

*Посвящается моей жене,
для которой мое присутствие всегда было синонимом отсутствия*

Моей дочери, чье взросление я пропустил

Моему внуку Джованне, освещающему мою жизнь

Оглавление

Введение	17
Размышления о традиционной остеопатии	17
Лечение человека: установки	18
Глобальная функциональная терапия	19

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Основные принципы

1	Соматические дисфункции	25
	Причины соматической дисфункции позвоночника	25
	Классификация дисфункций	25
	Названия дисфункций	27
	Структура дисфункций	27
	Законы Фрайетта	28
	Исследование дисфункции в мануальной терапии и динамической функциональной биомеханике	30
	Нормализация дисфункций	31
	Библиография	32
2	Динамическая функциональная биомеханика: базовые понятия	33
	Функциональная биомеханика	33
	Ротация позвоночника	33
	Динамическая функциональная биомеханика	34
	Смещение мгновенного центра ротации	34
	Работа тонических мышц	34
	Висцеропариетальные цепочки	37
	Биомеханика позвоночного столба	37
	Функциональный позвоночник	38
	Динамический позвоночник	38
	Методология ДФБ	40
	Осмотр пациента, сидящего на краю кушетки	40
	Оценка атланта	40
	Оценка аксиса и С3	41
	Проверка верхней апертуры грудной клетки	41
	Проверка средней части шейного отдела позвоночника (типичные шейные позвонки)	43
	Оценка грудной клетки	43

Осмотр пациента в положении лежа на спине	43
Проверка напряжения глазодвигательных мышц	43
Проверка положения нижней челюсти	46
Проверка положения языка	46
Проверка КАА и средних шейных позвонков	47
Проверка потери подвижности ребер на уровне передней части грудного отдела	47
Остеопатическое лечение ДФБ	47
Диагнозы исключения из остеопатического лечения	47
Предотвращение травм, которые могут возникнуть при манипуляциях на шейном отделе	49
Особенности	50
Биомеханические элементы	50
Факторы риска	52
Меры предосторожности	52
Тест на исключение наличия у пациента недостаточности позвоночной артерии	52
Нормализация шейных позвонков	53
Нормализация С2 при ротации влево	54
Библиография	54

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Шейный отдел позвоночника

3	Комплекс затылочная кость — атлант — аксис	57
	Анатомические заметки	57
	Костно-суставная система	57
	Зубовидный отросток эпистрофея	57
	Суставные поверхности атланта	58
	Мягкие ткани	58
	Капсулы	58
	Связки	59
	Мышцы	59
	Подзатылочные мышцы	59
	Мышцы головы	60
	Шейные и шейно-грудные мышцы	60
	Лопаточно-шейные и лопаточно-грудные мышцы	62
	Надподъязычные и подподъязычные мышцы	62
	Другие важные элементы	63
	Функциональная биомеханика	63
	Аналитическая мобильность	63
	Флексия — экстензия	63
	Ротация	64
	Латеральный наклон	64

Функциональная мобильность	64
Стабильность	64
Пассивная стабильность	64
Активная стабильность	65
Компрессия	65
Динамическая функциональная биомеханика	67
Простые движения атланта	67
Трехмерные движения атланта	67
Ротации из позиции флексии	67
Ротации из позиции экстензии	68
Дисфункции атланта	68
Дисфункции вокруг физиологической оси.....	68
Дисфункции вокруг динамической биомеханической оси	71
Выводы по поводу дисфункций атланта	75
Движения затылочной кости	75
Дисфункции затылочной кости	76
Простые дисфункции	76
Трехмерные дисфункции.....	77
Дисфункции в латеральности.....	79
Выводы	85
Библиография	85
 4 Нижняя часть шейного отдела позвоночника	87
Анатомические заметки	87
Костно-суставная система	87
Система мышц	88
Другие важные структуры.....	88
Фасции	88
Нервная система	88
Сплетения.....	88
Сосуды	90
Пищевод	90
Трахея	90
Функциональная биомеханика	90
Аналитическая подвижность	90
Подвижность	91
Функциональная подвижность	91
Связь с глазами	91
Мимика	92
Стабильность	92
Стабильность в сагиттальной плоскости	92
Стабильность во фронтальной плоскости	93
Стабильность в горизонтальной плоскости	93
Вариации стабильности	93
Компрессия	94
Увеличение компрессии из-за раскрытия фасеточных суставов	94

