелл) подчеркивает важность идентификации и коррекции укорочения широкой фасции бедра, связанного с проблемами суставов нижней части спины и S1 (см. ниже, а также гл. 5).

Укороченная нога – мнение Кайе.

Кайе (Caillet, 1962) говорит, что измерение расстояния от ПГВПК до лодыжки (что рекомендовано многими специалистами) является, в лучшем случае, неточным и имеет незначительную ценность. Он рекомендует три следующих ориентира:

1. Пациент находится в положении стоя, ноги вместе, колени полностью выпрямлены. Проводящий обследование накладывает пальцы на края таза и определяет уровни кончиков своих пальцев по горизонтали. Это довольно точное измерение.

2. Отметьте расположение ямочек над суставами S1 (где большая ягодичная мышца крепится к надкостнице над крестцом) и оценивайте равномерность расположения таза, исходя от них. Это будет затруднительно только в том случае, если пациент обладает солидным избыточным весом или, наоборот, истощен (в отношении большей информации о пальпации и диагностике таза см. упражнения 8.6 и 8.8 выше).

3. Наблюдайте «отделение» поясничного отдела позвоночника от крестца. Задне-передние гребни позвонков обычно выступают и хорошо просматриваются. Если наблюдается косой «отрыв», то это подразумевает косое расположение основания крестца.

Если эти три клинических метода указывают на различие в длине ног, то точное количественное определение их можно произвести, используя несколько дощечек различной толщины (0,25, 0,75, 1,25, 2 и 2,5 см.). Их можно подкладывать под стопу более короткой ноги, пока таз не займет горизонтально уравновешенное положение.

Кайе настаивает на том, что именно симметричности таза (и, соответственно, прямого позвоночника) нам и следует добиваться в большей степени, чем просто симметричности ног. Он напоминает нам, что полиомиелит, врожденная косолапость или дисплазия в анамнезе, или предшествующий перелом могут вызывать в результате значительные различия в длине ног. Имеет же значение только эффект, производимый на механику таза и позвоночника.

Взгляды Карела Люьита

Льюит (Lewit, 1985) может многое сказать по вопросу укороченных ног.

Он напоминает, что искусственное различие длины ног более, чем в 1 см. изменяет равновесие в плоскости венечного шва, немедленно ощущается и вызывает жалобы, тогда как подъем обеих пяток оказывается (для пациента) едва заметен. Используя отвес, Льюит проводит наблюдения латерального отклонения таза от срединной линии.

Примечание: это может быть использовано для проверки механики позвоночника у пациентов: в обувь подкладываются стельки, и наблюдаются изменения в отклонениях от срединной линии.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НА УКОРОЧЕНИЕ НОГИ (по Льюиту)

Реакция (адаптивная) на неравную длину ног (выказываемая пациентом или инициированная врачом) является нормальной, если:

1. Наблюдается выпуклая кривизна к нижней стороне;
2. Имеется ротация тел позвонков к нижней стороне (по Фрайетту - при условии, если есть лордоз)
3. Соединение поясничного и грудного отдела остается расположенным вертикально на крестце.
4. Таз целиком отклоняется в верхнюю сторону.

Примечание: если есть косое отклонение основания крестца в положении стоя, оно всегда должно наблюдаться и в положении сидя. Если оно сохраняется в сидячем положении, то причина не в укороченной ноге. (Таким образом, мы должны сравнить косое отклонение в положениях сидя и стоя, используя для этого дощечки Кайе).

Проверка равномерного распределения веса требует, чтобы пациент стоял на двух напольных весах, и чтобы те показывали более или менее равный вес. Оценка при помощи отвеса будет достоверной только в этом случае. Если при оценке отклонения вводится процедура подъема пятки, то мы должны видеть как вес равномерно распределяется. Если на одну ногу приходится больший вес, то и тело отклоняется в эту сторону, причем далее всего отклоняется голова.

Распределение веса пациента следует оценивать при помощи двух напольных весов со стелькой с нижней стороны (таза) или без нее. Следует также наблюдать за субъективной реакцией пациентов – чувствуют ли они себя лучше со стелькой, или без нее? При одностороннем плоскостопии, в частности, поддержка свода стопы будет, вероятнее всего, более эффективной, чем просто подъем пятки.

Льюит согласен с тем, что разница в длине ног не вызывает особого беспокойства до того момента, пока не становится причиной перекоса основания крестца и позвоночника. Что касается методов измерения различий, говорит он, то здесь важно только одно – то что мы видим на рентгенограмме в отношении механики позвоночника.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С УКОРОЧЕНИЕМ НОГИ (по Льюиту)

1. Наклон (перекос) без компенсирующего сколиоза или с недостаточным сколиозом, вызывающий неправильное положение пояснично-крестцового сочленения.

2. Отсутствует смещение таза в более высокую сторону.

3. При наличии сколиоза и лордоза отсутствует ротация тел позвонков, или наблюдается ротация в сторону, противоположную сколиозу (от выпуклости), или сколиоз направлен в сторону не снижения, а возвышения.

ЦЕЛИ КОРРЕКЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ПОДЪЕМА ПЯТКИ.

1. Достигнуть удовлетворительной степени компенсации, чтобы вывести пояснично-грудное сочленение в положение над пояснично-крестцовым сочленением (или близко к такой точке).

2. Вернуть более высокую сторону таза в центральное положение.

3. Уменьшение степени сколиоза.

В некоторых случаях сложного искажения таза нога может казаться короче в положении лежа, а в положении сидя этот симптом исчезает. Обычно за этим стоит мышечная «блокада», связанная со спазмом подвздошной мышцы. Может также присутствовать дисбаланс ягодичных мышц.

Льюит рекомендует также всегда проводить оценку любых различий длины ног ниже колена. Для этого пациента кладут на спину, он сгибает оба колена, стопы находятся на топчане. Колено, которое находится выше относительно стола, относится к более длинной ноге.

ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ

Бейли и Беквит (Bailey and Beckwith, 1966) провели сводный анализ более 400 случаев укороченной ноги по результатам рентгенодиагностики. Среднее укорочение равнялось 0,88 см., в 53% случаев оно было левосторонним. В 88% случаев гребень подвздошной кости был ниже со стороны укорочения. В 72% случаев верхняя граница крестца занимала более низкое положение со стороны укорочения. В 39% случаев наблюдали отклонение симфиза в сторону укороченной ноги. На срединной линии он находился в 30% случаев.

ПОДЪЕМ ПЯТКИ – ЗА ИЛИ ПРОТИВ?

Страхан (Strachan, 1966) говорит, что:

- Подъем пятки должен проводиться с осторожностью в отношении окостеневших отростков.
- Решающим фактором должен быть не возраст, а, скорее, подвижность позвоночника и, таким образом, его способность адаптироваться к новым требованиям.
- У детей рекомендуется проводить подъем пятки на высоту, почти равную разнице в длине ног.
- При принятии решения о том, использовать или нет подъем пятки, важным признаком является подвижность при латеральном сгибании. Если возможность бокового сгибания неестественно ограничена, с этим, в случае необходимых показаний, следует поработать перед тем, как использовать подъем пятки.
- Искривления позвоночника, вызванные укороченной ногой, наблюдаются в нижней части позвоночника.
- При латеральных искривлениях, которые затрагивают меньше, чем хотя бы два поясничных позвонка, подъем пятки вряд ли поможет, даже в том случае, если имеется укорочение ноги.

МНЕНИЕ ВИЛЬЯМСА ПО ВОРОСУ ПОДЪЕМА КОРОТКОЙ НОГИ

Вильямс (Williams, 1965) говорит, что подъем пятки наиболее благоприятен, если на стороне укорочения имеется опущение крестца, и наблюдается выпуклость кривизны позвоночника, направленная в сторону укорочения. Подъем пятки при любых вариациях этой простой картины может явиться причиной осложнений, и к подъему пятки при такой картине прибегают в том случае, если не возникает болевых ощущений, отдающихся в более короткой конечности.

Если боль возникает в более длинной конечности, то компенсаторное поднятие укороченной ноги часто вызывает облегчение нервной боли. Если нервная боль в ноге выглядит как связанная с нарушением габаритов отверстий, а различия в длине ног при этом не наблюдают, то временный подъем противоположной конечности может давать облегчение симптоматики.

Упражнение 8.32.

Рекомендуемое время выполнения – 15-20 минут

Наблюдайте за тазовыми ориентирами вашего пациента/партнера, находящегося в положении стоя (край таза, ямочки в области S1, угол позвоночного «отрыва») и примите решение:

Есть ли укорочение ноги, и если да, то с какой стороны?

Являются ли изменения в позвоночнике и тазе отражением хорошей, или плохой адаптации к укорочению ноги (см. критерии по Льюиту)?

Проверьте грушевидную и поясничную мышцы, широкую фасцию бедра и укорочения Ахиллова сухожилия, а также плоскостопие, подвижность позвоночника и ограничения при сгибании вбок.

Запишите результаты.

Задайте себе вопрос: что означают эти результаты в соотношении с проблемами укороченной ноги.

Если у вас есть отвес, оцените сдвиг тела вбок.

Упражнение 8.33.

Рекомендуемое время выполнения – 2-3 минуты.

Сравните тазовые/позвоночные изменения, наблюдаемые в положениях стоя и сидя.

Является ли более низкая сторона по-прежнему таковой?

Если нет, то что это может означать?

Упражнение 8.33.

Рекомендуемое время выполнения – 7-10 минут.

Если в положении стоя нет различия в длине ног, используйте стельку, сложенную бумагу или другое приспособление для подъема сперва одной пятки (увеличение длины ноги), затем – другой. В каждом из случаев наблюдайте за нормальными или аномальными изменениями, которые возникают при нормальной или повышенной кривизне поясничного отдела, и когда он является ровным (см. примечания Фрайетта выше).

Направлена ли выпуклость позвоночника в сторону снижения (укороченная нога)?

Направлена ли ротация позвонков в эту сторону?

Есть ли сдвиг таза в более высокую сторону?

Находится ли пояснично-грудное сочленение точно над пояснично-крестцовым сочленением?

Решите, является ли механика позвоночника нормальной, или нет.

Упражнение 8.35.

Рекомендуемое время выполнения – 5 минут.

Проведите оценку результатов, полученных при выполнении упражнений, описанных выше (8.32 – 8.34) и решите, требуется или нет подъем пятки.

Вызывает ли подъем пятки эффект нормализации, соответствующий требованиям Льюита?

Теперь пройдем через серию действий по Де Жарнетт и сравним результаты с вышеизложенным (De Jarnette 1935).

Укорочение ноги и работы Де Жарнетт.

Многое в КЗТ (крестцово-затылочная техника) зависит от оценки укороченной ноги и связанных дисфункций.

Обычно оценивается напряжение пятки, поскольку Ахилловы сухожилия с наибольшим напряжением в большинстве случаев находятся на сильной ноге. Сложность в

определении пациентов для КЗТ и отнесении их к категории 1, 2 и 3, а также использование поддерживающих блоков для нормализации длины ноги, плюс набор дополнительных признаков (знак доллара, знак гребня, признак ямки и тому подобные) делают толкование затруднительным, поэтому не стоит и пытаться. Если вас интересуют эти концепции, постарайтесь изучить КЗТ на дополнительных профессиональных семинарах.

В руководстве по первой помощи методами хиропрактики Де Жарнетт приводит следующие размышления по проблемам короткой ноги:

Пациент лежит на спине. Захватите лодыжки, потяните их на разгибание и оцените верхнюю часть внутренних лодыжек, идентифицируя таким образом короткую ногу.

Проведите коррекцию длинной ноги сперва поместив стопу этой ноги на выпрямленное колено короткой ноги, развернув бедро наружу так, чтобы колено согнутой (длинной) ноги отклонялось к полу.

Удерживайте такое положение растяжки, пока не начнет ощущаться расслабление напряженных мышц (30 секунд или более). Снова вернитесь в нормальное положение лежа на спине. Далее, твердо удерживая лодыжку короткой ноги одной рукой, согнув ногу в колене, выполните движение приведения колена так, чтобы оно легло поверх через выпрямленное колено длинной ноги. Потяните лодыжку наружу, чтобы увеличить растяжку мышц, окружающих область таза/бедра, удерживайте это положение в течение 40 сек. (у пациента могут возникать ощущения дискомфорта).

Пациент лежит, стопы на топчане, колени согнуты и хорошо разведены. Удерживайте колени в этом положении, пациент должен при этом в течение 10 секунд, или около того, стараться свести их вместе.

То же положение, но колени вместе. Пациент старается развести их в стороны, а вы оказываете сопротивление, также в течение порядка 10 секунд. Сведение и разведение с сопротивлением повторяются попеременно, по три раза, чтобы улучшить тонус поддерживающих мягких тканей в суставах S1 и таза.

Эта серия рекомендуется Де Жарнетом при различных проблемах нижней части спины, бедер и ног.

Упражнение 8.36.

Рекомендуемое время выполнения – 25-30 минут.

Пройдите через всю последовательность Де Жарнетта после того, как выполните все диагностические мероприятия, описанные выше (упражнения 8.30 – 8.33). Затем при помощи повторной оценки (после серии Де Жарнетта) получите всю доступную информацию, касающуюся показаний.

Also incorporate elements from the suggestions in the following notes on specific muscle assessments.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО МЕТОДАМ ПАЛЬПАЦИИ/ДИАГНОСТИКИ ОТДЕЛЬНЫХ МЫШЦ, КОТОРЫЕ ЧАСТО МОГУТ ВОВЛЕКАТЬСЯ В ПРОБЛЕМЫ С НОГАМИ.

Смотри также главу 4 – специальные тесты на укорочение таких мышц.

Упражнение 8.37.

Рекомендуемое время выполнения – 4 минуты.

Являются ли широкая фасция бедра или поясничная мышца избыточно активными.

Таз лежащего на боку пациента твердо удерживается врачом, стоящим со стороны лица пациента. Одновременно врач проводит пальпацию вертела с того бока, который находится сверху (тестируемая сторона).

Находящаяся снизу нога слегка согнута в бедре и колене. Тестируемая нога выпрямлена в колене и слегка «переразогнута» в бедре. Вся ладонь врача должна быть над ПГВПК и одновременно пальпирует вертел.

Активное отведение выпрямленной ноги должно производиться более, чем на 45^{o} при легком сопротивлении со стороны врача. В вертеле должно ощущаться движение (он скользит), однако это чувствуется, если движется нога, а не весь таз.

При нормальном выполнении присваивается балл 5 или 4 (по Дженда).

Льюит советует, что в этом положении ближняя к голове рука врача, находящаяся на передней части таза должна располагаться так, чтобы пальцы оставались на широкой фасции бедра (ШФБ), а большой палец – на средней ягодичной мышце. Рука, находящаяся со стороны стоп, лежит на нижней части бедра и оказывает сопротивление при отведении ноги.

В этом положении возможно проводить пальпацию различий между истинным отведением, затрагивающим ШФБ и ягодичную мышцу или ротацией, потому что нарушение координации между ними ощущается как «запаздывание» подключения ягодичной мышцы.

Если отведение с сопротивлением является затруднительной, проведите тот же тест без него (балл = 3).

В положении лежа на боку должна наблюдаться вертикальная линия от одного ПГВПК, через другой и до поверхности стола. Истинное отведение производится без какого-либо движения таза. Если при выполнении теста таз приподнимается, то задействуется квадратная мышца, а движение происходит в пояснично-крестцовом регионе.

При латеральном вращении и сгибании бедра ШФБ и подвздошно-поясничная мышца доминируют над ягодичными.

Если отведение является очень слабым, проведите тот же тест в положении лежа на спине (балл 2 или 1). Также будет полезным провести оценку ШФБ так, как рекомендуется в главе 4.

Участвует ли в процессе поясничная мышца?

Дженда говорит следующее: «Самым важным видом дисбаланса в тазовом регионе является нарушения равновесия между сгибателями бедра и мышцами, выпрямляющими туловище» (он называет это «нижний перекрестный синдром»). Далее он говорит: «Этот дисбаланс вызывает смещение положения таза, приводящее к стрессу в положении стоя и при ходьбе, особенно в сегментах L5-S1, вызывающих боль и воспаление. Аналогичный дисбаланс наблюдается между латеральной корсетной мускулатурой, средней и малой ягодичной мышцей и квадратной мышцей. Тут точно таким же образом возникает раздражение в сегментах L5-S1, но на этот раз – в сагиттальной плоскости. Льюит по этому поводу высказывает следующее мнение:

Пояснично-грудное сочленение является самым неустойчивым из четырех основных регионов переноса, поскольку здесь встречаются две подвижные структуры, а о возможных изменениях говорит качественная сторона подвижности. Для стабилизации этого региона требуются мышечные усилия (преимущественно со стороны подвздошно-поясничной мышцы, грудного отдела мышцы, выпрямляющей позвоночник, квадратной мышцы и прямой мышцы живота). Спазм поясничной мышцы вызывает боль в животе, сгибание бедра и типичную позу обезболивания. Если нормализация касается некоторых из этих мышц, одна из них часто корректирует другую, что и наблюдается при лечении пояснично-грудного ограничения.

Кайе дает следующие указания относительно роли поясничной мышцы в сокращении:

- Если поясничный отдел позвоночника фиксирован, то сокращение поясничной мышцы вызовет сгибание бедра в направлении таза.

- Если фиксировано бедро, то место прикрепления поясничной мышцы становится ее началом, а начало, в свою очередь, становится местом прикрепления к поясничному отделу позвоночника. Укорочение в такой ситуации оказывает тяговое усилие на переднюю часть поясницы и вызывает увеличение поясничного лордоза.

Это мнение оспаривается некоторыми остеопатами-исследователями (Fryett 1954, Kappler 1973), которые утверждают, что хроническая контрактура поясничных мышц (обычно) приводит к утере нормального изгиба позвоночника в передне-заднем направлении с уплощением и даже реверсией изгиба, Фрайетт продолжает:

При одностороннем псоите мышца укорачивается и работает с обоих концов. В результате пациента тянет наклониться вперед и в сторону больного бока. Подвздошная кость с этой стороны поворачивается назад, к крестцу, и разворачивается бедро.

Поясничная мышца исключительно чувствительна к перегрузкам и токсемии, вызываемым больными (мертвыми) зубами, простатитом, гонореей, общей простудой и пр.… основной предрасполагающей причиной обычно является суставное повреждение 1 и 2 поясничных позвонков.

Если в процесс вовлекаются обе мышцы, и напряжения одинаковы, пациента тянет наклониться вперед при блокированном изгибе поясницы, не позволяющем отклониться назад или в сторону. Может, как правило, увеличиваться сгибание в переднем направлении.

Стресс сгибания является главной механической причиной проблемы с поясничной мышцей. Если остеопатическое исследование проведено правильно, то диагноз может быть в таком случае основан на таких критериях как: состояние передне-заднего изгиба, фиксация верхних поясничных позвонков при сгибании, ограничения при разгибании.

Если передне-задний изгиб находится в состоянии нормы, то это говорит о малой вероятности участия поясничной мышцы, если только не наблюдается парадоксальная ситуация (см. ниже). Несмотря на утверждаемое выше Капплером и Фрайеттом (что при двустороннем укорочении поясничной мышцы позвоночник переходит в состояние сгибания), наблюдаются и парадоксальные, прямо противоположные эффекты.

Парадоксальное состояние поясничной мышцы.

Если имеется отчетливое укорочение мышцы, выпрямляющей позвоночник, вместе с выраженной двусторонней жесткостью подвздошно-поясничной мышцы, то действие поясничной мышцы переключается в дорсальном направлении; она не действует более как сгибатель позвоночника, но начинает работать как разгибатель. Точнее говоря, она удерживает гиперлордоз поясничных сегментов. Такое наблюдалось многократно в случаях полиомиелита (по словам Дженды), и в этой ситуации пациент может сесть только при помощи одной подвздошно-поясничной мышцы, без содействия брюшной мускулатуры.

Итак, чем жестче мышцы, выпрямляющие туловище, тем более вероятно существование парадоксального состояния поясничной мышцы. Такой пациент не может напрячь мышцы живота, пока не включатся выпрямляющие мышцы (по причине постоянного реципрокного угнетения). При этом поясничная мышца выполняет обратную функцию и работает как сгибатель поясницы. Двусторонняя контрактура поясничной мышцы дает разные клинические картины, зависящие от того, нормальны или перенапряжены мышцы, выпрямляющие туловище.

Симптоматика поясничной мышцы

Симптомы острой дисфункции поясничной мышцы включают в себя уже упоминавшиеся факторы положения, а также болевые ощущения, которые начинаются на средней линии и в пояснично-крестцовой области (в которой концентрируется большая часть стрессовых сил, вызывающих усиленное разгибание при фиксированном пояснично-грудном сочленении). Боль обычно распространяется латерально, общим признаком является боль в области живота. При сокращении поясничной мышцы, если при сгибании верхние поясничные позвонки остаются фиксированными, стресс в пояснично-крестцовом регионе накапливается, соответствующим образом изменяется положение тела. По мере того, как происходит смещение позы вбок, на стороне большей нестабильности в ягодичных областях и регионах S1 возникает боль. Терапия часто бывает ошибочно направлена на пояснично-крестцовую и крестцово-подвздошную области, что вызывает только ухудшение (Fryett 1954, Kappler 1973).

Упражнение 8.38.

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Обследование поясничной мышцы, включающее модифицированный тест Томаса.

Пациент стоит у конца стола спиной к нему, одно колено и бедро согнуты, пациент подтягивает их руками как можно ближе к животу. Затем пациент ложится назад так, чтобы копчик находился как можно ближе к краю стола, при этом избегая лордоза (см. упражнение 4.16).

Второе бедро должно при этом свободно лечь на стол. Если этого не происходит, поясничная мышца укорочена.

Икра должна составлять почти прямую линию с бедром, если это не получается, укорочена прямая мышца бедра. Если это так, и колено пациента пассивно согнуть до 90^{o}, произойдет и непроизвольное сгибание бедра.

Если на латеральной части бедра есть углубление, и коленная чашечка отклоняется латерально, можно подозревать укорочение широкой фасции бедра. Если это так, и нога отводится, бедро непроизвольно сгибается.

Попросите лежащего на спине пациента вытянуть руки за голову и посмотрите, равной ли они длины.

Каковы ваши результаты при наблюдении статуса поясничной мышцы пациента?

Упражнение 8.39.

Рекомендуемое время выполнения – 3 минуты.

Тест на силу поясничной мышцы

Пациент должен быть в том же положении, обе ноги свисают. Встаньте между ногами пациента. Он должен прижать стопы к внешней части ваших икр. Положите руки ему на бедра. Его задача – постараться «оторвать» вас от пола стопами.

Оцените относительное усилие. Сравните с тестом на зажатость.

По Mitchell et al (1979), если поясничная мышца является одновременно сильной и зажатой, то возникает ее растяжение. Если она слабая и зажатая, то сперва надо работать с другими факторами (такими как мышца, выпрямляющая позвоночник).

При укорочении поясничной мышцы модифицированный тест Томаса указывает на него (обычно укорочение подтверждается при вытягивании рук за голову – сторона, с которой рука выглядит короче, является и стороной укороченной поясничной мышцы).

Растяжение выполняется при помощи разгибания бедра с фиксированным положением поясничного отдела позвоночника (изометрические методы мышечной энергии).

Каковы ваши результаты?

Наблюдалась ли относительная слабость или относительная сила в укороченной поясничной мышце?

КОММЕНТАРИЙ

При некомпетентности поясничной мышцы наблюдается следующее:

- При тяге со стороны прямых мышц живота концы ребер идут вперед и вниз.
- Ромбовидная мышца становится некомпетентной.
- Тело сгибается в паху, т.е. поясничная мышца при пересечении края таза как бы «склеивается вниз», а это мешает нормальной выпрямленной позе. (При возникновении проблем поясничная мышца всегда производит аберрации вокруг мошонки).

Если прямые мышцы (живота) и поясничные мышцы нормально взаимодействуют, то при сгибании позвоночника поясничная мышца должна как бы «тянуть назад». Это проявляется в уплощении живота, но не в его выпячивании при наклоне вперед.

Упражнение 8.40

Рекомендованное время выполнения – 3 минуты.

Попросите пациента/партнера лечь на пол и потяните его ноги вверх, вместе. Тяга осуществляется за пятки, пятки также следует держать вместе. Если форму дуги принимает маленькая часть спины, то поясничная мышца работает неадекватно. Линия талии должна «отстать».

Попросите пациента лечь на спину и разогните обе его ноги вверх, к потолку. Выступает ли живот?

Если да, то прямые мышцы живота и поясничная мышца не уравновешены. Нормальная функция поясничной мышцы дает возможность поднимать ноги в вертикальное положение без напряжения прямых мышц живота.

КОММЕНТАРИЙ

Кайе (1962) напоминает нам, что пояснично-крестцовое вращение до 30° идет за счет пояснично-подвздошной мышцы.

Далее, за пределами 30°, движение подхватывается мышцами живота, поскольку пояснично-подвздошная мышца становится менее эффективной.

Кайе рекомендует, чтобы упражнения в пояснично-крестцовом вращении были направлены на укрепление мышц живота и начинались в положения в 30° с целью минимизации нагрузки на поясничный отдел позвоночника и поясничную мышцу.

Льюит говорит, что при работе с жесткими мышцами, выпрямляющими позвоночник, следует уделять внимание недостаточному тонусу брюшных мышц и довольно осторожно относиться к упражнениям такого рода.

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ФАКТОРОМ УКОРОЧЕНИЕ ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЫ?

Участие грушевидной мышцы в любых проблемах с тазом или нижними конечностями можно подразумевать, если имеется:

- Боль в районе большого вертела.
- Боль в паховой области.
- Локальная повышенная чувствительность над грушевидной мышцей и ее сухожилиями.
- Боль в суставе S1 с противоположной стороны.
- Односторонний разворот стопы наружу на пораженной стороне.
- Боль по типу ишиаса до колена.

- Боль не уменьшается при смене положения тела, пациенту лучше в положении стоя или при ходьбе.
- Ограничение вращения ноги внутрь, вызывающее боль в области бедра.
- Укорочение затронутой стороны.
- Боль и ограничение подвижности в области T10 и T11.
- Напряжение в области T3 и T4.
- Боль и ограничение подвижности в районе C2 на стороне, противоположной дисфункции и сопутствующее атланто-затылочное повреждение с той же стороны, вызванное укорочением пораженной ноги (лечение второстепенных повреждений будет неэффективным, пока не проведена коррекция грушевидной мышцы).

СИМПТОМЫ

Симптоматика синдрома грушевидной мышцы обычно такова:

Постоянные, сильные, иррадиирущие боли в нижней части спины, распространяющиеся от крестца до бедренного сустава, через ягодичную область и заднюю часть бедра в поколенную зону.

Перемена положения тела обычно не ослабляет симптомы: положения сидя, на корточках, лежа и стоя – дискомфортны все без исключения.

Исключительная повышенная чувствительность ягодиц.

Обычно наблюдается постоянно существующий разворот наружу кажущейся более короткой ноги.

Эти же симптомы, но при отсутствии признаков укорочения ноги, указывают, как правило, на действие какого-либо иного фактора.

ПАТТЕРН

Позвоночный и тазовый паттерны обычно связаны с дисфункцией грушевидной мышцы следующим образом:

- Сокращение правой грушевидной мышцы вызывает левое косое вращение крестца.
- Основание крестца справа идет вперед относительно ЗВГПК, бороздка, залегающая на позвоночнике, пальпируется как более глубокая, верхушка

крестца сдвигается влево от срединной линии и назад на уровне ЗВГПК, бороздка в левой стороны выглядит и пальпируется как более мелкая по причине заднего сдвига крестца с этой стороны.

Протокол оценки грушевидной мышцы по Митчеллу.

Митчелл рекомендует проводить оценку относительной силы и укорочения наружных ротаторов бедра при помощи следующей серии (см. следующее упражнение):

Пациент лежит на животе, колени согнуты. Вы захватываете и разводите лодыжки и приводите бедра в состояние полного пассивного вращения внутрь. Затем вы можете сравнить диапазон возможной подвижности (степень движения от средней линии) без применения излишнего усилия (пассивный диапазон).

Равное вращение указывает на отсутствие дисбаланса.

Неравномерность может означать жесткость с одной стороны и слабость с другой.

Затем вы должны встать в конце стола, между ногами пациента. Его колени должны быть согнуты под прямым углом. Вы стабилизируете нижние части ног на пределе диапазона подвижности поворота бедер внутрь и просите пациента привести лодыжки к средней линии, преодолевая ваше сопротивление. Это действие стимулирует разворот бедер наружу.

Вам надо оценить относительную силу движения пациента.

Если с одной стороны имеются признаки укорочения при отсутствии очевидной слабости со стороны противоположной грушевидной мышцы, то укорочение следует лечить с использованием техник мышечной энергии по Митчеллу.

КОММЕНТАРИЙ

Укорочение грушевидной мышцы может приводить к разрушению срамного нерва и тяжелым нарушениям кровоснабжения, вследствие чего у пациентов обоих полов могут возникать серьезные проблемы с гениталиями, равно как это может вызывать у женщин во время полового акта очень сильные болевые ощущения, связанные с положением ног.

Упражнение 8.41.

Рекомендуемое время выполнения – 15-20 минут.

Проведите всю серию диагностики грушевидной мышцы в следующей последовательности:

Проведите осмотр на укорочение и вращение наружу (пациент лежит на спине).

Выполните пальпацию места прикрепления грушевидной мышцы на чувствительность (пациент лежит на боку, точка прикрепления находится там, где линия от ПГВПК к седалищному бугру пересекается с линией, идущей от ЗГВПК к вертелу).

Оцените относительную свободу поворота ноги внутрь и наружу (пациент лежит на спине).

Проведите оценку пассивного диапазона подвижности при повороте бедра внутрь (пациент лежит на животе) и относительной слабости из того же положения (по описываемому выше методу Митчелла).

Пациент лежит на спине. Перекрестите ногу с подозрительной стороны над выпрямленной другой ногой; стопа ставится сбоку от колена, угол бедра тестируемой стороны – около 60°.

Примените медиальное давление для растяжения грушевидной мышцы. Любая возникающая за вертелом боль указывает на укорочение грушевидной мышцы.

Пользуйтесь указаниями из Тематической вставки 4, в которой обсуждаются способы оценки мышечного или суставного происхождения боли.

Вызывают ли боль пассивные и активные движения в противоположных направлениях?

Вызывает ли боль растяжение мышцы?

Осмотрите ориентиры на крестце. Совпадают ли они с тем, что говорит о дисфункции грушевидной мышцы (см. примечания выше)?

Если при подъеме прямой ноги есть седалищная боль, то пропадает ли она при повороте наружу? (Если да, то вероятно вовлечение грушевидной мышцы).

Проведя всю эту работу и выполнив различные тесты, связанные с проблемами короткой/длинной ноги, как описано выше (эти тесты основаны на работах и лекциях различных специалистов), а также оценив при помощи пальпации и осмотра связанные проблемы участия тазовой и постуральной мускулатуры, вы получаете возможность оценить, какой широкий диапазон навыков пальпации и осмотра обсуждается в данной главе.

Упражнение 8.42.

Рекомендуемое время выполнения – 10-15 минут.

Это последнее в главе упражнение основано на работе У.Л. Джонстона (W. L. Johnston, 1982). Джонстон выбрал несколько областей и методов, которые использовал для того, чтобы создать «начальное впечатление» во время наружного осмотра и скрининга

признаком дисфункции в отдельных областях. Любое доказательство, получаемое при этом грубом обследовании, подлежит более подробному исследованию. Эти тесты указывают на то, где-то непорядок, но не говорят, в чем именно.

Примечание: Джонстон использует термин «активный», когда подразумевает нечто, инициированное врачом, а не самим пациентом (в Европе такое действие обычно рассматривается как пассивное, потому что там исходят из роли пациента во время теста).

Он отбирал свои методы, во-первых, для получения первичного впечатления о степени подвижности каждой из областей тела и, во-вторых, для создания представления о главных паттернах движения тела. Например:

- Врач выполняет вращательное движение головы/шеи и плеч у сидящего пациента и бедер у стоящего.

- Врач проводит наклон головы в сторону с фиксированными плечами, слегка надавливая со стороны, противоположной направлению наклона, одновременно проводится надавливание на плечи, направленное вниз.

- Движения сдвига из стороны в сторону осуществляются направлением через вертелы. Пациент находится в положении стоя.

- Отведение вбок ноги лежащего на спине пациента, за которым идет

- Пассивный подъем рук (лежа на спине), который завершает серию пробных движений для каждой из областей позвоночника и конечностей.

Джонстон утверждает, что:

Сотрудничество пациента лучше, если врач предварительно объясняет процедуру и просит пациента… следовать его стимуляции и не оказывать сопротивления.

Руки накладываются очень легко, и… активная роль врача состоит в том, чтобы только инициировать движение и направлять его; это, кроме того, помогает ощутить реакцию во время всего теста.

Позиция врача должна быть удобной и гибкой, чтобы минимизировать любые дополнительные проприорецептивные помехи при восприятии пальпаторных сигналов. Стимулы к движению не сбивают ощущение равновесия у пациента, так как врач привносит туда элемент координированной поддержки. Стимулы на изменение позы будут вызывать реакции… которые будут давать ложные позитивные отражения.

Критерии получения положительных результатов являются только пальпаторными. Если у врача развито чувство барьера нормального сопротивления, обычно присутствующего в конце диапазона движения, то он (она) будет использовать этот вид измерения с соблюдением синхронности и качества; дальнейшее движение за эту точку будет требовать дополнительного усилия со стороны врача. Например: пациент лежит на спине. Движутся ли ноги (удерживаемые врачом за лодыжки вместе и приподнятые чуть над топчаном) вправо и влево с легкостью, без аномальных ощущений сопротивления?

Наблюдается ли конечная точка в одном направлении раньше, чем в другом? (Ощущаемые пальпацией сигналы с большей чувствительностью измеряются при закрытых глазах).

С качественной точки зрения: наблюдается ли в конечной точке нормальное ощущение эластичности и легкой отдачи, или она воспринимается как жесткий и твердый барьер?

Тесты Джонстона включают в себя:

В положении сидя:

1. Поворот головы вправо и влево.
2. Наклон головы в сторону при фиксированном противоположном плече (наклон головы вправо-влево при фиксированных плечах).
3. Вращение, проводимое через плечи (руки скрещены на груди).
4. Наклоны, осуществляемые через проводку за плечи.

В положении стоя:

5. Повороты бедер вправо и влево.

В положении лежа на спине:

6. Движение (смещение) из стороны в сторону. Точки приложения усилий - вертелы.
7. Движения ногами вбок.
8. Руки за голову.

Выполните эти тесты и запишите результаты.

ЛИТЕРАТУРА

Bailey H, Beckwith C 1966 Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Cailliet 1962 Low back pain syndrome. Blackwell

De Jarnette B 1935 Spinal distortions. De Jarnette, Nebraska City

Denslow J 1960 Palpation of the musculoskeletal system. Journal of the American Osteopathic Association 60: August

Downing C 1935 Osteopathic principles in disease. Orozco, San Francisco

Fryett H 1954 Principles of osteopathic technic. National Printing Company, Kirksville, Missouri

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

Grieve G 1984 Mobilisation of the spine. Churchill Livingstone, London

Janda V 1983 Muscle function testing. Butterworths, London

Janda V 1983 Postural muscles and posture. Australian Journal of Physiotherapy 29: 83

Johnston W L 1982 Passive gross motion testing. Journal of the American Osteopathic Association 87: January

Kappler R 1973 Role of psoas mechanism in low back complaints. Journal of the American Osteopathic Association 72: April

Lewit K 1985 Manipulative therapy in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths, London

Lewit K 1992 Manipulation in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths Mennell 1964 Back pain. T & A Churchill, London

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

Rumney I 1967 Structural diagnosis and manipulative therapy. Journal of the American Osteopathic Association 67: July

Strachan W 1966 Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy

Sutton S 1977 An osteopathic method of history taking and physical examination. Yearbook of Academy of Applied Osteopathy, Colorado Springs

Walton W 1971 Palpatory diagnosis of the osteopathic lesion. Journal of the American Osteopathic Association 71: August

Williams P 1965 Lumbosacral spine. McGraw Hill

Тематическая вставка 9. Пальпация методом перкуссии

Перкуссию в течение многих лет использовали как средство мануального лечения и диагностики.

