

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

АЛГОРИТМ НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2022

УДК 616.314-089.23(075.8)

ББК 56.6я73

A45

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 26.01.2022 г., протокол № 1

Авторы: С. А. Наумович, С. В. Ивашенко, И. И. Гунько, Р. С. Мехтиев, Г. В. Воложин

Рецензенты: д-р мед. наук, проф., зав. каф. общей стоматологии Белорусской медицинской академии последипломного образования Н. А. Юдина; 1-я каф. терапевтической стоматологии Белорусского государственного медицинского университета

Алгоритм написания истории болезни в клинике ортопедической стоматологии : учебно-методическое пособие / С. А. Наумович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2022. – 52 с.

ISBN 978-985-21-1177-5.

Представлен алгоритм написания истории болезни в клинике ортопедической стоматологии. Подробно рассматриваются этапы исследования челюстно-лицевой области и оценка гигиенического состояния полости рта. Уделено внимание заполнению одонтопародонтограммы и ее расшифровке.

Предназначено для студентов 3–5-го курсов стоматологического факультета, клинических ординаторов, врачей-интернов.

УДК 616.314-089.23(075.8)

ББК 56.6я73

ISBN 978-985-21-1177-5

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2022

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Алгоритм написания истории болезни в клинике ортопедической стоматологии изучается в рамках дисциплины «Ортопедическая стоматология». Охватывает темы: «Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов и зубных рядов» (5-й семестр), «Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов съёмными протезами» (6-й семестр), «Ортопедическое лечение при полной потере зубов и патологической стираемости» (7-й семестр), «Ортопедическое лечение при заболеваниях периодонта, слизистой оболочки полости рта, височно-нижнечелюстного сустава, при деформациях зубных рядов и прикуса, при аллергиях и гальванозах» (8-й семестр), «Лечение зубочелюстных аномалий и деформаций в сформированном прикусе. Челюстно-лицевая ортопедия» (9-й семестр).

Общее время занятий: в 5-м и 6-м семестре — 5 ч; в 7-м и 8-м семестре — 6 ч; в 9-м семестре — 7 ч.

Постановка диагноза и лечение пациента нередко проводятся не одним, а несколькими специалистами. В таких случаях записи в истории болезни позволяют интегрировать усилия разных врачей и обеспечить преемственность в ходе лечения. Научно-практическое значение истории болезни заключается в незаменимости этого документа как источника получения информации о причинах и условиях возникновения различных заболеваний и травм, их клиническом течении и исходах, об эффективности лечения, целесообразности использования различных методов, средств и препаратов с диагностическими и терапевтическими целями. Это позволяет при анализе большого количества историй болезни подобрать рекомендации для правильной диагностики, рационального лечения и профилактики болезней и патологических состояний. Внедряющиеся в современную медицинскую практику способы формализации записей в историях болезни обеспечивают возможность применения компьютерной техники в целях диагностики, определения факторов риска, в том числе оперативного, прогнозирования исходов. Правильное и осмысленное заполнение историй болезни развивает у молодых врачей клиническое мышление, способность надлежащим образом оценить наблюдаемую картину, отмеченную симптоматику и поставить диагноз, определить тактику, методику и объем лечения, повышает чувство ответственности за здоровье и жизнь пациента, за свои действия.

Цель занятия: обучить студентов стоматологического факультета, клинических ординаторов, врачей-интернов и практических врачей правильному оформлению истории болезни, а также корректному ведению медицинской документации в клинике ортопедической стоматологии.

Задачи занятия:

- закрепить алгоритм клинического обследования пациента с частичной вторичной адентией и полной вторичной адентией;
- научить правильному ведению истории болезни в клинике ортопедической стоматологии.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного усвоения темы студентам необходимо повторить:

- методы обследования пациентов;
- способы протезирования пациентов с различными патологиями зубочелюстной системы;
- материаловедение: материалы, применяемые в ортопедической стоматологии для изготовления зубных протезов.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Научно-практическое значение истории болезни.
2. Оценка гигиенического состояния полости рта и индексная оценка состояния тканей периодонта.
3. Методы исследования, применяемые при диагностике заболеваний у ортопедических пациентов.
4. Этиология, клиника, диагностика, особенности ортопедического лечения при частичной вторичной адентии.
5. Этиология, клиника, диагностика, особенности ортопедического лечения при полной вторичной адентии.
6. Этиология, клиника, диагностика, особенности ортопедического лечения при заболеваниях слизистой оболочки рта.