	Увеличение компрессии из-за увеличения плеча рычага силы гравитации	94
	Динамическая функциональная биомеханика.....	95
	Дисфункции нижнего шейного отдела позвоночника	96
	Библиография	101
5	Зона перехода C7–Th1	103
	Анатомические заметки	103
	Костно-суставная система	103
	Мышечная система	103
	Функциональная биомеханика	104
	Стабильность	104
	Постуральная стабильность	104
	Динамическая стабильность	104
	Патологии	104
	Компрессия	104
	Статическая компрессия	105
	Динамическая компрессия	105
	Динамическая функциональная биомеханика	105
	Дисфункции C7–Th1	105
	Библиография	109

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Грудная клетка

6	Грудной отдел позвоночника	113
	Анатомические заметки	113
	Костно-суставная система	113
	Система связок	114
	Мышечная система	114
	Средняя часть	114
	Латеральная часть	114
	Диафрагма	116
	Функции диафрагмы	117
	Поперечная мышца груди	118
	Другие важные структуры	118
	Аорта	118
	Нижняя полая вена и непарная вена	118
	Грудной проток	119
	Автономная нервная система	119
	Грудные нервы	119
	Функциональная биомеханика	120
	Анализ	120
	Суставной уровень	120
	Динамическая функциональная биомеханика	121

Дисфункции грудных позвонков	122
Простые дисфункции с одним параметром.....	122
Простые групповые дисфункции	122
Простые изолированные дисфункции	127
Трехмерные дисфункции	127
Компенсации и потери компенсации без компрессии в N S R	138
Компенсации и потери компенсации с компрессией	143
Библиография	144
7 Пояснично-грудной переход (соединение по типу «кардан»)	145
Строение и местоположение	145
Происхождение понятия.....	146
Возникновение дисфункции	146
Возникновение дисфункции в один этап	147
Возникновение дисфункции в два этапа	147
Тест на определение двойной обратной дисфункции пояснично-грудного перехода	147
Признаки и симптомы двойной обратной дисфункции	147
Последствия двойной обратной дисфункции	149
Нормализация двойной обратной дисфункции.....	149
Заключение	150
Библиография	150
8 Система ребер	151
Анатомические заметки	151
Костно-суставная структура	151
Мышечная система	151
Функциональная биомеханика	153
Реберно-позвоночная подвижность	153
Реберно-грудная подвижность	153
Функциональная подвижность	154
Динамическая функциональная биомеханика	154
Фундаментальные понятия	154
Разные зоны ребер.....	155
Дисфункции и нормализация ребер	156
Дисфункции и нормализация первых двух ребер	156
Дисфункции и нормализации от третьего до двенадцатого ребра	161
Дисфункции и нормализации реберных хрящей	166
Библиография	169

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

Клинические случаи

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1	171
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2	172

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 3	173
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 4	175
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 5	176
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 6	178
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 7	179
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 8	180
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 9	181
Заключение	182
Библиография	183

Введение

РАЗМЫШЛЕНИЯ О ТРАДИЦИОННОЙ ОСТЕОПАТИИ

Основателем остеопатии является Эндрю Тейлор Стилл (1828–1917). Пережив личную трагедию, смерть троих детей из-за менингита, он начал сомневаться в эффективности лечения на основе медикаментов. В 1874 году он отказался от ортодоксальных принципов медицины и сосредоточился на новом терапевтическом подходе, который ошибочно назвал остеопатией («остео» = «кость», а «патия» = «болезнь»). В 1892 году он открыл собственную школу — Американскую школу остеопатии (American School of Osteopathy).

Именно в этот период работа Дэниела Дэвида Палмера (1845–1913), аптекаря, пчеловода и специалиста по магнитотерапии, дала начало хиропрактике, сестре-близнецу остеопатии.

В 1917 году один из учеников Стилла, по происхождению шотландец, Джон Мартин Литтлджон (1865–1947) основал в Лондоне Британскую школу остеопатии, которая существует и в наши дни. Эта школа стоит у истоков всей европейской остеопатии.

Остеопат Уильям Гарнер Сазерленд (1873–1954) заложил основу краниального подхода к остеопатии после того, как обнаружил «моторику» на уровне мозга, которую назвал первичным дыхательным механизмом. Впоследствии Джон Апледжер (1932–2012) расширил это понятие, разработав краниосакральную технику¹.

В 1925 году во Франции Робер Лавеззари (1866–1977) попытался, не особо успешно, применять остеопатию. В 1949 году он написал книгу «Остеопатия: новый клинический и терапевтический метод» (*L'ostéopathie, une nouvelle méthode clinique et thérapeutique*).