Первым основным и наиболее точным исследованием этой темы была работа Альберта Абрамса (заслужившего прозвище «Черный Ящик»). Первая его значительная публикация «Спондилотерапия» вышла в 1910 году (Abrams 1910). В предисловии к книге говорится следующее:

В спондилотерапии применение механической вибрации играет для терапевта одну из наиболее важных и полезных ролей. Ею легко управлять, она практична и эффективна при применении в руках людей, знакомых с использованием перкуссии позвоночника.

Абрамс рассказывает, как он использует перкуссионную силу:

Для простого сотрясения [1] можно использовать кусок мягкой резины или линолеума длиной около 6 дюймов (15 см.), шириной 1,5 дюйма (4 см.) и толщиной около четверти дюйма (0,5 см.). Этот кусок выступает в качестве плессиметра для принятия толчка, плюс к тому имеется молоточек для выстукивания с большой резиновой головкой. При отсутствии последнего подойдет деревянная колотушка или даже обычный молоток для заколачивания гвоздей. Можно также выстукивать позвоночные отростки костяшками пальцев, а самое лучшее – использовать пальцы как плессиметр, а сжатый кулак как молоточек… (В идеале) на позвоночные отростки или на те отростки, которые надо простучать, накладывается полоска линолеума, и по плессиметру наносятся несколько резких и энергичных ударов. Естественно, эти удары могут оказаться не очень приятными для пациента, но кроме этого, никакого неудобства они не причиняют.

Через несколько лет д-р А.С. Джонсон (A. C. Johnson 1939) описал использование руки в качестве механического инструмента для создания перкуссионных вибраций, «…которые эффективны только тогда, когда производятся с достаточной быстротой».

В настоящей, посвященной пальпации книге, подробное обсуждение терапевтического применения этих методов неприемлемо. Вместе с тем, Абрамс и другие абсолютно уверены в потенциальной диагностической ценности этого почти забытого искусства.

Перкуссия как средство определения положения и, до определенной степени, состояния органов, имеет длительную историю, причем варианты ее использования в западной и восточной медицине весьма и весьма значительны (см. Упражнение 7,4).

Во время выполнения перкуссии слышат весьма разнообразные звуки. Интерпретация их описывалась во многих книгах по медицине, но очень немногие могут сравниться по тщательности с книгой сэра Роберта Хатчинсона (Robert Hutchinson, 1897), опубликованной более ста лет назад и переиздаваемой до сих пор. Он подробнейшим образом описал, как перкуссией можно определить границы органов, а также детально рассмотрел нормальные и аномальные варианты резонанса отдельных органов.

Например, при обсуждении перкуссии грудной клетки, он описывает как количественные (от сверх-резонанса до совершенного притупления), так и качественные отличия звуков (различные тимпанные тоны основного сигнала, звуки skodaic, как из коробки, напоминающие горшок с трещиной, звуки, похожие на звон колокольчика или монеты, амфорические и т.д.). Каждая такая качественная характеристика обладает потенциальной диагностической и прогностической ценностью, поскольку интерпретируется в соотношении с другой информацией, имеющейся у врача, проводящего обследование.

Вариации звука будут зависеть от относительной плотности или пустоты, а также от формы пальпируемого органа, характера и степени промежуточных тканей (кость, мышца, жир, или другая мягкая ткань) и количества воздуха в обследуемых тканях, равно как и от манеры выполнения перкуссии (Рис. 9 А и Б к Тематической вставке).

Методы

Хатчинсон рекомендует использовать в качестве плессиметра средний палец левой руки. Он плотно накладывается на ткани, которые следует перкутировать. Воздуха между пальцем и кожей оставаться не должно. Затем по нему наносят удары средним пальцем правой руки. Палец, служащий плессиметром, может также оказываться полезным как источник информации в отношении сопротивления тканей перкуссии:

По спинке средней фаланги (или среднего пальца левой руки) постукивают кончиком среднего пальца правой руки. Удар должен посылаться от суставов запястья и пальцами, но не с локтя, при этом палец, выполняющий перкуссию, должен быть согнут таким образом, что удар выполняется конечной фалангой под прямым углом к пястным костям и направлен перпендикулярно плессиметру. Сразу же после нанесения удара палец идет обратно, иначе он нарушит вызванную им же вибрацию. Точно так же молоточек в пианино отпрыгивает от струны, по которой ударил. В случаях, когда требуется более жесткая перкуссия, можно использовать несколько пальцев, но лучше все-таки при любой возможности пользоваться только одним. …Редко оказывается необходимым делать более, чем два или три постукивания в любой конкретной ситуации. Основные моменты, которые отмечают при перкуссии, это громкость и основной тон вызванного резонанса, а также чувство сопротивления, ощущаемое пальцем.

Рис 9А к Тематической вставке: Дистальную фалангу, по описанию Абрамса при перкуссии («ортоперкуссионной» оценке) держат по возможности в вертикальном положении относительно пальпируемой поверхности.

Рис 9Б к Тематической вставке: Палец, используемый как плессиметр, слегка «переразогнут» в области дистальной фаланги (верхний палец) и накладывается на пальпируемую поверхность не по всей своей длине (нижний палец) [по Абрамсу]. Стрелка указывает на идеальное место, по которому надо постукивать для оптимальной эффективности перкуссии.

Существует три кардинальных правила перкуссии, говорит Хатчинсон:

Первое – при определении границ между смежными органами перкуссию следует выполнять только в направлении от более резонирующего (более полого) к менее резонирующему (более плотному). Второе – длинная ось плессиметра (пальца) должна быть параллельна кромке органа, границы которого следует установить, а линия перкуссии должна быть под прямым углом к этой кромке. Третье – палец, выступающий как плессиметр, должен находиться в плотном контакте с оцениваемыми тканями.

При перкуссии живота, говорит Хатчинсон, основной тон, который мы слышим, зависит от глубины воздушного пространства и напряжения ограничительной стенки органа, причем эти два важных элемента могут сильно варьировать в одном и том же внутреннем органе в разное время. Например, наличие свободного газа в брюшной полости вызывает вполне нормальное исчезновение притупления звука при пальпации печени или селезенки. Если выявляется аномальное притупление звука, то следует выяснить, проявляется ли оно во всех положениях, или смещается соответственно перемене положения тела пациента. Иногда особенно важным оказывается распознавание присутствия неестественного количества жидкости, наблюдаемого, например, при асцитах. Он (Хатчинсон) приводит пример необычного растяжения живота, которое может быть вызвано газами, асцитом или новообразованием. Как опухоль, так и жидкость создают глухой (тупой) перкуссионный звук, но жидкость при перемене положения тела будет перемещаться (соответственно, будет меняться и звук), а опухоль – нет.

Упражнение к тематической вставке

Перкуссия верхней и нижней границ печени

Чтобы различать глухие (тупые) звуки печени, рекомендуется положить пациента на спину при перкуссии спереди. При перкуссии сзади он должен находиться в положении стоя.

Выполняйте перкуссию вниз от 2-го ребра, чтобы получить хороший легочный тон.

Ведите перкуссию вниз от ребра к ребру, пока не распознаете ухудшение звука. Затем повторите тот же процесс, но постукивайте не по ребрам, а по межреберным промежуткам. Траектории движения вниз – по линии сосков, по средне-подмышечной линии и по лопаточной линии. Верхняя граница печеночной «тупости звука» посередине не отличается от звука, наблюдаемого на сердце. Чтобы разграничить их, проведите прямую линию от верхушечного толчка к углу, в котором сходятся звук от правого края сердца и глубокий тупой звук от печени. Верхняя граница печеночного звука образует почти горизонтальную линию через грудную клетку.

При определении нижней границы печени используйте очень легкую перкуссию и двигайтесь в верхнем направлении. Точное положение нижней кромки печени весьма изменчиво. Обычно оно совпадает с границей ребер по линии соска. Однако она может располагаться значительно выше или ниже без каких-либо патологических изменений органа.

При перкуссии поверхности печени, где она не закрыта легкими, следует наблюдать за степенью сопротивления или податливости органа. Научиться определять нормальное

состояние можно только путем практики. Если орган увеличен, или находится в застойном состоянии, то сопротивление перкуссии при увеличении надавливания на брюшную стенку увеличивается.

Проводите перкуссию печени в соответствии с рекомендациями – можете ли вы определить ее границы?

Перкуссия является разновидностью пальпации, заслуживающей более широкого применения. Терапевтическое использование перкуссии является естественным расширением приобретенного навыка.

ЛИТЕРАТУРА

Abrams A 1910 Spondylotherapy. Philopolis Press, San Francisco Hutchinson R 1897 Clinical methods. Cassel and Company, London

Johnson A C 1939 Principles and practice of drugless therapeutics. Chiropractic Educational Extension Bureau, Los Angeles

Глава 9. Пальпация внутренних органов и оценка функции дыхания.

На самом деле существует только один способ научиться пальпации внутренних органов и достичь пальпаторной грамотности – практика, практика, и еще раз практика.

А практиковаться надо много. Голдуэйт и сотрудники в классической своей книге (Goldthwaite et al 1935), описали изменения, которые обычно обнаруживаются в связи с потерей эффективности диафрагмы и опущением органов брюшной полости:

- Развитие дисфункции и ограничений дыхания.
- Возникает тяга фасции, поддерживающей сердце, смещающая орган и вызывающая трение аорты. Аналогичным образом под воздействием механического стресса оказываются нервные структуры, поддерживающие сердце.
- Растягивается шейная фасция (вспомним, что это может приводить к искривлениям в любом месте от черепа до стоп, поскольку фасция тянется по всему телу).
- Ниже диафрагмы, поскольку ее насосная функция угнетена и снижена, развивается венозный застой (тазовые органы и т.д.), что ведет к варикозу вен и геморрою.
- Развивается вогнутость и наклон желудка, что резко ухудшает его механическую эффективность.
- Растягивается пищевод, это же происходит с брюшнополостной артерией. Симптоматика достаточно широка: от грыжи до диспепсии или запоров.
- Оказывается механическое воздействие на поджелудочную железу, что нарушает циркуляцию в ней.
- Печень отклоняется назад, происходит инверсия желчного пузыря, ухудшается поддержка почек, толстая кишка и кишечник обычно механически уплотняются и приходят в угнетенное состояние (это же качается и желчного пузыря). Соответственно, ни один из этих органов нормально функционировать не будет.
- Происходит ухудшение состояния предстательной железы, связанное с нарушениями кровообращения и повышением давления. Весьма возможно развитие гипертрофии. Аналогично, весьма вероятны нарушения менструального цикла.
- Повышенное мышечное напряжение приводит к неоправданным энерготратам, развивается утомление, которое еще более ухудшается за счет неэффективного потребления кислорода и плохого удаления продуктов обмена.
- Позвоночные и реберные ограничения становятся хроническими, что еще более ухудшает проблему.

- Перегружены постуральные суставы – это ведет к развитию дисфункций позвоночника, бедер, коленей и стопы и ускорению износа этих суставов.

Все эти изменения можно определить пальпацией. И, если распознать достаточно рано, все их можно корректировать. Более точное обследование механической висцеральной дисфункции теперь можно проводить после изучения таких книг, как хорошо себя зарекомендовавшая «Висцеральная манипуляция» (Barral & Mercier 1988), дающая массу указаний, инструкций и полезных подсказок для любого, интересующегося этой сферой пальпации и лечения. Эти остеопаты английской школы довели искусство висцеральной пальпации и манипуляций до потрясающе высокого уровня, постоянно заботясь о соблюдении постулатов философии и практики остеопатии. К сожалению, рамки этой главы позволяют лишь рассказать об упражнениях, возникших в результате их работы и требуемых для начальной стадии.

В начальной главе они кратко описывают то, что нам следует знать о подвижности и двигательной активности внутренних органов:

Существует собственная ось вращения при каждом из этих движений (подвижность и двигательная активность). В здоровых органах оси подвижности и двигательной активности обычно одни и те же. В случае заболевания их положение относительно друг друга часто меняется, поскольку некоторые ограничения воздействуют на одно из движений больше, чем на другое. Для нас было немалым удивлением узнать, что оси движения точно воспроизводят оси эмбрионального развития! Причем на это исследование не влияли ни предвзятые идеи, ни гипотезы. Открытие этого феномена было чисто эмпирическим, и, похоже, подтверждает ту мысль, что «клетки не забывают ничего».

Различные движения, одновременно происходящие в теле, многочисленны и потенциально могут сбивать с толку во время пальпации.

На висцеральные движения оказывают влияние:

1. Соматическая нервная система (движения тела, мышечный тонус и активность, поза). Барраль и Мерсье приводят пример движения печени во время сгибания, когда она проскальзывает вперед над двенадцатиперстной кишкой и печеночным изгибом толстой кишки. Похожие движения происходят во всех внутренних органах и определяются они конкретной поддержкой этих органов и их анатомическими взаимосвязями.

2. Автономная (вегетативная) нервная система, включающая в себя движения диафрагмы, сердечные сокращения и такие движения, как перистальтическая активность. Ясно, что эти автоматические движения воздействуют и на близко расположенные органы, и на некоторые удаленный (движения диафрагмы, совершаемые 24000 раз за день, влияют и до некоторой степени смещают все органы – или воздействуют на них за счет вибрации).

3. Краниосакральный ритм, который, как мы уже видели в предыдущих главах, создает определяемое пальпацией движение по всему телу, которое совершенно определенно захватывает все внутренние органы.

Эмбриологические воздействия.

Эти три воздействия создают висцеральную подвижность. Кроме того, существует еще собственная двигательная активность органа, которая, как указывают Барраль и Мерсье, во многом относится к фазам эмбрионального развития. В качестве примера авторы описывают как во время развития плода желудок поворачивается вправо в поперечной плоскости и против часовой стрелки во фронтальной плоскости. Поперечное вращение, таким образом, ориентирует малый передний изгиб желудка вправо, а большой задний изгиб – влево. Таким образом, привратник вращается наружу, а кардиальная часть – вглубь.

Авторы обнаружили, что эти направления «записываются в память висцеральных тканей». При движении органа вокруг оси, точки равновесия, он продвигается в направлении своего эмбрионального движения, а затем возвращается к исходному положению (очень напоминает то, что происходит в краниосакральных механизмах при сгибании и разгибании структур черепа).

Вдох-выдох (Инспир и экспир)

Цикл двигательной активности делится на две фазы, называемые вдохом и выдохом.

Они, несмотря на схожесть названия, никоим образом не связаны с дыхательным циклом, а, скорее аналогичны тому, что описывается в краниальной остеопатии как краниальные движения – сгибание и разгибание.

Вдох – это свойственное органу движение, а выдох – последующий возврат в исходное положение (7-8 циклов в минуту).

Примером этого является то, что характерная фаза вдоха подразумевает вращение назад и наружу (подвижность, находящаяся под влиянием движений диафрагмы, является по направлению почти полностью противоположной: вперед и внутрь).

При пальпации часто бывает легче почувствовать фазу выдоха (хоть «вдох» и более активен в силу того, что ему оказывается меньшее сопротивление), являющуюся возвратом в нейтральное исходное положение.

Хронобиология

Дополнительным, хоть и часто приводящим в замешательство элементом, является хронобиологическое влияние. Необходимо принимать во внимание «энергетические часы», изначально описанные в трудах по традиционной китайской медицине (ТКМ). В настоящее время этот феномен признан во всем мире, и характеризует релевантные изменения физиологических функций в течение суток. Пики циркуляции энергии по соответствующим меридианам в ТКМ считаются следующие:

Легких – между 3:00 и 5:00

Толстого кишечника – между 5:00 и 7:00

Желудка – между 7:00 и 9:00

Селезенки – между 9:00 и 11:00

Сердца – между 11:00 и 13:00

Тонкого кишечника – между 13:00 и 15:00

Мочевого пузыря – между 15:00 и 17:00

Почек – между 17:00 и 19:00

Перикарда - между 19:00 и 21:00

Тройного обогревателя – между 21:00 и 23:00

Желчного пузыря – между 23:00 и 1:00

Печени – между 1:00 и 3:00.

При висцеральной пальпации и/или манипуляциях требуется учитывать и другие месячные, сезонные и годовые циклы.

Висцеральные сочленения

Точно так же, как суставы, «сочленения» имеют и внутренние органы. Они представляют собой скользящие поверхности (мозговые оболочки в ЦНС, плевра в легких, брюшина – в брюшной полости и перикард в сердце), а также располагают системой креплений (включающей в себя связки, внутриполостное давление, различные складки брюшинных структур, образующие герметичность и элементы поддержки). В отличие от большинства суставов, мышечные силы непосредственно передвигают органы крайне редко.

Такие факторы как спайки и фиксации в поддерживающих тканях и «сочленениях» негативно влияют на висцеральную подвижность. Это же относится к общему смещению при опущении органов (провисании или вялости), воздействию мышечного ограничения при спазмах, а также любому другому фактору, который нарушает соответствующие ритмические факторы организма, такие, как, например, работу диафрагмы.

ТРИ ЭЛЕМЕНТА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАЛЬПАЦИИ

Barral and Mercier (1988) рекомендуют обязательно включать в оценку висцеральной функции три элемента. Традиционно таковыми являются:

- Пальпация (которая информирует нас о тонусе стенок полости внутренних органов).
- Перкуссия (которая информирует о положении и размерах исследуемого органа).
- Аускультация (которая информирует о таких факторах, как циркуляция воздуха, крови и секретов, в частности, желчи).

Влияние мускулатуры

Эти авторы подчеркивают важность влияния мышечной активности на висцеральную функцию и настаивают на проведении тестов на подвижность для идентификации дисфункции скелетно-мышечной системы. Вместе с тем, они утверждают:

Мы считаем, что висцеральные ограничения чаще являются каузальными повреждениями, чем ограничения скелетно-мышечные.

КАК ВЫ ПАЛЬПИРУЕТЕ ОРГАН НА ПОДВИЖНОСТЬ?

Точными движениями, говорят Барраль и Мерсье. Однако для того, чтобы это делать, вам следует знать как выглядят нормальные движения подозрительного органа. Они приводят в качестве примера печень, которую «вы буквально приподнимаете, чтобы оценить эластичность поддерживающих ее структур и свободу ее движения».

Оценка мобильности (которая дает информацию об эластичности, вялости или опущении, спазме и структурных повреждениях мышечной или связочной поддержки) требует меньшего мастерства, чем более тонкое определение внутренней двигательной активности и ее отклонений от нормы.

КАК ВЫ ПАЛЬПИРУЕТЕ ОРГАН ДЛЯ ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ?

Наиболее эффективный метод оценки двигательной активности, говорят Барраль и Мерсье, это метод, описанный Роллином Беккером (см. гл. 5), при котором рука «слышит» информацию. Вот как французские остеопаты описывают применение метода Беккера для решения этой задачи:

Расположите руки над органом, который проверяете, давление должно быть 20-100 г., в зависимости от глубины органа. В некоторых случаях рука должна сама адаптироваться к форме органа. Рука полностью пассивна, но слегка «натянута» для повышения чувствительности. Позвольте руке пассивно следовать за ее собственными ощущениями – а ощущать она должна медленные движения с незначительной амплитудой, которые проявляются, прекращаются и снова возникают (у здоровых людей – 7-8 циклов в минуту).

Это и есть висцеральная двигательная активность.

Затем, после нескольких циклов, желательно оценить такие элементы как частота, амплитуда и направление двигательной активности. Рекомендации здесь во многом совпадают с теми, что уже давали Беккер, Апледжер, Смит и другие (см. гл. 5). У нас нет четко определенных представлений о том, какие могут возникать ощущения. Доверяйте тому, что вы чувствуете. Опустошите свой ум и позвольте руке просто слушать. (Если органы парные, то оценку и сравнение следует проводить для обоих).

Ниже мы рекомендуем одно упражнение на висцеральную пальпацию двигательной активности (основанное на работе Барраля и Мерсье). Однако, чтобы выполнять это упражнение, надо перед тем на удовлетворительном уровне овладеть упражнениями Беккера, которые приводятся в главе 5. Для тех, кто хочет поглубже узнать эту очень тонкую и полезную область работы, мы рекомендуем изучать висцеральные манипуляции и посещать все теоретические и практические семинары по этой теме.

Упражнение 9.1.

Рекомендуемое время выполнения – 10 минут.

Пальпация двигательной активности печени.

Пациент лежит на спине. Проводящий обследование (находящийся в положении сидя или стоя справа от пациента, лицом к нему) кладет правую руку на нижние ребра, покрывающие внешнюю сторону печени, адаптируясь при этом к их изгибу.

Левую руку поместите над правой и успокойте свои мысли. Если это помогает, постарайтесь зрительно представить себе печень.

Помните, что вы стараетесь оценить возврат в исходное положение (фазу выдоха цикла двигательной активности), который означает, что реальное направление активного движения будет противоположным том, которое пальпируется в этой фазе. Барраль и Мерсье говорят, что начинающему легче пальпировать имен фазу выдоха.

Во время фазы выдоха можно почувствовать три одновременных движения: во-первых, на фронтальной плоскости, движение, направленное против часовой стрелки, справа налево, вокруг сагиттальной оси (это движение вашей руки и, соответственно, самой печени). Данное движение ведет ладонь по направлению к пупку (рис. 9.1.).

Во вторых, в сагиттальной плоскости верхняя часть кисти должна поворачиваться вперед и внутрь, вокруг поперечной оси, проходящей через середину кисти.

В-третьих, в поперечной плоскости кисть поворачивается влево вокруг вертикальной оси, причем, если прижать пальцы чуть поплотнее, то ладонь будет как бы отталкиваться от тела.

Оценку каждой из этих плоскостей движения можно проводить раздельно и только после этого оценивать их одновременно. Это даст четкую картину двигательной активности печени в фазе выдоха (фаза вдоха является прямо противоположной).

Старайтесь выполнять это упражнение на пальпацию с закрытыми глазами, а также просите пациента периодически задерживать дыхание на 20 секунд. Это даст возможность проверить, позволяет ли такая задержка дыхания оценивать движение менее «смазанно».

Также помните и о рекомендациях Бекера (гл. 5) использовать локти или предплечья как точки опоры. Используйте это для повышения пальпаторной чувствительности и проверьте, улучшает ли это на самом деле вашу перцепцию.

Рис. 9.1. Пальпация печени (по Барралю и Мерсье), во время которой последовательно оцениваются фронтальная, сагиттальная и поперечная плоскости.

Оценка дыхания

Льюит (Lewit, 1992) синтезировал многое из современных представлений о влиянии дыхания на механику тела. Он описывает полезные методы оценки его эффективности и координации:

Думая о дыхании, человек естественным образом подразумевает респираторную систему.

Однако легкие-то работать заставляет именно локомоторная, двигательная система, и она должна, кроме того, координировать специфические респираторные движения с остальной двигательной активностью тела. Эта задача настолько сложна, что остается только удивляться – каким же это чудесным образом не возникают сбои?

Соображения структурного характера

Гарланд (Garland, 1994) суммировал те структурные изменения, которые, вероятнее всего, могут оказывать угнетающее воздействие на нормальное дыхание. Это либо подстройка, либо психологическое вмешательство, которые действую, если их не нормализовать хотя бы частично.

Он описывает ряд изменений, включающих в себя:

Висцеральный застой/слабость тазового уровня, дисбаланс мышц живота и мышц, выпрямляющих позвоночник, ограничения в фасциях от центрального сухожилия через фасцию перикарда к основанию затылочной кости, подъем верхних ребер с повышением напряжения реберных хрящей, дисфункция грудного отдела позвоночника и вероятные нарушения в симпатическом отделе, повышение тонуса дополнительных дыхательных мышц и фиброз, создание ригидности в шейном отделе позвоночника и, как следствие, фиксированный лордоз, снижение подвижности 2-го шейного сегмента с нарушениями выходного сигнала от блуждающего нерва… и еще многое.

Эти изменения, по его мнению:

Физически и физиологически противодействуют биологически устойчивым паттернам и, вовлекая их в порочный круг, приводят к аномальному функционированию, изменяющему структуру, что затем не позволяет осуществить возврат к нормальной функции.

Проще говоря, пока не будет определенного уровня нормализации машины, ее нельзя будет нормально использовать, в каких бы направлениях человек это ни пытался делать. Вместе с тем:

Если можно оказать помощь человеку с гипервентиляцией за счет минимизации эффекта соматических изменений, и если такие структурные изменения могут обладать возможностями к изменениям, то более эффективными могут оказаться терапевтические вмешательства, подразумевающие обучение правильному дыханию и консультации.

Он делает следующий вывод:

При гипервентиляции, когда психология человека является главным ошеломляющим его самого фактором, роль остеопата может оказаться очень благотворной.

Льюит (1980) уделял должное внимание структуре и функции и их связям с дыханием. Он говорит:

Наиболее важным нарушением в дыхании является перенапряжение вспомогательных верхних мышц за счет подъема грудной клетки при спокойном дыхании.

Смысл этого точно такой же, что был описан Гарландом.

Другие исследователи изучали связь между дыханием и функцией скелетно-мышечной системы. Например, Каммингс и Хауэлл (Cummings and Howell, 1990) наблюдали за влиянием дыхания на миофасциальное напряжение и четко показали, что существует механическое воздействие дыхания на миофасциальные ткани в состоянии покоя (оценивались ткани сгибателей локтя).

Они также приводят в качестве примера работу Киселькoвой и Георгиева (Kisselkova and Georgiev, 1976) и их результаты по активности ЭМГ в состоянии покоя в двуглавой мышце плеча, четырехглавой мышце бедра и икроножной мышце, «которые после пробы с нагрузкой на велоэргометре попадали в цикл дыхания, что указывало на получение мышцами нервных импульсов из дыхательных центров».

Было сделано следующее заключение:

Эти исследования документально подтверждают наличие как механического, так и нервного влияния на напряжение, создаваемое мышечно-фасциальными тканями, что дает объективное подтверждение наблюдаемого в клинике влияния дыхания на скелетно-мышечную систему и его потенциальной роли в манипуляторной терапии.

Дыхание и мышечная боль

Д-р Марк Пеллегрино (Mark Pellegrino1993/1994) из Университета штата Огайо изучал синдром фибромиалгии (ФМС) и его связь с болями в груди.

Он отмечает, что «пациенты с ФМС более подвержены приступам паники или тревоги, особенно, если оказываются в стрессовой ситуации.

Нарушения нормального дыхания часто связаны с симптомами тревожности. Гипервентиляция и тревожность часто находятся в тесной связи со слабой устойчивостью к стрессу.

В простейшем виде эти связи выглядят следующим образом:

- На ситуацию, которую он считает стрессовой, человек привычно реагирует поверхностным дыханием с использованием только верхней части грудной клетки, а не диафрагмы.
- Такой паттерн дыхания перерастает в навык, причем имеет обыкновение сохраняться и тогда, когда стресс отсутствует (даже во время сна); при стрессе же он становится еще более явным.
- При таком паттерне дыхания избыточно активными и перенапряженными становятся дополнительные дыхательные мышцы, часто там возникают локальные болезненные области.
- Могут возникать головные боли, вызванные раздражением локальных нервных структур в этих мышцах, а также, если в дело вступают проблемы с циркуляцией и венозным оттоком от головы. Это также может вызывать головокружения, ощущения «пустоты в голове» и, возможно, головную боль.

- Гипервентиляционный паттерн приводит к избыточному «вымыванию» углекислого газа, что вызывает снижение уровня углекислоты в крови и соответствующий алкалоз.
- Алкалоз автоматически вызывает ощущения опасности и тревожности, что еще больше ухудшает паттерн дыхания. Соответственно, учащаются приступы паники и даже проявления фобий.
- Кроме того, алкалоз приводит к тому, что нервные окончания становятся повышенно чувствительными, и человек жалуется на боли в тех ситуациях, которые раньше характеризовались не более, чем дискомфортные.
- Алкалоз также вызывает сужение сосудов головы, соответственно снабжение кислородом этой области ухудшается.
- Вместе с увеличивающимся чувством возбуждения/тревоги и недостаточным снабжением головного мозга кислородом, также возникает тенденция к том, что кислород крови более тесно связывается молекулами гемоглобина, что ведет к снижению оксигенации тканей и большей утомляемости.
- Наблюдается неадекватная оксигенация и задержка кислотных остатков в перегруженных мышцах; мышцы при этом становятся болезненными и твердыми.
- Мышцы, подвергающиеся перегрузке при неправильном паттерне дыхания, являются преимущественно ответственными за поддержание правильной позы (косые, грудино-ключично-сосцевидная, грудная, трапециевидная, мышца, поднимающая лопатку). При повторных стрессах они все больше вовлекаются в одышку, укорачиваются, становятся жесткими и болезненными, в них возникают триггерные точки.

Помните, что наиболее распространенными зонами болезненных точек ФМС – и триггерных точек тоже – являются именно эти мышцы шеи, плеча и груди.

- Повышенное напряжение этих мышц добавляет ощущения усталости, потому что мышцы постоянно и непродуктивно потребляют энергию даже во время сна.
- Неправильный паттерн дыхания ведет к ограничениям позвоночных суставов, соединяющихся с ребрами, которые, по причине отсутствия движения из-за поверхностного дыхания, лишены регулярного (при каждом дыхательном цикле) движения. Соответственно, возникают негибкость и ощущения дискомфорта.
- Также наблюдаются вызывающие боль ограничения в местах прикрепления ребер к грудине.
- Аналогичное отсутствие движения диафрагмы приводит к тому, что органы пищеварительной системы лишаются регулярного (при каждом дыхательном цикле) ритмического «массажа» при подъеме и опускании диафрагмы.
- Поверхностное дыхание ограничивает действие насосного механизма между грудной клеткой и животом, который в нормальном состоянии способствует венозному возврату от ног к сердцу. Может наблюдаться похолодание стоп и ног и ухудшение симптоматики.
- Межреберные мышцы становятся напряженными и жесткими, вероятно возникновение боли в груди и чувства невозможности дышать глубоко и полной грудью.

Не следует недооценивать последствия респираторной дисфункции, которая приводит к реальной гипервентиляции, поскольку хоть ее воздействие на здоровье может быть и хоть и не столь драматичным, чем описанные выше эффекты, тенденции, тем не менее, будут вполне очевидными (см. Тематическую вставку 11 по гипервентиляции).

Дыхание, мышечная и суставная активность.

В целом, мышечная активность увеличивается на вдохе и угнетается на выдохе. Здесь, правда, существуют исключения, такие, как мышцы живота, которые активируются при форсированном выдохе. Сгибание шейного и поясничного отдела позвоночника усиливается при максимальном выдохе, а сгибание грудного отдела – при максимальном вдохе. Эти фазы дыхания можно использовать при мобилизации (а также диагностике, включающей пальпацию) этого региона.

Вот как Льюит описывает дальнейшее влияние дыхания на механику позвоночника.

Самое удивительное воздействие вдоха и выдоха на попеременное возбуждение и торможение отдельных сегментов позвоночного столба во время наклона в сторону, было открыто Гэймансом (Gaymans, 1980). Есть устойчивые данные, свидетельствующие, что во время наклона в сторону сопротивление на вдохе увеличивается в шейном, а также грудном отделах в четных сегментах (атланто-затылочный, С2, и т.д.; затем Т2, Т4 и далее), во время выдоха мы можем оказывать мобилизующее воздействие на эти сегменты. И наоборот, при выдохе сопротивление возрастает в нечетных сегментах (С1, С3, и т.д.; Т3, Т5 и далее). Между С7 и Т1 находится нейтральная зона.

Вдох увеличивает сопротивление движению в атланто-затылочной области во всех направлениях, а выдох облегчает его, также во всех направлениях. Это наиболее важная часть информации для манипуляций при диагностике/пальпации движения. Там, где требуется максимальное усилие, нам не надо ни вдыхать, ни выдыхать, но следует задержать дыхание на вдохе (маневр Вальсальвы).

Таким образом достигается устойчивость позы (нет повышения чувствительности при движениях позвоночника ни в одном из сегментов) за счет мгновенной остановки дыхательной функции. Таким образом, диафрагму описывают (по Льюиту) как «дыхательную мышцу с функцией поддержания позы», тогда как мышцы живота являются «постуральными мышцами с дыхательной функцией».

Эти комментарии высвечивают роль диафрагмы в поддержке позвоночника. Как поясняет Льюит, брюшная полость – это заполненное жидкостью пространство, которое не сжимаемо в той степени, в которой напряжены мышцы живота и брюшина (крики дзюдоиста, прыгуна с трамплина и тяжелоатлета как раз относятся именно к такому использованию усиленной стабильности).

Дальнейшим стабилизирующим признаком является то, что когда мы встаем на цыпочки, диафрагма сокращается (при низком старте, или во время прыжка, к примеру), и это интерпретируется как постуральная реакция. Льюит рассматривает вдох как движение в значительной степени зависимое от диафрагмы, которая поднимает нижние ребра в той степени, в которой центральная связка поддерживается противодавлением со стороны работающих мышц живота. Это, говорит он, является единственным объяснением расширения грудной клетки снизу (также смотри оценку этой функции по Лейтли в гл. 11).

Грудная клетка должна расширяться снизу, чтобы создать постуральную устойчивость при дыхании, которая никогда не создается со стороны верхней части груди. Таким образом, плечи, ключицы и верхние ребра не поднимаются, но слегка поворачиваются для того, чтобы приспособиться к движению снизу во время расширения грудной клетки. Этого не происходит в положении лежа на спине, или на четвереньках, где в постуральном стабилизирующем эффекте просто нет нужды, и чисто абдоминальное

дыхание, при котором живот выпячивается с расслабленными стенками, становится физиологически нормальным.

Диагностика функции дыхания.

Эти предварительные разъяснения необходимы для понимания того, что мы должны увидеть при активной респираторной дисфункции. Что мы в этом случае должны наблюдать, и что должны пальпировать?

1. При нормальном положении тела и дыхании весьма нежелательна инертность мышц живота, поскольку в таком случае позвоночник теряет поддержку от диафрагмы. Тонус диафрагмы можно оценивать, когда пациент находится в положении сидя, в расслабленном состоянии. При пальпации не должно быть никаких «отвислостей». При отклонении вперед от обычного положения стоя должно чувствоваться, как сокращаются мышцы живота.

Вспомним, что Дженда (гл. 4) показал наличие реципрокного торможения мускулатуры живота при жесткости мышц, выпрямляющих позвоночник, и что никакие тонизирующие упражнения не способны восстановить нормальное состояние, пока группа мышц, выпрямляющих позвоночник, не будет растянута и нормализована.

Тест на эффективность деятельности мышц живота – пациент садится из положения лежа на спине, колени и бедра согнуты. Для того, чтобы добиться координированного действия от большой ягодичной мышцы, при этом действии пятками можно упереться в твердую спинку топчана. Если это трудно, то тренировку мышц живот осуществляют обратным движением – лечь на спину из положения сидя.

Сперва сгибается спина, и сегменты позвоночника один за другим укладывают на стол (пол), не отрывая пятки от опоры. Если стопы начинают отрываться, прекратите движение назад в этой точке и медленно вернитесь в положение сидя с прямой спиной. Повторите движение укладывания, стараясь отрывать пятки от опоры как можно позже.

