

**ДИНАМИЧЕСКАЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
БИОМЕХАНИКА**

КЛОД АЛТЬЕРИ

ДИНАМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БИОМЕХАНИКА

**ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ
ЛЕЧЕНИЕ ШЕЙНОГО
И ГРУДНОГО ОТДЕЛА
ПОЗВОНОЧНИКА**

УДК 615.8
ББК 53.54
А52

BIOMECCANICA FUNZIONALE DINAMICA.
TRATTAMENTO OSTEOPATICO DELLA COLONNA CERVICALE E TORACICA
by Claude Altieri

© 2015 Edi.Ermes s.r.l., Milano

This edition of BIOMECCANICA FUNZIONALE DINAMICA -Trattamento osteopatico della Colonna cervicale e toracica is published by arrangement with Edi.Ermes. ISBN 978-88-7051-429-2

Алтъери, Клод.

А52 Динамическая функциональная биомеханика : остеопатическое лечение шейного и грудного отдела позвоночника / Клод Алтъери ; [перевод с итальянского А. А. Сибуль]. — Москва : Эксмо, 2025. — 184 с. — (Цветные иллюстрированные медицинские атласы).

ISBN 978-5-04-112517-2

Клод Алтъери — физиотерапевт и остеопат, директор магистерской программы в области остеопатии Университета Лугано. Основатель Динамической функциональной биомеханики (ДФБ) — новаторской методики, по которой возможна работа с соматическими дисфункциями. С ее помощью возможно составить так называемую «дисфункциональную схему пациента» и на ее основе подобрать нужную остеопатическую терапию. В книге доктор Алтъери объясняет основные принципы и особенности ДФБ и концентрируется на лечении шейного и грудного отдела позвоночника.

Функциональная биомеханика, особенности движения тела человека, распространенные виды нарушений шейно-грудной зоны – об этом и многом другом вы узнаете из этой книги. В ней представлены алгоритмы диагностических тестов и способы нормализации дисфункций с позиций ДФБ.

«Динамическая функциональная биомеханика» — отличная помощь остеопатам, физиотерапевтам, специалистам в области мануальной терапии и студентам, обучающимся по этим направлениям.

Внимание! Ни издатель, ни владелец не несут никакой ответственности за какие-либо травмы и/или ущерб, причиненный людям или имуществу в результате каких-либо фактических или предполагаемых клеветнических заявлений, нарушения прав интеллектуальной собственности или неприкосновенности частной жизни, а также ответственности за качество продукции, будь то в результате халатности или иным образом, или в результате любого использования или эксплуатации каких-либо идей, инструкций, процедур, продуктов или методов, содержащихся в данном материале.

УДК 615.8
ББК 53.54

ISBN 978-5-04-112517-2

© Сибуль А.А., перевод на русский язык, 2024
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2025

Предисловие

Достигнув определенного уровня зрелости и осознанности, профессионал начинает испытывать необходимость написать книгу, которая будет содержать и передавать дальше его собственный опыт.

Клод Алтьери получил образование в сфере медицины, но нашел свой путь лишь после того, как поставил под сомнения ответы, предлагаемые традиционными исследованиями.

Изучение остеопатии также дало ему конкретные варианты решения проблем пациентов. Таким образом, он выбрал личный путь, который в итоге увел его прочь от сообщества врачей, пытающихся найти простые объяснения сложным случаям и клиническим проблемам, интерпретация и лечение которых были слишком абстрактными.

Он искал свой путь в Европе, посетил школы и обучался у преподавателей во Франции, Швейцарии и других странах, пока не пришел к собственным выводам и пониманию биомеханических и динамических дисфункций.

В итоге он создал идеологическую школу «Динамическая функциональная биомеханика®».

Простота подхода, динамический взгляд на биомеханическую систему и практические решения — можно сказать, именно они стали конечной и отправной точкой мышления Алтьери, который сейчас заявляет, что жаждет знаний, и призывает всех нас искать свой собственный путь.

Выдающиеся способности Алтьери заключаются именно в личных и групповых исследованиях, проводимых в поисках решения проблемы, которые сложно найти в традиционной медицине.

Наличие практики и функциональных клинических выводов позволяет превратить предположения в метод.

Алтьери и его группа ученых отважилась превратить белое в черное и таким образом обогатить наши знания о теле — знания, которые все еще находятся в процессе становления.