¹ Краниосакральная терапия, или краниальная остеопатия, — псевдонаучный метод, применяемый некоторыми остеопатами, при котором производятся попытки скорректировать положение костей черепа. — *Прим. ред.*

В 1951 году физиотерапевт Поль Жени (1912–1996), получивший образование в Британской школе остеопатии, создал первую французскую школу остеопатии, которую со временем перенесли в Мейдстон, пригород Лондона. В 1967 году Кристиан Треданиел основал в Женеве Европейский остеопатический колледж.

В 1969 году Робер Бенишу вместе с Марком Боззетто создал «Ассоциацию мануальной терапии» (Manual Therapy Association): это одно из тех мест, где я учился остеопатии.

В 1979 году Ален Бернар стал первым французским остеопатом, посетившим Италию, но только в 1982 году бельгийский остеопат Эдди Дефоре открыл первые официальные курсы остеопатии.

В шестидесятые годы Жан-Пьер Барраль начал говорить о висцеральной остеопатии и стал одним из первопроходцев в этой области. В первую очередь он разработал механический концепт, но со временем его точка зрения немного изменилась. Андре Брюнель, акупунктурщик и остеопат, продолжил этот путь и разработал циркуляторный подход в висцеральной остеопатии. В 1974 году он открыл образовательный центр в Сете, INCO (Национальный институт колледжа остеопатии). Брюнель имел уже устоявшиеся представления о висцеральных проблемах, и в этом за ним последовал Ролан Солер. Соматическая висцеральная дисфункция, по сути, подразумевает частичное снижение моторики и подвижности полых органов. Возможно, такое снижение моторики в первую очередь связано с изменениями кровообращения в больших артериовенозных сосудах брюшной полости, которые имеют последствия для капиллярного кровообращения. Однако это снижение подвижности и моторики полых органов может также зависеть от нарушений в орто- и парасимпатических системах и/или кишечных системах и, наконец, зависит даже от висцерально-париетальных отношений.

Что касается краниального подхода, я считаю, что про его механическую концепцию необходи-

мо забыть при работе со взрослыми и необходимо провести серию исследований с целью выявления его отличий от аналогичного раздела остеопатии. Я убедился в этом за два года изучения черепа. Не отрицаю, что существует микромобильность костей черепа и подвижность в расширении/сужении в плане центробежной/центростремительной сил, что способствует амортизации удара снаружи или регуляции внутреннего давления. В любом случае правда состоит в том, что достаточно нормализовать работу шейных позвонков, чтобы изменить ощущения от черепных микродвижений. Потому я склоняюсь к тому, что последующие нарушения имеют связь с костными структурами лица. Данное утверждение имеет смысл только для черепной остеопатии взрослых пациентов; у меня другое мнение по поводу детской остеопатии, ведь в этом возрасте кости еще не окрепли, и именно поэтому я ввел этот отдельный раздел в курс изучения остеопатии ДФБ.

ЛЕЧЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА: УСТАНОВКИ

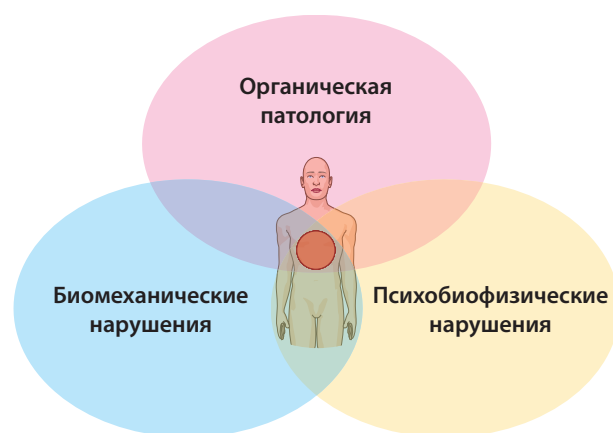
Динамическая функциональная биомеханика требует, помимо знаний анатомии, физиологии суставов, функциональной биомеханики и девиантной физиологии (под этим я подразумеваю нефизиологические движения суставов при большой нагрузке, что происходит, например, во время занятия некоторыми видами спорта), также освоения методологии, умения обнаружить точный источник дисфункции, то есть место образования и организации дисфункции, с которой столкнулся пациент, понять ее и безошибочно вылечить. Это означает, что данная методология — методология высокой точности. Обладая ею, специалист способен быстро обнаружить первичную дисфункцию, которая всегда «молчалива», то есть лишена симптомов, и понять последовательность биомеханических событий, которые привели пациента к врачу. Это возможно только в том случае, если обучение является не только аналитическим, но и систематическим и помогает быстро понять, подойдет ли пациенту остеопатическое лечение, или необходимо прибегнуть к другим методам. Это позволяет нам не терять времени при работе

с пациентами и давать им точные рекомендации, не дезориентировать их и не создавать им психосоматических неудобств.