2. При вдохе должно быть отчетливо видно, как грудная клетка расширяется снизу. Также, в положении сидя согнувшись или лежа на животе должна четко просматриваться способность дышать «внутрь» задней грудной стенкой. Доказательством этому будет служить респираторная «волна»,описанная нами ранее.

Там, где эта волна отсутствует, начиная с нижней части поясничных позвонков и, по мере вдоха, вверх до шейно-грудного сочленения, будут пальпируемые ограничения в грудном отделе, вызванные отсутствием мобилизующего эффекта функции дыхания.

3. Самым явным доказательством ослабления респираторной функции является поднимание структур верхней части груди за счет сокращения верхних фиксаторов плеча и вспомогательных мышц шеи (верхняя часть трапециевидной мышцы, мышца, поднимающая лопатку, лестничные мышцы, грудино-сосцевидная и т.д.).

Это неэффективно как способ дыхания, и к тому же, является причиной стресса и перегрузки шейных структур. В тяжелой форме проявляется весьма очевидно (см.ниже), но при легких формах может требовать глубокого вдоха.

Упражнение 9.2.

Рекомендуемое время выполнения – 20 минут

Оценка функции дыхания

Пациент находится в положении сидя. Встаньте позади и положите ладони на нижние ребра, ладони смотрят вперед. Пациент делает вдох.

Есть ли латеральное расширение?

Или – приподнимаются ли ваши ладони?

Руки должны расходиться в стороны, но если пациент дышит неправильно, то вы почувствуете, что они поднимаются.

Не кажется ли, что с одной стороны движение более выраженное, чем с другой?

Если да, то существуют локальные ограничения или мышечное напряжение.

Попробуйте оценить «непрерывность движения» в фазах вдоха и выдоха. Наблюдайте за любыми моментами начала, остановки или асимметрии, либо явной дискоординации; любыми неожиданными отклонениями от ровной подвижности.

Положите ладони сверху на плечи, пальцы смотрят вперед.

Поднимаются ли руки во время вдоха?

Поднимаются ли во время вдоха ключицы?

Ни ключицы, ни ваши руки не должны подниматься даже при форсированном вдохе.

Находясь в этой позиции, проверьте, не поднимается ли одна сторона больше, чем другая. Если да, то имеются локальные ограничения или мышечное напряжение.

Осмотрите верхние части трапециевидных мышц в области, где они закругляются к шее.

Есть ни на них выпуклости (изгиб наружу)?

Если да, такие (так называемые «готические» плечи) бывают очень напряженными и это явление, вероятно, связано с неправильным дыханием, поднимающим верхние ребра (вместе с лестничными мышцами, грудино-сосцевидной мышцей и мышцей, поднимающей лопатку).

Проведите пальпацию этих мышц и проверьте их на укорочение (см. главу 4). Пальпируйте живот сидящего и глубоко дышащего пациента.

Надувается ли живот на вдохе (незначительно)?

Это – нормально. В некоторых случаях, дыхание оказывается настолько ошибочным, что живот при вдохе втягивается, а на выдохе – наоборот, надувается.

Перейдите снова к первой позиции, руки по сторонам, на нижних ребрах. Почувствуйте степень сокращения во время выдоха.

Выглядит ли это, как полный выдох?

Или пациент начинает следующий вдох, не закончив выдох полностью?

Если да, то это может приводить к задержке избыточных количеств остаточного воздуха, что мешает сделать полный вдох. Можно сказать, что эффективность вдоха зависит от того, насколько полно сделан выдох.

Попросите пациента сделать полный глубокий вдох, причем этот вдох должен быть как можно более продолжительным.

Какова продолжительность такого маневра?

Если менее 5 секунд, то есть вероятность дисфункции.

Далее, после полного вдоха попросите его как можно дольше делать выдох, выдыхая воздух медленно (то есть, не делать быстрый выдох, за которым идет период, во время которого ничего не происходит).

Этот маневр тоже должен длиться не менее 5 секунд, хотя люди с нарушениями функции или гипервентиляцией, а также находящиеся в состоянии тревожности, зачастую не могут делать как вдохи, так и выдохи продолжительнее 3 секунд.

Время полного дыхательного цикла. При нормальной функции он должен продолжаться не менее 10 секунд.

Пациент лежит на спине, колени согнуты. Положите ладонь (очень легко) чуть выше пупка и попросите пациента сделать глубокий вдох.

Движется ли ваша рука в направлении потолка?

Расслаблены ли мышцы живота?

Или же рука при вдохе идет вниз, в направлении к полу?

Ответы на первые два вопроса должны быть положительными, ответ на третий - однозначно отрицательный.

Если живот поднимается, то он это делает как первая, ведущая часть респираторного механизма, или же он (что неправильно), работает вслед за начальным движением нижней или верхней части грудной клетки?

Такого типа парадоксальное дыхание заставляет весь механизм работать нескоординировано.

Положите пациента на живот и посмотрите, как идет волна вдоха, двигаясь от поясничных позвонков к основанию шеи. Эту волну можно наблюдать, глядя на остистые отростки, или околопозвоночные мышцы, либо проводя пальпацию легкими касаниями по позвонкам или околопозвоночным структурам.

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ ССЫЛКИ НА ДРУГИЕ РАБОТЫ ПО ПАЬППАЦИИ

Любые ограничения или нескоординированные движения которые вы наблюдаете, или пальпируете во время выполнения этого упражнения, можно теперь сопоставлять с обнаруженными ограничениями позвоночника, ребер, или дисфункцией ключиц (гл. 8), укорочением дыхательной и постуральной мускулатуры, а также с активностью триггерных точек - особенно в межреберных мышцах (гл. 4), постуральным дисбалансом, дисфункцией таза и аномалиями коротокой ноги (гл. 8), эмоциональным возбуждением (гл. 11). Интеграция различных компонентов пальпации, которая проходит красной нитью через всю книгу, поможет обострить пальпаторную грамотность, что и является целью всей нашей работы.

Схематические результаты

В таблицах 9.1. и 9.2. приводятся примеры форм, которые вы можете в отдельных случаях составлять для регистрации дыхательной дисфункции.

Таблица 9.1. Диагностика основных и вспомогательных респираторных мышц на укорочение

Р = равные (обвести кружком, если укорочены обе) П и Л (обвести кружком, если есть укорочение справа или слева)				
1	Поясничная мышца	Р	Л	П
2	Квадратная мышца поясницы	Р	Л	П
3	Большая грудная мышца	Р	Л	П
4.	Широчайшая мышца спины	Р	Л	П
5	Верхняя часть трапециевидной мышцы	Р	Л	П
6	Лестничные мышцы	Р	Л	П
7	Грудино-ключично-сосцевидная мышца	Р	Л	П
8	Мышца, поднимающая лопатку	Р	Л	П
9	Уплощение спины в положении сидя с согнутыми ногами.	Низ поясницы Середина грудного отдела	Пояснично-грудинное сочленение Верх грудного отдела	Низ поясницы
10.	Укорочены ли разгибатели шейного отдела позвоночника?	Да	Нет	

Таблица 9.2. Диагностика и оценка при помощи пальпации

В положении сидя				
А	Симметрично ли латеральное расширение ребер?		ДА	НЕТ

	Уточнить ……..			
Б	Измерение диапазона экспансии без усилия*:		ВЫДОХ	ВДОХ
		От:	…… см	…… см
В	Измерение диапазона полной экспансии*:		ВЫДОХ	ВДОХ
		От:	…… см	…… см
Г	Начинается ли вдох до окончания выдоха?		ДА	НЕТ
Д	Поднимаются ли при вдохе ключицы?		ДА	НЕТ
Е	Если есть движение, симметрично ли оно?		ДА	НЕТ
	Уточнить …….			
Ж	Есть ли парадоксальное втягивание живота при вдохе?		ДА	НЕТ
З	Временные элементы дыхания:			
	Длится ли вдох не менее 5 секунд?		ДА	НЕТ
	Регистрация вдоха …….			
	Длится ли выдох не менее 5 секунд?		ДА	НЕТ
	Регистрация вдоха …….			
	Длится ли полный цикл не менее 10 секунд?		ДА	НЕТ
	Регистрация полного цикла…….			
И	Оценка ограничений грудного отдела позвоночника			
К	Запишите и занесите результаты в таблицу			
Лежа на животе				
Л	Наблюдение за «дыхательной волной» лежащего на животе пациента при полном дыхании			
	Есть ли волнообразное движение от основания крестца до основания шеи?		ДА	НЕТ
	Где волна начинается и где заканчивается?			
Низ поясн. ПГС Низ грудн. Серед. грудн. Верх грудн.				
	Лежа на спине			
М	Оценка ограничений ребер, поднятых, или угнетенных			
Н	Отметьте любую асимметрию функции дыхания (т.е. латерального расширения)			

*1. Для измерения величины экспансии сядьте или встаньте лицом к пациенту/модели и наложите большие пальцы так, чтобы кончики их касались срединной линии спереди, а указательные пальцы находились вдоль диафизов парных (к примеру, 6-х) ребер, кончики пальцев смотрят назад. Когда ваш партнер (пациент) делает вдох, нормальный или форсированный, большие пальцы расходятся. Оценка степени экспансии таким образом проводится быстро и точно.

2. Противоположным образом, используйте рулетку для регистрации окружности при выдохе и вдохе для того, чтобы измерить диапазон экспансии.

ЛИТЕРАТУРА

Barral J-P, Mercier P 1988 Visceral manipulation. Eastland Press, Seattle

Cummings J, Howell J 1990 The role of respiration in the tension production of myofascial tissues.

Journal of the American Osteopathic Association 90(9): 842 Garland W 1994 Somatic changes in hyperventilating subject - an osteopathic perspective.

Presentation to Paris Symposium 1994

Goldthwaite J et al 1945 Bodymechamcs. J B Lippencott, Philadelphia

Kisselkova, Georgiev J 1976 Applied Physiology 46: 1093-5 Lewit K 1980 Relation of faulty respiration to posture. Journal of the American Osteopathic Association 79(8): 525-9

Lewit K 1992 Manipulation in rehabilitation of the motor system. Butterworths

Pellegrino M 1933/1994 Fibromyalgia Network Newsletters, Tucson, Arizona

Lewit K 1985 Manipulation in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths, London.

Тематическая вставка 9. Пальпация методом перкуссии

Перкуссию в течение многих лет использовали как средство мануального лечения и диагностики.

Первым основным и наиболее точным исследованием этой темы была работа Альберта Абрамса (заслужившего прозвище «Черный Ящик»). Первая его значительная публикация «Спондилотерапия» вышла в 1910 году (Abrams 1910). В предисловии к книге говорится следующее:

В спондилотерапии применение механической вибрации играет для терапевта одну из наиболее важных и полезных ролей. Ею легко управлять, она практична и эффективна при применении в руках людей, знакомых с использованием перкуссии позвоночника.

Абрамс рассказывает, как он использует перкуссионную силу:

Для простого сотрясения [1] можно использовать кусок мягкой резины или линолеума длиной около 6 дюймов (15 см.), шириной 1,5 дюйма (4 см.) и толщиной около четверти дюйма (0,5 см.). Этот кусок выступает в качестве плессиметра для принятия толчка, плюс к тому имеется молоточек для выстукивания с большой резиновой головкой. При отсутствии последнего подойдет деревянная колотушка или даже обычный молоток для заколачивания гвоздей. Можно также выстукивать позвоночные отростки костяшками пальцев, а самое лучшее – использовать пальцы как плессиметр, а сжатый кулак как молоточек… (В идеале) на позвоночные отростки или на те отростки, которые надо простучать, накладывается полоска линолеума, и по плессиметру наносятся несколько резких и энергичных ударов. Естественно, эти удары могут оказаться не очень приятными для пациента, но кроме этого, никакого неудобства они не причиняют.

Через несколько лет д-р А.С. Джонсон (A. C. Johnson 1939) описал использование руки в качестве механического инструмента для создания перкуссионных вибраций, «…которые эффективны только тогда, когда производятся с достаточной быстротой».

В настоящей, посвященной пальпации книге, подробное обсуждение терапевтического применения этих методов неприемлемо. Вместе с тем, Абрамс и другие абсолютно уверены в потенциальной диагностической ценности этого почти забытого искусства.

Перкуссия как средство определения положения и, до определенной степени, состояния органов, имеет длительную историю, причем варианты ее использования в западной и восточной медицине весьма и весьма значительны (см. Упражнение 7,4).

Во время выполнения перкуссии слышат весьма разнообразные звуки. Интерпретация их описывалась во многих книгах по медицине, но очень немногие могут сравниться по тщательности с книгой сэра Роберта Хатчинсона (Robert Hutchinson, 1897), опубликованной более ста лет назад и переиздаваемой до сих пор. Он подробнейшим образом описал, как перкуссией можно определить границы органов, а также детально рассмотрел нормальные и аномальные варианты резонанса отдельных органов.

Например, при обсуждении перкуссии грудной клетки, он описывает как количественные (от сверх-резонанса до совершенного притупления), так и качественные отличия звуков (различные тимпанные тоны основного сигнала, звуки skodaic, как из коробки, напоминающие горшок с трещиной, звуки, похожие на звон колокольчика или монеты, амфорические и т.д.). Каждая такая качественная характеристика обладает потенциальной диагностической и прогностической ценностью, поскольку интерпретируется в соотношении с другой информацией, имеющейся у врача, проводящего обследование.

Вариации звука будут зависеть от относительной плотности или пустоты, а также от формы пальпируемого органа, характера и степени промежуточных тканей (кость, мышца, жир, или другая мягкая ткань) и количества воздуха в обследуемых тканях, равно как и от манеры выполнения перкуссии (Рис. 9 А и Б к Тематической вставке).

Методы

Хатчинсон рекомендует использовать в качестве плессиметра средний палец левой руки. Он плотно накладывается на ткани, которые следует перкутировать. Воздуха между пальцем и кожей оставаться не должно. Затем по нему наносят удары средним пальцем правой руки. Палец, служащий плессиметром, может также оказываться полезным как источник информации в отношении сопротивления тканей перкуссии:

По спинке средней фаланги (или среднего пальца левой руки) постукивают кончиком среднего пальца правой руки. Удар должен посылаться от суставов запястья и пальцами, но не с локтя, при этом палец, выполняющий перкуссию, должен быть согнут таким образом, что удар выполняется конечной фалангой под прямым углом к пястным костям и направлен перпендикулярно плессиметру. Сразу же после нанесения удара палец идет обратно, иначе он нарушит вызванную им же вибрацию. Точно так же молоточек в пианино отпрыгивает от струны, по которой ударил. В случаях, когда требуется более жесткая перкуссия, можно использовать несколько пальцев, но лучше все-таки при любой возможности пользоваться только одним. …Редко оказывается необходимым делать более, чем два или три постукивания в любой конкретной ситуации. Основные моменты, которые отмечают при перкуссии, это громкость и основной тон вызванного резонанса, а также чувство сопротивления, ощущаемое пальцем.

Рис 9А к Тематической вставке: Дистальную фалангу, по описанию Абрамса при перкуссии («ортоперкуссионной» оценке) держат по возможности в вертикальном положении относительно пальпируемой поверхности.

Рис 9Б к Тематической вставке: Палец, используемый как плессиметр, слегка «переразогнут» в области дистальной фаланги (верхний палец) и накладывается на пальпируемую поверхность не по всей своей длине (нижний палец) [по Абрамсу]. Стрелка указывает на идеальное место, по которому надо постукивать для оптимальной эффективности перкуссии.

Существует три кардинальных правила перкуссии, говорит Хатчинсон:

Первое – при определении границ между смежными органами перкуссию следует выполнять только в направлении от более резонирующего (более полого) к менее резонирующему (более плотному). Второе – длинная ось плессиметра (пальца) должна быть параллельна кромке органа, границы которого следует установить, а линия перкуссии должна быть под прямым углом к этой кромке. Третье – палец, выступающий как плессиметр, должен находиться в плотном контакте с оцениваемыми тканями.

При перкуссии живота, говорит Хатчинсон, основной тон, который мы слышим, зависит от глубины воздушного пространства и напряжения ограничительной стенки органа, причем эти два важных элемента могут сильно варьировать в одном и том же внутреннем органе в разное время. Например, наличие свободного газа в брюшной полости вызывает вполне нормальное исчезновение притупления звука при пальпации печени или селезенки. Если выявляется аномальное притупление звука, то следует выяснить, проявляется ли оно во всех положениях, или смещается соответственно перемене положения тела пациента. Иногда особенно важным оказывается распознавание присутствия неестественного количества жидкости, наблюдаемого, например, при асцитах. Он (Хатчинсон) приводит пример необычного растяжения живота, которое может быть вызвано газами, асцитом или новообразованием. Как опухоль, так и жидкость создают глухой (тупой) перкуссионный звук, но жидкость при перемене положения тела будет перемещаться (соответственно, будет меняться и звук), а опухоль – нет.

Упражнение к тематической вставке

Перкуссия верхней и нижней границ печени

Чтобы различать глухие (тупые) звуки печени, рекомендуется положить пациента на спину при перкуссии спереди. При перкуссии сзади он должен находиться в положении стоя.

Выполняйте перкуссию вниз от 2-го ребра, чтобы получить хороший легочный тон.

Ведите перкуссию вниз от ребра к ребру, пока не распознаете ухудшение звука. Затем повторите тот же процесс, но постукивайте не по ребрам, а по межреберным промежуткам. Траектории движения вниз – по линии сосков, по средне-подмышечной линии и по лопаточной линии. Верхняя граница печеночной «тупости звука» посередине не отличается от звука, наблюдаемого на сердце. Чтобы разграничить их, проведите

прямую линию от верхушечного толчка к углу, в котором сходятся звук от правого края сердца и глубокий тупой звук от печени. Верхняя граница печеночного звука образует почти горизонтальную линию через грудную клетку.

При определении нижней границы печени используйте очень легкую перкуссию и двигайтесь в верхнем направлении. Точное положение нижней кромки печени весьма изменчиво. Обычно оно совпадает с границей ребер по линии соска. Однако она может располагаться значительно выше или ниже без каких-либо патологических изменений органа.

При перкуссии поверхности печени, где она не закрыта легкими, следует наблюдать за степенью сопротивления или податливости органа. Научиться определять нормальное состояние можно только путем практики. Если орган увеличен, или находится в застойном состоянии, то сопротивление перкуссии при увеличении надавливания на брюшную стенку увеличивается.

Проводите перкуссию печени в соответствии с рекомендациями – можете ли вы определить ее границы?

Перкуссия является разновидностью пальпации, заслуживающей более широкого применения. Терапевтическое использование перкуссии является естественным расширением приобретенного навыка.

ЛИТЕРАТУРА

Abrams A 1910 Spondylotherapy. Philopolis Press, San Francisco Hutchinson R 1897 Clinical methods. Cassel and Company, London

Johnson A C 1939 Principles and practice of drugless therapeutics. Chiropractic Educational Extension Bureau, Los Angeles

Глава 9. Пальпация внутренних органов и оценка функции дыхания.

На самом деле существует только один способ научиться пальпации внутренних органов и достичь пальпаторной грамотности – практика, практика, и еще раз практика.

А практиковаться надо много. Голдуэйт и сотрудники в классической своей книге (Goldthwaite et al 1935), описали изменения, которые обычно обнаруживаются в связи с потерей эффективности диафрагмы и опущением органов брюшной полости:

- Развитие дисфункции и ограничений дыхания.
- Возникает тяга фасции, поддерживающей сердце, смещающая орган и вызывающая трение аорты. Аналогичным образом под воздействием механического стресса оказываются нервные структуры, поддерживающие сердце.
- Растягивается шейная фасция (вспомним, что это может приводить к искривлениям в любом месте от черепа до стоп, поскольку фасция тянется по всему телу).
- Ниже диафрагмы, поскольку ее насосная функция угнетена и снижена, развивается венозный застой (тазовые органы и т.д.), что ведет к варикозу вен и геморрою.
- Развивается вогнутость и наклон желудка, что резко ухудшает его механическую эффективность.
- Растягивается пищевод, это же происходит с брюшнополостной артерией. Симптоматика достаточно широка: от грыжи до диспепсии или запоров.
- Оказывается механическое воздействие на поджелудочную железу, что нарушает циркуляцию в ней.
- Печень отклоняется назад, происходит инверсия желчного пузыря, ухудшается поддержка почек, толстая кишка и кишечник обычно механически уплотняются и приходят в угнетенное состояние (это же качается и желчного пузыря). Соответственно, ни один из этих органов нормально функционировать не будет.
- Происходит ухудшение состояния предстательной железы, связанное с нарушениями кровообращения и повышением давления. Весьма возможно развитие гипертрофии. Аналогично, весьма вероятны нарушения менструального цикла.
- Повышенное мышечное напряжение приводит к неоправданным энерготратам, развивается утомление, которое еще более ухудшается за счет неэффективного потребления кислорода и плохого удаления продуктов обмена.
- Позвоночные и реберные ограничения становятся хроническими, что еще более ухудшает проблему.

- Перегружены постуральные суставы – это ведет к развитию дисфункций позвоночника, бедер, коленей и стопы и ускорению износа этих суставов.

Все эти изменения можно определить пальпацией. И, если распознать достаточно рано, все их можно корректировать. Более точное обследование механической висцеральной дисфункции теперь можно проводить после изучения таких книг, как хорошо себя зарекомендовавшая «Висцеральная манипуляция» (Barral & Mercier 1988), дающая массу указаний, инструкций и полезных подсказок для любого, интересующегося этой сферой пальпации и лечения. Эти остеопаты английской школы довели искусство висцеральной пальпации и манипуляций до потрясающе высокого уровня, постоянно заботясь о соблюдении постулатов философии и практики остеопатии. К сожалению, рамки этой главы позволяют лишь рассказать об упражнениях, возникших в результате их работы и требуемых для начальной стадии.

В начальной главе они кратко описывают то, что нам следует знать о подвижности и двигательной активности внутренних органов:

Существует собственная ось вращения при каждом из этих движений (подвижность и двигательная активность). В здоровых органах оси подвижности и двигательной активности обычно одни и те же. В случае заболевания их положение относительно друг друга часто меняется, поскольку некоторые ограничения воздействуют на одно из движений больше, чем на другое. Для нас было немалым удивлением узнать, что оси движения точно воспроизводят оси эмбрионального развития! Причем на это исследование не влияли ни предвзятые идеи, ни гипотезы. Открытие этого феномена было чисто эмпирическим, и, похоже, подтверждает ту мысль, что «клетки не забывают ничего».

Различные движения, одновременно происходящие в теле, многочисленны и потенциально могут сбивать с толку во время пальпации.

На висцеральные движения оказывают влияние:

1. Соматическая нервная система (движения тела, мышечный тонус и активность, поза). Барраль и Мерсье приводят пример движения печени во время сгибания, когда она проскальзывает вперед над двенадцатиперстной кишкой и печеночным изгибом толстой кишки. Похожие движения происходят во всех внутренних органах и определяются они конкретной поддержкой этих органов и их анатомическими взаимосвязями.

2. Автономная (вегетативная) нервная система, включающая в себя движения диафрагмы, сердечные сокращения и такие движения, как перистальтическая активность. Ясно, что эти автоматические движения воздействуют и на близко расположенные органы, и на некоторые удаленный (движения диафрагмы, совершаемые 24000 раз за день, влияют и до некоторой степени смещают все органы – или воздействуют на них за счет вибрации).

3. Краниосакральный ритм, который, как мы уже видели в предыдущих главах, создает определяемое пальпацией движение по всему телу, которое совершенно определенно захватывает все внутренние органы.

Эмбриологические воздействия.

Эти три воздействия создают висцеральную подвижность. Кроме того, существует еще собственная двигательная активность органа, которая, как указывают Барраль и Мерсье, во многом относится к фазам эмбрионального развития. В качестве примера авторы описывают как во время развития плода желудок поворачивается вправо в поперечной плоскости и против часовой стрелки во фронтальной плоскости. Поперечное вращение, таким образом, ориентирует малый передний изгиб желудка вправо, а большой задний изгиб – влево. Таким образом, привратник вращается наружу, а кардиальная часть – вглубь.

Авторы обнаружили, что эти направления «записываются в память висцеральных тканей». При движении органа вокруг оси, точки равновесия, он продвигается в направлении своего эмбрионального движения, а затем возвращается к исходному положению (очень напоминает то, что происходит в краниосакральных механизмах при сгибании и разгибании структур черепа).

Вдох-выдох (Инспир и экспир)

Цикл двигательной активности делится на две фазы, называемые вдохом и выдохом.

Они, несмотря на схожесть названия, никоим образом не связаны с дыхательным циклом, а, скорее аналогичны тому, что описывается в краниальной остеопатии как краниальные движения – сгибание и разгибание.

Вдох – это свойственное органу движение, а выдох – последующий возврат в исходное положение (7-8 циклов в минуту).

Примером этого является то, что характерная фаза вдоха подразумевает вращение назад и наружу (подвижность, находящаяся под влиянием движений диафрагмы, является по направлению почти полностью противоположной: вперед и внутрь).

При пальпации часто бывает легче почувствовать фазу выдоха (хоть «вдох» и более активен в силу того, что ему оказывается меньшее сопротивление), являющуюся возвратом в нейтральное исходное положение.

Хронобиология

Дополнительным, хоть и часто приводящим в замешательство элементом, является хронобиологическое влияние. Необходимо принимать во внимание «энергетические часы», изначально описанные в трудах по традиционной китайской медицине (ТКМ). В настоящее время этот феномен признан во всем мире, и характеризует релевантные изменения физиологических функций в течение суток. Пики циркуляции энергии по соответствующим меридианам в ТКМ считаются следующие:

Легких – между 3:00 и 5:00

Толстого кишечника – между 5:00 и 7:00

Желудка – между 7:00 и 9:00

Селезенки – между 9:00 и 11:00

Сердца – между 11:00 и 13:00

Тонкого кишечника – между 13:00 и 15:00

Мочевого пузыря – между 15:00 и 17:00

Почек – между 17:00 и 19:00

Перикарда - между 19:00 и 21:00

Тройного обогревателя – между 21:00 и 23:00

Желчного пузыря – между 23:00 и 1:00

Печени – между 1:00 и 3:00.

При висцеральной пальпации и/или манипуляциях требуется учитывать и другие месячные, сезонные и годовые циклы.

Висцеральные сочленения

Точно так же, как суставы, «сочленения» имеют и внутренние органы. Они представляют собой скользящие поверхности (мозговые оболочки в ЦНС, плевра в легких, брюшина – в брюшной полости и перикард в сердце), а также располагают системой креплений (включающей в себя связки, внутриполостное давление, различные складки брюшинных структур, образующие герметичность и элементы поддержки). В отличие от большинства суставов, мышечные силы непосредственно передвигают органы крайне редко.

Такие факторы как спайки и фиксации в поддерживающих тканях и «сочленениях» негативно влияют на висцеральную подвижность. Это же относится к общему смещению при опущении органов (провисании или вялости), воздействию мышечного ограничения при спазмах, а также любому другому фактору, который нарушает соответствующие ритмические факторы организма, такие, как, например, работу диафрагмы.

ТРИ ЭЛЕМЕНТА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАЛЬПАЦИИ

Barral and Mercier (1988) рекомендуют обязательно включать в оценку висцеральной функции три элемента. Традиционно таковыми являются:

- Пальпация (которая информирует нас о тонусе стенок полости внутренних органов).
- Перкуссия (которая информирует о положении и размерах исследуемого органа).
- Аускультация (которая информирует о таких факторах, как циркуляция воздуха, крови и секретов, в частности, желчи).

Влияние мускулатуры

Эти авторы подчеркивают важность влияния мышечной активности на висцеральную функцию и настаивают на проведении тестов на подвижность для идентификации дисфункции скелетно-мышечной системы. Вместе с тем, они утверждают:

Мы считаем, что висцеральные ограничения чаще являются каузальными повреждениями, чем ограничения скелетно-мышечные.

КАК ВЫ ПАЛЬПИРУЕТЕ ОРГАН НА ПОДВИЖНОСТЬ?

Точными движениями, говорят Барраль и Мерсье. Однако для того, чтобы это делать, вам следует знать как выглядят нормальные движения подозрительного органа. Они приводят в качестве примера печень, которую «вы буквально приподнимаете, чтобы оценить эластичность поддерживающих ее структур и свободу ее движения».

Оценка мобильности (которая дает информацию об эластичности, вялости или опущении, спазме и структурных повреждениях мышечной или связочной поддержки) требует меньшего мастерства, чем более тонкое определение внутренней двигательной активности и ее отклонений от нормы.

КАК ВЫ ПАЛЬПИРУЕТЕ ОРГАН ДЛЯ ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ?

Наиболее эффективный метод оценки двигательной активности, говорят Барраль и Мерсье, это метод, описанный Роллином Беккером (см. гл. 5), при котором рука «слышит» информацию. Вот как французские остеопаты описывают применение метода Беккера для решения этой задачи:

Расположите руки над органом, который проверяете, давление должно быть 20-100 г., в зависимости от глубины органа. В некоторых случаях рука должна сама адаптироваться к форме органа. Рука полностью пассивна, но слегка «натянута» для повышения чувствительности. Позвольте руке пассивно следовать за ее собственными ощущениями – а ощущать она должна медленные движения с незначительной амплитудой, которые проявляются, прекращаются и снова возникают (у здоровых людей – 7-8 циклов в минуту).

Это и есть висцеральная двигательная активность.

Затем, после нескольких циклов, желательно оценить такие элементы как частота, амплитуда и направление двигательной активности. Рекомендации здесь во многом совпадают с теми, что уже давали Беккер, Апледжер, Смит и другие (см. гл. 5). У нас нет четко определенных представлений о том, какие могут возникать ощущения. Доверяйте тому, что вы чувствуете. Опустошите свой ум и позвольте руке просто слушать. (Если органы парные, то оценку и сравнение следует проводить для обоих).

Ниже мы рекомендуем одно упражнение на висцеральную пальпацию двигательной активности (основанное на работе Барраля и Мерсье). Однако, чтобы выполнять это упражнение, надо перед тем на удовлетворительном уровне овладеть упражнениями Беккера, которые приводятся в главе 5. Для тех, кто хочет поглубже узнать эту очень тонкую и полезную область работы, мы рекомендуем изучать висцеральные манипуляции и посещать все теоретические и практические семинары по этой теме.

Упражнение 9.1.

Рекомендуемое время выполнения – 10 минут.

Пальпация двигательной активности печени.

Пациент лежит на спине. Проводящий обследование (находящийся в положении сидя или стоя справа от пациента, лицом к нему) кладет правую руку на нижние ребра, покрывающие внешнюю сторону печени, адаптируясь при этом к их изгибу.

Левую руку поместите над правой и успокойте свои мысли. Если это помогает, постарайтесь зрительно представить себе печень.

Помните, что вы стараетесь оценить возврат в исходное положение (фазу выдоха цикла двигательной активности), который означает, что реальное направление активного движения будет противоположным том, которое пальпируется в этой фазе. Барраль и Мерсье говорят, что начинающему легче пальпировать имен фазу выдоха.

Во время фазы выдоха можно почувствовать три одновременных движения: во-первых, на фронтальной плоскости, движение, направленное против часовой стрелки, справа налево, вокруг сагиттальной оси (это движение вашей руки и, соответственно, самой печени). Данное движение ведет ладонь по направлению к пупку (рис. 9.1.).

Во вторых, в сагиттальной плоскости верхняя часть кисти должна поворачиваться вперед и внутрь, вокруг поперечной оси, проходящей через середину кисти.

В-третьих, в поперечной плоскости кисть поворачивается влево вокруг вертикальной оси, причем, если прижать пальцы чуть поплотнее, то ладонь будет как бы отталкиваться от тела.

Оценку каждой из этих плоскостей движения можно проводить раздельно и только после этого оценивать их одновременно. Это даст четкую картину двигательной активности печени в фазе выдоха (фаза вдоха является прямо противоположной).

Старайтесь выполнять это упражнение на пальпацию с закрытыми глазами, а также просите пациента периодически задерживать дыхание на 20 секунд. Это даст возможность проверить, позволяет ли такая задержка дыхания оценивать движение менее «смазанно».

Также помните и о рекомендациях Бекера (гл. 5) использовать локти или предплечья как точки опоры. Используйте это для повышения пальпаторной чувствительности и проверьте, улучшает ли это на самом деле вашу перцепцию.

Рис. 9.1. Пальпация печени (по Барралю и Мерсье), во время которой последовательно оцениваются фронтальная, сагиттальная и поперечная плоскости.

Оценка дыхания

Льюит (Lewit, 1992) синтезировал многое из современных представлений о влиянии дыхания на механику тела. Он описывает полезные методы оценки его эффективности и координации:

Думая о дыхании, человек естественным образом подразумевает респираторную систему.

Однако легкие-то работать заставляет именно локомоторная, двигательная система, и она должна, кроме того, координировать специфические респираторные движения с остальной двигательной активностью тела. Эта задача настолько сложна, что остается только удивляться – каким же это чудесным образом не возникают сбои?

Соображения структурного характера

Гарланд (Garland, 1994) суммировал те структурные изменения, которые, вероятнее всего, могут оказывать угнетающее воздействие на нормальное дыхание. Это либо подстройка, либо психологическое вмешательство, которые действую, если их не нормализовать хотя бы частично.

Он описывает ряд изменений, включающих в себя:

Висцеральный застой/слабость тазового уровня, дисбаланс мышц живота и мышц, выпрямляющих позвоночник, ограничения в фасциях от центрального сухожилия через фасцию перикарда к основанию затылочной кости, подъем верхних ребер с повышением напряжения реберных хрящей, дисфункция грудного отдела позвоночника и вероятные нарушения в симпатическом отделе, повышение тонуса дополнительных дыхательных мышц и фиброз, создание ригидности в шейном отделе позвоночника и, как следствие, фиксированный лордоз, снижение подвижности 2-го шейного сегмента с нарушениями выходного сигнала от блуждающего нерва… и еще многое.

Эти изменения, по его мнению:

Физически и физиологически противодействуют биологически устойчивым паттернам и, вовлекая их в порочный круг, приводят к аномальному функционированию, изменяющему структуру, что затем не позволяет осуществить возврат к нормальной функции.

Проще говоря, пока не будет определенного уровня нормализации машины, ее нельзя будет нормально использовать, в каких бы направлениях человек это ни пытался делать. Вместе с тем:

Если можно оказать помощь человеку с гипервентиляцией за счет минимизации эффекта соматических изменений, и если такие структурные изменения могут обладать возможностями к изменениям, то более эффективными могут оказаться терапевтические вмешательства, подразумевающие обучение правильному дыханию и консультации.

Он делает следующий вывод:

При гипервентиляции, когда психология человека является главным ошеломляющим его самого фактором, роль остеопата может оказаться очень благотворной.

Льюит (1980) уделял должное внимание структуре и функции и их связям с дыханием. Он говорит:

Наиболее важным нарушением в дыхании является перенапряжение вспомогательных верхних мышц за счет подъема грудной клетки при спокойном дыхании.

Смысл этого точно такой же, что был описан Гарландом.

Другие исследователи изучали связь между дыханием и функцией скелетно-мышечной системы. Например, Каммингс и Хауэлл (Cummings and Howell, 1990) наблюдали за влиянием дыхания на миофасциальное напряжение и четко показали, что существует механическое воздействие дыхания на миофасциальные ткани в состоянии покоя (оценивались ткани сгибателей локтя).

Они также приводят в качестве примера работу Киселькoвой и Георгиева (Kisselkova and Georgiev, 1976) и их результаты по активности ЭМГ в состоянии покоя в двуглавой мышце плеча, четырехглавой мышце бедра и икроножной мышце, «которые после пробы с нагрузкой на велоэргометре попадали в цикл дыхания, что указывало на получение мышцами нервных импульсов из дыхательных центров».