К сожалению, этот последний пункт часто критикуют из-за существования многочисленных «магов» и «волшебников» медицины, которые, скрыва-

ясь в собственных кабинетах, превращают ложные знания в коммерческий проект, давая начало войне между традиционной медициной и остеопатией, и этот «конфликт» длится уже много лет.

Клод Алтьери работает открыто, осознавая, что его может критиковать и не принимать всерьез большое количество любопытных людей, которые читают материалы исследований, надев очки санитарных догм.

Даже наоборот, он призывает критически подходить к чтению книг о его методе и просит быть строгими и задавать все те вопросы, которые мы много раз упускали, считая их узкими или поверхностными.

Алтьери предлагает читателю стать учеником и в первую очередь путешественником по биомеханическим знаниям, все еще мало исследованной науке, в которой были найдены далеко не все решения.

«Критикуйте, и найдете другой путь, — словно говорит его книга. — Но будьте упорны в поисках и не потеряйтесь на сложном пути. Находите простые решения сложным проблемам!»

Исследование причин, взаимодействия систем и органов, анатомии и физиологии призывает нас искать простые решения взаимосвязанных проблем.

Метод Алтьери способен объяснить биомеханические дисфункции. Естественно, это личный подход, но при этом практичный. И, что очень важно, он поможет читателю найти неожиданные решения на этом методологическом пути.

Предлагаю вам прочитать и изучить данную книгу, а также покритиковать ее!

Только таким образом Алтьери добьется своей конечной цели: развитие медицинской функциональной реабилитационной науки.

Удачи.

Профессор Джузеппе Массачца
Специалист в области ортопедии, травматологии,
физической и реабилитационной медицины
Доцент университета Турина
Директор школы физической медицины
и реабилитации университета Турина

Мне выпала честь стать одним из учеников Клода Алтьери и оценить его глубокую подготовку и его талант человека и учителя.

Алтьери — щедрый учитель, к нему всегда можно обратиться, он искренне заинтересован в том, чтобы его ученики лучшим образом усвоили такую сложную дисциплину, как остеопатия «Динамическая функциональная биомеханика» (ДФБ), которая сочетает в себе науку и искусство.

Он хочет передать своим ученикам как *знание*, основанное на научном подходе без эзотерических идей, которые, к сожалению, поражают некоторые остеопатические школы, так и *умения*, практические знания, основанные на клиническом опыте, который он получает и по сей день, и на разработанной им методологии ДФБ.

Мне повезло стать редактором итальянского издания этой книги, которая знакомит читателей с новыми понятиями динамической функциональной биомеханики, разработанной Алтьери. Она является настоящей инновацией в области традиционной остеопатии и вызывает не только интерес, но также противоречия и споры по некоторым моментам, «не соответствующим традициям», но которые мы считаем полезными для развития остеопатии, в частности в Италии.

Некоторые представления Алтьери, например идеи ДФБ о позвоночнике и некоторых часто встречающихся, но игнорируемых большинством остеопатов биомеханических дисфункциях, например двойной обратной дисфункции пояснично-грудного перехода (с соответствующим лечением для нормализации), впервые описываются в этой книге. Их невозможно найти в другой современной остеопатической литературе, и они являются абсолютно новыми.

Я уверен, что эта работа привлечет интерес к остеопатии ДФБ не только студентов, но и всех остеопатов старых школ, физиотерапевтов и специалистов в области мануальной медицины, которые найдут в динамической функциональной биомеханике и в связанной с ней методологии инновационный подход и эффективный способ индивидуально лечить соматические дисфункции, как структурные, так и висцеральные. Это лишь пойдет на пользу пациентам, которые важны для всех нас.

Хорошего чтения.

Энрико Спаньоло
Остеопат ДФБ
Генеральный секретарь АОДИ
(Ассоциации остеопатов ДФБ в Италии)



Пролог

Эта книга была написана благодаря постоянным просьбам моих учеников. Она плод долгого профессионального пути, который я начал в качестве физиотерапевта. Этот путь был отмечен близким общением с хирургами-ортопедами, хирургами, оперирующими грудную клетку, нейрохирургами, которые позволили мне приобрести достаточно глубокие знания в области различных патологий. Впоследствии, в течение целых двадцати лет, меня звали работать со спортивными командами, и я, естественно, сблизился с остеопатией. Образование, которое я получил в области этой дисциплины, и ежедневная практика познакомили меня с разными типами преподавания и позволили выбирать то, чему учиться. Вскоре меня пригласили преподавать: сначала в частном порядке, а затем и на университетском уровне, в Швейцарию, где я провел десять лет — последние четыре года в качестве директора магистерской программы в сфере остеопатии. Три года докторантуры позволили мне обрести представление о предмете, которые я применял как в обучении, так и на практике.