ВВЕДЕНИЕ

История болезни — традиционное наименование группы медицинских документов, предназначенных для записи наблюдений за состоянием пациента в течение всего периода лечения в лечебно-профилактическом учреждении. В стоматологической поликлинике для взрослых историей болезни является амбулаторная карта стоматологического здоровья (форма № 043/у-10).

История болезни в современном виде отражает вклад многих поколений отечественных ученых в построение логических научных схем обследования пациентов, систем диагноза на основе оценки роли сложного комплекса факторов окружающей среды, условий жизни индивидуума и биологических факторов в развитии заболеваний, в комплексный подход к лечению пациента, а не болезни.

История болезни используется при повторных случаях обращения в поликлинику, при изучении отдаленных результатов лечения и в качестве юридического документа. Поэтому к порядку ведения записей в индивидуальной карте амбулаторного пациента и к нормам ее хранения предъявляются особые требования. Индивидуальную карту амбулаторного пациента необходимо хранить в медицинских архивах. Записи в ней должны обеспечить возможность оценки качества и своевременности клинического обследования, а также сроков постановки клинического диагноза и лечения пациента.

СХЕМА ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

Историю болезни заполняют в определенной последовательности:

I. Титульный лист (рис. 1).

II. Паспортная часть.

1. Ф.И.О. пациента.
2. Пол.
3. Возраст.
4. Место работы, профессия.
5. Место жительства.
6. Дата обращения.
7. Диагноз.

III. Жалобы.

IV. История настоящего заболевания (развитие от первых проявлений).

V. История жизни (коротко).

1. Характеристика психического и общесоматического развития.
2. Условия жизни.
3. Семейный анамнез.
4. Перенесенные заболевания.

VI. Объективное исследование челюстно-лицевой области.

1. Наружный осмотр.
2. Пальпация тканей (лимфатических узлов, рубцовых изменений и пр.).
3. Исследование полости рта:
 - а) динамика раскрывания рта;
 - б) язык;
 - в) слизистая оболочка;
 - г) десны;
 - д) зубы;
 - е) зубная формула;
 - ж) речь;
 - з) прикус;
 - и) рентгенография;
 - к) одонтопародонтограмма.

VII. Диагноз и его обоснование.

VIII. Дифференциальная диагностика (выбор заболеваний со сходной клинической картиной).

IX. Этиология и патогенез заболеваний.

X. План лечения.

XI. Выбор конструкции протеза.

XII. Дневник.

XIII. Эпикриз.

XIV. Обзор литературы.

Дата _____

Подпись _____

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра ортопедической стоматологии

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Ф.И.О. пациента _____

Диагноз _____

Куратор-студент группа _____

Ф.И.О. _____

Преподаватель _____

Рис. 1. Вариант оформления титульного листа при написании истории болезни

ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА

При первой встрече с пациентом необходимо внимательно выслушать его рассказ об испытываемых им ощущениях (жалобы).

Рассказ пациента и его ответы на вопросы позволяют врачу изучить жалобы, определить время возникновения и развитие субъективных ощущений, характер влияния различных факторов на их развитие и течение (включая предшествующее лечение), воздействие перенесенных ранее болезней, а также внешней среды на организм обследуемого.

Методика ознакомления с ощущениями и жалобами пациента предполагает не пассивное выслушивание его рассказа, а корректное уточнение того или иного момента, своевременное (после изложения основных жалоб) принятие на себя инициативы собеседования путем целенаправленно поставленных вопросов.

Наиболее часто встречаются жалобы на ощущение боли в различных органах зубочелюстной системы, отсутствие зубов, затруднение и усталость при жевании, кровоточивость десен, сухость во рту, смену положения зубов или их подвижность, на изменение цвета зубов и др.

ИСТОРИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

В момент собеседования необходимо получить данные о возникновении и развитии болезни. Для этого, как правило, задают следующие вопросы:

1. Когда началось заболевание, по мнению пациента?
2. Когда оно фактически началось и по каким причинам?
3. Как протекало до обращения к врачу?
4. Применялось ли какое-либо лечение? Если да, то какова его эффективность?