Первое, что нужно учитывать в этой системе, — это роль различных профессионалов в мире здравоохранения, в частности в мире превентивной медицины. Три разных действия стоят бок о бок, дополняют друг друга и иногда пересекаются. Речь идет о сборе анамнеза, определении типа боли, модальности и времени дня или ночи, в которое она проявляется, а также о проведении клинического обследования, знании, в какой области действий находится рассматриваемый случай, и, в конце концов, о лечении пациента или направлении его к другому профессионалу в сфере здравоохранения.

Первая сфера действий касается органической патологии. Она может зависеть от внешних факторов (перелом вследствие травмы, вирус и т. д.) или внутренних (ревматический полиартрит, опухоли и т. д.).

В таких случаях всегда присутствует повреждение ткани, и его можно подвергнуть полному исследованию (рентген, МРТ, томография, анализы, электромиография и т. д.). Органические патологии, естественно, прерогатива врача и/или физиотерапевта. Последний является медработником, которому врач оставляет предписания по лечению. Физиотерапевт получает образование, которое позволяет ему напрямую лечить пациента или сопровождать врача в лечении органических патологий, он также получает знания, предлагаемые школой физиотерапии, в этой области.



Разные установки в лечении человека и их сферы действий

Вторая сфера действий представлена соматическими дисфункциями, которые подразумевают потерю подвижности суставов. Соматические дисфункции возникают из-за нарушения динамической биомеханики, то есть это движения, в которых мгновенный центр вращения (МЦВ) поменял расположение из-за нарушений позы и действий висцеропариетальной цепочки. Эти дисфункции можно исцелить, и нередко они незамедлительно реагируют на остеопатическое лечение, принося пациенту облегчение в большинстве случаев. Необходимо знать причины дисфункции, связанные с травмой и/или изменением осанки, чтобы добиться долгосрочных результатов.

Если же нарушение связано с прямой травмой или ее компенсацией, все эти события способны вызвать нарушение равновесия; в этом случае методология ДФБ позволит быстро понять дисфункциональную схему или вылечить ее максимум за два-три сеанса.

Если мы сталкиваемся с нарушением осанки, связанным с неправильным функционированием сенсорных рецепторов, тестирование после нормализации ДФБ позволит выявить источник дисфункции и направить пациента к самому подходящему ему профессионалу: офтальмологу, оториноларингологу, стоматологу и подологу.

Сфера биомеханических нарушений является вотчиной динамической функциональной биомеханики.

И наконец, третья сфера касается дисфункций, которые называют психобиофизическими нарушениями, в мире медицины известных как психосоциальные расстройства. Эти проблемы проявляются вследствие серьезных эмоциональных или аффективных травм, чаще всего из-за повседневных психологических ограничений¹.

ГЛОБАЛЬНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Современный врач, способный лечить неорганические дисфункции пациентов, должен обладать знаниями в области глобальной функциональной терапии (ГФТ), то есть быть знакомым

с обширным материалом, который, помимо динамической функциональной биомеханики, включает в себя основные положения детской остеопатии, постурологии, ортопраксии и психобиофизики.

Детская остеопатия касается работы с детьми от возраста грудного вскармливания до подросткового возраста и включает в себя *краниальную, структурную и висцеральную* техники.

Краниальная практика занимается тем, что подразумевает ее название, особенно в первые 6–7 месяцев жизни ребенка, потому что череп достигает 50% своего роста в возрасте до года.

Нередко необходимо применять структуральные техники при работе не только с пациентами детского возраста, но и с грудными малышами. На самом деле во время родов различные суставы могут получить соматические дисфункции, и, в частности, это касается ключиц, ребер, затылочного соединения, крестца, тазобедренной области, коленей и стоп. Все эти суставы во время беременности и родов подвергаются компрессии, иногда достаточно сильной. Если не лечить их должным образом, могут возникнуть соответствующие дисфункции, которые приведут к различным расстройствам. Наш подход к остеопатическому лечению таких юных пациентов, естественно, отличается от лечения взрослых и включает в себя весьма щадящие техники, что важно для защиты хрящей.

Также в случае некоторых висцеральных, дыхательных, мочеполовых и пищеварительных (гастроэзофагеальный рефлюкс²) проблем лечение нужно начинать как можно быстрее, еще в младенчестве.

