Современный взгляд на миофункциональную терапию

Окклюзия, мышцы, постура

www.dental-books.ru

Сабина Саккоманно • Личия Кочеани Паскай

Современный взгляд на миофункциональную терапию

Окклюзия, мышцы, постура

2-е издание

www.dental-books.ru

Гарком®

edi·ermes

УДК 616.742.7-007.1-08
ББК 56.6
С15

П16 Современный взгляд на миофункциональную терапию. Окклюзия, мышцы, постура / Сабина Саккоманно; пер. с англ. под науч. ред. д.м.н., доц. Д. Е. Суетенкова. – М. : ТАРКОММ, 2026. – 364 с.: ил., фот..
ISBN 978-5-6030199-0-1 УДК 616.742.7-007.1-08
ББК 56.6

Книга посвящена холистическому подходу к коррекции нарушений развития жевательного аппарата, включая ортодонтические, миофункциональные и мануальные методы лечения. Авторы рассматривают развитие нарушений окклюзии, дыхания, сохранения атипичного глотания и сопутствующих осложнений сквозь призму неправильного положения языка и окружающих мышц в состоянии покоя. Отдельные главы посвящены постуральным нарушениям в организме и их влиянию на дентально-скелетные соотношения. Для врачей-ортодонтов, врачей-стоматологов, врачей-оториноларингологов, логопедов-дефектологов, остеопатов, мануальных терапевтов.

www.dental-books.ru

Все права защищены. Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.
Перевод выполнен издательством ТАРКОММ. Практикующие специалисты и научные сотрудники, опираясь на собственные знания и опыт, несут ответственность за установление диагноза, применение материалов и методов, выбор дозировки и типа введения лекарственных средств в каждом конкретном случае. Медицина является наукой с наиболее активно изменяемой информационной составляющей, именно поэтому следует ознакомиться с актуальной информацией, предоставляемой компанией — производителем того или иного лекарственного средства. В наибольшей степени, допускаемой законом, ни Издатель, ни Автор не несут ответственности за любой ущерб и/или повреждение, нанесенные людям или собственности, проистекающие или связанные с использованием материалов, содержащихся в данной книге.
Все упомянутые зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их владельцев.

ISBN 978-88-7051-792-7 (eng.)
ISBN 978-5-6030199-0-1 (рус.)

© The original English language work has been published by Edra Edi.Ermes s.r.l., Milan, Italy, 2022. All rights reserved.
© Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление, верстка. ООО «ТАРКОММ», 2027.

Предисловие

В основу предисловия к этому труду, а также разговору о миофункциональной терапии в целом могло бы лечь множество идей. Книга освещает широчайший круг вопросов и академична в изложении, что воспринимается скорее не в негативном, а в позитивном ключе — в конце прочтения читатель поймёт, что миофункциональная терапия не может ограничиваться лишь полостью рта, но является инструментом коррекции организма в целом, не заключаясь в рамки локального участка. По этой причине книгу стоит прочесть до конца. Только так можно в полной мере оценить все возможности, которые она открывает.

Такие понятия, как миофункциональная терапия, миофункциональные упражнения, гимнастика, реабилитация, коррекция, физиотерапия считаются синонимами. Медицина, как наука, склонна к уточнению и конкретизации, чтобы иметь справедливую возможность присвоить каждому явлению или признаку точное определение, позволяющее безошибочно их идентифицировать. Тем не менее, эта фрагментация, хоть и правильная, дезориентирует читателя (или пациента) и разделяет, хоть и концептуально, различные медицинские специальности. Было бы неплохо объединить все знания и навыки, используемые в целях миофункциональной коррекции, в одном названии. Если бы выбирать доверили мне, я предложил бы написание через дефис: мио-функциональная терапия.

Такое название больше соответствует аббревиатуре МФТ, позволяя разделить мышечную (мио) и функциональную составляющие, которые являются объектом терапии. Хорошо известно, что задача МФТ состоит в воздействии на весь организм, где мышцы играют ключевую роль в выполнении сложных (не просто мышечных) функций, таких как жевание, глотание, дыхание и фонация. Дополнительно стоило бы уточнить термин МФТ как относящийся к органам и тканям рта, и добавить слово «оральный» для завершения аббревиатуры: ОМФТ (оро-мио-функциональная терапия). Как итальянец, близкий к латинской семантической культуре, я испытываю искушение предложить слова «воспитание» и «реабилитация». В частности, воспитание функции. Это важное понятие, если мы придаём значение полной интеграции миофункциональной терапии в клиническую медицину. Слово «воспитывать» происходит от латинского глагола «educere», что означает «вытягивать (изнутри), заставлять что-то расти правильно».

На практике это означает способность правильного роста лицевого скелета и развития его функций, при отсутствии влияния таких внешних факторов, как врожденные аномалии или постуральные нарушения. Добавление к слову «воспитывать» приставки «пере» (означающей повторение того, что было раньше) подчеркивает, что цель МФТ заключается в том, чтобы вернуть череп и его функции к правильному и физиологичному режиму развития. Всё это может показаться бесполезным семантическим анализом, но с точки зрения коммуникации выбор правильного термина для данной дисциплины является основополагающим, позволяющим избежать двусмысленности в приписывании значений, смысл которых не всегда очевиден. Не следует забывать, что выбранный термин остается просто произвольным обозначением, которое должно сопровождаться недвусмысленным определением, являющимся одновременно полным и описательно точным. И, в заключение, я бы добавил, что МФТ, с технической точки зрения и в самом узком смысле, — всего лишь терапия, которой обязательно должна предшествовать диагностика.