Необходимо спросить, удалял ли обследуемый зубы, когда и по каким причинам. Известно, что удаление зуба (зубов) часто является пусковым моментом в развитии заболеваний зубочелюстной системы. В одних случаях эти заболевания развиваются быстро и протекают остро, в других — медленно, без субъективных ощущений. Очевидно, это зависит от компенсаторных возможностей зубочелюстной системы и общего состояния организма.

В ряде случаев при расспросе пациента удастся выяснить, что у него ухудшение состояния зубочелюстной системы наступало в период общего заболевания или тотчас после него. Такие заболевания, как диабет, язвенная болезнь, ревматизм, атеросклероз, болезни печени и др., обуславливают быстрое развитие заболеваний зубочелюстной системы или усугубляют уже имеющуюся патологию.

ИСТОРИЯ ЖИЗНИ

Уточняя историю жизни пациента, врачу следует обратить внимание на время и место его рождения, социальную среду, наследственность, перенесенные заболевания, условия труда, быта, профессиональные вредности.

Место рождения и жизни, а именно — природные факторы (избыток или недостаток фтора в питьевой воде) могут обусловить развитие некариозных поражений зубов. Данные о режиме питания в период развития и роста челюстей (например, искусственное вскармливание, постоянный прием мягкой, протертой пищи в период молочного и смешанного прикуса) помогают понять причину различных отклонений в формировании зубочелюстной системы (аномалии развития).

Важную роль в возникновении ряда заболеваний (очаговый периодонтит, отложение зубного камня, гингивит) играет характер разжевывания пищи. На стороне привычного жевания (фиксированный функциональный центр разжевывания) может развиваться очаговый периодонтит, а на противоположной стороне отложиться зубной камень, так как в этом участке не происходит самоочищения зубов.

Производственные вредности, такие как работа в кислотных цехах, угольных шахтах, могут обусловить развитие патологической стираемости. Кроме того, рабочим кислотных производств не рекомендуется применять зубные протезы из нержавеющей стали.

Важным моментом при опросе пациента является выяснение вопросов, касающихся перенесенных болезней и наличия общесоматических заболеваний в настоящий момент, поскольку они могут способствовать развитию патологических процессов в зубочелюстной системе и определению выбора врачебной тактики при ортопедическом лечении.

Заболевания сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда, стенокардия, кровоизлияние в мозг) обуславливают необходимость применения съемных протезов вместо несъемных с целью снятия такого травмирующего нервно-сосудистую систему фактора, как множественная препаровка зубов. Если врач решил изготовить несъемные протезы, проконсультировавшись и получив на это разрешение у врача-терапевта, то препаровку надо проводить с применением обезболивания. Следует помнить, что за один прием должно быть обработано не более 3–4 зубов.

При наличии ревматоидного полиартрита, пиелонефрита, гломерулонефрита, явлений хронической интоксикации невыясненной этиологии необходимо тщательно оценить состояние околоверхушечных тканей, качество лечения корней зубов. В случае выявления очагов разрежения, не поддающихся лечению, зубы нельзя использовать при ортопедическом лечении — они подлежат удалению как возможный очаг хронической инфекции.

Бронхиальная астма у пациентов, обратившихся за ортопедической помощью, является противопоказанием к применению слепочных материалов, имеющих запах. У таких пациентов нельзя выполнять перебазировку съемных протезов непосредственно в полости рта. Ее следует проводить при постоянном увлажнении препарируемого зуба и режущего инструмента с использованием пылесоса. Необходимо помнить, что запахи и пыль при обработке зубов могут вызвать приступ астмы.

Таким образом, врач на основании анамнеза и субъективных ощущений пациента вырабатывает определенные предположения относительно характера заболевания (острое воспаление, хроническое течение и т. д.), а в некоторых случаях может заподозрить наличие той или иной формы заболевания, этиологического момента. На этом этапе у него может быть несколько предположений, или так называемых диагностических рабочих гипотез. Они способствуют целенаправленному проведению дальнейших исследований и получению исчерпывающих данных о заболевании. В процессе проведения объективного исследования челюстно-лицевой области врач должен уточнить все возникшие у него предположения.

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

На данном этапе должны быть исследованы все органы, входящие в состав зубочелюстной системы. При этом необходимо наиболее полно выявить объективные симптомы, детально изучить клиническую картину заболевания с помощью поликлинических методов и выяснить, нужно ли применять комплекс лабораторных методов исследования. Составив на основании данных анамнеза предварительное мнение о степени поражения того или иного органа, надо не только проверить правильность его лечения, но и убедиться в том, что другие органы не вовлечены в патологический процесс и нет сопутствующих заболеваний.