Чтобы расширить свои знания в течение того же периода, я участвовал в создании DIU (Меж-университетский диплом) в области постурологии¹ (Университет Сен-Шарль в Марселе), что позволило мне изучить научную базу постурологии и познакомиться с нейронаукой, и впоследствии я получил диплом в постурологической клинике в Париже у преподавателей французской школы постурологии. Затем я продолжил получать образование в сфере ортопраксии (сенсорная манипуляция кожи), которая позволяет улучшить мышечное перепрограммирование. Благодаря коллеге по курсам DIU Реджине Шесслер, офтальмологу, которая занималась дислексией, я узнал о Лиссабонской школе и ее подходе, немного отличающемся от постурологии. В итоге меня увлекли работы

Кверчи, офтальмолога из Бона, и я записался на курсы в университеты Боргоньи и Барселоны.

Именно изучение постурологии изменило мой взгляд на остеопатию и помогло понять, что остеопатия имеет преимущество над любым типом исследования осанки. На самом деле остеопатия должна первой вмешаться, чтобы «очистить» пациента от всех накопившихся за годы дисфункций, и сделать это до каких-либо постурологических оценок, но, к сожалению, такого практически никогда не происходит.

Во время обучения я брал идеи из постурологии, которые помогают диагностировать источник потери постурологического равновесия, чтобы потом можно было отправить пациента к специалисту, способному разобраться с изначальной причиной его постурального синдрома. Постепенно я понял важную роль системного подхода и разработал методологию, которая позволяет быстро выявить дисфункциональную схему пациента и/или направить его в итоге к самому подходящему специалисту. Мне показалось, что такой подход поможет пациентам лучше понимать, что теперь делать. Ведь потеря этого понимания происходит слишком часто.

Я решил использовать не остеопатические термины, а формулу «Динамическая функциональная биомеханика», сокращенно — ДФБ, чтобы отделить ее от некоторых течений в остеопатии, которые считают эзотерическими. Строгое обучение этой методологии позволило мне создать новое направление в остеопатии и новый дидактический подход, который позволит студентам получить не только теоретические знания в области остеопатии, но и в первую очередь умения.

Данная работа представит вам знания, накопленные за сорок лет работы, и позволит мне сдерживать слово, данное ученикам.

Клод Алтьери

Физиотерапевт и остеопат
Директор магистерской программы в области
osteопатии университета Лугано
Научный директор школы ДФБ в Турине
и высшей школы остеопатии синапсов в Бергамо

¹ Постурология (от латинского *postura* — «поза») — это раздел медицины, занимающийся изучением равновесия человеческого тела в пространстве. — *Прим. ред.*

Благодарности

В первую очередь спасибо моим ученикам, которые подтолкнули меня к написанию этой первой книги, за которой точно следуют другие.

Профессору Массачца за прекрасное предисловие и за веру в меня.

Джанкарло Каррьере, верному другу на профессиональном пути уже более двадцати лет.

Доктору Энрико Спаньоло, без которого написание этой книги не было бы возможным и который принял на себя роль переводчика, корректора и организатора.

Доктору Патриции Саккавино, первой в области ортопедии, которая осмелилась ступить на этот путь, поверить в него и продвигать его, проявив свой ум и скромность.

Спасибо Джулио Джакомелли, Андрее Лотер и Тарио Тозо за их помощь в моем освоении теории.

Докторам Алессандре Джиббардо и Алессандре Беллони за обучение педиатрической ДФБ. Мне приятно, что они также хотят ступить на этот путь публикации работ и делиться знаниями в письменном виде.

Доктору Сальваторе Кальварузо, с которым я сотрудничаю еще со времен преподавания в Швейцарии.

Спасибо издательству Edi.Ermes за веру в меня и тщательную работу над подготовкой этой книги, которую я считаю началом долгого и плодотворного сотрудничества.

*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