В ортодонтии роль функции признается важной как для роста и развития скелета, так и для окклюзии. Что, однако не часто находит практическое применение и остается просто теоретической концепцией. В этом смысле книга придает поразительно конкретную форму концепциям, которые часто являются риторическими: концепциям, часто излагаемым в качестве моделей, но не нашедшим клиническое применение. Невозможно воплотить применение миофункциональной терапии в конкретную практику, если в клинических условиях не будет подлинного сотрудничества между врачом-терапевтом, врачом-стоматологом, врачом-ортодонтом и логопедом-дефектологом. Необходим настоящий клинический междисциплинарный

www.dental-books.ru

подход. Все убеждены в важности коллегиальной работы специалистов из различных областей медицины, и многие считают, что функция полости рта может влиять на рост костных тканей. Тем не менее, я подозреваю, что некоторым моим коллегам не хватает желания применять эти принципы на практике в повседневной клинической работе с пациентами.

Эта книга ещё раз подчёркивает важность междисциплинарного подхода и определяющую роль функций органов и тканей рта, и даёт полезные инструменты для практического применения. Концепция междисциплинарного подхода согласуется с холистическим подходом, часто упоминаемом в книге. В этом смысле мы не сможем понять, как перевоспитать функцию, если не определим отдельные составляющие, а затем не проанализируем их отношения и взаимосвязи.

Отвечая на вопросы об эффективности МФТ, мне часто приходит в голову мысль, почему люди толпами ходят в спортзалы и упражняются там, чтобы держать себя в форме и сохранять здоровье; интересно, почему ранним утром я часто встречаю людей, совершающих пробежку на улице. Это ироничный вопрос; конечно, они делают это потому, что движение, физические упражнения помогают им чувствовать себя хорошо, чувствовать себя здоровыми. Но есть ли этому какие-либо научные доказательства? И если есть, знают ли об этом те, кто бегает или ходит в спортзал? Делают ли они это потому, что это прописал врач? Очевидно, что я веду себя провокационно, задавая эти вопросы. Люди ходят в спортзал и бегают трусцой, потому что чувствуют себя прекрасно, и именно поэтому они это делают. То же самое можно сказать и о МФТ — самое главное, что люди, которые занимаются МФТ, ощутили пользу. Многие авторы, критикуя МФТ, приводят в качестве аргумента недостаток научных доказательств: они говорят, что нет исследований, соответствующих критериям доказательной медицины. У меня есть два соображения по этому поводу.

Во-первых, на сегодняшний день, некоторые публикации отмечают статистически значимые улучшения в результате проведения МФТ. Во-вторых, следует пересмотреть концепцию доказательной медицины, связанную с научной литературой: принятие клинических решений должно основываться не только на научных доказательствах, но на их интеграции с собственным клиническим опытом врача и пожеланиями пациента. Сам Дэвид Сакетт (основатель доказательной медицины, вдохновивший на эту идею) утверждал, что «доказательная медицина — это подход к клинической практике, при котором клинические решения являются результатом интеграции опыта врача и добросовестного, явного и разумного использования последних доступных научных данных, в соответствии с предпочтениями пациента». Клинические случаи, представленные в этой книге, являются недвусмысленной демонстрацией этого высказывания.

Кропотливая работа редакторов данного текста воздаёт должное публикациям Альфреда Роджерса начала 1900-х годов. В то время считалось, что ортодонтия может и должна основываться только на законах механики, а МФТ сталкивалась лишь с критикой. Парадоксально, но теории Роджерса получили больше признания за пределами ортодонтии; после публикации его статьи «Современные ортодонтические аппараты» в 1918 году журнал Medical Times назвал его «тем, кто превратил ортодонтию из искусства в науку». Время воздало должное Альфреду Роджерсу: незадолго до своей смерти, в 1950 году, он прочитал лекцию о миофункциональной терапии на ежегодном конгрессе Американской ассоциации ортодонтов.

Во время своего выступления Роджерс размышлял: «…боюсь, до сих пор мне не удалось произвести глубокое и ясное впечатление на многих наших коллег. И именно по этой причине я снова стою здесь перед вами, чтобы попытаться подчеркнуть ценность миофункциональной терапии, не только благодаря результатам её разумного применения в ортодонтии, но и за те выгоды, которые она может принести растущему организму…». В конце выступления вся аудитория встала и аплодировала ему, как человеку, который упорно продвигал собственные идеи и оказал глубокое влияние на всю ортодонтию.

Я имел честь несколько раз встречаться с Дэниелом Гарлинером в Майами, в его клинике, а также когда он был в гостях у моего отца в Комо и в Риме. Тогда я был молод и не мог полностью осознать то, что видел и слышал. Однако, я запомнил его абсолютную убеждённость в своих высказываниях и увидел доверие, которое испытывали к нему его пациенты, то, как внимательно они слушали его. Сегодня, размышляя над тем, что я видел тогда, думаю, что причиной успеха Гарлинера было его желание «поделиться с пациентом информацией о причинах». В клинических условиях мы часто придаем большое значение информированию пациентов о проблеме (диагнозе) и способах ее решения (лечению). Гарлинер же сосредоточил все внимание на этиологии.

www.dental-books.ru

Пациент должен понимать и быть в курсе происходящего. Осознавать — значит не знать досконально, но понимать идею таким образом, чтобы верить в её эффективность. В этой книге много внимания уделяется причинно-следственной связи и описывается это настолько простыми словами, чтобы можно было поделиться с пациентом. Еще одной характерной чертой является сочетание простоты с полнотой изложения. Так, первичная диагностика описана предельно скрупулёзно, иллюстрации упражнений понятны и эффективны. Огромным подспорьем станут дневник и видео-демонстрация занятий. Преимущество видео заключается в возможности не только рассказать, но и продемонстрировать правильное выполнение упражнения.