Было сделано следующее заключение:

Эти исследования документально подтверждают наличие как механического, так и нервного влияния на напряжение, создаваемое мышечно-фасциальными тканями, что дает объективное подтверждение наблюдаемого в клинике влияния дыхания на скелетно-мышечную систему и его потенциальной роли в манипуляторной терапии.

Дыхание и мышечная боль

Д-р Марк Пеллегрино (Mark Pellegrino1993/1994) из Университета штата Огайо изучал синдром фибромиалгии (ФМС) и его связь с болями в груди.

Он отмечает, что «пациенты с ФМС более подвержены приступам паники или тревоги, особенно, если оказываются в стрессовой ситуации.

Нарушения нормального дыхания часто связаны с симптомами тревожности. Гипервентиляция и тревожность часто находятся в тесной связи со слабой устойчивостью к стрессу.

В простейшем виде эти связи выглядят следующим образом:

- На ситуацию, которую он считает стрессовой, человек привычно реагирует поверхностным дыханием с использованием только верхней части грудной клетки, а не диафрагмы.
- Такой паттерн дыхания перерастает в навык, причем имеет обыкновение сохраняться и тогда, когда стресс отсутствует (даже во время сна); при стрессе же он становится еще более явным.
- При таком паттерне дыхания избыточно активными и перенапряженными становятся дополнительные дыхательные мышцы, часто там возникают локальные болезненные области.
- Могут возникать головные боли, вызванные раздражением локальных нервных структур в этих мышцах, а также, если в дело вступают проблемы с циркуляцией и венозным оттоком от головы. Это также может вызывать головокружения, ощущения «пустоты в голове» и, возможно, головную боль.

- Гипервентиляционный паттерн приводит к избыточному «вымыванию» углекислого газа, что вызывает снижение уровня углекислоты в крови и соответствующий алкалоз.
- Алкалоз автоматически вызывает ощущения опасности и тревожности, что еще больше ухудшает паттерн дыхания. Соответственно, учащаются приступы паники и даже проявления фобий.
- Кроме того, алкалоз приводит к тому, что нервные окончания становятся повышенно чувствительными, и человек жалуется на боли в тех ситуациях, которые раньше характеризовались не более, чем дискомфортные.
- Алкалоз также вызывает сужение сосудов головы, соответственно снабжение кислородом этой области ухудшается.
- Вместе с увеличивающимся чувством возбуждения/тревоги и недостаточным снабжением головного мозга кислородом, также возникает тенденция к том, что кислород крови более тесно связывается молекулами гемоглобина, что ведет к снижению оксигенации тканей и большей утомляемости.
- Наблюдается неадекватная оксигенация и задержка кислотных остатков в перегруженных мышцах; мышцы при этом становятся болезненными и твердыми.
- Мышцы, подвергающиеся перегрузке при неправильном паттерне дыхания, являются преимущественно ответственными за поддержание правильной позы (косые, грудино-ключично-сосцевидная, грудная, трапециевидная, мышца, поднимающая лопатку). При повторных стрессах они все больше вовлекаются в одышку, укорачиваются, становятся жесткими и болезненными, в них возникают триггерные точки.

Помните, что наиболее распространенными зонами болезненных точек ФМС – и триггерных точек тоже – являются именно эти мышцы шеи, плеча и груди.

- Повышенное напряжение этих мышц добавляет ощущения усталости, потому что мышцы постоянно и непродуктивно потребляют энергию даже во время сна.
- Неправильный паттерн дыхания ведет к ограничениям позвоночных суставов, соединяющихся с ребрами, которые, по причине отсутствия движения из-за поверхностного дыхания, лишены регулярного (при каждом дыхательном цикле) движения. Соответственно, возникают негибкость и ощущения дискомфорта.
- Также наблюдаются вызывающие боль ограничения в местах прикрепления ребер к грудине.
- Аналогичное отсутствие движения диафрагмы приводит к тому, что органы пищеварительной системы лишаются регулярного (при каждом дыхательном цикле) ритмического «массажа» при подъеме и опускании диафрагмы.
- Поверхностное дыхание ограничивает действие насосного механизма между грудной клеткой и животом, который в нормальном состоянии способствует венозному возврату от ног к сердцу. Может наблюдаться похолодание стоп и ног и ухудшение симптоматики.
- Межреберные мышцы становятся напряженными и жесткими, вероятно возникновение боли в груди и чувства невозможности дышать глубоко и полной грудью.

Не следует недооценивать последствия респираторной дисфункции, которая приводит к реальной гипервентиляции, поскольку хоть ее воздействие на здоровье может быть и хоть и не столь драматичным, чем описанные выше эффекты, тенденции, тем не менее, будут вполне очевидными (см. Тематическую вставку 11 по гипервентиляции).

Дыхание, мышечная и суставная активность.

В целом, мышечная активность увеличивается на вдохе и угнетается на выдохе. Здесь, правда, существуют исключения, такие, как мышцы живота, которые активируются при форсированном выдохе. Сгибание шейного и поясничного отдела позвоночника усиливается при максимальном выдохе, а сгибание грудного отдела – при максимальном вдохе. Эти фазы дыхания можно использовать при мобилизации (а также диагностике, включающей пальпацию) этого региона.

Вот как Льюит описывает дальнейшее влияние дыхания на механику позвоночника.

Самое удивительное воздействие вдоха и выдоха на попеременное возбуждение и торможение отдельных сегментов позвоночного столба во время наклона в сторону, было открыто Гэймансом (Gaymans, 1980). Есть устойчивые данные, свидетельствующие, что во время наклона в сторону сопротивление на вдохе увеличивается в шейном, а также грудном отделах в четных сегментах (атланто-затылочный, С2, и т.д.; затем Т2, Т4 и далее), во время выдоха мы можем оказывать мобилизующее воздействие на эти сегменты. И наоборот, при выдохе сопротивление возрастает в нечетных сегментах (С1, С3, и т.д.; Т3, Т5 и далее). Между С7 и Т1 находится нейтральная зона.

Вдох увеличивает сопротивление движению в атланто-затылочной области во всех направлениях, а выдох облегчает его, также во всех направлениях. Это наиболее важная часть информации для манипуляций при диагностике/пальпации движения. Там, где требуется максимальное усилие, нам не надо ни вдыхать, ни выдыхать, но следует задержать дыхание на вдохе (маневр Вальсальвы).

Таким образом достигается устойчивость позы (нет повышения чувствительности при движениях позвоночника ни в одном из сегментов) за счет мгновенной остановки дыхательной функции. Таким образом, диафрагму описывают (по Льюиту) как «дыхательную мышцу с функцией поддержания позы», тогда как мышцы живота являются «постуральными мышцами с дыхательной функцией».

Эти комментарии высвечивают роль диафрагмы в поддержке позвоночника. Как поясняет Льюит, брюшная полость – это заполненное жидкостью пространство, которое не сжимаемо в той степени, в которой напряжены мышцы живота и брюшина (крики дзюдоиста, прыгуна с трамплина и тяжелоатлета как раз относятся именно к такому использованию усиленной стабильности).

Дальнейшим стабилизирующим признаком является то, что когда мы встаем на цыпочки, диафрагма сокращается (при низком старте, или во время прыжка, к примеру), и это интерпретируется как постуральная реакция. Льюит рассматривает вдох как движение в значительной степени зависимое от диафрагмы, которая поднимает нижние ребра в той степени, в которой центральная связка поддерживается противодавлением со стороны работающих мышц живота. Это, говорит он, является единственным объяснением расширения грудной клетки снизу (также смотри оценку этой функции по Лейтли в гл. 11).

Грудная клетка должна расширяться снизу, чтобы создать постуральную устойчивость при дыхании, которая никогда не создается со стороны верхней части груди. Таким образом, плечи, ключицы и верхние ребра не поднимаются, но слегка поворачиваются для того, чтобы приспособиться к движению снизу во время расширения грудной клетки. Этого не происходит в положении лежа на спине, или на четвереньках, где в постуральном стабилизирующем эффекте просто нет нужды, и чисто абдоминальное

дыхание, при котором живот выпячивается с расслабленными стенками, становится физиологически нормальным.

Диагностика функции дыхания.

Эти предварительные разъяснения необходимы для понимания того, что мы должны увидеть при активной респираторной дисфункции. Что мы в этом случае должны наблюдать, и что должны пальпировать?

1. При нормальном положении тела и дыхании весьма нежелательна инертность мышц живота, поскольку в таком случае позвоночник теряет поддержку от диафрагмы. Тонус диафрагмы можно оценивать, когда пациент находится в положении сидя, в расслабленном состоянии. При пальпации не должно быть никаких «отвислостей». При отклонении вперед от обычного положения стоя должно чувствоваться, как сокращаются мышцы живота.

Вспомним, что Дженда (гл. 4) показал наличие реципрокного торможения мускулатуры живота при жесткости мышц, выпрямляющих позвоночник, и что никакие тонизирующие упражнения не способны восстановить нормальное состояние, пока группа мышц, выпрямляющих позвоночник, не будет растянута и нормализована.

Тест на эффективность деятельности мышц живота – пациент садится из положения лежа на спине, колени и бедра согнуты. Для того, чтобы добиться координированного действия от большой ягодичной мышцы, при этом действии пятками можно упереться в твердую спинку топчана. Если это трудно, то тренировку мышц живот осуществляют обратным движением – лечь на спину из положения сидя.

Сперва сгибается спина, и сегменты позвоночника один за другим укладывают на стол (пол), не отрывая пятки от опоры. Если стопы начинают отрываться, прекратите движение назад в этой точке и медленно вернитесь в положение сидя с прямой спиной. Повторите движение укладывания, стараясь отрывать пятки от опоры как можно позже.

2. При вдохе должно быть отчетливо видно, как грудная клетка расширяется снизу. Также, в положении сидя согнувшись или лежа на животе должна четко просматриваться способность дышать «внутрь» задней грудной стенкой. Доказательством этому будет служить респираторная «волна»,описанная нами ранее.

Там, где эта волна отсутствует, начиная с нижней части поясничных позвонков и, по мере вдоха, вверх до шейно-грудного сочленения, будут пальпируемые ограничения в грудном отделе, вызванные отсутствием мобилизующего эффекта функции дыхания.

3. Самым явным доказательством ослабления респираторной функции является поднимание структур верхней части груди за счет сокращения верхних фиксаторов плеча и вспомогательных мышц шеи (верхняя часть трапециевидной мышцы, мышца, поднимающая лопатку, лестничные мышцы, грудино-сосцевидная и т.д.).

Это неэффективно как способ дыхания, и к тому же, является причиной стресса и перегрузки шейных структур. В тяжелой форме проявляется весьма очевидно (см.ниже), но при легких формах может требовать глубокого вдоха.

Упражнение 9.2.

Рекомендуемое время выполнения – 20 минут

Оценка функции дыхания

Пациент находится в положении сидя. Встаньте позади и положите ладони на нижние ребра, ладони смотрят вперед. Пациент делает вдох.

Есть ли латеральное расширение?

Или – приподнимаются ли ваши ладони?

Руки должны расходиться в стороны, но если пациент дышит неправильно, то вы почувствуете, что они поднимаются.

Не кажется ли, что с одной стороны движение более выраженное, чем с другой?

Если да, то существуют локальные ограничения или мышечное напряжение.

Попробуйте оценить «непрерывность движения» в фазах вдоха и выдоха. Наблюдайте за любыми моментами начала, остановки или асимметрии, либо явной дискоординации; любыми неожиданными отклонениями от ровной подвижности.

Положите ладони сверху на плечи, пальцы смотрят вперед.

Поднимаются ли руки во время вдоха?

Поднимаются ли во время вдоха ключицы?

Ни ключицы, ни ваши руки не должны подниматься даже при форсированном вдохе.

Находясь в этой позиции, проверьте, не поднимается ли одна сторона больше, чем другая. Если да, то имеются локальные ограничения или мышечное напряжение.

Осмотрите верхние части трапециевидных мышц в области, где они закругляются к шее.

Есть ни на них выпуклости (изгиб наружу)?

Если да, такие (так называемые «готические» плечи) бывают очень напряженными и это явление, вероятно, связано с неправильным дыханием, поднимающим верхние ребра (вместе с лестничными мышцами, грудино-сосцевидной мышцей и мышцей, поднимающей лопатку).

Проведите пальпацию этих мышц и проверьте их на укорочение (см. главу 4). Пальпируйте живот сидящего и глубоко дышащего пациента.

Надувается ли живот на вдохе (незначительно)?

Это – нормально. В некоторых случаях, дыхание оказывается настолько ошибочным, что живот при вдохе втягивается, а на выдохе – наоборот, надувается.

Перейдите снова к первой позиции, руки по сторонам, на нижних ребрах. Почувствуйте степень сокращения во время выдоха.

Выглядит ли это, как полный выдох?

Или пациент начинает следующий вдох, не закончив выдох полностью?

Если да, то это может приводить к задержке избыточных количеств остаточного воздуха, что мешает сделать полный вдох. Можно сказать, что эффективность вдоха зависит от того, насколько полно сделан выдох.

Попросите пациента сделать полный глубокий вдох, причем этот вдох должен быть как можно более продолжительным.

Какова продолжительность такого маневра?

Если менее 5 секунд, то есть вероятность дисфункции.

Далее, после полного вдоха попросите его как можно дольше делать выдох, выдыхая воздух медленно (то есть, не делать быстрый выдох, за которым идет период, во время которого ничего не происходит).

Этот маневр тоже должен длиться не менее 5 секунд, хотя люди с нарушениями функции или гипервентиляцией, а также находящиеся в состоянии тревожности, зачастую не могут делать как вдохи, так и выдохи продолжительнее 3 секунд.

Время полного дыхательного цикла. При нормальной функции он должен продолжаться не менее 10 секунд.

Пациент лежит на спине, колени согнуты. Положите ладонь (очень легко) чуть выше пупка и попросите пациента сделать глубокий вдох.

Движется ли ваша рука в направлении потолка?

Расслаблены ли мышцы живота?

Или же рука при вдохе идет вниз, в направлении к полу?

Ответы на первые два вопроса должны быть положительными, ответ на третий - однозначно отрицательный.

Если живот поднимается, то он это делает как первая, ведущая часть респираторного механизма, или же он (что неправильно), работает вслед за начальным движением нижней или верхней части грудной клетки?

Такого типа парадоксальное дыхание заставляет весь механизм работать нескоординировано.

Положите пациента на живот и посмотрите, как идет волна вдоха, двигаясь от поясничных позвонков к основанию шеи. Эту волну можно наблюдать, глядя на остистые отростки, или околопозвоночные мышцы, либо проводя пальпацию легкими касаниями по позвонкам или околопозвоночным структурам.

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ ССЫЛКИ НА ДРУГИЕ РАБОТЫ ПО ПАЬППАЦИИ

Любые ограничения или нескоординированные движения которые вы наблюдаете, или пальпируете во время выполнения этого упражнения, можно теперь сопоставлять с обнаруженными ограничениями позвоночника, ребер, или дисфункцией ключиц (гл. 8), укорочением дыхательной и постуральной мускулатуры, а также с активностью триггерных точек - особенно в межреберных мышцах (гл. 4), постуральным дисбалансом, дисфункцией таза и аномалиями коротокой ноги (гл. 8), эмоциональным возбуждением (гл. 11). Интеграция различных компонентов пальпации, которая проходит красной нитью через всю книгу, поможет обострить пальпаторную грамотность, что и является целью всей нашей работы.

Схематические результаты

В таблицах 9.1. и 9.2. приводятся примеры форм, которые вы можете в отдельных случаях составлять для регистрации дыхательной дисфункции.

Таблица 9.1. Диагностика основных и вспомогательных респираторных мышц на укорочение

Р = равные (обвести кружком, если укорочены обе) П и Л (обвести кружком, если есть укорочение справа или слева)				
1	Поясничная мышца	Р	Л	П
2	Квадратная мышца поясницы	Р	Л	П
3	Большая грудная мышца	Р	Л	П
4.	Широчайшая мышца спины	Р	Л	П
5	Верхняя часть трапециевидной мышцы	Р	Л	П
6	Лестничные мышцы	Р	Л	П
7	Грудино-ключично-сосцевидная мышца	Р	Л	П
8	Мышца, поднимающая лопатку	Р	Л	П
9	Уплощение спины в положении сидя с согнутыми ногами.	Низ поясницы Середина грудного отдела	Пояснично-грудинное сочленение Верх грудного отдела	Низ поясницы
10.	Укорочены ли разгибатели шейного отдела позвоночника?	Да	Нет	

Таблица 9.2. Диагностика и оценка при помощи пальпации

В положении сидя				
А	Симметрично ли латеральное расширение ребер?		ДА	НЕТ

	Уточнить ……..			
Б	Измерение диапазона экспансии без усилия*:		ВЫДОХ	ВДОХ
		От:	…… см	…… см
В	Измерение диапазона полной экспансии*:		ВЫДОХ	ВДОХ
		От:	…… см	…… см
Г	Начинается ли вдох до окончания выдоха?		ДА	НЕТ
Д	Поднимаются ли при вдохе ключицы?		ДА	НЕТ
Е	Если есть движение, симметрично ли оно?		ДА	НЕТ
	Уточнить …….			
Ж	Есть ли парадоксальное втягивание живота при вдохе?		ДА	НЕТ
З	Временные элементы дыхания:			
	Длится ли вдох не менее 5 секунд?		ДА	НЕТ
	Регистрация вдоха …….			
	Длится ли выдох не менее 5 секунд?		ДА	НЕТ
	Регистрация вдоха …….			
	Длится ли полный цикл не менее 10 секунд?		ДА	НЕТ
	Регистрация полного цикла…….			
И	Оценка ограничений грудного отдела позвоночника			
К	Запишите и занесите результаты в таблицу			
Лежа на животе				
Л	Наблюдение за «дыхательной волной» лежащего на животе пациента при полном дыхании			
	Есть ли волнообразное движение от основания крестца до основания шеи?		ДА	НЕТ
	Где волна начинается и где заканчивается?			
Низ поясн. ПГС Низ грудн. Серед. грудн. Верх грудн.				
	Лежа на спине			
М	Оценка ограничений ребер, поднятых, или угнетенных			
Н	Отметьте любую асимметрию функции дыхания (т.е. латерального расширения)			

*1. Для измерения величины экспансии сядьте или встаньте лицом к пациенту/модели и наложите большие пальцы так, чтобы кончики их касались срединной линии спереди, а указательные пальцы находились вдоль диафизов парных (к примеру, 6-х) ребер, кончики пальцев смотрят назад. Когда ваш партнер (пациент) делает вдох, нормальный или форсированный, большие пальцы расходятся. Оценка степени экспансии таким образом проводится быстро и точно.

2. Противоположным образом, используйте рулетку для регистрации окружности при выдохе и вдохе для того, чтобы измерить диапазон экспансии.

ЛИТЕРАТУРА

Barral J-P, Mercier P 1988 Visceral manipulation. Eastland Press, Seattle

Cummings J, Howell J 1990 The role of respiration in the tension production of myofascial tissues.

Journal of the American Osteopathic Association 90(9): 842 Garland W 1994 Somatic changes in hyperventilating subject - an osteopathic perspective.

Presentation to Paris Symposium 1994

Goldthwaite J et al 1945 Bodymechamcs. J B Lippencott, Philadelphia

Kisselkova, Georgiev J 1976 Applied Physiology 46: 1093-5 Lewit K 1980 Relation of faulty respiration to posture. Journal of the American Osteopathic Association 79(8): 525-9

Lewit K 1992 Manipulation in rehabilitation of the motor system. Butterworths

Pellegrino M 1933/1994 Fibromyalgia Network Newsletters, Tucson, Arizona

Lewit K 1985 Manipulation in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths, London.

Тематическая вставка 11. О гипервентиляции

Эффект гипервентиляции заключается в быстром снижении уровня углекислого газа в крови, изменении кислотно-щелочного баланса, повышении чувствительности ноцицепторов и возникновении чувства опасности и тревоги. Результатом является целый набор неприятных симптомов.

Широко известной и распространенной проблеме гипервентиляции посвящено множество исследований. Большинство из них относится к ее связи с состояниями тревоги, приступами паники, начисто выводящими человека из строя и, причем таких исследований даже слишком много, с различного рода фобиями.

Наиболее тесно связанными с гипервентиляцией симптомами являются следующие:

- головокружение, дурнота, обмороки, онемение верхних конечностей, лица или туловища, потеря сознания, зрительные расстройства, среди которых превалируют размытое зрение и даже частичная его потеря, головные боли общего характера, часто сопровождаемые рвотой и нередко диагностируемые как мигрень, нарушение походки (атаксия), а также тремор и шум в голове.

Некоторые симптомы связаны зачастую с сердечной функцией и могут проявляться во время или после гипервентиляции. Они включают в себя:

- усиленное сердцебиение, дискомфорт в груди, затруднения при глубоком дыхании, чувство давления в глотке, бессонницу, слабость в конечностях, и многое другое.

Из пациентов с установленной гипервентиляцией более половины оказываются в состоянии стресса, связанного с семейным положением, работой или финансовыми проблемами. Гипервентиляция, вместе с тем, не всегда связана с психологическим или

психиатрическим стрессом. В Журнале Королевского медицинского общества (1987) дается следующее достаточно четкое ее определение:

Расстройство, лежащее в основе (гипервентиляции) может быть психиатрическим, органическим или привычным, либо являться их сочетанием.

Один из ведущих исследователей этого вопроса д-р Л. Лам (L. Lum, 1984) говорит:

Соображения неврологического характера оставляют мало сомнений в том, что привычно неустойчивое дыхание является первопричиной симптомов. Вопрос: почему они дышат именно таким образом, может обсуждаться, но очевидно, что наиболее выпуклые характеристики являются чистой воды привычкой.

Лам проанализировал некоторые вызывающие путаницу моменты, связанные с этим феноменом:

Несмотря на то, что Керр с соавторами (Kerr et al., 1937) указывали на то, что проявления тревоги вызваны гипервентиляцией, Райс (Rice, 1950) перевернул эту концепцию с ног на логову, утверждая, что тревога вызывается симптомами и, соответственно, пациентов можно лечить, устраняя ошибочные навыки дыхания. Льюис идентифицировал тревогу как триггер, но не первопричину. В случае привычной гипервентиляции, разнообразные триггеры, как психические, так и соматические, могут инициировать порочный цикл усиленного дыхания, симптомов, тревоги, которые сами по себе возникают из симптомов, провоцирующих гипервентиляцию и, таким образом, генерируют еще большее количество симптомов и еще большую тревогу.

Несмотря на то, что в литературе представлены доказательства наличия разнообразных симптомов, связанных с гипервентиляцией, концепция селекции пациентов для лечения и тренировки правильного дыхания только на основе симптоматики может, в соответствии с некоторыми мнениями, оказаться некорректной.

Басс (Bass & Gardner 1985) уточняют:

- Диагностические критерии синдрома гипервентиляции неточны. Практика диагностики по контрольной таблицы симптомов недостоверна и эквивалентна диагностике диабета только по внешней симптоматике, без измерения концентрации глюкозы в крови.

При обследовании 21 пациента с явной гипервентиляцией и набором необъяснимых симптомов, Басс и Гарднер обнаружили, что все больные, за исключением одного, жаловались на «неспособность нормально дышать», но при этом показывали исключительный разброс при оценке совокупности разных физических и психологических маркеров и признаков. Авторы сделали следующее заключение: «Сильная гипервентиляция может наблюдаться даже при отсутствии формальных психиатрических или распознаваемых респираторных, либо иных органических аномалий».

Вместе с тем, не все согласны с взглядами Басса в отношении того, что симптомы не могут быть ключом к существованию гипервентиляционного синдрома (ГВС). Анкета оценивалась Ван Диксхоорном и Дьювенвоорденом (van Dixhoorn and Duivenvoorden, 1985).

Они сравнивали результаты анкетирования 75 пациентов с подтвержденным ГВС и 80 лиц без ГВС (группа здоровых рабочих!).

В анкете оценивались три измерения:

- Одышка (ГВС 1)
- Периферическая тетания (ГВС 2)
- Центральная тетания (ГВС 3).

Все три компонента давали очевидную возможность выявить различия между лицами с ГВС и его отсутствием. В совокупности они обеспечили 93% корректной классификации. Результатами статистической перекрестной проверки достоверности были 90-94% корректных классификаций. В отношении диагноза чувствительность анкеты Нижмегена равнялась 91%, а специфичность – 95%.

Что делать с гипервентиляцией.

В большинстве случаев с гипервентиляцией существует комбинация привычного дыхательного паттерна, вступающего в действие при реакции на реальные или предполагаемые стрессовые ситуации. Обычно обнаруживаются такие сосуществующие признаки как сильное сокращение мышц грудной клетки, позвоночных областей и диафрагмы. Это легко пальпируется и выявляется при внешнем осмотре. Такие изменения являются общими у людей с хроническим утомлением, поскольку сочетание энерготрат при длительно удерживаемом напряжении и снижение оксигенации, вызванное ухудшением функции дыхания, могут вызывать сильное утомление.

Мышцы, находящиеся в состоянии хронически повышенного тонуса, укороченные, или в состоянии контрактуры, не могут нормально функционировать, и обычно именно это и наблюдается у людей с гипервентиляцией, которые, кажется, научились учащенно дышать в ответ как на стрессовые ситуации, так и на события, со стрессом никак не связанные.

Гипервентиляция является совершенно нормальной в случае, если к организму предъявляются повышенные требования, например, физическая нагрузка. Вместе с тем, если такая реакция происходит в совершенно не соответствующей ситуации, как, например, в случае воспринимаемого, но фактически отсутствующего кризиса. Такое случается, если мы беспричинно слишком уж тревожимся по какому-либо поводу, и как следствие этого, гипервентиляция приводит к нарушению баланса газов крови, изменению КШР, а в целом последствиями гипервентиляции оказывается набор симптомов, перечисленных ранее (стр. …).

Это может стать привычным способом реагировать на все незначительные стрессовые ситуации, приводящим к полному набору фобических состояний, сопровождаемых приступами паники и отчетливой неспособностью и невозможностью нормально функционировать.

Такого типа люди хорошо реагируют на обучение правильному дыханию и осознают, что если они смогут научиться использовать более правильные паттерны дыхания в стрессовых (реальных или воображаемых) ситуациях, они могут остановить наступление собственной симптоматики только потому, что правильно дышат.

Существует огромное количество научных доказательств, указывающих на то, что уровень возбуждения можно существенно снизить при доведении до привычного состояния использования специальных дыхательных паттернов.

Bonn et al (1984), Cappo and Holmes (1984), Grossman et al (1985), а также многие другие показали, что дыхательная тренировка является надежным и очень успешным методом. Вместе с тем, никто из них не включал физическое лечение в свои протоколы, причем предполагают, что если бы его включили, то результаты были бы даже лучше.

ПРАНАЯМА

Cappo и Holmes, в частности, включили в свою методологию традиционное дыхание йогов, приносящее особую пользу, причем эти полезные эффекты во многом остались незамеченными в протоколах большинства других исследователей.

Этот паттерн дыхания заключается в том, чтобы соблюдать, по возможности, соотношение продолжительности фаз вдоха и выдоха 1:4. Даже при невозможности точно соблюсти это соотношение, выдох в любом случае должен быть существенно длиннее вдоха. Исследования показывают, что такой способ дыхания заметно снижает уровень возбуждения.

Заключение

Существует четкая связь между аномальным дыхательным паттерном, излишним использованием дыхательной мускулатуры, дыханием верхней частью груди, и т.д. и повышенным мышечным тонусом, который сам по себе является основным источником утомления. В дополнение к нему на всю экономику тела негативное воздействие оказывает уменьшение оксигенации и неуравновешенные, нескоординированные паттерны применения дыхания, которые исходят из структурных и функциональных изменений, что детально описано Гарландом (Garland).

Такие пациенты будут легко утомляемы, страдать от дискомфорта в голове, шее, плечах, и от массы скелетно-мышечных проблем, кроме того – чувствовать беспокойство, а зачастую – настоящую тревогу. У многих из них наблюдается симптоматика пищеварительного тракта (вспучивание, отрыжка, возможно, симптомы грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и т.д.), связанная с аэрофагией, которая обычно сопровождает как этот паттерн дыхания, так и весь каталог симптомов.

И, к тому же, еще никто из ведущих медиков – исследователей гипервентиляции, похоже, не изучал структурный аппарат дыхания. Состоянию мышц, исполняющих задачу дыхания, в приведенных литературных источниках уделяется явно недостаточное внимание.

Никто даже внимания не обратил на то, что изменение структурного компонента (мышцы, ребра, крепления к позвоночнику и т.п.) может обеспечить гораздо более нормальное функционирование, причем и опыт и доказательства, предоставленные мануальной медициной говорят, что такое вполне возможно (Lewit 1991).

Кроме того, кажется, никого не заботят пациенты, не входящие в категорию «жесткой гипервентиляции», то есть, такие, чье дыхание явно выведено из равновесия, но при этом отчетливых признаков артериальной гипокапнии не наблюдается.

Всегда есть целый спектр подобных случаев: некоторые из них – вполне ясны и очевидны, другие представляют собой пограничные состояния, а очень многие – находятся где-то на пути к той точке, в которой будут очевидны признаки артериальной гипокапнии, и тогда уже о таких случаях можно будет говорить как о «реальной гипервентиляции».

То, что к состоянию, когда начинают просматриваться явные симптомы, человек приходит постепенно, дает нам возможность определить, что должно быть средоточием нашей заботы при определении нарушения функции дыхания: распознать людей, гипервентиляция у которых находится в пограничном состоянии и предотвратить ее прогрессирование и, разумеется, постараться помочь тем, у кого это нарушение функции укоренилось и приобрело хронический характер.

Литература

Bass C, Gardner W 1985 Respiratory and psychiatric abnormalities in chronic symptomatic hyperventilation. BMJ 11 May: 1387-90

Bonn J, Readhead C, Timmons B 1984 Enhanced adaptive behavioural response in agoraphobic patients pretreated with breathing retraining. Lancet ii: 665-669

Cappo B, Holmes D 1984 Utility of prolonged respiratory exhalation for reducing physiological and psychological arousal in non-threatening and threatening situations. J Psychosomatic Research 28(4): 265-73

Grossman P, DeSwart, Defares 1985 A controlled study of breathing therapy for treatment of hyperventilation syndrome. J Psychosomatic Research 29(1): 49-58 Journal of the Royal Society of Medicine 1987 Correspondence. November

Kerr W et all 937 Annals of Internal Medicine 11: 962

Lewit K 1991 Manipulative therapy in rehabilitation of the locomotor system. Butterworths

Lum L 1984 Hyperventilation and anxiety state. Journal of the Royal Society of Medicine January: 1-4 Rice 1950 American Journal of Medicine 8: 691

Van Dixhoorn J, Duivenvoorden H 1985 Efficacy of Nijmegan questionnaire in recognition of hyperventilation syndrome. J Psychosomatic Research 29(2): 199-206

Глава 11. Пальпация и эмоциональные состояния

Шеррингтон (Sherrington, 1937) спрашивал:

Можем ли мы слишком настаивать на том, что… любой проводящий путь, который мы прослеживаем в мозге, прямо или косвенно ведет к мышце?

Уилфрид Барлоу (Wilfred Barlow, 1959) утверждал: «Существует тесная связь между состояниями тревожности и наблюдаемыми (соответственно, пальпируемыми) состояниями мышечного напряжения».

Использование электромиографических методов показало наличие статистической корреляции между бессознательной враждебностью и напряжением мышц рук и ног, также сексуальными лейтмотивами (Malmo 1949).

Сэйнсбури (Sainsbury, 1954) показал, что когда «невротичные» пациенты жаловались на ощущение напряжения в мышцах головы, то получали и электромиографические доказательства такого мышечного напряжения.

Вулф (Wolff, 1948) в своей знаменитой книге «Головная боль и ее различные виды) доказал, что у большинства пациентов с головными болями наблюдали:

Выраженную контрактуру мышц шеи… наиболее часто вызванную длительными непрерывными сокращениями, связанными с эмоциональным стрессом, разочарованием, мрачными предчувствиями и тревогой.

Даже размышляя о деятельности, вызывающей мышечные изменения, Джекобсон (Jacobson, 1930) показал, что:

Невозможно размышлять об активности, не вызывая тонких сокращений всех мышц, которые создают активность в действительности.

Барлоу (Barlow) следующим образом суммирует наблюдения связей между эмоциями и мышцами:

Мышцы являются не только средствами речи и экспрессивной жестикуляции, но участвуют в куче эмоциональной неразберихи – например, регуляции дыхания, контроле выделения, сексуальной активности и, кроме всего прочего, влияют на всю схему тела посредством проприорецепции. На мышах мгновенно отражаются не только эмоциональные состояния, такие, скажем, как страх и агрессия, но и такие настроения как депрессия, возбуждение или попытка уклониться от чего-либо обладают собственными характерными мышечными паттернами и соответствующими позами.

Форд (Ford, 1989) в книге «Там, где встречаются целительные воды», анализирует более раннюю, противоречащую его мнениям работу Вильгельма Рейха (Wilhelm Reich), отрицавшего исключительность концепции о том, что лежащие в основе физические состояния создают благоприятную среду для психологических дисфункций, или о том, что физическая дисфункция обязательно является результатом психологических усилий.

Он, скорее, синтезировал следующие две позиции:

Состояния мышц и состояния характера имеют одинаковые функции… Они могут заменять друг друга и находиться под воздействием друг друга. В целом, разделять их нельзя.

Как это выносит на обсуждение Форд:

Когда он столкнулся с сильным психологическим сопротивлением (психологической защитой) у пациента, он перешел к соответствующим областям физического напряжения (мышечной защитой) тела и использовал различные формы физической терапии для коррекции лежащих в основе физических искажений… Аналогичным образом, если бы он не был способен изменить напряжение в теле пациента с помощью физической терапии, он стал работать бы с психологическими проблемами, лежащими в основе напряжения.

Пальпация, в той мере, в которой она относится к эмоциональным состояниям, требует умения наблюдать (паттерны использования, поз, состояний и позиций, причуд и привычек) и чувства изменения в мягких тканях, связанных с эмоционально нагруженными состоянями, острыми или хроническими. Одним из ключевых элементов здесь относится к функции дыхания, которая тесно связана с эмоциями (см. гл. 9).

Английский остеопат Филипп Лэйти (Philip Latey, 1980) описал паттерны искажений, совпадающие с конкретными клиническими проблемами. Он использует аналогию «трех кулаков», потому что, по его словам, разжимание кулака соответствует физиологическому расслаблению, сжатый кулак указывает на фиксацию и ригидность, перенапряженные мышцы, эмоциональный беспорядок, отказ от общения и пр.:

Нижний кулак сосредоточен исключительно на тазовой функции. Когда я описываю верхний кулак, я включаю в это описание голову, шею, плечи и руки вместе с верхней частью груди, глоткой и нижней челюстью. Средний кулак сфокусирован преимущественно на нижней части груди и верхней части живота.

Интерпретация поз

Он описывает пациента, который входит в кабинет и тут же принимает «имиджевую позу», являющуюся отражением того впечатления, которое пациент бессознательно хочет произвести. Если такой пациент получает инструкцию расслабиться как только возможно, то следующим его имиджем будет «просевшая поза», в которой на тело действует сила тяжести, и оно реагирует в соответствии со своими уникальными особенностями, напряжениями и слабостями. Здесь обычно наблюдаются вступающие в действие чрезмерно активные мышечные группы, мышцы рук, ног, челюсти и лица могут скручиваться, сжиматься или подергиваться.