Болезнь — это совокупность явлений, повреждений и определенных реакций организма. Видимые проявления болезни еще не дают полного представления о ней, так как есть скрытые процессы, которые можно распознать лишь с помощью соответствующих лабораторных методов при учете обнаруженных симптомов.

Симптомы разной степени выраженности — внешнее проявление болезни и отражение сущности патологического процесса. Оценка их не только способствует установлению диагноза, но и служит показателем характера течения болезни; обратное же развитие симптомов свидетельствует о выздоровлении.

НАРУЖНЫЙ ОСМОТР

Объективное исследование начинают с осмотра лица. Обращают внимание на внешний вид пациента, конфигурацию, цвет кожи лица, наличие асимметрии и других дефектов, определяют соотношение размеров верхней и нижней губ, степень обнажения зубов при разговоре и улыбке, оценивают линии смыкания губ, размер нижнего отдела лица, выраженность носогубных и подбородочных складок, положение углов рта и степень его открывания, выясняют, нет ли изменений в углах рта (трещины, мацерация) и сужения ротовой щели, выявляют (при наличии) свищевые ходы или рубцы.

Осмотр лица позволяет установить, какие заболевания перенесены ранее, а какие сопутствующие соматические болезни имеют место в настоящее время.

Изменение конфигурации лица и его выражения возможно при травме, воспалительных процессах, новообразованиях, эндокринных заболеваниях и др. Отек мягких тканей лица бывает при нарушении функции почек, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, аллергических состояниях (отек Квинке). Интенсивно красное и лоснящееся лицо с наличием у женщин усов и бороды характерно при болезни Иценко–Кушинга.

Ограниченная гиперемия кожных покровов типична при абсцессах, флегмонах, рожистом воспалении. Сухость кожных покровов и своеобразные стягивающие складки кожи в области губ, сравнительно меньшие размеры ротовой щели («симптом кисета») позволяют предположить наличие у пациента системной склеродермии. Рубцовые изменения на лице могут быть следствием термических и химических ожогов. Рубцы в области верхней губы, захватывающие ее красную кайму, свидетельствуют о перенесенной в детстве операции по поводу расщелины губы. Эти поражения обуславливают необходимость решения вопросов, касающихся конструктивных особенностей зубных протезов и лечебных аппаратов, а также четкого определения требующихся врачебных манипуляций, начиная с методик препарирования зубов, особенностей снятия слепков, а также введения протезов в полость рта и их фиксации.

Появление трещин в углах рта на фоне сухости кожных покровов, ломкости ногтей, сглаженных сосочков языка, потеря блеска эмали зубов, активный кариозный процесс при самом тщательном уходе за полостью рта могут свидетельствовать о наличии у обследуемого железодефицитной анемии.

Выраженность носогубных и подбородочной складок, мокнущие углы рта (заеда) свидетельствуют об уменьшении по сравнению с нормой размера нижней трети лица у пациента, обусловленном наличием глубокого прикуса либо дистальным смещением нижней челюсти вследствие потери жевательных зубов или их патологической стертости. Западение губ указывает

на отсутствие фронтальных зубов, сочетание его с выраженными носогубными складками — на полную потерю зубов или значительно выраженную генерализованную стертость их твердых тканей. Западение щек свидетельствует об отсутствии боковых зубов. В случае наличия таких отклонений необходимо провести измерение высоты нижней трети лица.

ПАЛЬПАЦИЯ ТКАНЕЙ

При исследовании лимфатических узлов лица и шеи вначале пальпируют поднижнечелюстные и подбородочные лимфатические узлы. Манипуляцию выполняют пальцами правой руки. При этом пациент должен слегка наклонить голову и полностью расслабить мышцы дна полости рта и шеи. Врач должен находиться перед пациентом. Лимфатические узлы шеи, располагающиеся по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, пальпируют пальцами обеих рук.