Большое место в книге отведено применению ортодонтических аппаратов в процессе нервно-мышечного перевоспитания в контексте МФТ. Когда и как следует назначать ношение этих аппаратов? Очевидно, что, по логике ортодонта, было бы полезно использовать их всегда. Однако я думаю, что применять их необходимо только в случаях скелетных или окклюзионных нарушений, требующих коррекции, если МФТ оказывается не в состоянии с ними справиться.

Главы, посвящённые СОАС, среднему отиту и синдрому Дауна описывают применение МФТ в клинической медицине, где дисфункция переходит в патологию. Это подчеркивает медицинскую пользу МФТ и ответственность тех, кто её проводит. Книга содержит в подзаголовке термины «окклюзия, мышцы, постура» и включает главы, посвящённые взаимосвязи между окклюзией и положением различных частей тела, остеопатии, связи дыхания и функций органов и тканей рта, взаимосвязи положения головы с состоянием уздечки языка, зрением, и многому другому. Тема этой работы вообще выходит далеко за пределы ротовой полости. Читая её, я ощущаю энтузиазм тех, кто действительно верит в то, что мы говорим; такой энтузиазм является важной основой для действий.

В этом предисловии я не могу не отдать должное памяти о моём собственном отце Аурелио. Он, как и Гарлинер, твёрдо верил в пациента как в главный показатель оценки эффективности лечения. Моего отца многие помнят, как функционалиста, верящего в миофункциональную терапию и направленный рост мягких тканей. Мой отец сам разработал протоколы МФТ и последовательно внедрял их в клиническую практику; не было ни одного клинического случая, в котором упражнения для мышц лица не принесли бы пользы. Для каждого пациента подбиралась своя собственная программа упражнений с учётом индивидуальных особенностей.

Точного руководства, к которому можно было бы обратиться, не существовало, существовал лишь сложный механизм роста лица, запрограммированный генетикой и управляемый функциональной и нервно-мышечной системой, отклонения в котором корректировались с помощью МФТ. Я могу с уверенностью заявить, что главным в этом процессе был не тот или иной протокол МФТ или ортодонтический аппарат, а врач. Клиницист подбирал и модифицировал миофункциональные упражнения или ортодонтические аппараты на основе своих собственных знаний и клинического опыта, и отталкиваясь от индивидуальной клинической картины. Такая черта присуща настоящему клиницисту — именно так моему отцу удавалось добиваться превосходных результатов при назначении МФТ в каждом случае. Каждый из нас способен точно так же проецировать себя на наших пациентов, с убежденностью, решимостью и этическим чувством благополучия пациента.

Профессор Лука Леврини
Университет Инсубрии
Комо, Италия

www.dental-books.ru

Авторы

Сабина Саккоманно, MD, DMD,
Университет Л'Аквила, Италия

Личия Кочеани Паскай, MS, CCC-SLP,
аккредитованный специалист в области
патологии речи, логопед,
частная практика в Лос-Анджелесе, США

Соавторы

Лючия д'Алатри, MD, научный сотрудник
факультета оториноларингологии Католического
университета Святого Сердца,
Рим, Италия (глава 10)

Мартина д'Анджелантонио, M-SLT, логопед
Католического университета Святого Сердца,
Рим, Италия (глава 5 и курс упражнений)

Анна ди Туллио, M-SLT,
логопед Католического
университета Святого Сердца,
Рим, Италия (главы 1 и 6, а также дневники)

Сара Фарина, M-SLT,
логопед Католического университета
Святого Сердца,
Рим, Италия (глава 15)

Антонелла Фиорита, MD,
главный врач Центра имени Колумба
Католического университета Святого Сердца,
Рим, Италия (главы 9 и 10)

Франческа Греко, MD, руководитель
управления здравоохранения Умбрии,
Фолиньо, Италия (глава 1 и параграф 11.5)

Лука Леврини, DDS, PhD,
доцент кафедры гуманитарных наук и инноваций
Территориальной школы стоматологии
Университета Инсубрии,
Варезе, Италия (предисловие)

Массимо Ломбардоцци,
врач-остеопат, частная практика,
Грег, Маринга, Бразилия (глава 11)

Мария Раффаэлла Маркезе, MD,
главный врач Центра имени Колумба
Католического университета Святого Сердца
в Риме, Италия (глава 10)

Клаудиа Мартини, MD, DMD,
кафедра ортодонтии, Католический университет
Святого Сердца,
Рим, Италия (глава 5)

Франческа Милано, MD,
врач-эксперт в области медицины сна,
аккредитованный Европейской академией
медицины сна AADSM и Итальянским
обществом медицины сна SIMSO (глава 9)

Гаэтано Палудетти, MD, PhD,
профессор, заведующий отделением хирургии
головы и шеи поликлиники А. Джемелли
Католического университета Святого Сердца,
Рим, Италия (глава 9)

Вера Пароди, MD, DO,
частная практика,
Рим, Италия (глава 13)

Эмануэль Скарано, MD,
научный сотрудник факультета
оториноларингологии Католического
университета Святого Сердца,
Рим, Италия, гл. 9