В конце концов, когда пациент ложится и расслабляется, мы находим еще более глубокий образ для изучения, «остаточную позу».

Здесь мы обнаруживаем напряжения, с которыми пациент не способен справиться сам. Они обнаруживаются при помощи пальпации и, как говорит Лейти, оставляют в стороне «чешую», т.е. пот, кожу и циркуляцию, а для обследования становятся доступна самая «сердцевина луковицы».

Паттерны сокращения

То, что видно, у разных людей совершенно различно и соответствует их состоянию духа и самочувствию.

Несомненной является регистрация или психофизический паттерн реакций, действий, трансакций, и интеракций пациента с его окружением. Обнаруживаемые паттерны сокращения находятся в прямом соответствии со сферой бессознательного и показывает верный путь как для получения результатов поиска, так и для лечения. Они, кроме того, создают поток входящей импульсации к пациенту, и это имеет очень важное значение.

В одной из концепций Лейти говорится о механизме мышечного сокращения как средства маскировки сенсорного заграждения, возникающего вследствие определенного эмоционального состояния. Он описывает таким образом:

- Ощущение, которое может подниматься из глубины желудка и которое скрывают сокращением мышц, крепящихся к нижним ребрам, мышц верхней части живота и соединения грудной и нижней (поясничной) части позвоночника.

- Генитальные и анальные ощущения, которые могут глушиться сокращением мускулатуры бедер, ног и нижней части спины.

- Ощущения в глотке, которые могут прятать при помощи сокращения плечевого пояса, шеи, рук и кистей.

Эмоциональные сокращения

Само по себе обуздание выражения эмоций выражается в подавлении активности и, в конечном итоге, в хроническом сокращении мышц, которые бы работали, если бы эти эмоции – ярость, страх, гнев, радость, фрустрация, сожаление или что-либо еще - выражались нормально.

Лейти указывает, что во всех областях тела, создающих ощущения, которые порождают эмоциональное возбуждение, может, за счет хронического мышечного сокращения, снижаться кровоток. Кроме того сфинктеры и полые органы могут оказываться зажаты вплоть до полного онемения. Он приводит в пример мышцы, окружающие половые органы, анус, а также рот, нос, глотку, легкие, желудок и кишечник.

Три кулака

При оценке этих и других паттернов мышечного напряжения в их связи с эмоциональными состояниями, Лейти делит их на три региона, которые он описывает, как:

- «Нижний кулак» (метафора, описывающая стиснутый кулак), фокусировка - исключительно на тазовой функции;

- «Верхний кулак» - включает в себя голову, шею, плечи, руки, верхнюю часть груди, горло и нижнюю челюсть.

- «Средний кулак» - концентрация преимущественно на нижней части груди и верхней части живота.

Почему концепция Лейти так важна?

Потому что он близко подходит к толкованию рабочих механизмов проблем «тело – дух», знакомых всем, кто работает с телом человека при помощи собственных рук. Он избегает многих гипотетических толкований, таких как «электромагнитная энергия», «чакры», аура, энергетические поля или потоки; не то, чтобы такие объяснения были менее достоверны, чем у Лейти – он просто дает иной вариант видения проблемы.

Нижний кулак

«Нижний кулак» - это мышечные функции таза, нижней части спины, нижней части живота, бедер, ног и стоп, со всей их механической, медицинской и психосоматической значимостью.

Он идентифицирует центральный компонент этого региона как тазовую диафрагму, растягивающуюся при проходе через тазовое отверстие и образующую «пол» брюшной полости. Промежность создает выход для кишечного, мочеполового тракта, влагалища, а также для кровеносных сосудов и нервов, снабжающих половые органы. Каждый такой выход контролируется мощными мышечными сфинктерами, которые могут перекрывать его при сжатии.

Если наши эмоции или чувства требуют сокращения тазового выхода, в действие вступает еще одна группа мышц, увеличивающих давление на область снаружи. Это приводящие мышцы бедра м мышцы, которые смещают таз вперед, поворачивают ноги вовнутрь, значительно таким образом, увеличивая компрессионные силы промежности, особенно, если ноги еще и перекрещены.

Это создает впечатление, что человек «перекрывает половые органы»; такое часто наблюдается у грудничков и маленьких детей, когда они встревожены или боятся описаться. Экспериментально эти сокращения можно воспроизвести следующим образом:

Упражнение 11.1

Рекомендуемое время выполнения: 2 минуты.

Встаньте прямо, ноги слегка в стороны и перенесите максимум давления и тяжести на своды стоп, как бы пытаясь прижать их к полу. Удерживайте эти усилия в течение как минимум, 2 минут и почувствуйте изменения в позе в целом; подробно ощутите, что происходит в стопах, коленях, ногах, бедрах, тазе и позвоночнике. Почувствуйте напряжения, начинающие возникать вокруг таза и верхних частей тела.

Отмечайте, где начинаются дискомфортные ощущения.

КОММЕНТАРИЙ

Если такой тип контрактуры краткосрочен, повреждения не происходит. Если она длительна и имеет повторяющийся характер, возникают компенсаторные изменения (стадия адаптации), затрагивающие те мышцы, которые отводят бедро, разворачивают его наружу и тянут таз кверху.

Если коррекция проведена не полностью, таз остается смещенным вперед, что требует дополнительного напряжения мышц поясницы, чтобы удерживать прямое положение тела.

Напряжение ягодичных мышц

Еще один иногда наблюдаемый паттерн – напряжение ягодичных мышц, которые усиливают напряжение промежности сзади. Это сжимает анус еще больше, чем гениталии, и создает совершенно другую картину позы.

Упражнение 11.2

Рекомендуемое время выполнения: 2-3 минуты.

Продемонстрируйте это на себе, стоя и сильно сжимая анус, сокращая ягодичные мышцы как можно сильнее. Удерживайте эту позу 2-3 минуты.

Почувствуйте изменения позы и чувство напряжения, силы и слабости в разных частях своего тела.

Проблемы «нижнего кулака»

Проблемы механической природы, которые произрастают из сокращения «нижнего кулака», включают в себя: повернутые внутрь ноги и «Х-образные колени», неустойчивые коленные суставы, «голубиную» стойку, возникающую в результате плоскостопия. Отсюда и происхождение симптомов «детей с плоскостопием и Х-образными коленями», и здесь же лежит и ответ.

Основное механическое повреждение происходит в бедренных суставах. Оно вызвано компрессией и избыточным сокращением взаимно противоположных мышц. Бедро вдавливается в суставную ямку, мышцы укорачиваются, происходит потеря вращения и способности к разведению ног; становится ограниченным движение назад. Начинается неравномерный износ, с очевидными долговременными конечными результатами. Если это начинается в детстве, то повреждение может включать в себя деформацию яичек и ямки тазобедренного сустава.

Также вовлекаются мышцы нижней части спины, а это может представлять собой начало хронических болей в спине, тазовых дисфункций, проблем с крестцом и дисковых повреждений. Затрагиваются также мышцы живота, поскольку они связаны с изменениями функции дыхания, возникающими в результате неспособности нижней части диафрагмы к расслаблению и соответствующим правильным движениям.

Осложнения медицинского характера, которые могут быть результатом этих мышечных изменений, подразумевают в основном, циркуляторную функцию, так как тазовое кровообращение весьма подвержено застойным явлениям. Наиболее вероятными становятся такие заболевания как геморрой, варикозное расширение вен, констрикция уретры, далее возникает возможность появления таких проблем как уретрит и простатит. Наиболее общими являются все формы гинекологических заболеваний, также становится затруднительным деторождение.

Упражнение 11.3

Рекомендуемое время выполнения – 5-7 минут

Оценка тазовых движений при дыхании пациента.

Метод А. Посадите пациента и почувствуйте тонкие движения крестца (таза): вперед во время вдоха и назад во время выдоха.

Метод Б. Пациент лежит на боку, ноги вместе, колени согнуты, рука, находящаяся над крестцом, позволяет диагностировать дыхательные движения. При нормальной функции ПВО время вдоха происходит легкое удлинение нижней части тела, при выдохе - укорочение.

Метод В. Пациент лежит на спине, колени и голова – на опоре, в 5-10 см. от поверхности. Вы садитесь сбоку и кладете руку поперек тазовых костей, ладонь лежит на дальнем бедре. Почувствуйте качающееся движение во время дыхания (см. выше).

Кроме того, попробуйте оставить другую руку точно над крестцом, и одновременно – под пациентом. Это поможет пациенту осознать тонкие респираторные движения крестца/таза.

Упражнение 11.4

Рекомендованное время выполнения - 3-5 минут.

Самолечение

Если такое ритмическое движение пальпацией не определяется (частый случай, кстати), положите пациента лицом вниз (или лягте сами) и положите одну руку сзади и снизу на промежность, так, чтобы покрыть ее. Почувствуйте разницу между нормальными расслабленными движениями в дыхательных фазах при расслабленных ягодицах и зажатый паттерн при их сжатии.

При глубоком дыхании в этом положении живот придавливается к полу или столу, и движение промежности, таким образом, форсируется. Вы (либо пациенты) можете научиться увеличивать экскурсию грудной клетки за счет расслабления мышц тазового региона. Еще более выраженное улучшение наступает при лечении напряженных мышц в регионе. Когда начинается расслабление этих мышц, человек часто ощущает глубокую слабость в ногах, причем такое ощущение может продолжаться в течение нескольких часов. По мере того, как уходит напряжение, возрастает уязвимость, чувствительность, и соответственно, больного требуется подбодрить. Это только часть восстановления нормальной функции, причем самая начальная.

Средний кулак

Рассматривая средний кулак, Лейти концентрирует внимание на респираторной функции и функции диафрагмы, а также на многих входных сигналах, воздействующих на эту область. Он не соглашается с известным заблуждением, утверждающим, что дыхательный акт производится за счет только сокращения диафрагмы и мышц, поднимающих грудную клетку, а выдох – только за счет расслабления этих мышц. Он говорит:

Это совершенно неправильно. Дыхание производится за счет активного равновесия между вышеназванными мышцами и экспираторными мышцами, которые тянут грудную клетку

вниз, сводя ребра. Ровный поток свободного дыхания должен вызываться динамическим взаимодействия этих двух наборов мышц.

Он считает, что фаза активного выдоха является результатом действия:

1. Поперечных мышц груди, которые лежат изнутри передней части грудной клетки, прикрепляются к спинке грудины и разворачиваются веером изнутри грудной клетки, а затем продолжаются до нижних ребер, где разделяются. Ниже грудной клетки это напоминает перевернутую латинскую букву “V” (в этой области она называется поперечной мышцей живота). Он говорит об этом как «вероятно, о самой замечательной мышце тела» Она, по его словам, обладает внутренними способностями генерировать все варианты однозначно мощных ощущений, причем иногда самый легкий контакт вызывает рефлекторные сокращения всего тела, грудной клетки или живота, ощущения тошноты и удушья, все виды тревоги, страха, гнева, смеха печали, плача и т.д.

Наиболее общие ощущения, описываемые пациентами, которых это коснулось, включают в себя такие как «тошноту, слабость, ранимость и чувство пустоты». Здесь он делает скидку на то, что чувствительность может быть связана с «солнечным сплетением» и говорит о том, что близость этой мышцы к внутренней грудной артерии является, может быть, даже более значимой, поскольку сокращение ее может оказывать непосредственное давление.

Он полагает, что центральным моментом в физиологичном дыхании является ритмическое расслабление и сокращение этой мышцы. У пациентов с «проблемами среднего кулака» часто наблюдается ригидность в тех случаях, когда «контроль» подавляет эмоции с ним связанные.

2. Другой главной мышцей выдоха является задняя зубчатая мышца, которая идет от верхней части поясничного отдела позвоночника расходясь веером вверх и наружу над нижними ребрами, которые она охватывает сзади, и тянет их при выдохе вниз и внутрь. Эти две мышцы работают вместе и являются зеркальными по отношению друг к другу.

Лейти комментирует значительные изменения тонуса зубчатой мышцы, связанные с речью:

Тонус этой мышцы изменяется соответственно эмоциональному содержанию речи пациента, особенно, если эмоции являются очень лабильными и лежат практически на поверхности. Когда пациенты лежат на животе, то можно наблюдать как во время разговора весь пояснично-грудной отдел их позвоночника как бы покрывается рябью, волнами с гребнями. По мере того, как их слова постепенно становятся более «наполненными», этот паттерн становится более выраженным. Однако чаще обнаруживается статическое перенапряжение этой мышцы, при котором мышцы спины, расположенные ниже, находятся в состоянии укорочения и дегенерации, отражая тем самым фиксированное состояние косой мышцы и уровень эмоциональной блокировки.

Функции среднего кулака

Смех, плач и рвота являются тремя «предохранительными клапанами» функции среднего кулака, которые интересны Лейти. Тело использует их для того, чтобы разрешить внутренний дисбаланс. Все, что оказывается внутри, но не может там храниться в силу чужеродности, вылетает из тела именно этим путем. При всех трех функциях поперечная мышца находится в состояниях между полным сокращением и полным расслаблением.

При смехе и плаче имеется определенный ритм ее расслабления/сокращения, тогда как при рвоте мышца находится в состоянии полного напряжения в течение всей фазы волны выброса. Между рвотными волнами дыхание остается в фазе вдоха, верхней частью груди, по типу «пантинг» («собачья одышка»). В этой фазе поперечная мышца расслаблена.

Лейти считает, что часто перерыв в циклах смеха/плача/рвоты вызван исключительно утомлением мышцы и напоминает нам о следующих фразах:

- «Я плакал/смеялся, пока бока не заболели».

Тошнота и рвота часто увязываются со следующими ощущениями:

- «Я проглотил обиду» и «до тошноты обидно».

Он рекомендует, если мы хотим раскрыть базовые эмоциональные связи, искать при работе в этой области ранние ощущения голода, нужды, полноты, пустоты, переполненности тошноты, отвержения, изгнания и т.д.

Лейти старательнейшим образом исследует области, которые явно лежат в области психотерапии, причем работа с телом может оказаться здесь очень важной.

Упражнение 11.5

Рекомендованное время выполнения – 5-7 минут.

В плане оценки функции «среднего кулака» он рекомендует:

Пациент находится в состоянии равновесия, сидит прямо, или лежит на боку с поднятыми к груди коленями – врач может легко узнать движения, которые он старается стимулировать. Чувства среднего кулака гораздо легче выводят из равновесия поверхность, если пациент лежит на спине. Одна рука врача находится ниже грудины (оценка движения поперечной мышцы), другая рука может нащупывать движения верхнего или нижнего кулака. В таком положении часто чувствуется тошнота.

Что вы можете заметить у пациента при удержании этой мышцы?

Если они чувствуют тошноту, то вы можете заметить внезапную бледность, пот и выпячивание подбородка, за которой пациента рвет, а он старается удержать позывы. В руке должен быть приемник для рвотных масс, а вам следует задать пациенту вопрос: «Вы хотите, чтобы вам было плохо?»

После этого вы можете спросить: «А что вас останавливало?» - чтобы посмотреть, какие эмоции лежали в основе.

Если человек собирается засмеяться, то этому может предшествовать изгибание тела, «шаловливый» взгляд в сторону, виноватое, стыдливое или смущенное выражение. Легкое фырканье, хихиканье, или хрюканье может далее вызвать взрыв хохота.

Может помочь комментарий типа: «Смешно, не правда ли?»

Перед тем, как человек начнет плакать, его глаза становятся влажными, рот кривится, у него перехватывает голос. Это означает, что пациент ждет ободрения или более

комфортного предложения. Эти эмоции можно назвать взаимозаменяемыми: одно состояние может легко переходить в другое, поскольку эти предохранительные клапаны могут выпускать чувства одновременно из совершенно различных источников.

При возникновении паники состояние характеризуется трепетанием поперечной мышцы, которое является безошибочным признаком. Далее это может развиться в дрожь по всему телу; дыхание и движения грудной клетки становятся резкими и неровными. Конечности подергиваются, глаза широко открываются. Этот тип эмоционального взрыва обычно коренится в очень раннем опыте.

Лейти уделяет поперечной мышце очень большое внимание. Он говорит:

Чувство стеснения за или ниже грудины означает возникновение цикла эмоций, связанных с этой мышцей (контробвинение, жалость, отвращение и т.д.). Сердечная боль - перенапряжение косой мышцы!

Как говорилось ранее, он (врач) стимулирует движение элементов среднего кулака (дыхание и действия тела), а делая это – регистрирует ощущения дискомфорта у пациента:

Состояние паники начинается с весьма отчетливого трепетания собственно поперечной мышцы, распознаваемого совершенно безошибочно. При достижении полной амплитуды дрожь идет по всему телу. Движения грудной клетки становятся резкими и прерывистыми; конечности начинают подергиваться и скрючиваться; глаза расширяются и приобретают тревожное выражение. Я должен ожидать признаков панике в каком-то другом месте: эти цепочки трудны и запутанны, но когда они проявляются полностью, они однозначно ведут к самому раннему опыту.

Проблемы среднего кулака

Клинические проблемы, ассоциированные с дисфункцией среднего кулака, связаны с возникающими в результате нарушениями кровеносных сосудов, внутренних органов, вовлечением в процесс вегетативной нервной системы и изменениями нервно-эндокринного баланса. Могут возникать диарея, запор, колиты, но более непосредственные результаты связаны с проблемами в легких и желудке. Бронхиальная астма, таким образом, является одним из наиболее очевидных примеров фиксации среднего кулака.

Существует типичная ассоциированная поза: плечевой пояс поднят так, как будто любое расслабление немедленно разразится кризисом. Компенсаторными изменениями обычно бывает сильное напряжение глубоких мышц шеи и плеч. При лечении такого рода проблем Лейти начинает со стимулирования функции собственно среднего кулака, затем распространяет эти действия на мышцы шеи и плеч, стимулируя их расслабление и опускание вниз, а затем – обратный переход к среднему кулаку.

Могут наблюдаться сильнейшие выражения тревоги, волнения и паники. Пациенты, при обсуждении того, что они чувствуют, могут рассказывать об ощущениях удушья, им может казаться, что они тонут, что им не хватает воздуха, что они подавились чем-то, что их раздавило, что они уничтожены. Все это связано с детскими ощущениями паники, и может лежать самой основе пациента.

Астму лечить нелегко. Некоторым требуется всего лишь поплакать о потере (или отсутствии) материнской ласки, теплоты и комфорта. С другими требуется гораздо более серьезная работа.

Когда дисфункция среднего кулака затрагивает пищеварительную функцию, это может вызывать нарушения позы и эмоциональные конфликты, распространенные среди подростков, говорит Лейти:

Нижний конец пищевода, перед входом в желудок, проходит через мышечную часть диафрагмы. Между грудью и животом имеется замечательный механизм, позволяющий проходить пищу или выбрасывать рвотные массы. При сокращении диафрагмы проход в мышечном слое зажимается. Для того, чтобы потоку проходил свободно, мышечный слой должен быть расслаблен (полный выдох), а нижние ребра слегка сведены (сокращение поперечной мышцы).

Этот механизм часто не срабатывает при хронических нарушениях среднего кулака – не работает «нижнее глотание». Это может выражаться всего лишь в метеоризме, отрыжке или чувству переполнения желудка. Вместе с тем, если нарушаются нервно-эндокринная деятельность и активность гладкой мускулатуры, то последствия могут быть и более тяжелыми. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки, изжога, рефлюксный эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и прочее, являются врачебными состояниями, ассоциированными с проблемами среднего кулака. Здесь возникают хронические нарушения наполнения и опорожнения желудка и двенадцатиперстной кишки с их внутренней секрецией.

Мы кратко обсудили (Упражнение 11.5) методы Лейти, применяемые для удерживания и освобождения среднего кулака, и его мнения относительно того, что эти техники могут применяться для частичной или полной коррекции такой дисфункции:

Вместе с тем, у большинства пациентов оказывается возможным достичь только частичного облегчения: если конфликт среднего кулака начинает разрешаться, он переходит по восходящей ко рту, шее и горлу. Даже при ликвидации серьезной желудочно-кишечной симптоматики мы можем тут же столкнуться с более сложной проблемой с участием верхнего кулака (первая часть глотания).

Если пациенты начинают плакать, прекращая и начиная этот процесс облегчения, то Лейти в этом случае рекомендует только чуть-чуть приоткрывать предохранительные клапаны. Он видит скоординированные ритмы таза и среднего кулака, но голова, шея и плечи могут оставаться ригидными и сопротивляются движению. Он обнаружил, что в этих случаях ситуация может резко измениться при наложении рук поперек передней части горла пациента. Это очень легкое, но уверенное прикосновение, которое воздействует на чувствительность грудино-ключично-сосцевидных мышц.

В таких случаях рыдания могут захватывать все тело, выражение горя приобретает оргиастический ритм. Всхлипывания и пронзительные рыдания могут следовать друг за другом с выражением совершенного горя и депрессии, иногда - даже с криками ужаса. Когда верхний кулак сбрасывает сдерживаемое напряжение и получает возможность самовыражения впервые за многие годы, могут наблюдаться вспышки ничем не сдерживаемой ярости, разговор на повышенных тонах и даже попытки укусить. Очевидно, что это область, в которой многие идти на риск не хотят. Она очень мощна и требует от врача стальных нервов; вместе с тем, такой катарсис может помочь избавиться от болей и заболеваний, таящихся там десятилетиями.

Верхний кулак

Метафора сжатого кулака – это сильный образ, используемый для характеристики областей тела, в которых имеются хронические контрактуры, зачастую с эмоциональной основой. Мы рассматривали средний кулак (диафрагму, респираторные мышцы, желудок) и нижний кулак, вполне естественно сконцентрированный на области таза (а также нижней части спины, нижней части живота, бедрах, ногах и стопах).

Верхний кулак – это мышцы, которые идут от груди к задней части головы, где соединяются череп и позвоночник, и расходятся по сторонам, включая в себя мышцы плечевого пояса. Эти мышцы, таким образом, определяют относительные положения головы, шеи, нижней челюсти, плеч и верхней части грудной клетки и, в значительной степени, остальной части тела, которая следует за ними как за лидером (F.M. Alexander был первым, который доказал в 1931 году, что взаимосвязь «голова-шея» является первичным контрольным механизмом поддержания позы).

Этот регион, говорит Лейти, почти со смаком, «является преимущественным центром тревог, напряжений и других аморфных выражений беспокойства».

В состояниях хронического нарушения функции верхнего кулака, утверждает он, основным физическим ощущением является обуздываемое, сверх-контролируемое, задавленное выражение. Чувство мышц таково, как будто они зажимают «взрыв эмоций».

Противоположно нижнему кулаку, который зажимает все наши чувственные функции, верхний кулак сокращается в ответ на внешний мир (или для того, чтобы сдержать этот ответ).

Причем, что именно сдерживается, по самим мышцам не понять, тут ключом может быть интерпретация состояния лицевых мышц. Гораздо более важным, чем само выражение лица является то выражение, которое пытаются сдержать или подавить. Переживания, препятствующие свободной игре лица, отражаются на мышцах черепа и основания черепа. Это, как полагает автор (Лейти), и есть самое важное при возникновении проблем типа головной боли, особенно мигрени.

Как говорит сам Лейти: «Я никогда не видел страдающего от мигрени человека, который хотя бы на время не потерял возможность выражать свои эмоции лицом».

Эффекты паттернов верхнего кулака.

Механические последствия фиксаций верхнего кулака разнообразны и множественны: от жесткой шеи до компрессионных факторов, ведущих к дегенерации дисков и износу суставный поверхностей. Широко распространенными являются нарушения глотания и речи, а также плечевые дисфункции, включая брахиальные невриты, синдром Рейно и проблемы запястного прохода. Лейти утверждает:

Медицинская значимость контрактур верхнего кулака является преимущественно циркуляторной. Причем, если сокращение нижнего кулака способствует застою циркуляции в ногах, тазе, промежности и нижней части живота, то контрактура верхнего кулака может оказывать даже более глубокое действие. Кровоснабжение головы, лица, мозговой деятельности, слизистой носа, рта, собственно сердце и основные кровеносные сосуды контролируются симпатической нервной системой и ее основные

«распределительные коробки» (ганглии) находятся точно перед позвонками в основании шеи.

Таким образом, головные боли, боль в глазах, проблемы с ушами, носом и горлом, а также многие сердечно-сосудистые заболевания могут иметь сильные механические составляющие, связанные с сокращениями мускулатуры верхнего кулака.

Он напоминает, что зачастую сердечно-сосудистые нарушения проявляются одновременно с хроническими мышечными болями в плечах (бессосудистый некроз круговых сухожилий-ротаторов), и что длинные мышцы шеи часто играют в таких состояниях центральную роль.

Он рассматривает нос, рот, губы, язык, зубы, челюсти и горло в качестве доказательств функциональных изменений, связанных с дисфункцией верхнего кулака, причем в основе их лежат довольно простые психосоматические расстройства. Дыхание через нос, сосание кусание, жевание, разгрызание жестких кусков, глотание пищи и воды, сплевывание, слюноотделение, отрыжка, рвота, способность издавать звуки и так далее – все это важные функции, нарушение которых может быть острым или хроническим.

И точно так же, как при дисфункции среднего и нижнего кулака, подход здесь может осуществляться через функцию дыхания:

Когда все компоненты верхнего кулака находятся в состоянии расслабления, акт выдоха создает заметное ритмическое движение. Шея удлиняется, челюсть слегка поднимается (откидывая назад всю голову), лицо как бы разворачивается, верхняя часть груди опускается.

Если пациент находится в состоянии затруднительном положении, я могу постараться стимулировать эти движения мануальной работой на мышцах и мягким ее направлением на облегчение расслабленного выдоха. И еще раз, попросив пациента выпустить чувства наружу, я тем самым стимулирую разрешение конфликта. Зачастую при этом проявляются довольно специфические элементы, в частности, такие, которые я уже описывал по среднему кулаку: позывы к рвоте, вопли, плач и т.д.

В отношении головной боли Лейти делает следующее наблюдение:

Нам часто случается видеть, что головная боль является наиболее общим механизмом избегания или уклонения. Важным является способ, которым генерализованное сосредоточение боли захватывает внимание. Боль затемняет и ограничивает образование понятий и наблюдение. Всегда наблюдается притупление и огрубление ощущений и выразительности. Кажется временами, что пациент использует головную боль, чтобы удержать какое-то нарушение спокойствия в гавани до тех пор, пока он не сможет с ним справиться более ответственно, или пока оно не исчезнет вообще.

При более тяжелых мигренях, с нарушениями зрения или тошнотой, часто оказывается необходимым очень детально работать через чувство отвращения. Сильным компонентом тошноты может быть страх перед отравлением, и обычно он опять же прослеживается в более ранних возрастных расстройствах чувств.

Он также уделяет некоторое время анализу шока и симптомов отмены, испытываемых в первые месяцы жизни как тяжелое столкновение с реальностью. Это приводит, по мнению

Лейти, к неумению учиться на полученном опыте, поскольку при воспоминаниях об эмоционально неприятных эпизодах мы передергиваемся от отвращения.

Характеристики симптома отмены определяют многие из его клинических перспектив в будущем. При любой интенсивности их несложно распознать на поверхности:

Тупой безжизненный тонус тканей; безжизненная вялость (или спастическая ригидность) крупных поверхностных мышц; безжизненное фиброзное состояние глубоких остаточных постуральных мышц (возможным исключением являются мышцы головы и шеи); избыточный личностный вклад в слух и зрение.

Более глубокие указатели на симптом отмены будут уже более тонкими:

Ритуализированное выражение любой «эмоции» деперсонализированным и не спонтанным образом; использование языка (в смысле речи), который отрицает центральное присутствие внутренней гармонии, беспечность в отношении опасностей (а возможно, и внешних, и внутренних искушений) и плотная привязка к наиболее распространенным видам безумия, свойственным современной цивилизации. Эти безумия, к тому же, сильно ухудшаются за счет воздействия социальных и семейных мистификаций (вопрос изучался R. D. Laing et al).

Упражнение 11.6

Рекомендованное время выполнения – 10-15 минут.

Обследуйте кого-нибудь с известными симптомами эмоционального стресса и посмотрите, сможете ли вы идентифицировать паттерны описанных выше мышечных изменений: тупую безжизненность, безжизненную вялость, спастическую ригидность, безжизненный жесткий фиброз и так далее; или идентифицировать дыхательные дисфункции, описанные ранее в главе 9.

Наблюдайте также за «ритуализированным выражением эмоций» или «использованием языковых средств, которые отрицают центральное присутствие внутренней гармонии, беспечность в отношении опасностей», отсутствие выражения на лице – которых именно не хватает? – а также за заявлениями пациента о телесных ощущениях, которые кажутся необычными.

Вариации на ту же тему.

Лейти рекомендует нам рассматривать эти три «кулака» или области аномального напряжения, контрактуры и ограничения при попытках увидеть и почувствовать физические проявления эмоционального беспорядка. Вариацией точно на такую же тему являются методы, объединенные в группу под названием «соматосинтез». Они прекрасно описаны Фордом (Ford, 1989). Форд считает, что:

Существует тесная взаимосвязь между диагностическим и терапевтическим использованием прикосновения. Когда задействуют прикосновение (пальпацию), то довольно часто диагностические манипуляции переходят в лечебные, причем происходит это без ведома как врача, так и пациента. Он продолжает: Моим подходом к

терапевтическому прикосновению всегда была простота: получить максимальные результаты минимальным набором методов и процедур.

Рис. 11.1 Иллюстрация областей перекрестных ограничений по Форду.

С какими областями он работает при столкновении с эмоциональными проблемами?

Я могу начинать с работы над четырьмя главными областями перекрестных ограничений в теле: основании таза (нижний кулак по Лейти), основания грудной клетки (средний кулак), основания шеи или основания черепа (верхний кулак) (Рис. 11.1).

Именно в этих областях, утверждает Форд, привычная вертикальная ориентация мягких тканей меняется – там она горизонтальна:

Обычно горизонтально направленная ткань перекрестно ограничивает вертикальную ткань тела, создавая тем самым помехи нормальным движениям мышц, потоку жидкости и нервной передаче. Практическим результатом этого становится то, что именно эти области превращаются в места, где большинство из нас испытывают и удерживают стресс, напряжение и боль. Они также являются областями, часто связанными с более глубокими психологическими проблемами, не имеющими физических признаков и симптоматики. Простой и прямолинейный подход к работе с такими перекрестными ограничениями – мягкая их компрессия спереди назад (Курсив мой).

Как он пальпирует и лечит эти (и иные) дисфункции?

Хорошо подготовленным специалистам в области пальпации давно известно, что лучшая рука – это легкая рука. Чем легче прикосновение, тем большее количество информации можно получить.

Именно при помощи легкой пальпации, проекции чувства прикосновения и способности воспринимать любую информацию, входящую в руку, он идентифицирует области максимального напряжения и дисфункции.

При проведении пальпации и определении места контакта (лечебного), я принимал в расчет три момента: глубину, направление и продолжительность. Насколько глубоким должно быть мое прикосновение? Должно ли оно быть на уровне энергетического поля, при котором физический контакт отсутствует, на уровне поверхности кожи… или оно должно глубоко проникать в тело (пациента)?

Рис. 11.2. Положения руки, которые следует использовать при лечении «перекрестных ограничений» по Форду: (А) тазовое; (б) диафрагмальное; (В) выход из грудной клетки и (Г) основание черепа. Путем «проецирования» своего чувства прикосновения он пальпирует на «определение глубины, направления и продолжительности», определяя порядок лечения дисфункций.

Затем он принимает решение – в каком направлении должен двигаться контакт: точно вниз, вправо, влево, тягой, толчком, равномерным или непрерывным движением, или их сочетанием? И, в конце концов, он позволяет самим тканям решить, насколько продолжительным должно быть приложение силы (рис. 11.2).

Заключительной мыслью Вольфа является следующая: «Помните, что пальпация и лечение – одновременны». Она должна быть одним из ключевых моментов во всей нашей работе. Теперь мы видим, что Лейти и Вольф подходят к решению проблем несколько различными методами, как и Марион Розен, работа которой рассматривается ниже.

Метод Розен

Марион Розен, блестящая физиотерапевт, развила метод Мейланда (Mayland, 1988), который так же направлен на работу с теми же физическими проявлениями эмоциональных сбоев, как и методы Лейти и Форда.

Метод Розен не является механическим процессом. Это – путешествие, в которое пациент и врач пускаются вместе в поисках самораскрытия.

Врач проводит осмотр спины пациента так, как это описывается в следующих упражнениях.

Упражнение 11.7

Рекомендованное время выполнения – 10-12 минут.

Проведите осмотр пациента (по возможности, того же самого, которого использовали для выполнения упражнения 11.6) с известными симптомами эмоционального стресса и посмотрите, можете ли вы идентифицировать следующее:

Напряжены ли мышцы?

Где дыхание идет свободно?

Где оно удерживается?

Какие заключения делает пациент по поводу собственного тела?

Что должно произойти, чтобы он смог ослабить напряженную область?

В каком направлении зажаты мышцы?

Направлен ли этот зажим вниз, сжимает его, идет ли он вверх или разделяет верхнюю и нижнюю часть туловища, зажимая середину (что эквивалентно среднему кулаку у Лейти)?

Сравните свои наблюдения с результатами, полученными при выполнении упражнения 11.6.

Упражнение 11.8

Рекомендованное время выполнения – 12-20 минут.

Пальпируйте и проводите наружный осмотр мышц спины лежащего на животе пациента с известными эмоциональными проблемами (по возможности, того же, что в предыдущих упражнениях).

Уделите время обнаружению наиболее ограниченных мышечных областей на спине и удерживайте на них пальпирующую руку, только выбрав слабину. Наблюдайте за:

- тем, что происходит в этих тканях в течение нескольких минут и
- какие изменения происходят (если происходят вообще) в паттерне дыхания.

Затем руки мягко идут над мышцами спины, считывая информацию, сравнивая то, что было получено при осмотре, с тем, что пальпировалось (см. упражнение 11.6).

Вашей задачей является повысить осведомленность пациента об областях «удержания», причем не в субъективной манере. Если области пропальпированы и зафиксированы, то по мере повышения знания о них пациента будут потихоньку проявляться и изменения, если он вдыхает и в эти регионы ограничений то же, что и вы. «Увидьте и почувствуйте место на спине, которое будет самым неподвижным, зажатым или не включенным в самовыражение. Он не знает сам, что он удерживает».

Вам надо следовать за этими тканями по мере того, как в них наступает облегчение и расслабление, продолжать свои действия, пока не наступит облегчение по всей спине, и пока функция дыхания не будет свободно наблюдаться во всех тканях.

Затем внимание обращается к диафрагме и передней поверхности. Это ведущая дыхательная мышца выдает скрываемые напряжения, и изменения в ее функции легко пальпируются; в это же время хорошо просматриваются изменения выражения лица.

Описание происходящего

Сравните приводимое ниже описание того может наблюдаться при использовании метода Розена, с описанием, приводимым Лейти после упражнения 11.5.

Иногда, когда врач работает с мышцами, двигающими диафрагму, можно наблюдать трепетание самой диафрагмы. Движения живота могут начинаться так же, как при всхлипывания или плаче, а выражение лица при этом не меняется. Это заставляет врача думать, что печаль, выражаемая телом, не достигает лица и сознания пациента.

Что дальше?

Дальше идет поиск других напряжений, возможно, в шее или груди. Проводится их специфическая пальпация и в той же манере – работа с ними, которая продолжается до наступления облегчения. Работа сопровождается наблюдениями и умело поставленными вопросами.

Следует понимать, что процесс пальпации является, фактически, началом процесса лечения (в некоторое степени это же можно сказать о нервно-мышечной технике Лайифа).