Постурология — научная мультидисциплина, которая оценивает способность центральной нервной системы развивать и стабилизировать ортостатическую позу. Это сложное моторное, автоматическое и неосознанное действие отражает активность соответствующих сенсомоторных кругов и позволяет:

- разработать горизонт для отсылок: внутренняя модель / окружение;

2 Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — это кислотозависимое заболевание, при котором соляная кислота желудочного сока повреждает слизистую пищевода. — *Прим. ред.*

1 Laborit H. Eloge de la fuite. Folio 1976.

- исправить осанку и стабилизировать центр массы тела;
- стабилизировать позу, ранее освоенную, как в статике, так и во время динамической активности.

Ухо, внутреннее ухо, стопа (намного меньше, чем думали совсем недавно), соместезия (капсульно-связочные, мышечные, эпидермические и кожные проприоцепторы) посылают в центральную нервную систему нервные импульсы. Эти импульсы позволяют ей создавать, а затем и регулировать ортостатическую позу, которая должна быть способна правильно реагировать на воздействие гравитации Земли, а также потерю равновесия, связанную с движениями, которые характеризуют образ жизни человека. Изучение осанки — это оценка активности, нейронных цепочек, связанных с контролем позы. Нижняя челюсть, иннервируемая третьей ветвью тройничного нерва (V пара черепных нервов), также приводится в движение тоническими мышцами (жевательной, височной и крыловидной) и может посылать пассивные сигналы вестибулярному центру.

Ортопраксия — мануальная терапия, основанная на специальной стимуляции мягких тканей.

На нынешней стадии эволюции человека очевидно, что он создан в большой степени для жизни в прямоходящем положении и, даже если он обладает необходимыми умениями приспособиться к окружающей среде, его гомеостаз ортостатический.

Для прямоходящего положения ему нужно приспособиться к жизни в окружающем его мире. Для этого он использует разные ориентиры или источники информации, которые позволяют ему воспринимать тело и размещать его в пространстве. В частности, тонкая система осанки и тонические мышцы, которые поддерживают наше равновесие, активизируются в прямом положении.

Ортопраксия дает врачу возможность проводить манипуляции, чтобы добиться тактильно-кинестетического упрощения; соместезические маркеры (кожные, проприоцептивные, фасциальные, висцеральные и т. д.), возможные сенсорные конфликты и возможность применять вес этой «телесной цепочки» для перепрограммирования центральной нервной системы, которая порождает

в реальном времени тонкие автокоррекции, мощные, автоматические и многосторонние (сегментальные, постуральные, вегетативные и поведенческие).

На *психобиофизике* основывается теория триединого мозга Маклина, согласно которому физическая жизнь — результат перманентных усилий симбиоза трех мозгов.

Первый — примитивный *рептилий мозг*. Эта часть нашего мозга включает в себя ствол головного мозга, средний мозг, центральные серые ядра и систему активации сети нервных волокон, которые отвечают за базовые функции (частоту сердцебиения, дыхание и т. д.). Регулируемый инстинктом, этот мозг содержит знания предков данного вида и часть бессознательной системы. Это область импульсов.

Второй является *лимбическая система*, которая охватывает примитивный мозг. Именно в лимбической системе находятся эмоции, она контролирует автономную нервную систему организма и регистрирует систему поощрений и наказаний. Она также отвечает за быстрые реакции на стресс и аффективные и эмоциональные травмы.

А над лимбическим мозгом расположен неокортекс — мышление, масса серого вещества, немного помятая на вид, которая эволюционировала с невероятной скоростью за последний миллион лет. Неокортекс контролирует лимбический мозг, потому что является источником рациональности.

У некоторых людей после серьезных психологических травм или незначительного, но повторяющегося стресса наблюдается разделение между неокортексом и лимбической системой в плане контроля стресса, и человек испытывает определенные ощущения, среди которых можно назвать хронический стресс, жжение в глазах, зуд и соматические боли.

Среди выбранных методов лечения подобных расстройств можно назвать акупунктуру, даже с применением медицинских банок и дигитопунктуры.

Чтобы добиться эффективности, психобиофизика должна учитывать темперамент пациента и важность изучения его характера.

В первой половине двадцатого века разные философы, такие как Рене Ле Сенн и его ученики, провели ряд исследований в области характерологии и выявили восемь типов характеров, которые помогают точно определить поведенческие функции каждого отдельного человека. С учетом, что проявления разных типов темперамента могут быть искажены агрессией, исходящей от внешней среды, в психобиофизике описываются поведенческие изменения человека, которые могут вызывать различные расстройства.