Джозеф Шеймс, DDS, DMD,
специалист по дВНЧС, Лос-Анджелес,
Калифорния, США, руководитель
экзаменационной комиссии по черепно-лицевой
боли, медицинский центр Уайт Мемориал (глава 8)

www.dental-books.ru

Фабио Скоппа, DO, PhD PhD, директор школы остеопатии Chinesis I. F.O.P. руководитель магистратуры по постурологии факультета медицины и стоматологии Университета Сапиенца, Рим, Италия (глава 12)

Прочие соавторы

Паскуалина Андретта, SLP, преподаватель кафедры неврологии, Университет Падуи, Италия, преподаватель Туринского университета, Италия, преподаватель Пизанского университета, Италия, частная практика в Читтаделле (Падуя), Италия (параграф 11.6)

Лючия Бовичелли, MD, DDS, частная практика в Риме, Италия

Антонио Л. Гракко, MD, DDS, доцент кафедры неврологии стоматологического факультета Университета Падуи, Италия (параграф 9.4)

Диана Гранди, MS, SLP, Центральный университет Каталонии, Барселона, Испания (Протокол междисциплинарного обследования челюстно-лицевой области)

Франческо Маканьо, MD, профессор Католического университета Святого Сердца, Рим, Италия

Ирене Маркезан, PhD, SLP, главный специалист, преподаватель и научный сотрудник Центра клинической логопедии, Сан-Паулу, Бразилия (параграф 6.1.1)

Роберта Мартинелли, PhD, SLP, руководитель и научный сотрудник больницы Санта Терезинья в Бротасе, Сан-Паулу, Бразилия (параграф 6.1.1)

Патрик Макьюэн, MA, BDE, наставник школы функционального дыхания по Бутейко, частная практика, Голуэй, Ирландия (параграф 3.2.2)

Хила Роббинс, DMD, FAAPD, член Американской академии детской стоматологии, частная практика, Лос-Анджелес, США, ведущий специалист по черепно-лицевой боли, медицинский центр Уайт Мемориал, специалист по системам GYROTONIC® и GYROKINESIS®

Мария Саккоманно, учитель, общеобразовательная школа Лицей Классико Бруно Винчи, Никотера, Италия (глоссарий)

Элио Сена, MD, врач-невропатолог, Рим, Италия

Франклин Сусанибар, M-SLP, логопед-дефектолог, основатель и президент Латиноамериканского сообщества орофациальной моторики факультета Национального университета Сан-Маркос, Лима, Перу (протокол фоноаудиологической оценки дыхания)

Одри Юн, DDS, врач-ортодонт, частная практика, Лос-Анджелес, США, член совместной команды Стэнфордского медицинского центра по исследованию апноэ во сне (вставка 9.4)

www.dental-books.ru

Содержание

1 Холистический подход 19

1.1 Медицинская документация и комплексное обследование пациента (профильными специалистами) 25

1.1.1 Клиническое обследование 25

Медицинская карта 27

1.2 Клиническое заключение 31

1.2.1 Краткий клинический протокол 32

Первое посещение 32

Второе посещение 32

Третье посещение 33

1.3 Взаимоотношения между врачом и пациентом: ключевой аспект лечения 33

1.3.1 Мотивация 33

1.3.2 Клинический случай 33

1.4 От диагностики к лечению — сбор признаков и симптомов в рамках холистического и междисциплинарного подхода: клинический случай 36

Приложение — Протокол междисциплинарного обследования челюстно-лицевой области 43

2 Виды зубочелюстных аномалий (ЗЧА) 47

2.1.1 Классификация Энгля 48

2.1.2 Классификация Эндрюса 50

2.2 Скелетные нарушения в сагиттальной плоскости 50

2.2.1 Классификация скелетных нарушений в сагиттальной плоскости 52

2.3 Диагностика нарушений 53

2.3.1 Нарушения окклюзии в трансверзальной плоскости 54

2.3.2 Нарушения окклюзии в сагиттальной плоскости 55

Сагиттальная щель 56

2.3.3 Нарушения окклюзии в вертикальной плоскости 56

Дизокклюзия 56

Глубокое резцовое перекрытие 56

Прямая окклюзия 56

Гипер- и гиподивергентные профили 58

2.4 Эстетика лица 58

2.4.1 Генетика и предрасполагающие факторы 59

2.4.2 В какой степени функция влияет на нарушение окклюзии? 62

2.4.3 Эпигенетические факторы 63

3 Функции и дисфункции челюстно-лицевой области 65

3.1.1 Мышцы носа, глаза и уха 66

3.1.2 Околоротовые мышцы и губы 67

3.1.3 Жевательные мышцы 69

3.1.4 Надподъязычные и подподъязычные мышцы 71

3.1.5 Мышцы языка 72

3.1.6 Задние и боковые мышцы шеи 74

3.2 Диагностика функций ротоглотки 74

3.2.1 Функции отдельных анатомических структур 75

Губы 75

Язык 76

3.2.2 Защитная функция носового дыхания 78

3.2.3 Челюстно-лицевые дисфункции 80

Ротовое дыхание 80

Диагностика 81

Привычки 83

Парафункции 93

3.3 Нейропластичность и функции полости рта, носа и лица 94

Мотивация 94

10 принципов прикладной нейропластичности 94

Контроль привычек 95

Приложение - Протокол фоноаудиологической оценки дыхания PROPABS 97

www.dental-books.ru

12.6.1 Верхний перекрестный нервно-мышечный дисбаланс 265
12.6.2 Нижний перекрестный нервно-мышечный дисбаланс 265
12.7 Язычно-постуральный синдром II типа 266
12.8 Заключение 266