Сутью этого подхода является идентификация (посредством пальпации и наблюдения) областей ограничения, в которых дыхательной функции не удается себя проявить. Если ее не (идентификацию) удается провести, то нелегко будет достичь и последующего облегчения.

Вот что говорит Мэйланд:

Все, что мы хотим от человека – чтобы они вошли в контакт с тем, что глубоко запрятано. Он может дойти до такой степени подавления, что вообще не позволяет себе ничего ощущать и находится в таком состоянии все время. Он как бы отгораживается от жизни забором, который сам построил. В нашей жизни эта такая нагрузка… как камни таскать.

Какое должно быть давление во время работы по Розен?

Полезно, вероятно, будет заметить, что давление, используемое на напряженных «подавленных» областях при применении метода Розен, очень похоже на то, о котором говорят Фриц Смит и Стэнли Лайиф в предшествующих главах (гл. 4, 5).

Оно «соответствует» мышце, не пытаясь потрясти ее или заставить ее что-либо выполнить. Ключевым моментом здесь является осознание того, что облегчение у пациента – не было вызвано насильно.

Иерархия эмоций

В методе Розен, как и при работе по Лейти, существует иерархический порядок эмоций, связанных с определенными областями:

- Сильные страх и любовь связаны с областью таза (или находятся глубоко в животе) и местом соединения таза и ног.

- Подавленная злость и печаль часто расположены в верхней части груди или шее.

- Чувства по отношению к другим людям относятся к средней части туловища и области сердца.

- Страх и тревога подавляются вокруг диафрагмы.

По Марион Розен, злость, грусть и страх вылечить легче, чем любовь.

Цель

Метод Розен характеризуется мягкостью подхода.

Эмоции ощущаются снова, не форсируются, пока пациент не поймет, что чувства – это только чувства, а не события, которые форсированно блокируются. Метод ведет к принятию самого себя и освобождению от долго удерживаемых напряжений, идентифицируемых при помощи пальпации и наблюдения.

Вклад Апледжера в эмоциональное облегчение

Соматическое-эмоциональное облегчение по Апледжеру (Upledger 1987), описанное в главах 2 и 5, заслуживает упоминание и в данном контексте в силу использования легких компрессионных или тяговых усилий, таких как:

- Легкое компрессионное усилие, направленное внутрь, прилагаемое к теменным костям пациента, находящегося в положении сидя.

- Компрессия шейных и грудных позвонков в каудальном направлении

- Мягкая медиальная компрессия подвздошных костей спереди у пациента, находящегося в положении стоя.

- Захват лодыжек лежащего на спине пациента и применение легкого компрессионного или тягового усилия, и т.д.

Перекрытие

Наверное, вы уже заметили совпадение этих описаний с работой Смита (гл. 5).

На самом деле, общность работ Лейти, Розен, Форда, Апледжера и Смита (конечно же, и Лайифа с Беккером) не должна никого удивлять, поскольку все они ищут физические и соматические проявления эмоциональных расстройств, все пытаются определить их зоны при помощи пальпации и инициировать или содействовать генерации изменений в мягких тканях, причем эти изменения должен осуществлять сам организм пациента.

СУЩНОСТЬ МАСТЕРСТВА ПАЛЬПАЦИИ

Апледжер требует от врачей следовать процессу «раскрутки», который инициирует тело при приложении компрессивных и других усилий.

Для достижения этого требуется высокое мастерство как пальпации, так и проприорецептивного восприятия, поскольку руки не просто должны следовать процессу раскрутки, но также регистрировать и пресекать любые ее тенденции пойти по одному и тому же кругу.

Поскольку этот метод часто используется для облегчения «запертых» сил, индуцированных травмой, «часто и одновременно достигается облегчение подавленных эмоциональных компонентов соматических повреждений».

Снимаются паника и истерия, связанные с травмой, высвобождается энергия адаптации.

Апледжер предупреждает: «Будьте бдительны. Не подавляйте своего пациента тягой в направлении движения его тела. Старайтесь следовать туда, куда вас ведет тело пациента. Пациент может, в конце концов, принять положение, в котором произошла травма».

Хоть соматическое-эмоциональное облегчение (как при методе Розен) описывает скорее лечение, чем пальпацию и диагностику, на самом деле, различие почти исчезает, если этими подходами пользоваться в точности так, как они описываются своими создателями.

Мастерство в пальпации является определяющим в умении и способности врача применять эти терапевтические методы.

Предостережения и вопросы

До сих пор ведутся вполне оправданные интенсивные споры по вопросу индукции терапевтами «эмоционального облегчения» при работе с телом.

- Если наиболее подходящая реакция человека может «раскрыть, отпереть» жизненный беспорядок, спрятанный в скелетно-мышечной системе, нам следует задать вопрос – а благоразумно ли отпирать эмоции, удерживаемые напряжением и контрактурами?
- Если у человека в данный момент нет способности ментально управлять болью, которую удерживают эти соматические области, то не будет ли лучше оставить все как есть до тех пор, пока психолог, психотерапевт или самосознание не приведут пациента к тому состоянию, когда он сможет реагировать, справляться и, в конечном счете, самостоятельно работать с проблемами и воспоминаниями?

- В чем преимущество выпуска эмоций: плача, смеха, рвоты и любых других – как об этом говорят Лейти и прочие – если ни сам пациент, ни остеопат не могут управлять этим процессом далее?

Ответы?

Ответов на эти вопросы пока что нет. Вместе с тем, каждый пациент и каждый остеопат обязаны на эти вопросы ответить до того, как снимать (возможно, осторожно и, возможно, на время) защитную броню, создать и сохранять которую людей ранимых вынудила сама жизнь.

Как минимум, мы должны овладеть мастерством, которое позволяет с достаточным уровнем безопасности работать с «эмоциональным облегчением», которое может наступать как в случае намеренных усилий вызвать его, так и без них. Либо нужно организовать обращение пациента в такое место, в котором он сможет рассказать обо всем, что возникло при подобного рода лечении, специалистам соответствующей квалификации.

Литература

Alexander F M 1931 The use of the self. Methuen & Co, London

Barlow W 1959 Anxiety and muscle tension pain. British Journal of Clinical Practice 13(5)

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

Jacobson E 1930 American Journal of Physiology 91: 567

Latey P 1980 Muscular manifesto. Latey, London

Malmo R 1949 Psychosomatic Medicine 2: 9

Mayland E 1980 Rosen method. Mayland, Palo Alto, California

Sainsbury P 1954 Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 17: 3

Sherrington 1937 Man on his nature.

Upledger J 1987 Craniosacral therapy. Eastland Press

Wolff 1948 Headache and other head pains. Oxford University Press

Приложение

Расположение нервно-лимфатических рефлексов по Чэпмену

№	Симптомы/область	Спереди	Рис.	Сзади	Рис
1.	Конъюнктивиты и ретиниты	Верхняя часть плечевой кости	4.12	Затылочная область	4.14
2	Проблемы с носом	Первое ребро спереди ближе к грудине.	4.12	Сзади от челюстного угла на кончике поперечного отростка первого шейного позвонка	4.14
3	Руки (кровообращение)	Соединения малых грудных мышц с третьим, четвертым и пятым ребрами	4.12	Верхний угол лопатки и верхняя треть медиальной границы лопатки	4.14
4	Тонзиллиты	Между первым и вторым ребрами ближе к грудине	4.12	Посередине между остистыми отростками и кончиком поперечного отростка первого шейного позвонка.	4.14
5	Щитовидная железа	Второй межреберный промежуток ближе к грудине.	4.12	Посредине между остистыми отростками и кончиком поперечного отростка второго грудного позвонка	4.14
6	Бронхиты	Второй межреберный промежуток ближе к грудине.	4.12	Посредине между остистыми отростками и кончиком поперечного отростка второго грудного позвонка	4.16
7	Пищевод	То же, что в п. 6	4.12	То же, что в п. 6	4.16
8	Миокардиты	То же, что в п. 6	4.12	Между поперечными отростками второго и третьего грудных позвонков. Посредине между остистым отростком и кончиками поперечных отростков.	4.15
9	Верхушка легкого	Третий межреберный промежуток ближе к грудине.	4.12	То же, что в п. 8	4.15
10	Невриты верхней конечности	То же, что в п. 9	4.12	Между третьим и четвертым поперечными отростками, посредине между остистым отростком и кончиком поперечного отростка.	4.15

№	Симптомы/область	Спереди	Рис.	Сзади	Рис
11	Нижняя часть легкого	Четвертый межреберный промежуток, ближе к грудине.	4.12	Между четвертым и пятым поперечными отростками, посредине между остистым отростком и кончиком поперечного отростка.	4.15
12	Тонкий кишечник	Восьмой, девятый и десятый межреберные промежутки, ближе к хрящу.	4.12	Промежутки между поперечными отростками восьмого, девятого и десятого грудных позвонков.	4.14
13	Переполнение (запор) желудка	Шестой межреберный промежуток слева от грудины	4.12	Промежуток поперечного отростка шестого грудного позвонка, слева.	4.14
14	Повышенная кислотность	Пятый межреберный промежуток слева от грудины	4.12	Промежуток поперечного отростка пятого грудного позвонка, слева.	4.17
15	Циститы	Вокруг пупка и лонного сращения, ближе к срединной линии	4.12	Верхний край поперечных отростков второго поясничного позвонка	4.17
16	Почки	Чуть выше и латерально от пупка	4.12	Пространство между поперечными отростками двенадцатого грудного и первого поясничного позвонка.	4.17
17	Атонический запор	Между передним верхним гребнем подвздошной кости и вертелом.	4.12	Одиннадцатое реберно-позвоночное сочленение	4.14
18	Напряженный живот.	Верхняя граница напряжения на лобковой кости	4.12	Кончик поперечного отростка второго поясничного позвонка.	4.15
19	Уретра	Нижний край лонной кости около верхней части сращения.	4.12	Верх поперечного отростка второго поясничного позвонка.	4.17
20	Контрактура Дюпютрена, боль в руке и плече	Нет		Передняя часть латерального края лопатки, книзу от головки плечевой кости.	4.17
21	Закупорка мозговых сосудов (связана с параличом или парезом)	(На задней стороне тела). Латерально от отростков третьего, четвертого и пятого шейных позвонков.	4.12	Между поперечными отростками первого и второго шейных позвонков.	4.16
22	Раздражение клитора и вагинизм	Верхняя медиальная сторона бедра	4.12	Латерально от соединения крестца и копчика	4.15
23	Простата	Латеральная сторона бедра от вертела до места сразу над коленом.	4.12	Между задним верхним гребнем подвздошной кости и остистым	4.15

№	Симптомы/область	Спереди	Рис.	Сзади	Рис
		При проблемах с маткой – Латерально от лонного сращения (см. № 43).		отростком пятого поясничного позвонка.	
24	Спазматический запор или колиты	В области одного - двух дюймов в стороны от вертела и в пределах одного дюйма от коленной чашечки.	4.12	От поперечных отростков второго, третьего и четвертого поясничных позвонков до гребня подвздошной кости.	4.14
25	Бели	Нижняя медиальная сторона бедра, слегка сзади (на задней стороне тела)	4.12 и 4.14	Между задним/верхним гребнем подвздошной кости и остистым отростком пятого поясничного позвонка.	4.15
26	Неврит седалищного нерва	Спереди и сзади от межберцового сустава	4.12	1. На подвздошно-крестцовом синхондрозе. 2. Между седалищным бугром и вертлу жной впадиной. 3. Латеральная и задняя сторона бедра.	4.14
27	Вялая печень (тошнота, ощущение переполненности)	Пятый межреберный промежуток, от средне-сосковой линии к грудине	4.13	Промежуток пятого грудного поперечного отростка справа.	4.14
28	Мозжечковая закупорка (провалы в памяти и концентрации)	Верхушка клювовидного отростка лопатки	4.13	Чуть ниже основания черепа на первом шейном позвонке.	4.16
29	Отит среднего уха	Верхний край ключицы в месте ее пересечения с первым ребром	4.13	Верхняя поверхность поперечных отростков первого шейного позвонка (верхушки)	4.14
30	Фарингит	Передняя сторона первого ребра ближе к грудине	4.13	Посредине между остистым отростком и верхушкой поперечного отростка второго шейного позвонка.	4.16
31	Ларингит	Верхняя поверхность второго ребра, 2-3 дюйма (5-8 см) от грудины.	4.13	Посредине между остистым отростком и верхушкой второго шейного позвонка.	4.16
32	Синусит	Латерально от грудины на верхнем крае второго ребра в первом межреберном пространстве.	4.13	Как в п. 31	4.16
33	Стеноз привратника желудка	На грудине	4.13	Десятый реберно-позвоночный сустав справа	4.17
34	Неврастения (хроническая усталость)	Все места крепления большой грудной мышцы к плечевой	4.13	Ниже верхнего медиального края лопатки на поверхности	4.15

№	Симптомы/область	Спереди	Рис.	Сзади	Рис
		кости, ключице, грудине и ребрам (особенно к четвертому)		четвертого ребра.	
35	Кривошея	Медиальная часть верхнего края плечевой кости.	4.13	Поперечные отростки третьего, четвертого, шестого и седьмого шейных позвонков.	4.16
36	Спленит	Седьмой межреберный промежуток ближе к хрящевому сочленению, слева.	4.13	Седьмой межреберный промежуток слева.	1.14
37	Надпочечники (аллергии, истощение)	Выше и латеральнее пупка	4.13	В промежутке между поперечными отростками одиннадцатого и двенадцатого грудных позвонков.	4.17
38	Мезоаппендикс	Верхняя сторона двенадцатого ребра, ближе к верхушке, справа.	4.13	Латеральная сторона одиннадцатого межреберного промежутка справа.	4.14
39	Поджелудочная железа	Седьмой межреберный промежуток справа, ближе к хрящу.	4.13	Пространство между поперечными отростками седьмого грудного позвонка.	4.17
40	Застойные явления в печени и желчном пузыре	Шестой межреберный промежуток от срединной линии соска к грудине (справа)	4.12	Шестой промежуток между поперечными отростками грудных позвонков, справа.	4.17
41	Воспаление маточных труб или везикулит	Посредине между вертлюжной впадиной и седалищной вырезкой (это на задней стороне тела).	4.17	Между задним верхним гребнем подвздошной кости и остистым отростком пятого поясничного позвонка.	4.15
42	Яичники	Круглые связки от верхней границы лобковой кости, вниз	4.13	Пространства между девятым и десятым, а также между десятым и одиннадцатым поперечными отростками.	4.15
43	Матка	Передняя сторона соединения лобковой и подвздошной кости	4.13	Между задним верхним гребнем подвздошной кости и остистым отростком пятого поясничного позвонка.	4.15
44	Фиброма матки	Латерально к симфизу, от него по диагонали вниз.	4.13	Между верхушкой поперечного отростка пятого поясничного позвонка и гребнем подвздошной кости.	4.14
45	Прямая кишка	Чуть ниже малого вертела.	4.13	На крестце близко к подвздошной кости в нижнем конце подвздошно-крестцового	4.17

№	Симптомы/область	Спереди	Рис.	Сзади	Рис
				синхондроза.	
46	Широкая связка (обычно вовлечена матка)	Латеральная сторона бедра от большого вертела до места сразу над коленом.	4.13	Между задним верхним гребнем подвздошной кости и остистым отростком пятого поясничного позвонка.	4.15
47	Паховые железы (циркуляция и отток от ног и органов таза)	Нижняя четверть портняжной мышцы и ее прикрепления к большой берцовой кости.	4.13	На крестце, ближе к подвздошной кости в нижнем конце подвздошно-крестцового синхондроза.	4.17
48	Геморрой	Чуть выше седалищного бугра. (Эти области – на задней поверхности тела).	4.15	На крестце, ближе к подвздошной кости в нижнем конце подвздошно-крестцового синхондроза.	4.15
49	Язык	Передняя часть второго ребра на его хрящевом соединении с грудиной.	4.12	Посредине между остистым отростком и верхушкой поперечного отростка второго шейного позвонка.	4.16

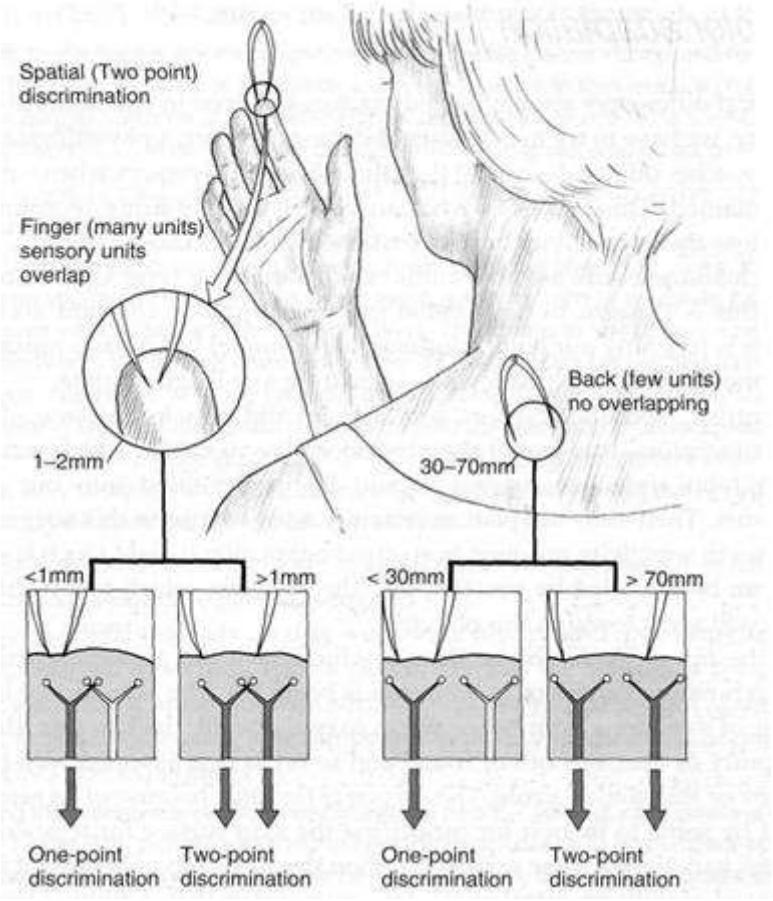


Fig. 2.1 Tactile discrimination. Spatial discrimination: in the two-point test, the spatial discriminative ability of the skin is determined by measuring the minimum separable distance between two tactile point stimuli. The back of the hands, the back and legs rate low (50-100 mm). The fingertips, lips and tongue rate high in this ability (1-3 mm). Intensity discrimination: sensitive areas are also better able to discriminate differences in the intensity of tactile stimuli. Therefore, an indentation of 6 цт on the fingertip is sufficient to extract a sensation. This threshold is 4 times higher in the palm.

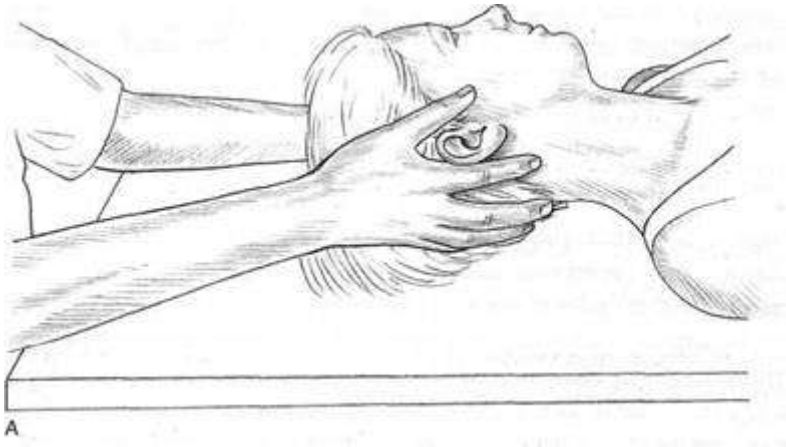
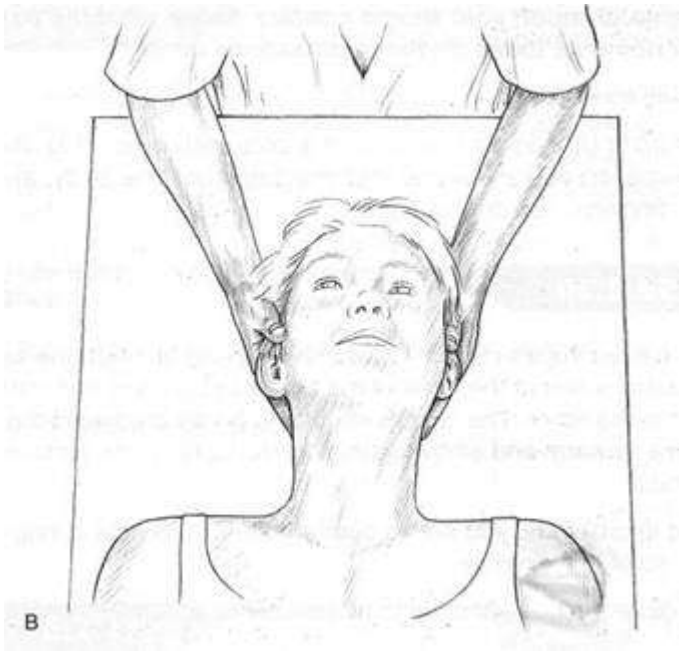


Fig. 2.2A, B Hand position for palpation of cardiovascular activity, inherent motion and other cranial rhythms.



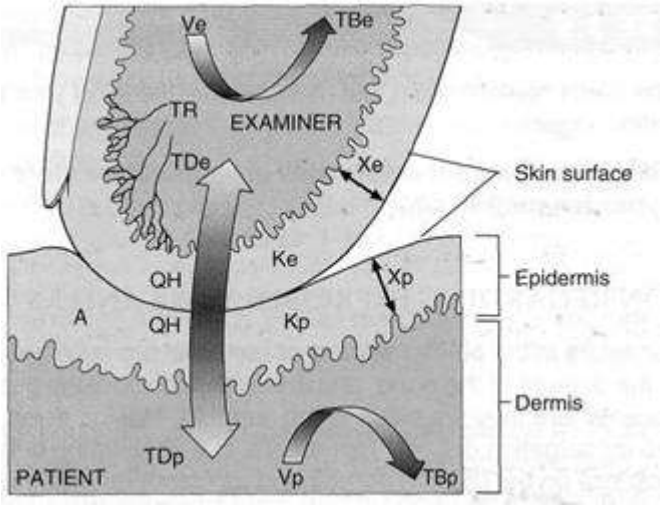


Fig. 3.1 This diagram depicts some of the physical and physiologic factors that affect the thermoreceptor (TR) discharge rate and consequently the temperature sensed in an examiner's skin in contact with a patient's skin. The temperature and its rate of change of the examiner's thermoreceptors are functions of the net effects of the time that the tissues are in contact, their contact area (A), the temperatures (TBe and TBp) and volume flow rates (Ve and Vp) of blood perfusing the examiner's and patient's skin, epidermal thickness (Xe and Xp) and thermal conductivity (Ke and Kp) of both, dermal temperature (TDe and TDp) of both, as well of the net heat exchange rate (QH) between the two tissues. QH is strongly affected by the heat transfer properties of material trapped between the two skin surfaces, for example, air, water, oil, grease, hand lotion, dirt, tissue debris, fabric. [Adams et al 1982]

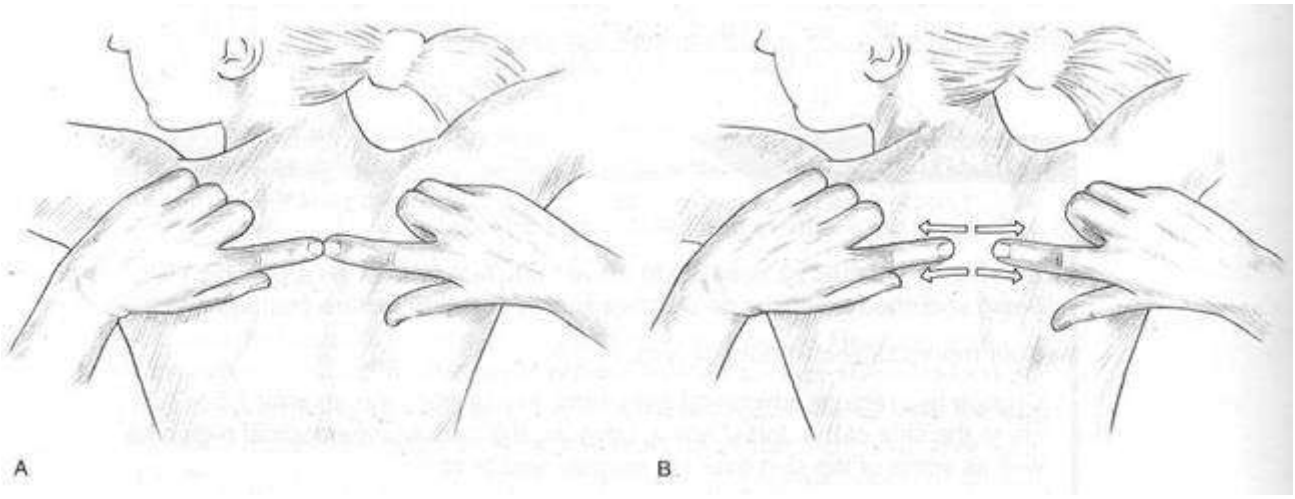


Fig. 3.3(A) Fingers touch each other directly over skin to be tested - very light skin contact only. (B) Pull apart to assess degree of skin elasticity - compare with neighbouring skin area.

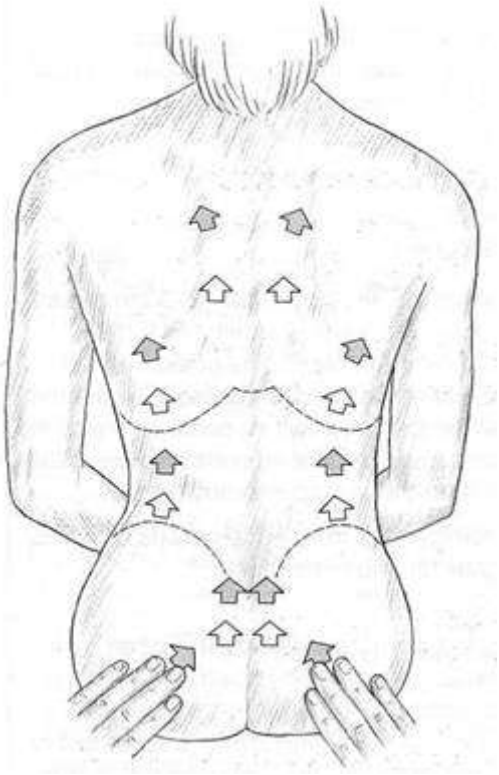


Fig. 3.4 Testing tissue mobility by bilaterally 'pushing' skin with fingertip.

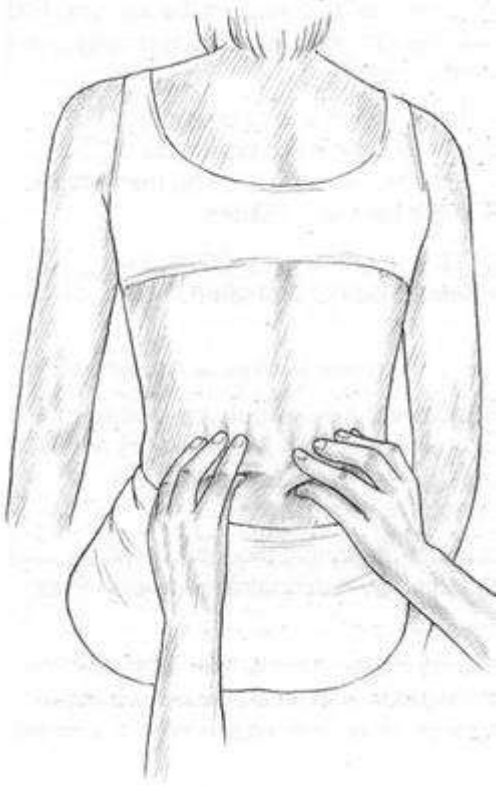


Fig. 3.5 Assessing bilateral elasticity of skin by lifting it in folds.

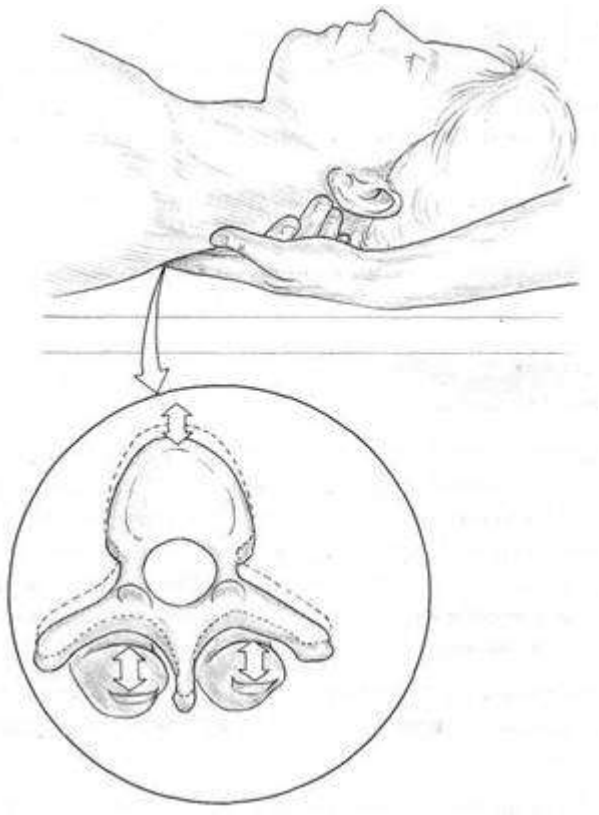


Fig. 4.1 Beal's 'springing' assessment for paraspinal facilitation rigidity associated with segmentai facilitation.

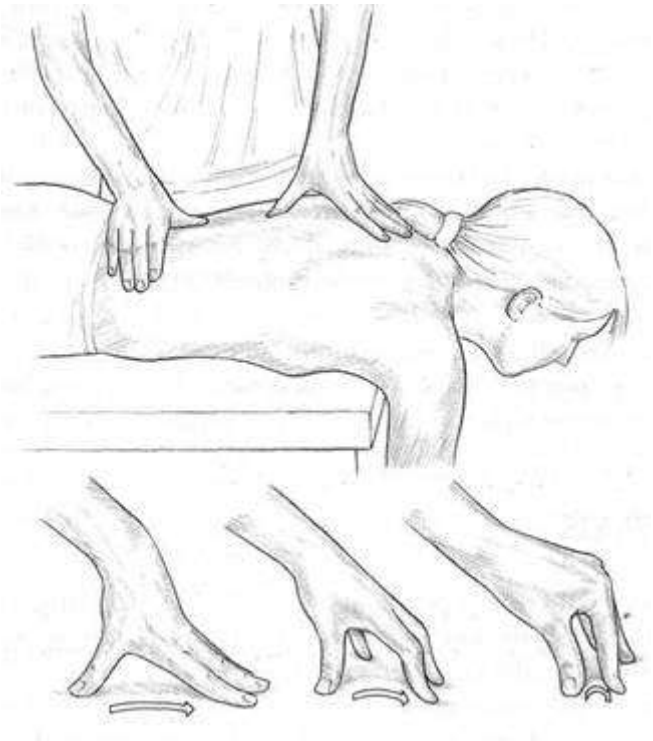


Fig. 4.2 Neuromuscular thumb technique. The operator uses the medial tip (ideally) of the thumb to sequentially 'meet and match' tissue density/tension and to insinuate the digit through the tissues seeking local dysfunction.

Fig. 4.3 Neuromuscular finger technique. The operator utilises index or middle finger, supported by a neighbouring digit (or two), to palpate and assess the tissues between the ribs for local dysfunction. This contact is used instead of the thumb if it is unable to maintain the required pressure.

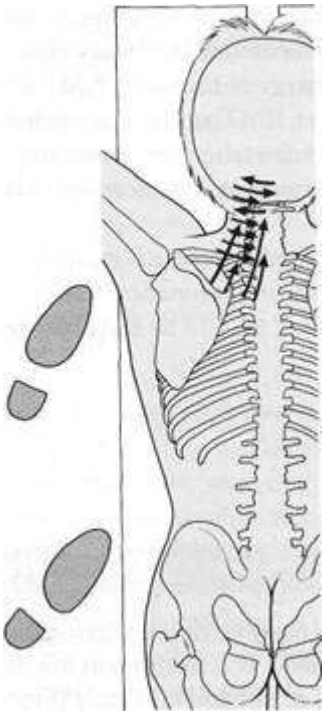


Fig. 4.4 Operator using neuromuscular technique. Note position of feet; straight right arm; right hand position; thumb position.

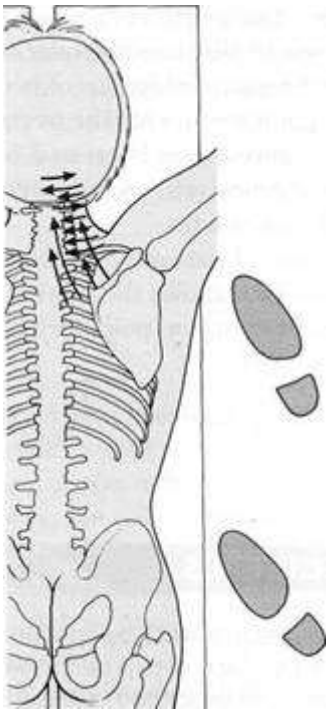


Fig. 4.5A, B Neuromuscular technique. Illustrating position of operator and lines of application.

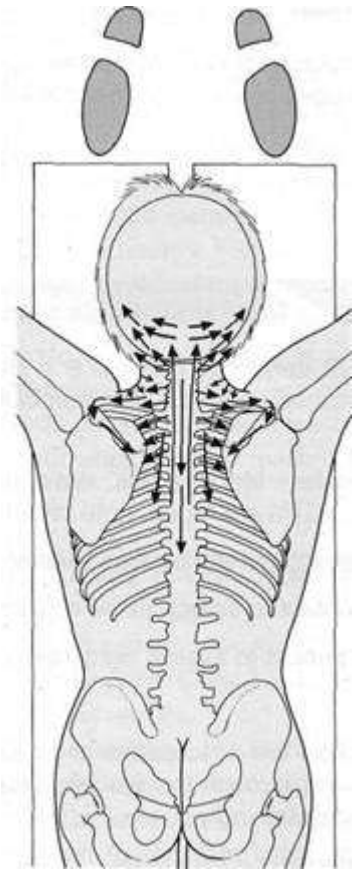
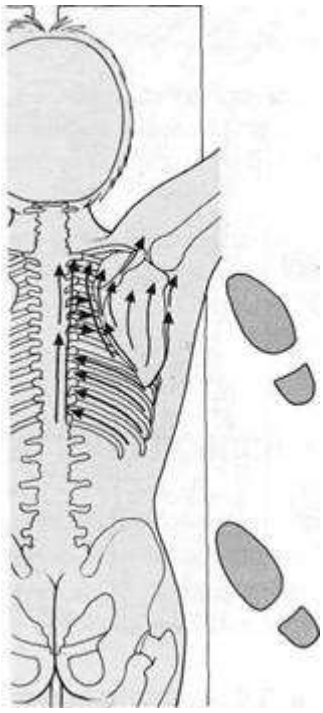


Fig. 4.6 Neuromuscular technique. Illustrating position of operator and lines of application.