Такая классификация в характерологии существовала еще в традиционной китайской медицине, которая присваивала каждому темпераменту определенную физиологическую область и позволяла найти логическую связь между расстройствами, которую часто невозможно обнаружить, следуя только принципам западной медицины.

Понимание темперамента пациента, связь между ним и физиологическими дисфункциями и последующий анализ симптомов позволяет поставить диагноз и провести его коррекцию.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Основные принципы

Соматические дисфункции

1

На сегодняшний день соматические дисфункции, то есть изменение нормального функционирования одного или нескольких элементов сомы, никогда не рассматривались с научной точки зрения, и мы надеемся, что это еще не поздно исправить. Доказательства, полученные в ходе клинических экспериментов, позволяют нам описать происхождение таких дисфункций, а их наличие должно вдохновлять на проведение дальнейших исследований. Прежде чем начать изучать соматические дисфункции разных регионов тела, необходимо запомнить самые важные принципы, рассмотреть некоторые определения, и в частности поговорить о разнице между функциональной биомеханикой, которая касается обычной физиологии суставов, и динамической функциональной биомеханикой, касающейся физиологии, которую можно назвать девиантной, то есть физиологией человека в действии, который подвергается не физиологической нагрузке.

Соматические дисфункции: это центральное понятие в философии и практике остеопатии. Изначально они называются остеопатическими повреждениями и представляют собой изменения нормального функционирования одного или нескольких элементов сомы, скелетно-мышечной системы (вместе с суставными и миофасциальными структурами и соответствующими васкулярными, лимфатическими и нервическими элементами) и висцеральной системы.

ПРИЧИНЫ СОМАТИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА

Соматическая дисфункция позвоночника — костно-суставная остеопатическая дисфункция. Она заключается в полной или частичной поте-

ре подвижности одного или двух позвонков. Эта дисфункция может зависеть от нескольких факторов:

- внезапного действия во время движения тонической мышечной системы, которая находится в контакте с суставом и выполняет роль системы безопасности;
- продолжительного компенсационного положения, намеренного или зависящего от постуральной проблемы, созданной дефектом в работе сенсорных рецепторов;
- мышечных напряжений, вызванных ситуациями, порождающими сдавливание.

Важно отметить, что остеопатическая дисфункция имеет место внутри физиологической амплитуды суставного сдвига и именно поэтому она видна на рентгеновском снимке.

Любые повреждения суставов, которые можно заметить на рентгеновском снимке — травмы, вывихи или подвывихи, — относятся к ортопедии.

КЛАССИФИКАЦИЯ ДИСФУНКЦИЙ

Дисфункции можно классифицировать согласно времени их появления как первичные и вторичные и/или согласно их внутренним характеристикам: нарушение, компенсация, двойная обратная дисфункция, сверхкомпенсация и декомпенсация.

Остеопату, работающему по методу ДФБ, важно уметь распознавать и понимать еще до принятия каких-либо мер схему дисфункции, то есть последовательность событий, которые привели к появлению дисфункции.

Непонимание схемы дисфункции приводит к диагнозам исключения из остеопатического лечения.

Первая дисфункция вызвана потерей биомеханического равновесия. Ее причиной может быть более или менее заметный, известный или осознанный фактор — работа в неправильной позе или активность, требующая приложения определенных усилий; занятия спортом и так далее — или дисфункция сенсорного рецептора, которая порождает потерю постурального равновесия, связанная с биомеханической проблемой и по большей части игнорируемая.

Первичная дисфункция может быть вызвана первой дисфункцией, а также травмой, диагностика которой является фундаментальной, если мы хотим избежать постоянных рецидивов. Симптоматология не всегда проста, потому что первичная дисфункция «молчит», учитывая, что вызванные ею боли развиваются на отдалении. Только последовательная методология может привести к ее быстрому обнаружению.

Вторичная дисфункция представляет собой потерю подвижности, связанную с нарушением равновесия и мышечно-фасциальным напряжением, вызванным первичной дисфункцией. Нередко именно вторичная дисфункция становится причиной визита к остеопату. Нельзя ограничиваться лишь работой со вторичной дисфункцией и при этом не заниматься первичной, если только мы не хотим просто провести «терапию позвоночника». Тип вторичной дисфункции может быть представлен, например, дисфункцией Th4 или Th5, которая вызывает классическую межлопаточную боль.