13 Остеопатический подход 267
13.1 Основные принципы остеопатии 268
13.1.1 Организм как единое целое 268
13.1.2 Связь между структурой и функцией 268
13.1.3 Самовосстановление 268
13.2 Краниосакральная система 268
13.2.1 Первичный дыхательный механизм 270
13.2.2 Клинические аспекты 274
Оценка взаимосвязи между затылочным и плечевым компонентами 274
13.3 Краниосакральное обследование 275
13.3.1 Пальпация черепа 275
Другие паттерны движений 276
13.3.2 Пальпация крестцового отдела позвоночника 277
Клинические случаи 279

14 Лечение зубочелюстных аномалий и дисфункций рта, лица и шеи: клинические случаи 283

15 Ведение пациентов с синдромом Дауна 313
15.1 Синдром Дауна 314
15.1.1 Системные проявления 314
15.1.2 Челюстно-лицевая область 314
15.2 Миофункциональная реабилитация при синдроме Дауна 316
15.2.1 Программа миофункциональных упражнений 317
Клинические случаи 325

16 Глоссарий 341

17 Список использованной литературы 347

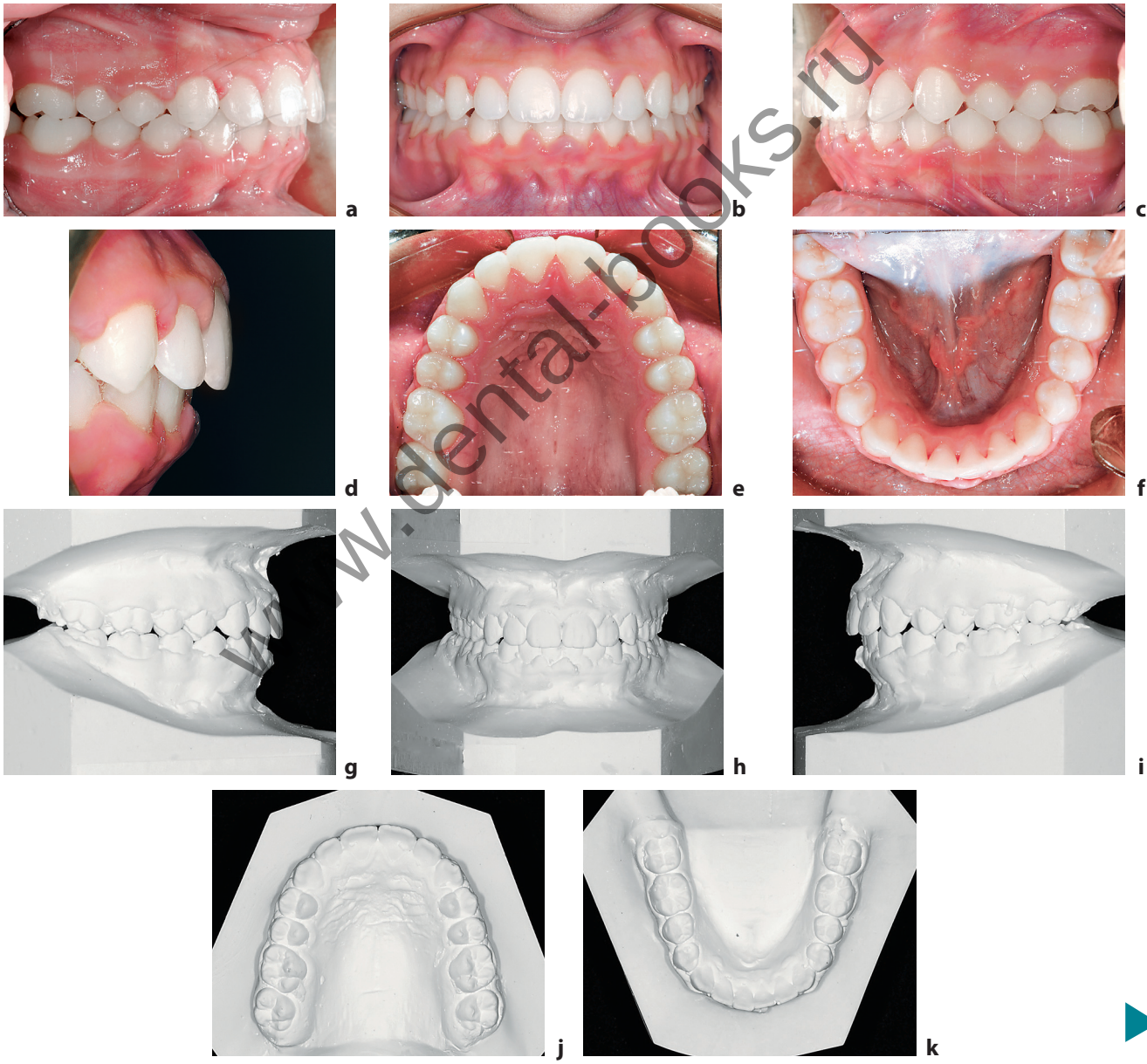
www.dental-books.ru

возникшие подозрения по поводу патологий в других областях организма и предложить пациенту обратиться к профильному специалисту. Как бы то ни было, сталкиваясь с нарушениями, врач-стоматолог должен чувствовать ответственность за поиск решения, даже если он или она просто изучает данные исследований других специалистов.