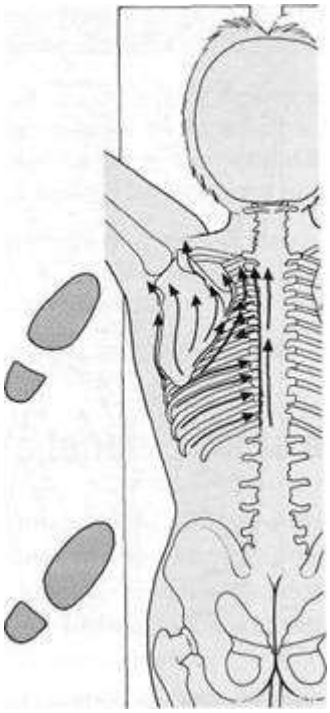
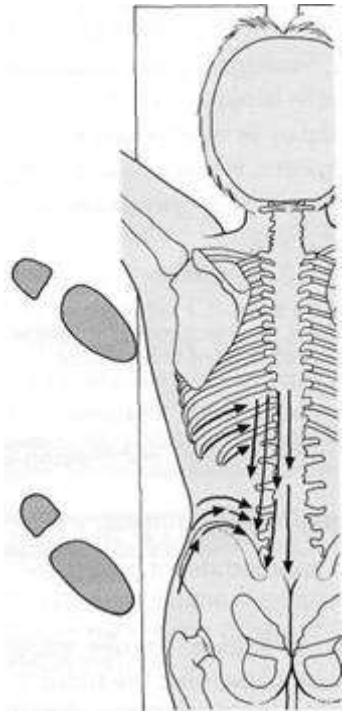


Fig. 4.7A, B Neuromuscular technique. Illustrating position of operator and lines of application.



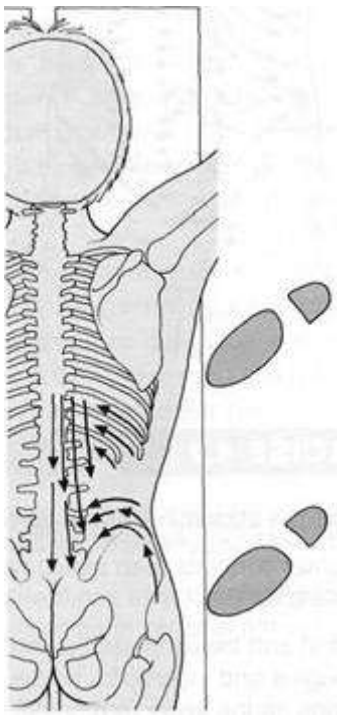
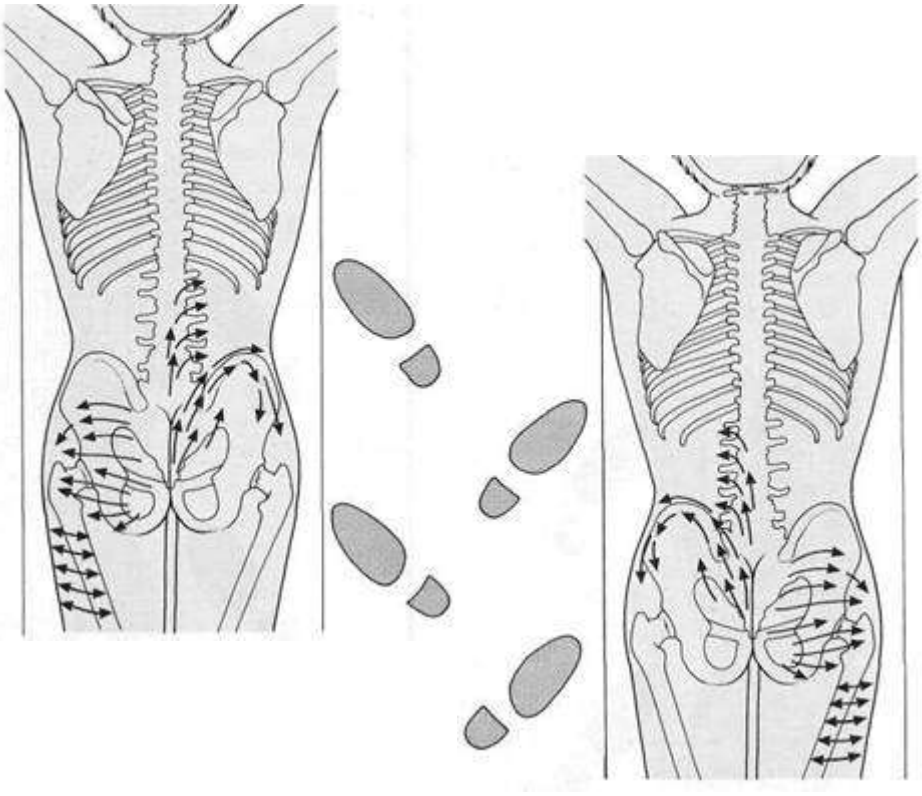


Fig. 4.8A, B Neuromuscular technique. Illustrating position of operator and lines of application.



A B

Fig. 4.9A, B Neuromuscular technique. Illustrating position of operator and lines of application.

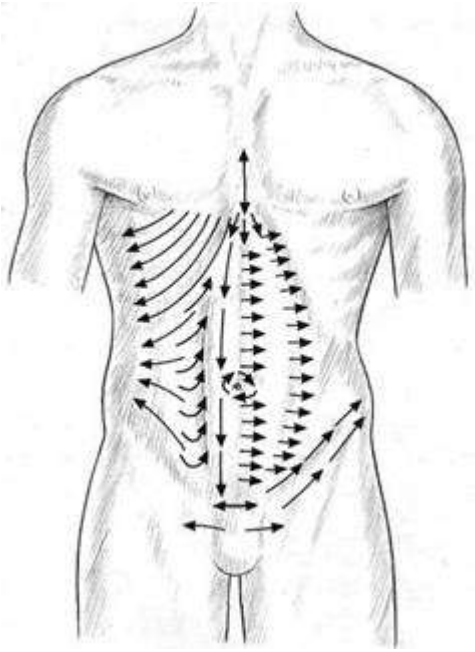


Fig. 4.10 Neuromuscular general abdominal technique. Lines of application.

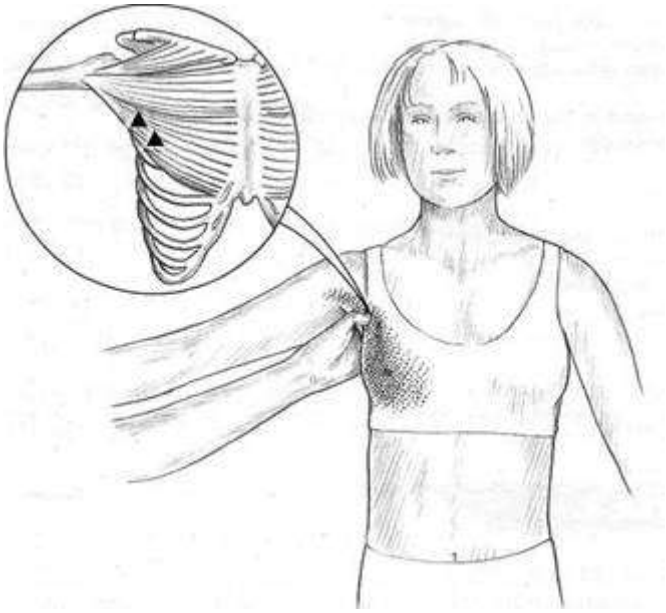
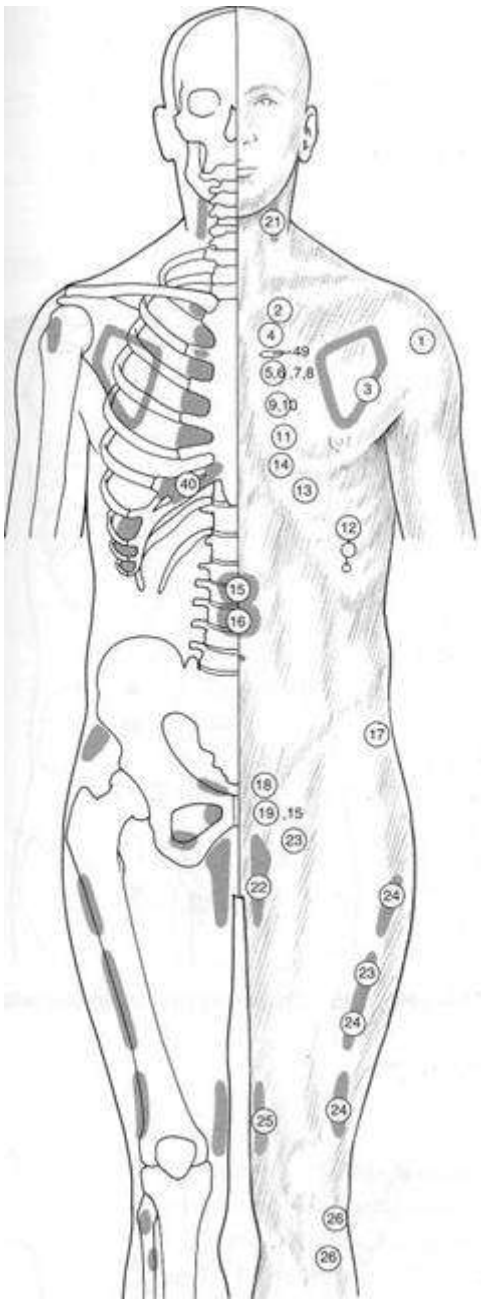


Fig. 4.11 Illustrating trigger points and target area (shaded) in pectoralis major muscle (sternocostai fibres) and ideal palpation method in this area (as well as trapezius, sternomastoid and scalenes).

a) Pincer palpation of trigger points in the sternocostai fibres of the pectoralis major muscle.

b) Referred pain patterns and trigger points (A) in the left pectoralis major muscle. Solid area shows essential areas of referred pain, and stippled area shows the spillover pain areas. The lateral free margin of the muscle, which includes fibres of the costal and abdominal sections form
the anterior axillary fold.


21
2
4
49
5,6
7,8
9,10
11
14
13
12
1
3
40
15
16
17
18
19
15
23
22
24
23
24
24
25
26
26

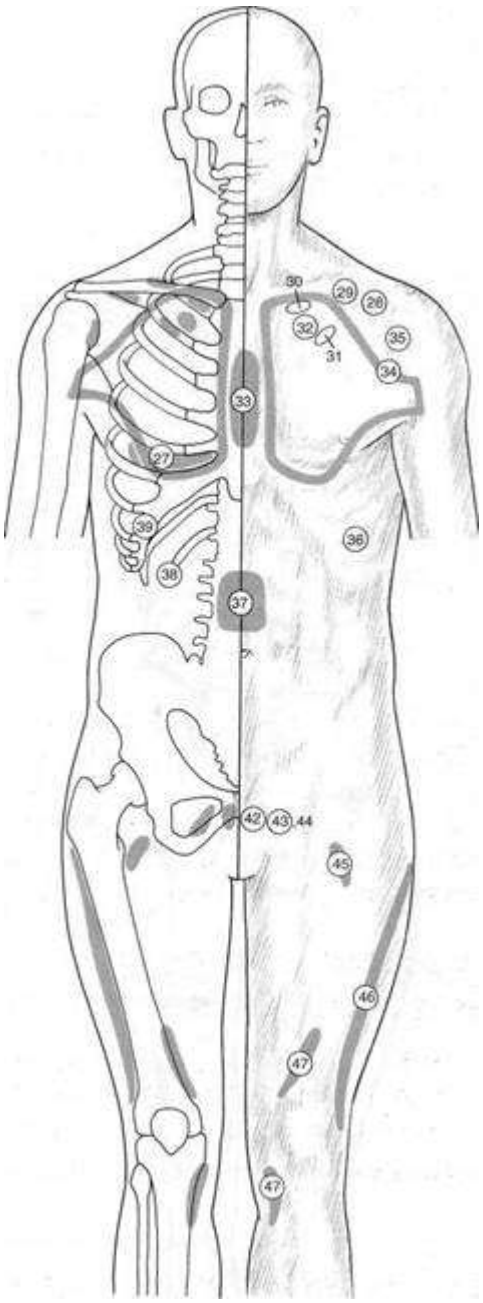


Fig. 4.12 Chapman's neurolymphatic reflexes.

Fig. 4.13 Chapman's neurolymphatic reflexes.

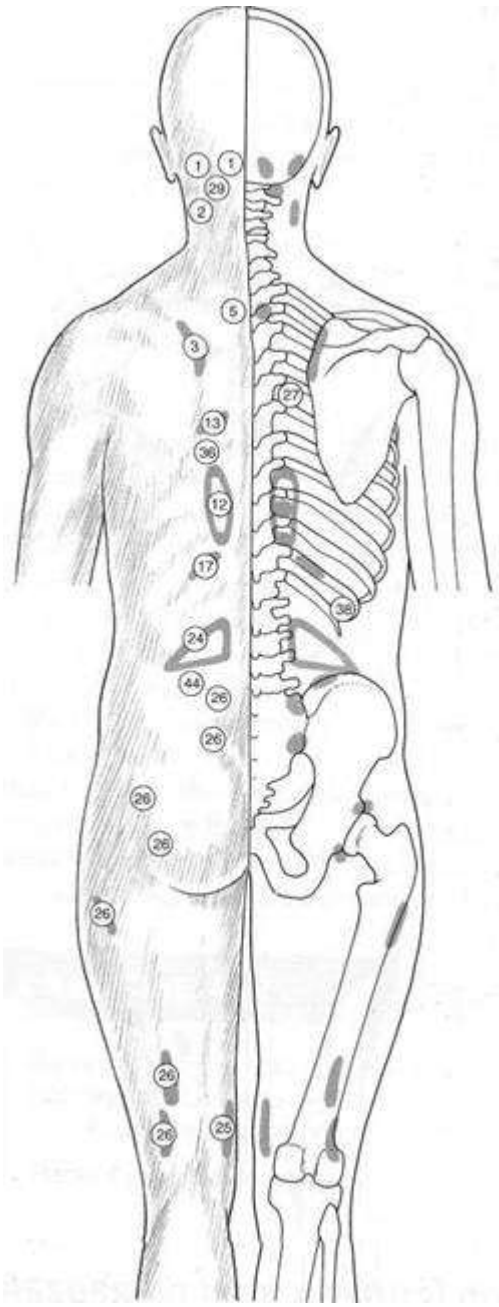


Fig. 4.14 Chapman's neurolymphatic reflexes.

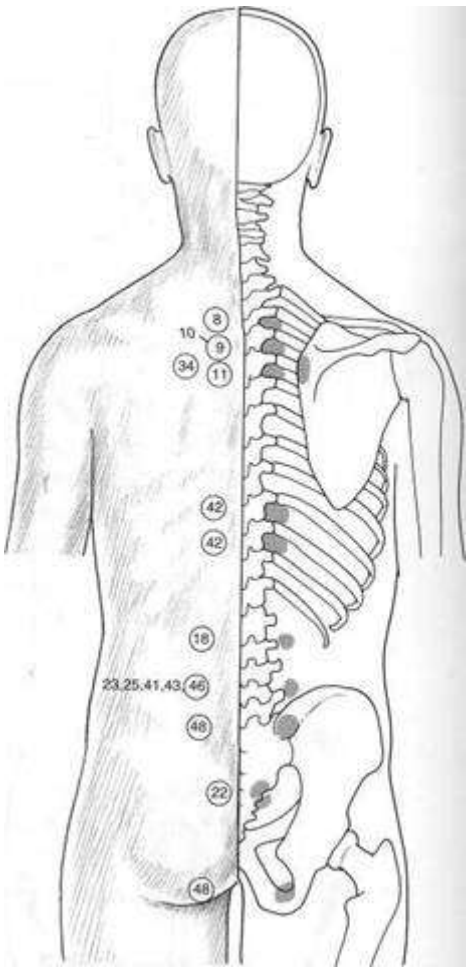


Fig. 4.15 Chapman's neurolymphatic reflexes.

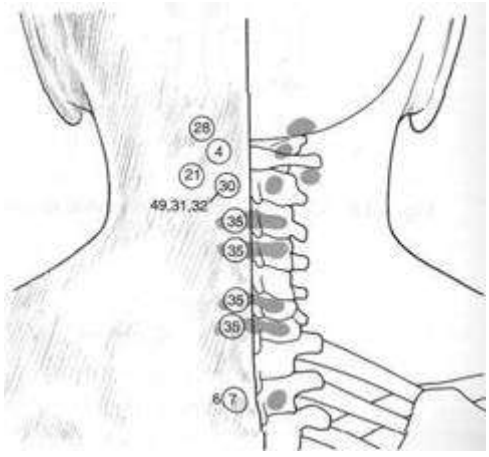


Fig. 4.16 Chapman's neurolymphatic reflexes.

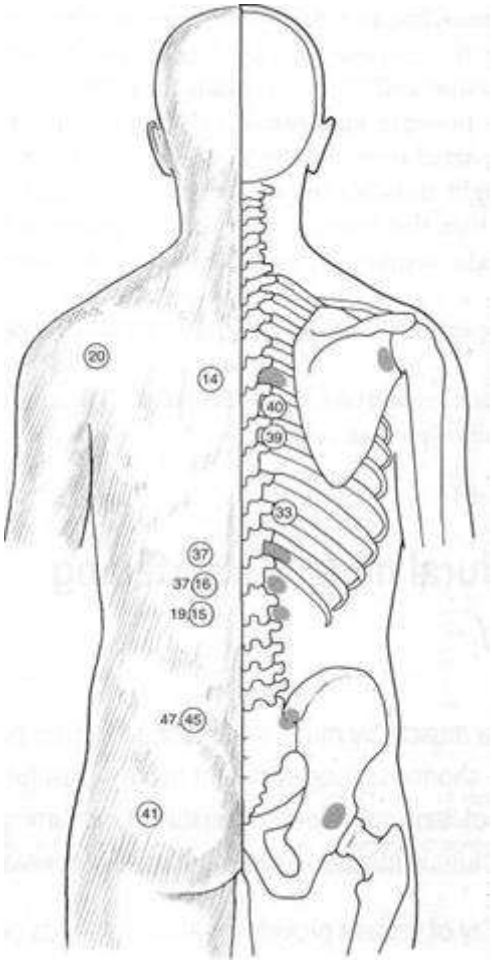


Fig. 4.17 Chapman's neurolymphatic reflexes.

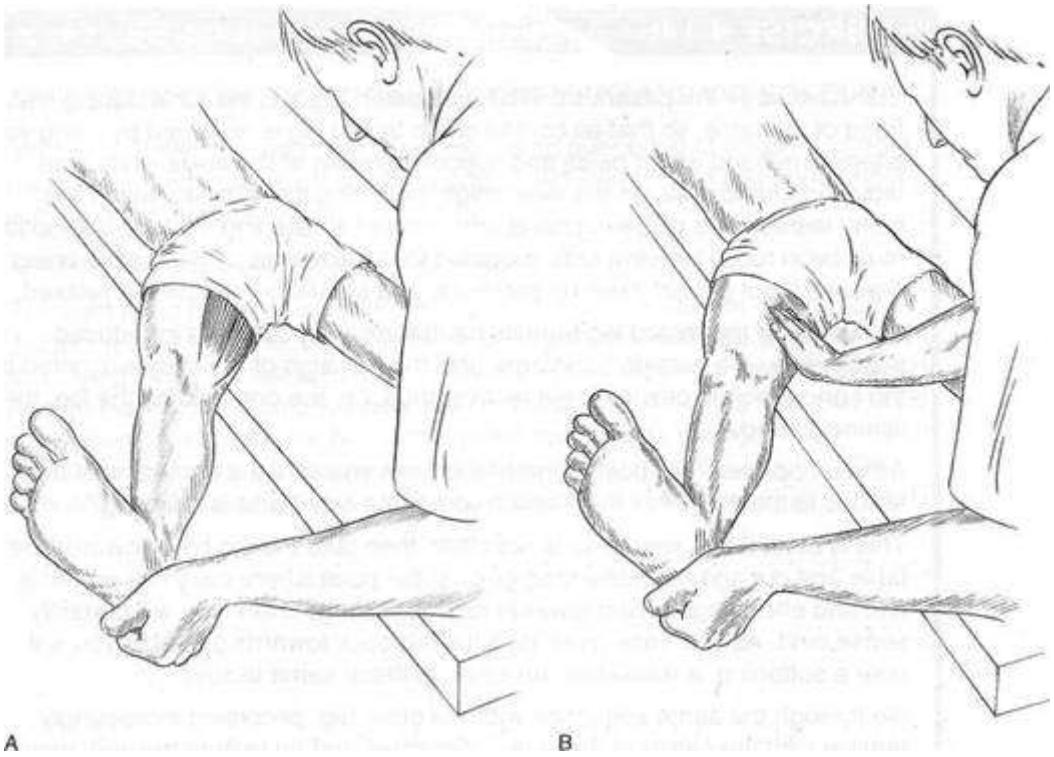


Fig. 4.18 Assessment of 'blind'/restriction barrier with the first sign of resistance in the adductors (medial hamstrings) of the right leg. (A) The operator's perception of the transition point, where easy movement alters to demand some degree of effort, is regarded as the barrier. (B) The barrier is identified when the palpating hand notes a sense of bind in tissues which were relaxed (at ease) up to that point.

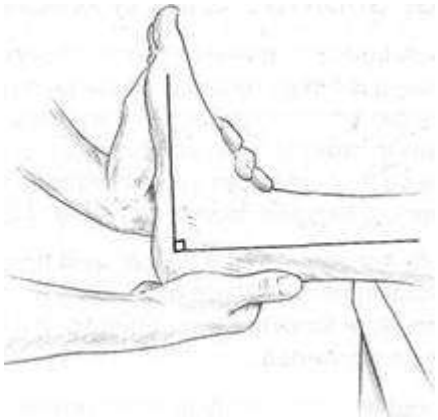


Fig. 4.19A Assessment of gastrocnemius and soleus. The sole of the foot should achieve a vertical position without effort once slack is taken out via traction on the heel.

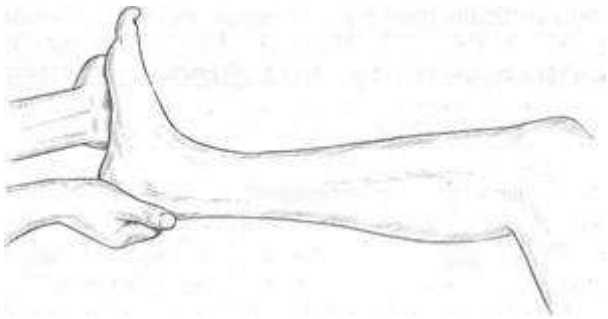


Fig. 4.19B With the knee flexed, the same assessment is evaluating the status of soleus alone.

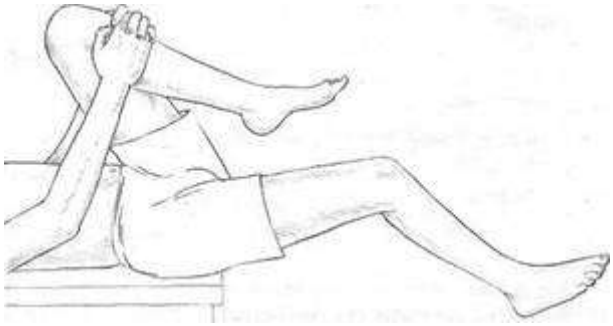


Fig. 4.20 In the test position, if the thigh is elevated (i.e. not parallel with the table) probable psoas shortness is indicated. The inability of the lower leg to hang more or less vertically towards the floor indicates probable rectus femoris shortness (TFL shortness can produce a similar effect).

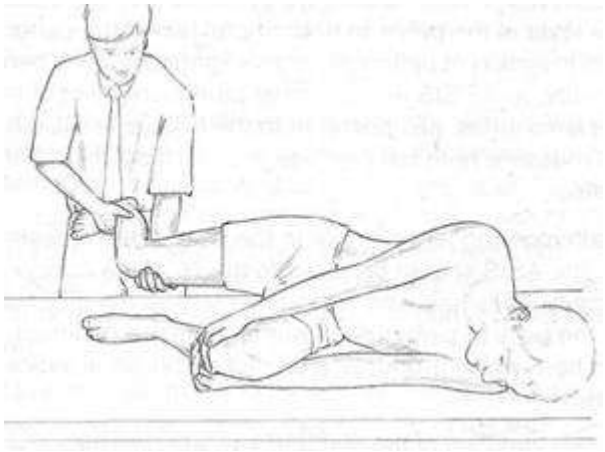
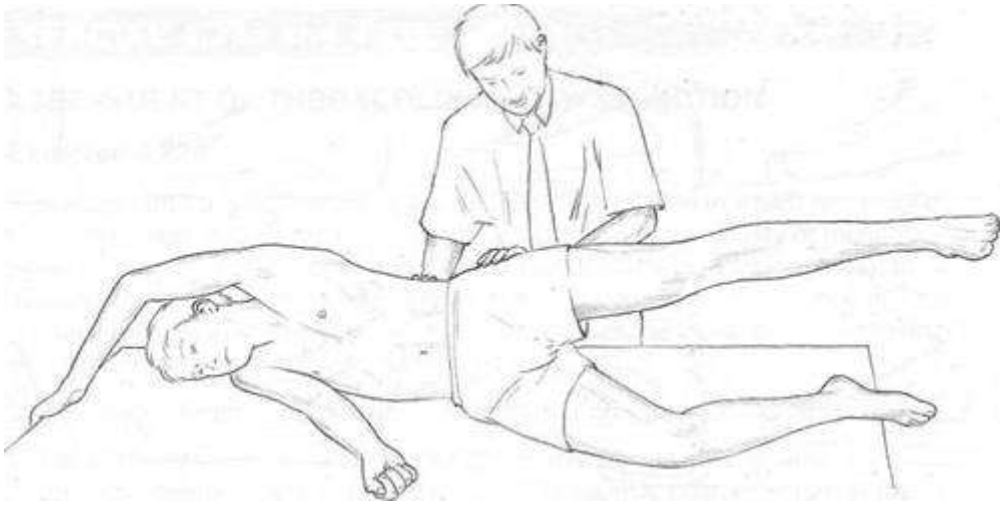
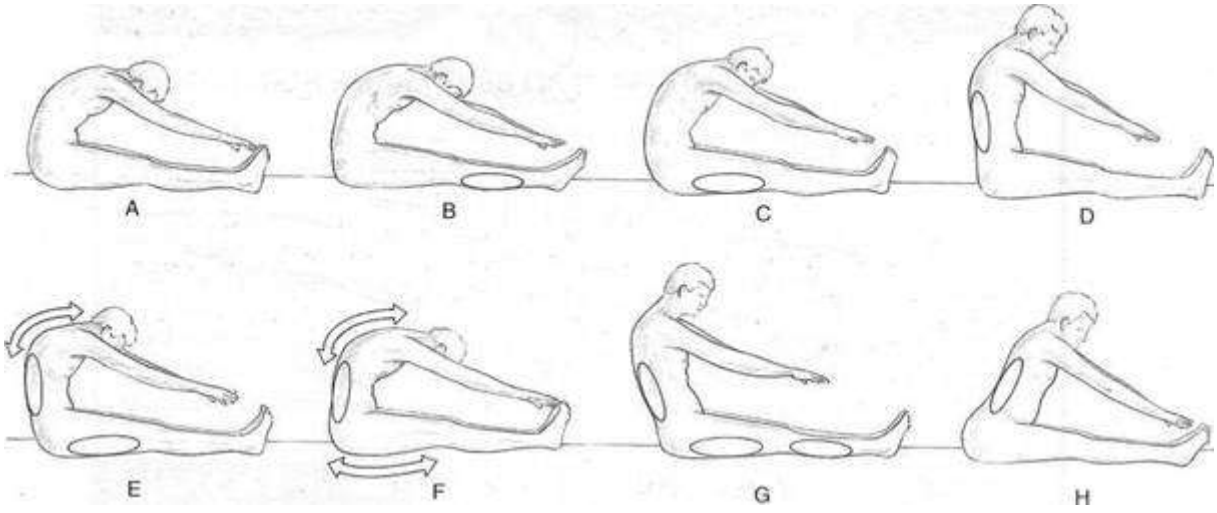


Fig. 4.21 Assessment for shortness of TFL - modified Ober's test. When the hand supporting the flexed knees is removed the thigh should fall to the table if TFL is not short.



Яд. 4.22 Palpation assessment forquadratuslumborum overactM/, The musc/e /spa/pateC/, as is (he gfufeus medi'us, during abduction of the leg. The correct firing sequence should be jluteus, followed at around 25° elevation by quadratus. If there is an immediate 'grabbing' action)y quadratus it indicates overactivity, and therefore stress, so shortness can be assumed.



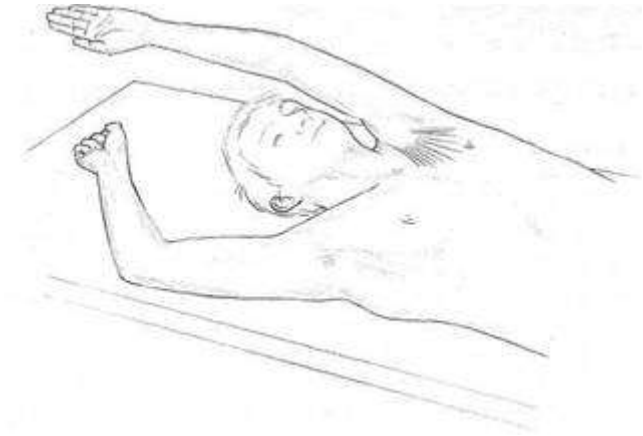
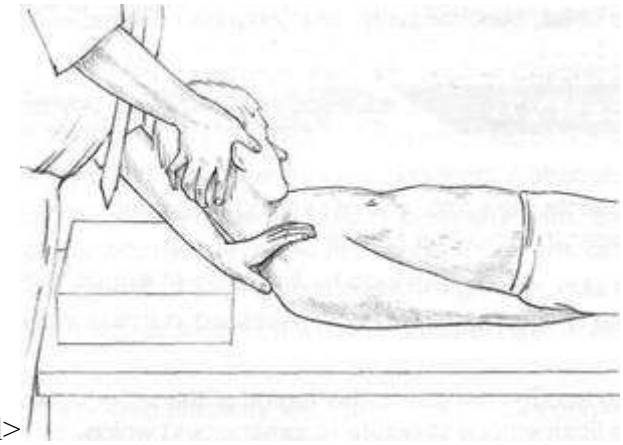


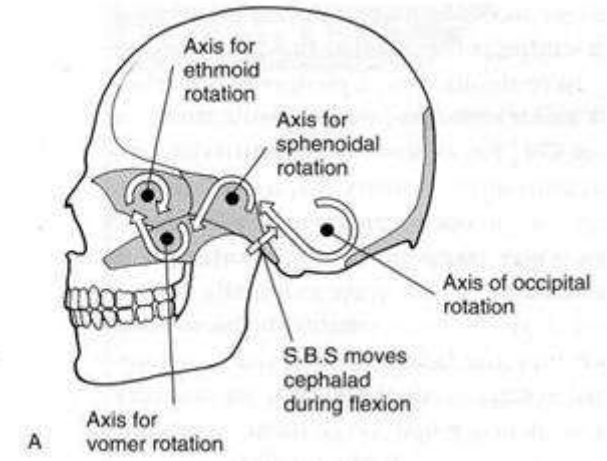
Fig. 4.24 Assessment of shortness in pectoralis major and latissimus dorsi. Visual assessment is used: if the arm on the tested side is unable to rest along its full length, shortness of pectoralis major is probable; if there is obvious deviation of the elbow laterally, probable latissimus shortening is indicated.

Fig. 4.25 Assessment of relative shortness of right side upper trapezius. The right shoulder is stabilised while the neck is side-bent to its first sign of resistance ('bind') without force. One side is compared to the other. Normal range is thought to be approximately 45°.



p class=MsoNormal>

Fig. 4.26 Assessment of levator scapula shortness involves taking the neck into full flexion and side-bending rotation, away from the tested side, while maintaining firm shoulder pressure on the tested side to prevent this from elevating. Discomfort reported at the upper medial border of the scapula or the upper cervical spine suggests shortness in this muscle, as does nature of the resistance noted during performance of the assessment.



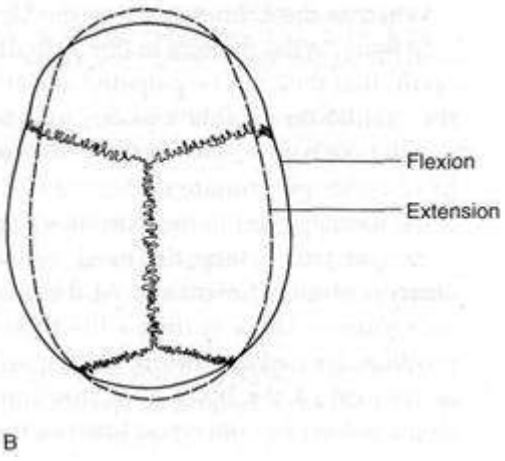


Fig. 5.1A Schematic representation of cranial motion. During flexion, the occiput is thought to move antero superior, which causes the sphenoid to rise at its synchondrosis. Simultaneous movement occurs in the frontal, facial and nasal bones as indicated. The extension phase of this motion involves a return to a neutral position.

Fig. 5.1 B The flexion phase of cranial motion (inhalation phase) causes the skull, as a whole, to widen and flatten.

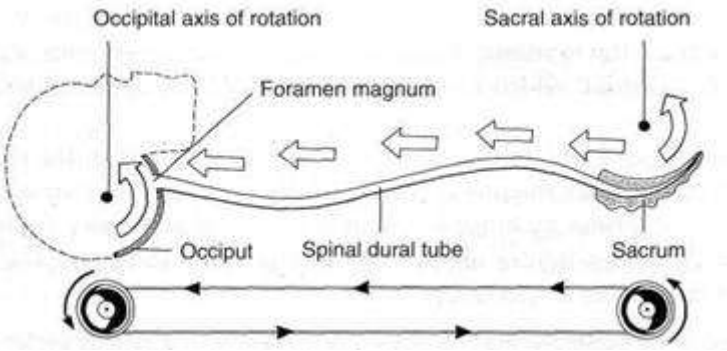


Fig. 5.2 Schematic representation of the synchrony of motion between the sacrum and the occiput.

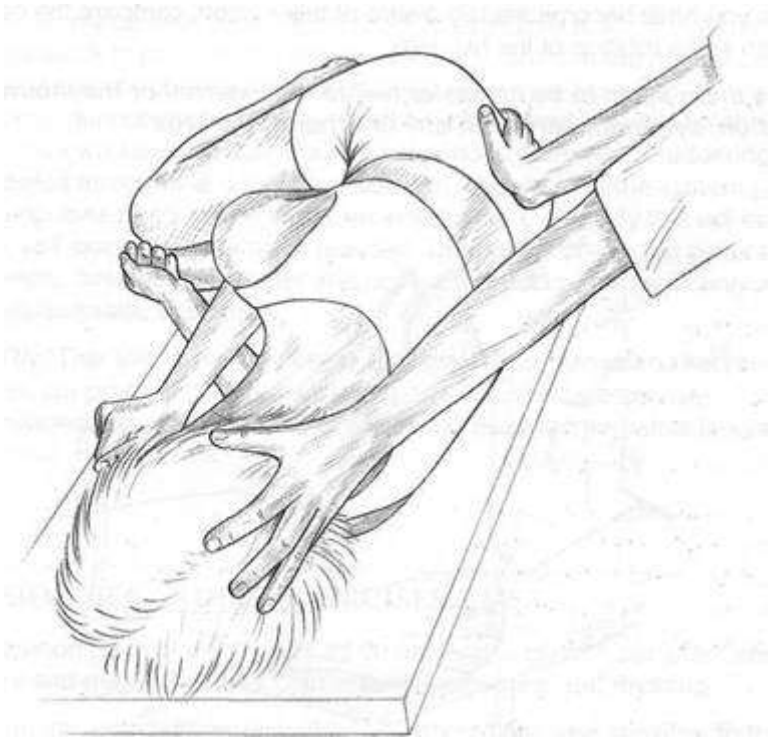


Fig. 5.3　Palpation for the synchrony of motion between the sacrum and the occiput.