Нарушение — это ограничение подвижности суставов, вызванное напряжением в тканях. Оно может уйти само, как только врач уберет это напряжение. Нарушение в целом похоже на дисфункцию и возникает «в тот самый момент», то есть в момент возникновения дисфункции. Нарушение чревато тем, что со временем будет частично или полностью утрачена подвижность и что оно может превратиться во вторичную дисфункцию.

Компенсация появляется в тот момент, когда зона подвижности, особенно при высокой мобильности, находится в дисфункции. Таким образом, мы ищем компенсаторную подвижность в другом сегменте позвоночника. Компенсация (мо-

бильность), в отличие от нарушения, находится на расстоянии от вызвавшей ее дисфункции. Зона компенсации со временем может потерять мобильность, и тогда мы говорим о потере компенсации. Потеря компенсации приводит, очевидно, к вторичной дисфункции.

Эти компенсации, как мы увидим далее, могут быть организованы двумя способами: с сужением или без сужения, то есть без ограничения движения.

Тело способно, когда это возможно, создавать компенсацию без сужений или с минимальными ограничениями. Компенсация без ограничения подвижности появляется на многих уровнях, и, согласно схеме в N S R (глава 6), компенсации с сужением появляются на одном уровне со значительным ограничением движения, потому вызывают более сильные боли и приводят к трехмерным дисфункциям.

Двойную обратную дисфункцию (ДОД) и искажение на уровне позвоночника можно найти в некоторых зонах исследования мобильности, которые мы называем зонами «карданного соединения», то есть зонами, обладающими особыми условиями к внутреннему движению. В дальнейшем мы подробнее их обсудим. Когда позвонок в дисфункции, а тело пациента находится в позиции с фокусом на этом уровне позвоночника, нужно проверить движение позвонка над или под этим местом с обратным изменением параметров (таких как ротация, флексия, экстензия или латеральный наклон; достаточно всего одного параметра), и можно обнаружить двойную дисфункцию с обратными параметрами, с полной потерей подвижности, которая называется двойной обратной дисфункцией. Это может подтвердить наличие, например, люмбаго¹, протекающего без резкой боли или, наоборот, с очень интенсивной и внезапной болью. Во втором случае мы говорим о функциональной дисторсии. В частности, примером может послужить острое люмбаго.

Сверхкомпенсация имеет место в перегруженной зоне, в которой возникает боль. Такая боль,

¹ Люмбаго (прострел, острая дискогенная люмбалгия) — это внезапно возникшая сильная боль в пояснице. — *Прим. ред.*

сначала механическая, появляется при приложении усилий, но со временем становится воспалительной, то есть практически постоянной. Сверхкомпенсация предшествует тому, что называют *декомпенсацией*. Этот термин подразумевает разрушение тканей вплоть до самых настоящих повреждений в исследуемой нами зоне.

Дисфункции первой и второй степени (эти термины редко сейчас используются) требуют пояснения.

Харрисон Х. Фрайетт описал дисфункции первой и второй степени, и для общего удобства они сейчас называются дисфункции *первого или второго закона* (законы Фрайетта). Робер Бенишу, знаменитый французский остеопат, относил к дисфункции второй степени то, что можно назвать двойной дисфункцией. Странно, но ее он выделял только на уровне Th4–Th5. Этот термин также применяется в висцеральной остеопатии на уровне матки, чтобы определить спонтанную вторичную обратимую дисфункцию после нормализации первичной проблемы. Она называется дисфункцией первой степени. Дисфункция второй степени, наоборот, требует эндокавитального вмешательства гинеколога, потому что такой тип вмешательства выходит за рамки компетенции остеопата.

НАЗВАНИЯ ДИСФУНКЦИЙ

Дисфункции получают название в соответствии с их *местом расположения* в рассматриваемой системе или в зависимости от *свободы движения*.

Когда мы говорим о дисфункции, то всегда обсуждаем один сегмент в связи с другим сегментом. На уровне позвоночного столба речь идет о дисфункции позвонка относительно находящегося ниже позвонка. Например, если речь идет о дисфункции Th12, этот позвонок находится в дисфункции относительно L1.

На уровне конечностей верно обратное: дисфункция кости определяется относительно расположенной сверху кости. То есть когда мы говорим о дисфункции большеберцовой кости, то речь идет о дисфункции этой кости относительно нижнего выступа бедренной кости.

В наименовании дисфункций согласно *свободе движения* имеет значение критерий легкости, то есть в каком направлении движение происходит легче всего. Мы говорим о дисфункции при флексии, когда наблюдается ограничение движения при экстензии.