Медицинская карта

Медицинская карта — важный и необходимый документ, содержащий историю заболевания отдельного человека (пациента), который хранится в бумажном или электронном виде. Медицинская карта позволяет собрать анамнез заболевания и зафиксировать признаки данного заболевания, выявленные путем объективного обследования.

В медицинской карте хранятся исходные данные пациента, а также данные, полученные в процессе и по итогам лечения, что позволяет делиться информацией с коллегами, использовать ее при возникновении медико-правовых вопросов, или предоставлять материал для эпидемиологических исследований. Карта может иметь установленную форму, чтобы не пропустить какие-либо важные



www.dental-books.ru

Рисунок 1.5 Ортодонтическая документация: анализ (l) внутриротовых фотографий (**a-f**) и диагностических моделей (**g-k**)



Рисунок 2.18 Гипердивергенция

Гипер- и гиподивергентные профили

Гипердивергентность и гиподивергентность связаны с дефектами в вертикальной плоскости.

При гипердивергентном профиле пациента нижняя треть лица удлинена. Гониальный угол открыт, мускулатура слабая, а нижнечелюстной симфиз напряжен (рис. 2.18).

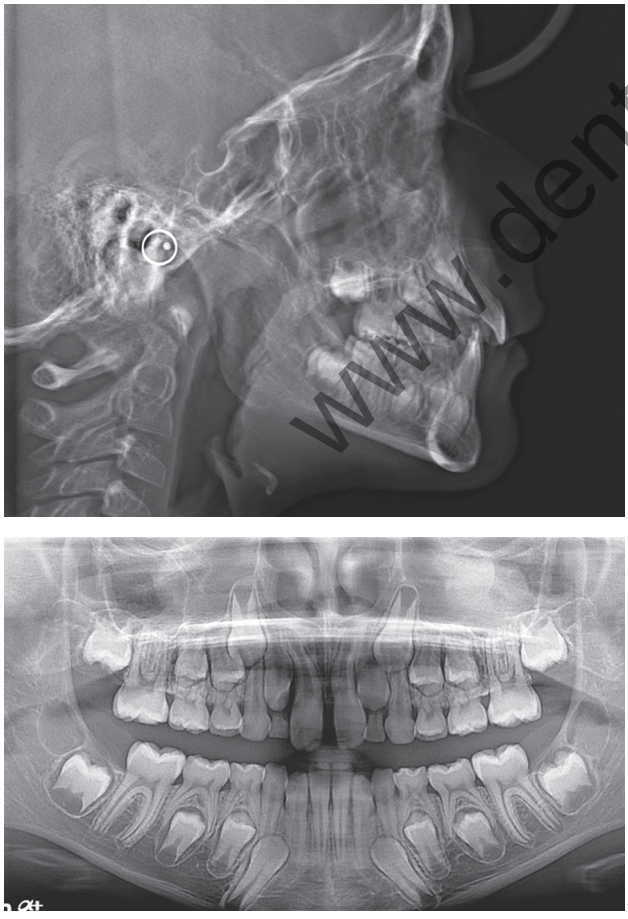


Рисунок 2.19 Гиподивергенция

При гиподивергентном профиле пациента нижняя треть лица короче, а губная борозда более выражена (рис. 2.19). Нижняя челюсть образует почти прямой угол, с очень сильной мускулатурой, нижнечелюстной симфиз очень широкий и позволяет нижним резцам иметь больше пространства для движения.

2.4 Эстетика лица

С древнейших времен, начиная с египетской цивилизации, принцип божественной пропорции (или золотого сечения) приобрел такое значение, что стал образцом для получения гармоничных размеров фигур.

От геометрии до архитектуры, от живописи до музыки, даже в том, как создавалась природа, можно наблюдать соответствие этой пропорции числу 1,618 (золотому числу): это означает, что в идеальной пропорции двух неравных длин большая длина относится к меньшей так же, как сумма этих длин относится к большей из них.

Признанное эстетически привлекательным правило золотого сечения использовалось в качестве основы для создания живописных или архитектурных произведений. Различные эксперименты показывают, что человеческое восприятие отдает естественное предпочтение пропорциям, соответствующим золотому сечению, поэтому художники склонны почти бессознательно располагать элементы композиции, следуя этому правилу.

Параметры, определяющие красоту, остаются неизменными на протяжении многих лет. Обычаи и привычки каждой эпохи влияют на представление о красоте, но в целом различные модели со временем претерпевали незначительные изменения. Забота человека состоит в том, чтобы обрести физическую красоту, которая повышает чувство самоуважения: чем эстетичней внешний вид человека, тем больше уважения к самому себе.

У человека эпохи палеолита было мощное лицо, зубоальвеолярная протрузия, выдающийся подбородок, отличная окклюзия и черты лица, сходные с чертами современного европейского человека.