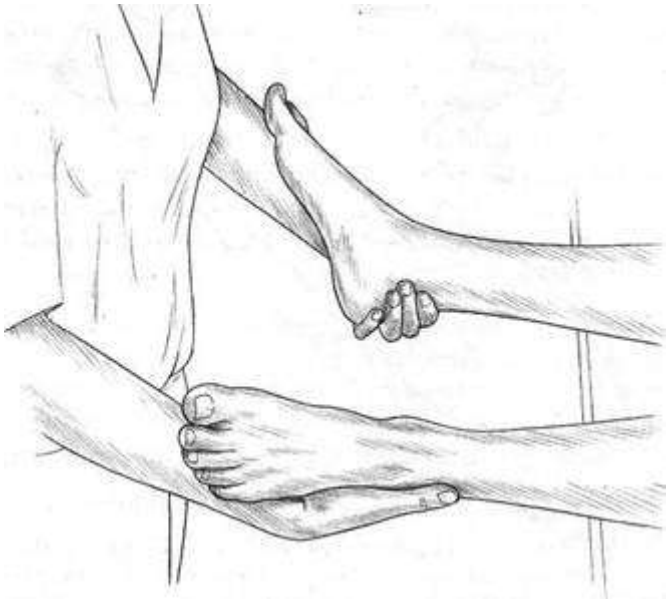


Fig. 5.4 Palpating craniosacral rhythmic motion via the feet.

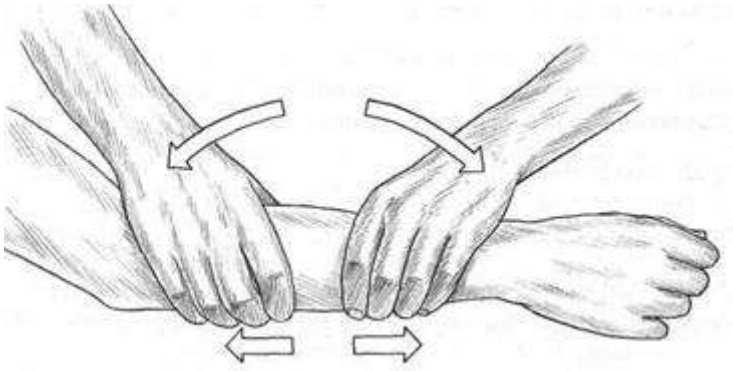


Fig. 5.5 Smith's palpation exercise to assess the interface between the physical and the 'energetic' structures of the arm.

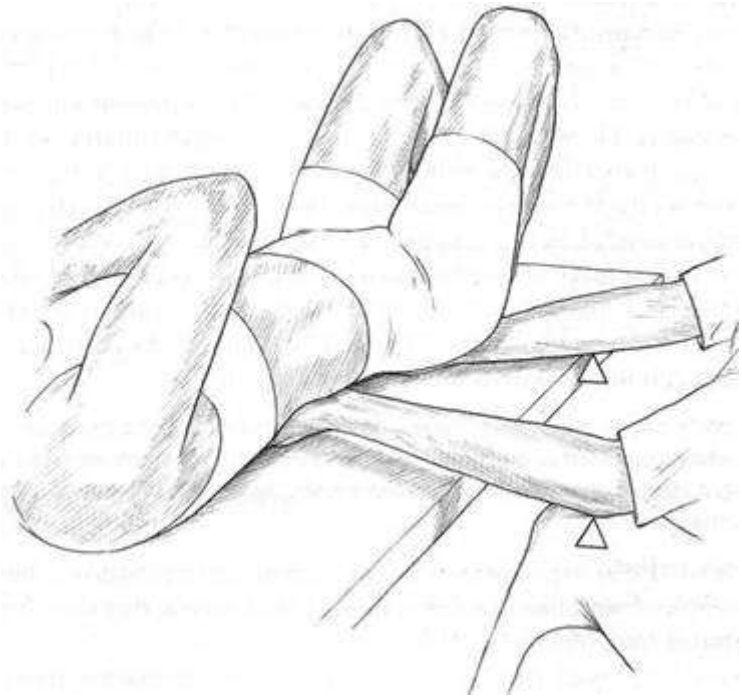


Fig. 5.6 Low back palpation. Hands under sacrum and low back apply no pressure - contact only. Forearm resting on edge of table acts as Becker's fulcrum. Increased pressure downwards at the fulcrum enhances palpator's awareness of tissue status.

Fig. 5.7 Palpation of sacrum and pelvis. Becker's fulcrum points are the right elbow on table and contacts on anterior iliac spines with left hand/arm.

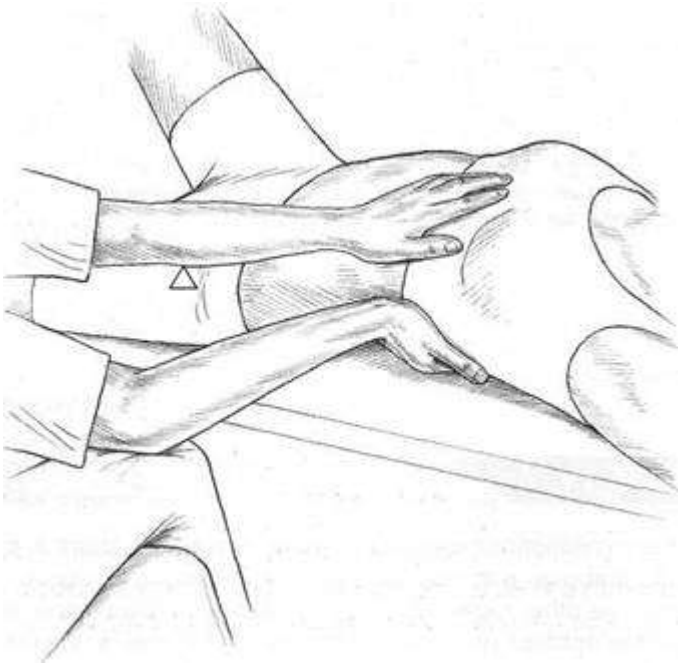


Fig. 5.8 Palpation of rib cage. Becker's fulcrums are on the operator's crossed knees and patient's anterior superior iliac spine (left).

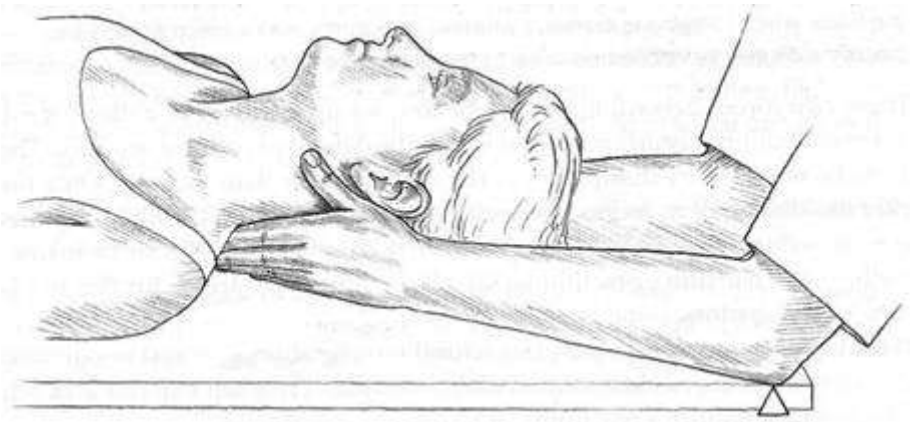
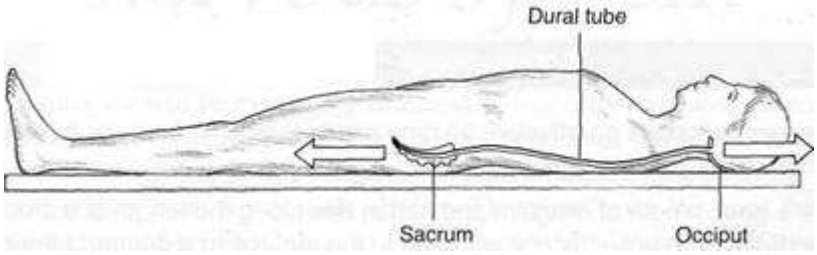
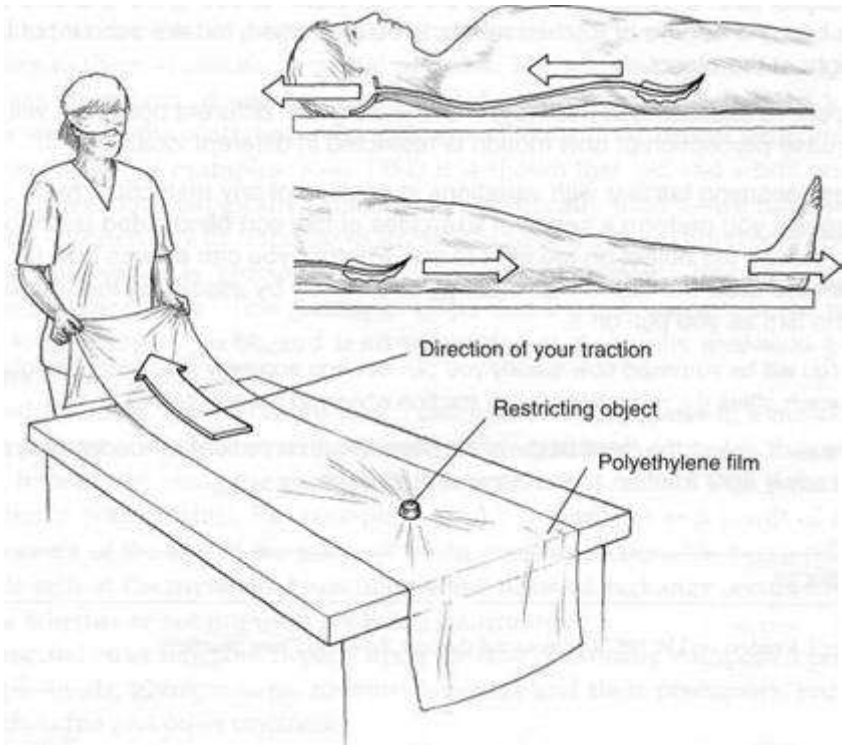


Fig. 5.9 Palpation of cervical spine. Becker's fulcrums are forearm contacts on the table.



Special Topic Fig. 6A Traction on the sacrum (or legs) will ensure a direct pull, via the dura, on the occiput, while traction from the occiput will ensure direct pull on the sacrum via the dura.



Special Topic Fig. 6B Upledger's skill training exercise for assessment of dural restrictions. This utilises polyethylene cling film (to represent the dura) and a 'restricting' object (to represent adhesion or restriction in the dural sheath). By standing at the feet (or by using the sacrum) or the head, restrictions can be assessed via gentle and highly focused traction.

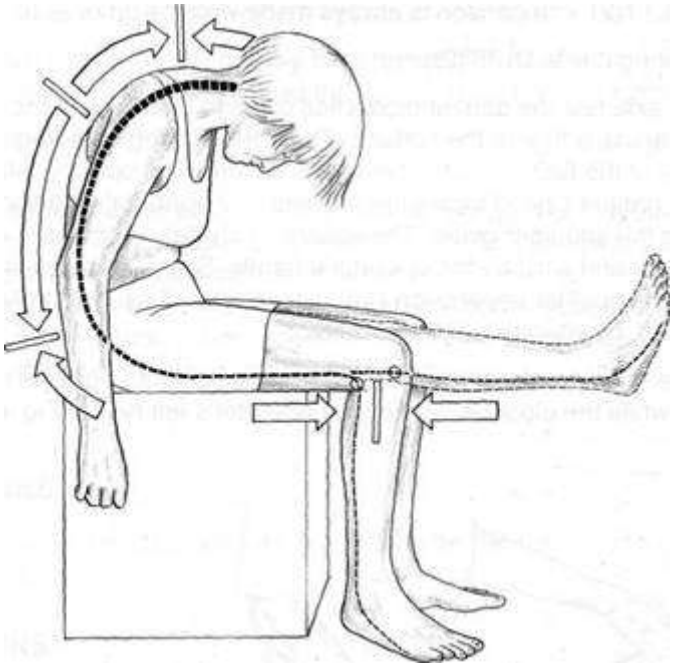


Fig. 6.1 The slump test position stretches the entire neural network from pons to feet. Note the direction of stretch of the dura mater and nerve roots. As the leg comes from position A to position B, the movement of the tibial nerve in relation to the tibia and femur is indicated by arrows. No neural movement occurs behind the knee or at levels C6, T6 or L4 ('tension' points).

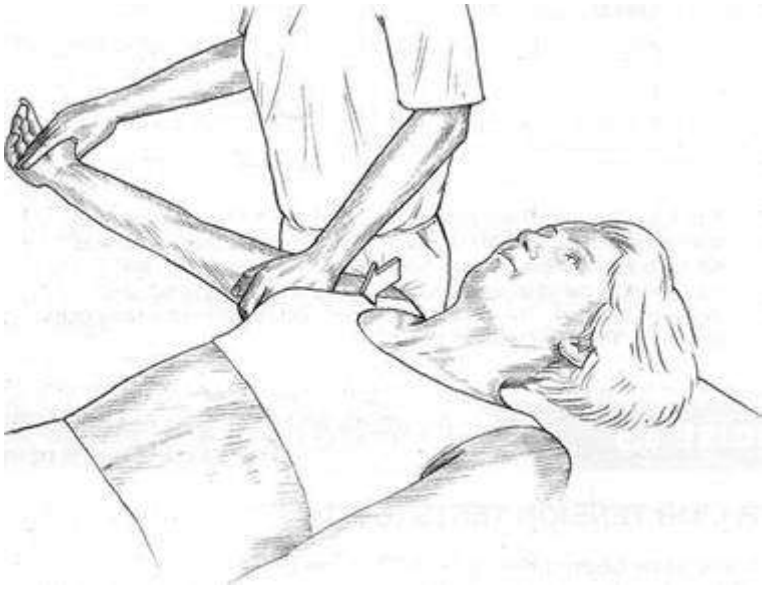


Fig. 6.2 Upper limb tension test (2). Note operator's thigh depresses shoulder as the upper arm is placed in maximum internal rotation of the shoulder, elbow extension and forearm pronation as hand is also pronated and extended.

Fig. 7.1 Arrows show directions of movement, as 'ease' and 'bind' are assessed by the 'listening' hand on the spinal tissues during functional evaluation of spinal segments. Movements are:

Flexion-extension

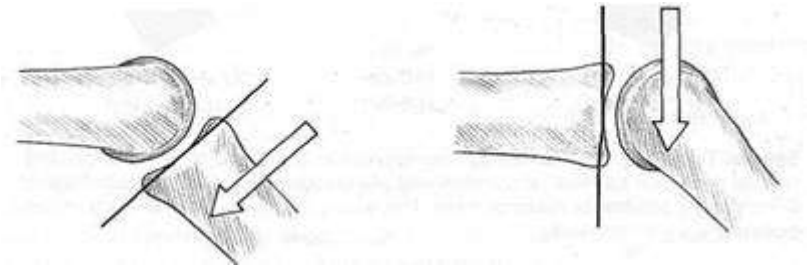
Rotation left and right

Side-bending left and right

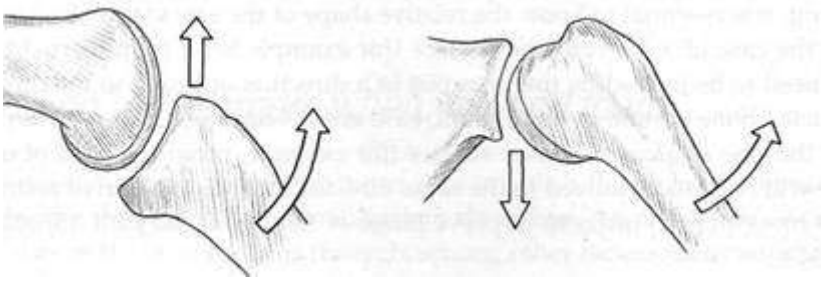
Translation to each side

Translation forward and back

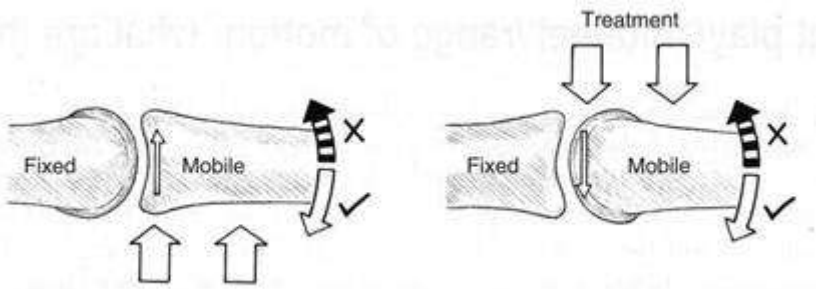
Translation up and down (traction and compression).



Special Topic Fig. 8A Parallel displacement of a bone involving translatoric gliding (after Kaltenborn). One bone is moved parallel to the treatment plane until the tissues surrounding the joint are tightened (grade II) or the tissues crossing the joint are stretched (grade III).



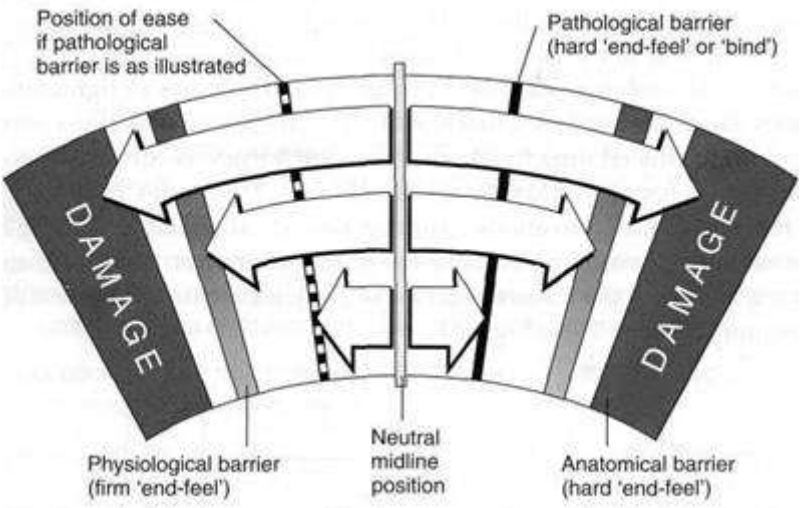
Special Topic Fig. 8B The direction of gliding in a joint depends upon whether the surface on which movement is occurring is concave or convex. If concave gliding occurs it is in the same direction as the bone movement (left) while convex gliding occurs in the opposite direction to the movement of the bone (right).



Treatment

Special Topic Fig. 8C This figure illustrates the 'convex-concave rule' in which a mobile bone moves on a fixed structure. In the left hand example the joint surface is concave (as would be the case in the tibia, ulna or a phalangeal joint). If the mobile bone was restricted in an upward direction (striped arrow) the direction in which a gliding mobilisation would be made during treatment would also be in an upward direction (as indicated by the two large arrows).

In the right hand example there is a mobile bone associated with a convex surface (as in the head of the humerus, the femur or the talus). If this were restricted in an upward direction (striped arrow) the direction in which a gliding mobilisation would be made in treatment would be in a downward direction (large arrows).



Special Topic Fig. 8D Schematic representation of a range of motion indicating normal restriction barriers (anatomical and physiological) as well as a pathological barrier and a position of maximal ease. The quality of the 'end-feel' of each of these positions will vary markedly.

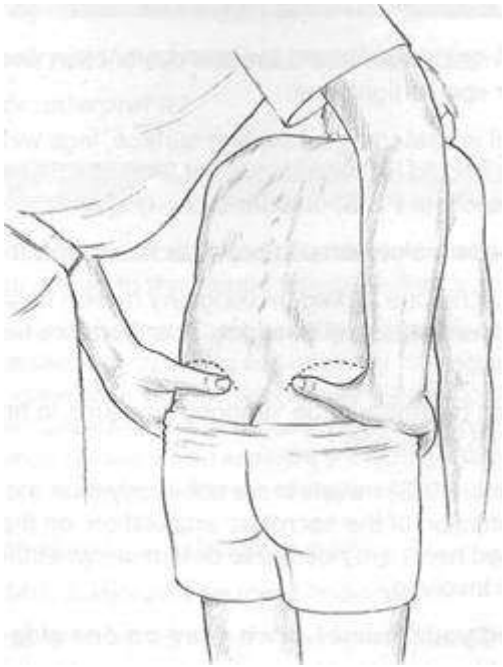
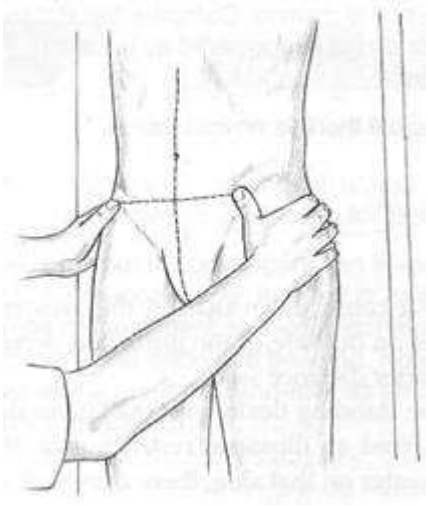
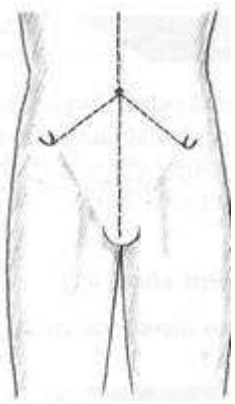
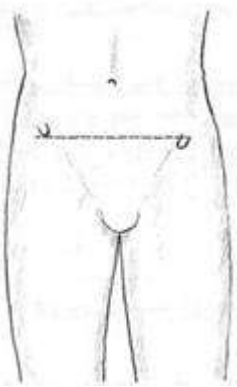


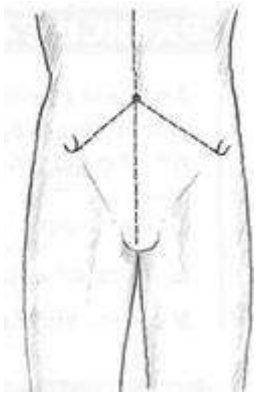
Fig. 8.1 Standing flexion test for iliosacral dysfunction. The restricted side is the one on which the thumb moves during flexion.



F'iff. 9.3 Operate/ adopts apos/fro/7 offering a birds-eye view of ASIS prominences on which rest the thumbs.







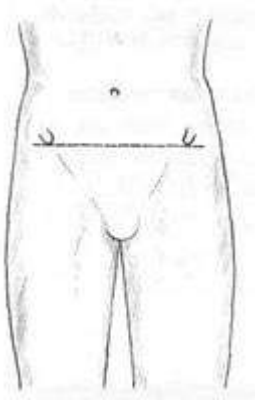


Fig. 8.4A The ASISs are level and there is no rotational dysfunction involving the iliosacral joints.

Fig. 8.4B The right ASIS is higher than the left ASIS. If a thumb 'travelled' on the right side during the standing flexion test this would represent a posterior right iliosacral rotation dysfunction. If a thumb 'travelled' on the left side during the test this would represent an anterior left iliosacral rotation dysfunction.

Fig. 8.4C The ASISs are equidistant from the umbilicus and the midline, and there is no iliosacral flare dysfunction.

Fig. 8.4D The ASIS on the right is closer to the umbilicus/midline which indicates that either there is a right side iliosacral inflare (if the right thumb moved during the standing flexion test), or there is a left side iliosacral outflare (if the left thumb moved during the standing flexion test).

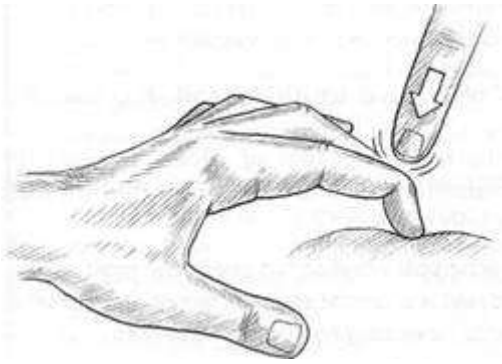
Fig. 8.5 Palpation of retrofiexion (extension) of the thoracic spine.

Fig. 8.6 Palpation of gapping of spinous processes during flexion.

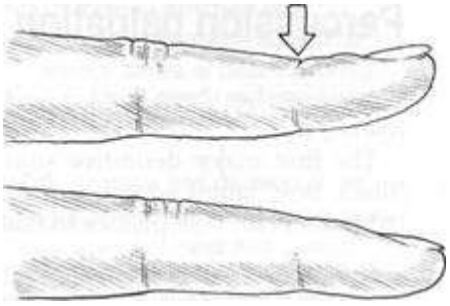
Fig. 8.7 The patient is side-bent (towards the right in this instance) over the palpating thumb which assesses the nature of the 'end-feel'. A sense of unusual 'bind' might indicate a restriction.

Fig. 8.8 Assessment ('shrug test') for restriction in clavicular mobility.

Fig. 8.9 Assessment ('prayer test') for restricted horizontal flexion of the sternoclavicular joint.



Special Topic Fig. 9A Distal phalanx position held as vertical to the palpated surface as possible, as described by Abrams, for percussion ('orthopercussion') assessment.



Special Topic Fig. 9B A finger which is to be used as a pleximeter should have the distal phalanx slightly raised (upper finger) and not resting along its length on the palpated surface (lower finger) [after Abrams]. The arrow represents the ideal point which should be struck for optimal percussion efficiency.

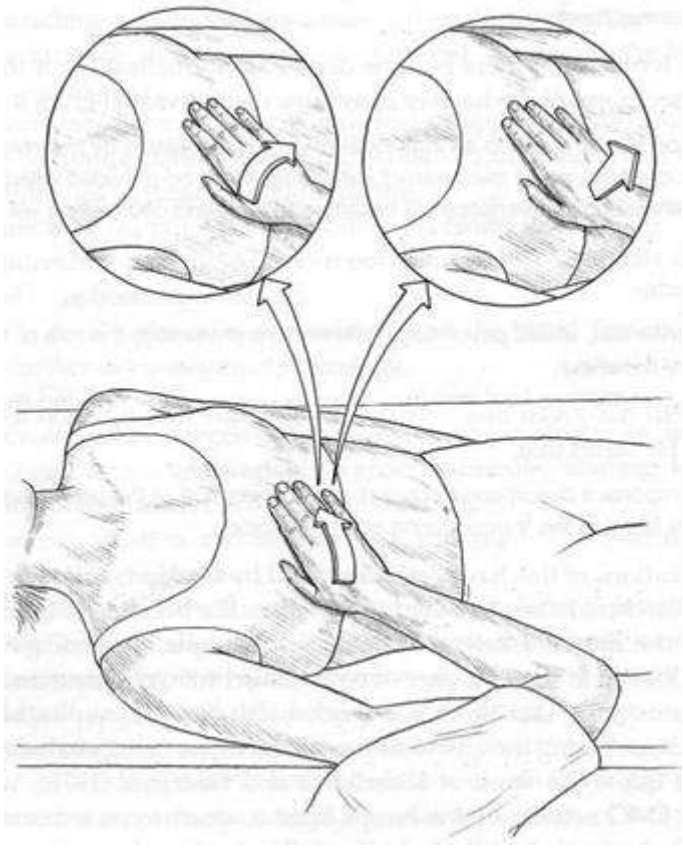
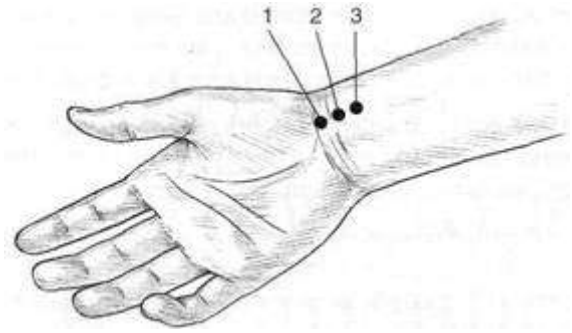


Fig. 9.1 Palpation of the liver (after Barral and Mercier) in which frontal, saggital and transverse planes of motion are sequentially assessed.



Special Topic Fig. 10A Location of pulses (right hand only illustrated) for assessment in Traditional Chinese Medicine.

Special Topic Fig. 10B Taking the pulse in TCM. One finger at a time would apply suitable degrees of pressure to make an assessment, superficially or at depth.

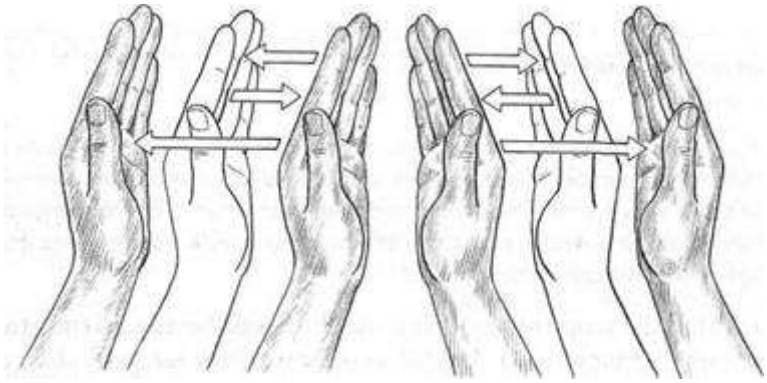


Fig. 10.1 Bring hands as close together as you can without the palms touching each other. Then bring hands apart about 5 cm. Return hands siowiy

to original position. Repeat, and on each repetition separate the palms by an

additional 5 cm, until they are finally 20 cm apart.

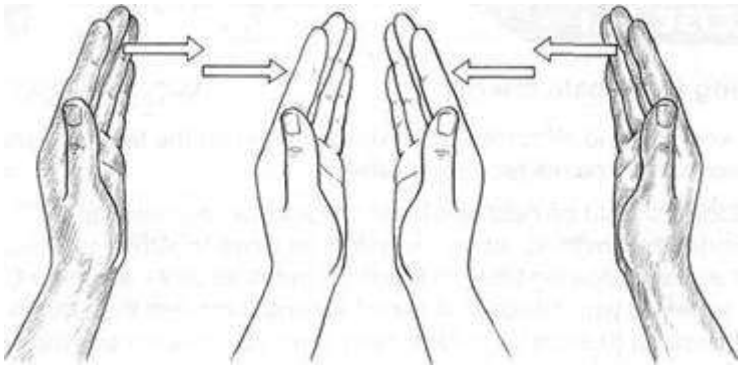


Fig. 10.2 When the hands are about 20 cm apart, slowly bring them together. Every 5 cm, test the field between your hands for a sense of bounciness or elasticity.

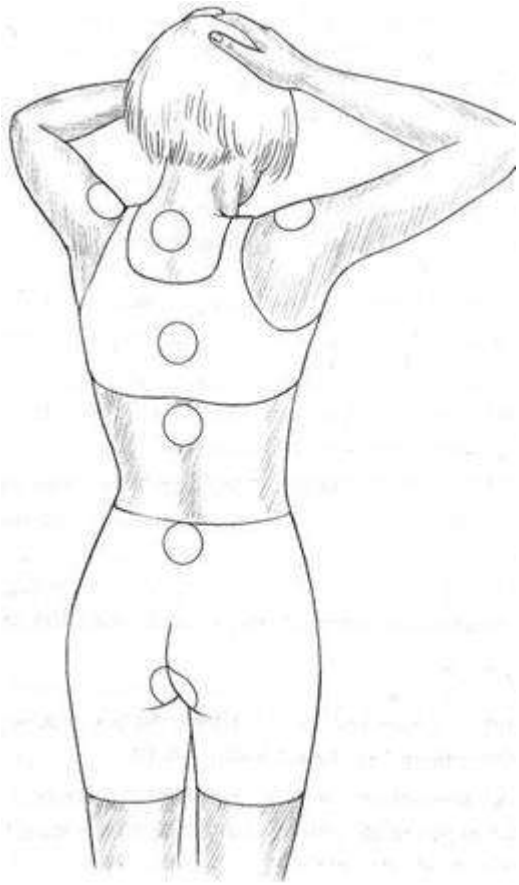


Fig. 10.3 Map of 'energy (or chakra) fields' of spinal region.

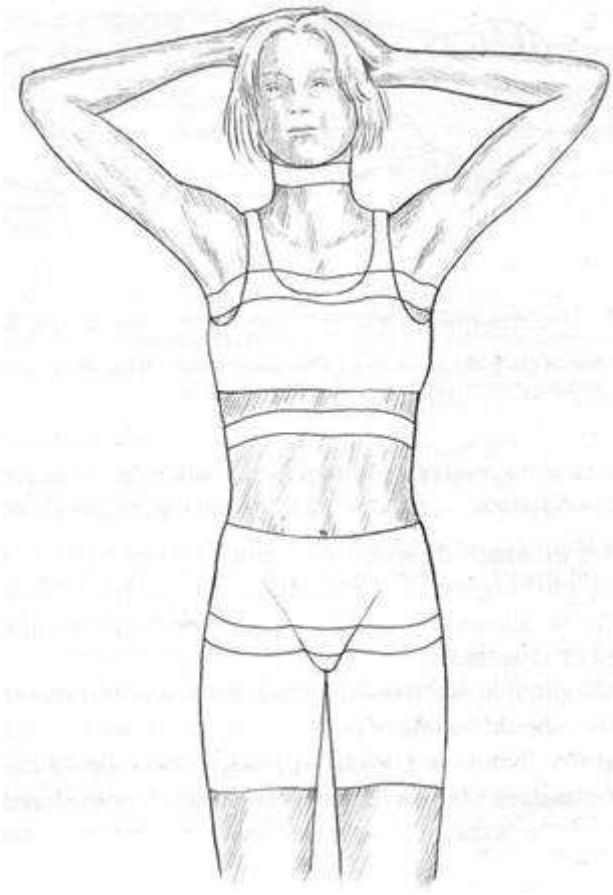


Fig. 11.1 Illustration of Ford's cross restriction areas.

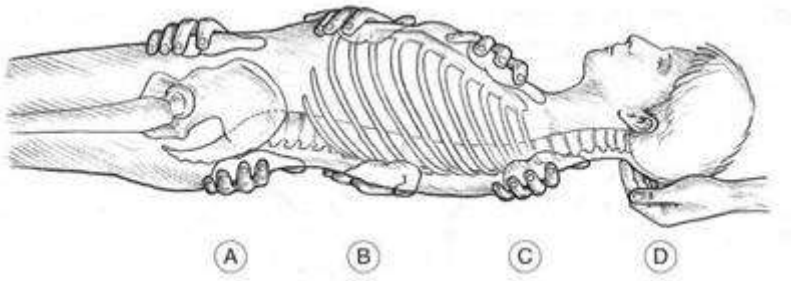


Fig. 11.2 The hand positions which would be used in Ford's treatment of horizontal 'cross-restrictions' - (A) pelvic, (B) diaphragmatic, (C) thoracic outlet and (D) base of skull. By 'projecting' his sense of touch he palpates for 'depth, direction and duration' in order to treat these dysfunctions.