Дисфункция в ротации вправо возникает, когда наблюдается свобода вращения вправо и ограничение ротации влево. Дисфункция в наклоне вправо определяется при ограничении в наклоне влево.

СТРУКТУРА ДИСФУНКЦИЙ

На уровне позвоночного столба дисфункции могут быть структурированы согласно *одномерным* (или простым), *двухмерным* или *трехмерным* движениям, которые ассоциируются с возникновением дисфункции.

В функциональной биомеханике существуют три типа движений на уровне позвоночного столба.

- *Простые, или одномерные*, с единственным параметром флексии или сгиба (F) или экстензии (E). Эти параметры называются основными, потому что их амплитуда важна.
- *Двухмерные*, связанные с ротацией и наклоном, потому что анатомия предполагает такую комбинацию, которая встречается в нейтральной позиции (N), то есть ни при флексии (F), ни при экстензии. Такое положение, называемое англосаксами *easy* (простым), принимается благодаря толщине межпозвоночных дисков.
- *Трехмерные* связывают основной параметр с двумя менее значительными параметрами, когда ротация обозначается R, а боковой наклон S (*side*, латеральный наклон). Ротация и наклон могут осуществляться и вправо (d), и влево (s).

Во время таких движений могут возникнуть разные дисфункции, то есть полная или частичная потеря мобильности. Такие ограничения подвижности можно структурировать согласно одному из описанных параметров, и в случае двухмерных и трехмерных они действуют по законам Фрайетта.

ЗАКОНЫ ФРАЙЕТТА

Эти законы представляют собой законы девиантной физиологии и касаются двух- и трехмерных дисфункций. Харрисон Х. Фрайетт (1867–1960) изучал движения позвоночного столба, используя работы Роберта У. Ловетта (1859–1924) [1]. На самом деле Ловетт применял некоторые ограничения к позвоночному столбу при проведении наклона, связанного с ротацией в противоположную сторону, и заметил, что позвоночник амортизировал ограничивающие силы, по крайней мере на уровне грудного и поясничного отделов. Так он пришел к выводу, что этот механизм амортизации, необходимый для снижения ограничения, нужно всегда применять в виде ротации (R) в противовес боковому наклону (S). Мы также можем это наблюдать, если попросим молодого пациента выполнить латерофлексию: мы можем отметить, что он поворачивает плечи из противоположной наклону стороны. Именно форма и слоистая структура межпозвоночных дисков позволяет такое движение [2].

Таким образом, латерофлексия (исходя из нейтральной позиции) приводит к правому боковому наклону, ротации влево (*side destro rotazione sinistra*), или левому боковому наклону, ротации право (*side sinistro-rotazione destra*), что можно сократить, соответственно, как:

Sd Rs или Ss Rd

Х. Х. Фрайетт повторил эксперимент, но в этот раз уделил внимание ограничениям в задней части позвоночника, то есть в суставных отростках, и заметил обратный феномен: в экстензии (E) или флексии (F) ротация и боковой наклон происходили в целом из одного места. То есть:

E Rd Sd или E Rs Ss

F Rd Sd или F Rs Ss

Однако реже в некоторых отделах ротация и боковой наклон происходили в разных направлениях:

F Sd Rs, или F Ss Rd, или E Sd Rs, или E Ss Rd

Он пришел к заключению, что Р. У. Ловетт изучал движение позвоночника лишь в нейтральной (N) позиции:

N Sd Rs или N Ss Rd

Очевидно, что позвонки могут «развить дисфункцию» — потерять мобильность в одной из этих позиций. Если, например, мы говорим о дисфункции в E Rd Sd, параметрами легкости, то есть по направлению к каким позвонкам двигаться легче всего, являются экстензия, ротация вправо и наклон вправо, а сужения, то есть ограничение движения, являются их противоположностями.

Фрайетт выделил два основных правила.

Правило 1: когда позвоночник находится в нейтральном положении, наклон в сторону сопровождается ротацией в противоположную сторону. Назовем эту комбинацию движений первой степенью.

Правило 2: когда позвоночник находится в экстензии или флексии, наклон в сторону сопровождается в большинстве случаев ротацией в одноименную сторону. Назовем эту комбинацию движений второй степенью.

Лишь позже остеопаты называли эти уровни законами.

Эти законы кодируют организацию соматических трехмерных дисфункций позвоночника. На самом деле соматические дисфункции позвоночника организуются трехмерно, за исключением билатеральных дисфункций (речь идет о фасеточных суставах), которые являются простыми дисфункциями с одним параметром флексии или экстензии.