Египтяне считали эстетичными круглые и широкие лица с покатым лбом, выпуклыми глазами, тонкими ноздрями, большими и объемными губами и округлым, но выдающимся подбородком. Непрерывное движение по Нилу африканцев, азиатов и европейцев породило смешение этнических черт, что привело к изменению эстетических параметров.

www.dental-books.ru

При касании верхней губы кончиком языка наблюдается опускание верхней губы



При касании кончиком языка угла рта наблюдается асимметричность боковых краев языка



При касании кончиком языка угла рта наблюдается опускание кончика языка



www.dental-books.ru

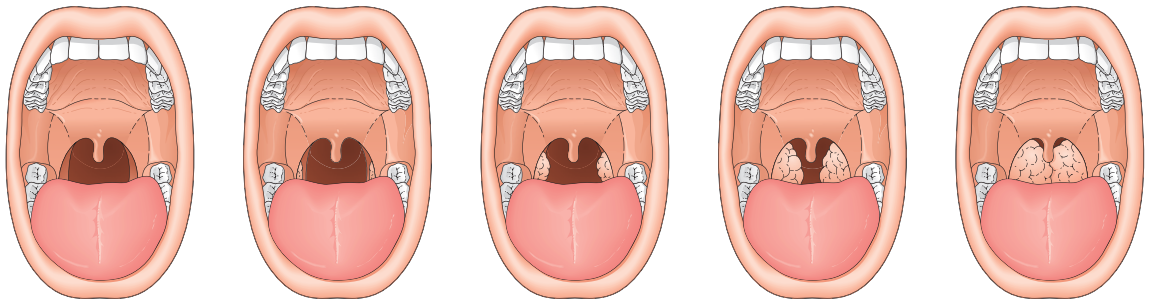


Рисунок R9.2–3 Оценка проходимости верхних дыхательных путей в зависимости от состояния миндалин по Фридману (Friedman M. Friedman tongue position and the staging of obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome. In Friedman M (ed). Sleep Apnea and Snoring: Surgical and Hem-Surgical Therapy. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2009, гл. 16)

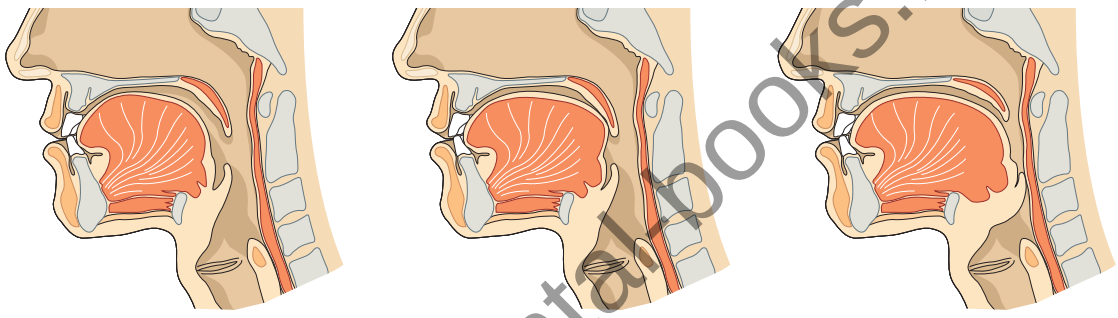


Рисунок R9.2–4 Классификация обструкции дыхательных путей по Фудзите

Классификация обструкции верхних дыхательных путей по Фудзите указывает на обструкцию конкретного анатомического участка для выбора наиболее подходящего хирургического доступа. Этот метод различает три типа обструкции (рис. R9.2–4):

- тип I — обструкцию ротоглотки в области нёбной занавески;
- тип II — обструкцию ротоглотки в области нёбной занавески в сочетании с обструкцией в области корня языка;
- тип III — только обструкцию ротоглотки в области корня языка.



Рисунок R9.2–5 Фестончатый язык

Следы зубов на боковых поверхностях языка — легко обнаруживаемый признак прокладывания языка, связанный с СОАГС и присутствующий в 89% случаев апноэ / гипопноэ и в 89% случаев ночного падения уровня сатурации кислородом (Weiss и др., 2005). Это вызвано постоянным давлением языка на зубы, поскольку мышцы нижней губы пытаются увеличить пространство верхних дыхательных путей (рис. R9.2–5). Фестончатость языка связывают с неудовлетворительными результатами полисомнографии и плохой проходимостью верхних дыхательных путей по Маллампати.

Можно выделить четыре степени фестончатости языка:

- 0 — фестончатость не заметна;
- 1 — фестончатость едва заметна;
- 2 — частичная фестончатость;

www.dental-books.ru

11

Связь окклюзии и постуры

11.1 Линии гравитации и равновесие

11.2 Миофасциальные цепи и равновесие

11.3 Связь между постурой и окклюзией

11.4 Роль миофасциальных цепей во взаимосвязи постуры и окклюзии

11.5 Статический и динамический анализ положения тела

11.6 Функции полости рта, взаимосвязь окклюзии, положения головы и нарушения зрения

Темы главы

В этой главе мы уделим основное внимание взаимосвязи между челюстно-лицевым комплексом и остальным телом, в частности, между нарушениями окклюзии и постурой. Различные структуры человеческого организма взаимосвязаны друг с другом через миофасциальные цепи. Таким образом, существует тесная взаимосвязь между нарушением осанки и дисфункциями жевательной системы, требующая отдельных методов диагностики.

www.dental-books.ru

Ключевые понятия

- **Связь между окклюзией и постурой**
- **Миофасциальные цепи и их влияние на постуру и окклюзию**

неподвижно. При проведении обследования пациент должен смотреть перед собой в одну точку, не отвлекаясь на посторонние раздражители, поскольку уровень концентрации внимания влияет на постуру. Помещение, в котором проводится обследование, должно быть звукоизолированным и без привлекающих внимание визуальных раздражителей.

Специальные датчики платформы регистрируют распределение давления ступней на поверхность платформы на десяти различных уровнях, в процентах от максимального уровня давления, или точки максимального давления M (г/см2). Распределение давления визуализируется с помощью цветовой палитры. Кроме точки максимального давления данный анализ также определяет:

- точку C, или центр тяжести тела;
- точки S и D, то есть центры давления левой и правой конечностей на опорную поверхность.

Динамический анализ

При динамическом анализе пациента просят пройти по платформе как можно естественнее (рис. 11.15 a). Это исследование позволяет оценить распределение нагрузки в движении (поэтапно), как для одной стопы, определяя время касания с поверхностью, так и для обеих стоп, контролируя синхронность опоры. Смещение центра тяжести тела при ходьбе регистрируется специальными датчиками и выражается графически с помощью цветовой палитры, соответствующей десяти уровням нагрузки, как и при статическом анализе.

В результате проведенного анализа визуализируется:

- траектория смещения центра тяжести при ходьбе, в виде белой линии от пятки до большого пальца стопы;
- точка максимального динамического давления M (рис. 11.15 b).

Графическое изображение сопровождается расшифровкой, с указанием максимального и среднего значения давления (г/см2) на опорную поверхность (рис. 11.15 c).



a



b

		FOREFOOT	
Surface	cm²	90	90
Load	%	30	30
Rel. R/A	%	60	60
		BACKFOOT	
Surface	cm²	90	90
Load	%	20	20
Rel. R/A	%	40	40
		TOTAL	
Surface	cm²	180	180
Load	%	50	50
		SX	DX

c

Рисунок 11.15 Бароподометрический динамический анализ: пациента просят пройти по платформе (**a**); регистрация давления одной стопы: нормальная траектория перемещения центра тяжести тела (белая линия) во время ходьбы (**b**); таблица, показывающая нормальные динамические бароподометрические значения (**c**)

11.5.6 Стабилометрический анализ

Стабилометрический анализ заключается в изучении и измерении постурального котроля и сохранения равновесия тела при опоре на обе ноги. Данный вид исследования также сопровождается визуализацией смещения цетра тяжести при функциональных упражнениях (рис. 11.16).

Разница между статическим и стабилометрическим бароподометрическим анализом состоит в том, что последний проводится в течение более длительного периода времени (25 секунд). Стабилометрия регистрирует:

- среднее положение и смещение центра тяжести

www.dental-bo...ru

14.1 Миофункциональная терапия

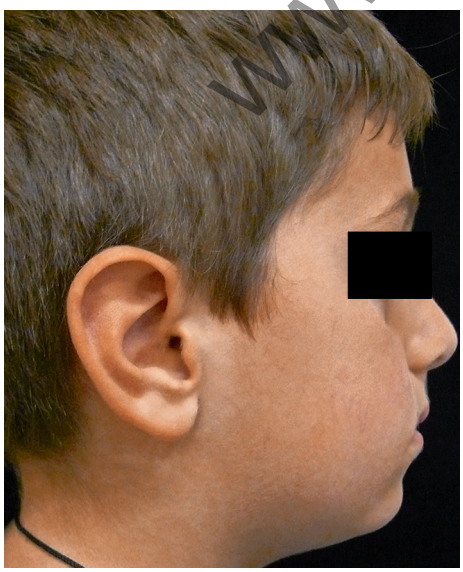
Клинический случай 14.1

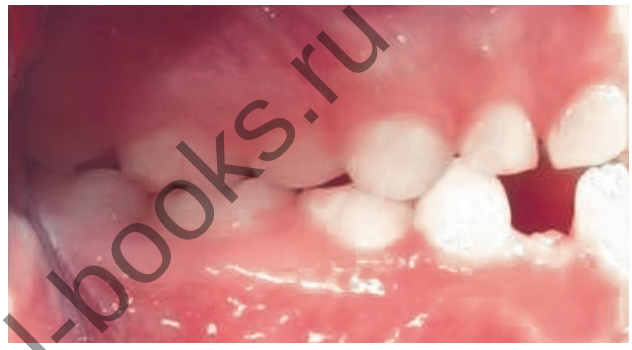
Мальчик, 7 лет

Результаты объективного осмотра

- Гипердивергентный скелетный I класс
- Молярное соотношение I класса, клыковое соотношение при смешанном прикусе не оценивалось
- Сужение верхней челюсти
- Диастема на верхней челюсти
- Перекрестный прикус во фронтальном отделе и дизокклюзия
- Укороченная фиброзная уздечка языка











www.dental-books.ru

Сабина Саккоманно, Личия Кочеани Паскай

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА МИОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ. ОККЛЮЗИЯ, МЫШЦЫ, ПОСТУРА

Перевод с английского под научной редакцией
д.м.н, доц. Дмитрия Евгеньевича Суетенкова

Главный редактор: С.А. Кутяев
Перевод: А.О. Дудина
Консультант: А.Б. Рябова
Литературный редактор: К.В. Данилов
Вёрстка: Д.В. Данильченко
Юридическое обеспечение: К.В. Данилов

ISBN 978-5-6030199-0-1

9 785603 019901 >

Подписано в печать: XX.09.2026
Формат: 205x260.
Бумага мелованная. Печать офсетная.
Тираж 500 экз. Заказ №XX от XX.09.2026

Издательство ООО «ТАРКОММ»
pub.tarkomm.ru
www.dental-books.ru
m89853198055@gmail.com

117588 Москва,
Новоясеневский проспект,
дом 13, корпус 2.
+7 (495) 426 95 58
+7 (985) 319 80 55

Отпечатано в типографии:

www.dental-books.ru