Во время пальпации определяют размеры, степень подвижности, болезненность лимфатических узлов. При воспалительных процессах они бывают увеличены, подвижны, болезненны, что свидетельствует о реактивности организма. Значительное увеличение лимфатических узлов при резкой болезненности характерно при туберкулезе слизистой оболочки полости рта. При твердом шанкре лимфатические узлы также бывают увеличенные, плотные, подвижные и малобезболезненные. Наличие плотных увеличенных регионарных лимфатических узлов при злокачественных новообразованиях свидетельствует о метастазировании опухоли, то есть о поздней стадии заболевания.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛОСТИ РТА

Полость рта обследуют с помощью стоматологического зеркала, зонда и пинцета. Вначале определяют степень открывания рта. В норме разобщение зубных рядов при максимальном открывании рта колеблется в пределах 40–50 мм. При контрактуре нижней челюсти выявляют локализацию, размер и место прикрепления рубцов. Затруднения при открывании рта также возможны при острых воспалительных процессах, невралгиях, поражениях суставов. Характер функционирования височно-нижнечелюстных суставов оценивают по степени пространственного смещения линии центра зубного ряда нижней челюсти по отношению к срединной линии зубов верхней челюсти при медленном открывании и закрывании рта. Отклонение от линейного смещения свидетельствует о наличии разных заболеваний (поражения правого или левого височно-нижнечелюстного сустава, перелома челюстей, патологической перестройки в зубных рядах вследствие частичной потери

зубов), в частности о сохранности жевательных зубов лишь на одной стороне. Несовпадение линии центра со средней линией зубов изредка бывает при аномальном развитии челюстей.

В случае выявления отклонений в характере движений нижней челюсти при открывании и закрывании рта необходимо провести аускультацию, а также пальпаторное и рентгенологическое исследование суставов.

ОПИСАНИЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Состояние верхней челюсти описывают, придерживаясь следующей схемы:

1. Для альвеолярного отростка указать: степень атрофии (полная, неполная, при неполной — значительная или незначительная) и ее характер (равномерная, неравномерная); форму (округлый, полуовальный, прямоугольный, конусоподобный, шиповидный, уплощенный); ширину (широкий, узкий); поверхность (отвесный, пологий, нависающий).

2. Описать степень выраженности позадимолярных бугров (резко выражены, выражены, не выражены) и их форму (округлые, отвесные, пологие).

3. Для твердого неба отметить форму свода (готическое, куполообразное, плоское), его высоту (высокое, средней высоты, низкое) и шов (плоский, втянутый, выпуклый) .

4. При наличии турса определить его локализацию (центральный, задний, тотальный) и форму (веретенообразный, яйцевидный, дольчатый, смешанный, атипичный).

5. Определить угол наклона мягкого неба по отношению к глотке (крутой, пологий, средний).

6. Дать описание мест прикрепления подвижной слизистой оболочки, складок, уздечек к альвеолярному отростку (у основания, по скату отростка, на вершине).

7. Описать поверхность слизистой оболочки неба (гладкая, бугристая), ее податливость (значительно податлива, податлива, неподатлива) и указать локализацию. Если имеются тяжи, рубцы, то необходимо описать их расположение.

8. Определить тип слизистой оболочки протезного ложа по Суппли (умеренно податлива, атрофирована, рыхлая, подвижная).

ОПИСАНИЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Описание альвеолярной части отростка нижней челюсти необходимо проводить по аналогичным параметрам, что и для верхней челюсти. Кроме

того, необходимо отметить степень выраженности внутренней кривой линии (выражена, не выражена). Если выражена, то отметить ее форму (острая, сглаженная).

Далее требуется описать степень выраженности нижнечелюстных бугорков (выражены, не выражены), характеристики слизистой оболочкой (податливая или неподатливая).

При наличии неблагоприятных клинических условий (экзостозы, болтающийся гребень) указать их локализацию.

Необходимо тщательно изучить анатомические и физиологические особенности языка (его состояние в норме или имеются патологические отклонения) и связанных с ним окружающих подвижных тканей. Клиническая оценка размеров языка, его тонуса, функционального состояния может помочь прогнозировать возможности пациента пользоваться протезом. При изготовлении протезов с расширенными границами обязательно провести осмотр и пальпацию щечного пространства со стороны переходной складки и ретромолярной области.

Детальное исследование анатомических условий полости рта пациента позволяет определить дальнейшую тактику врача при установлении границ будущего протеза, выбрать методику снятия оттиска, наметить план лечения и определить его прогноз в каждом отдельном случае.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗУБОВ

Исследование зубов проводят с помощью зонда, зеркала и пинцета, используя комплекс физических методов (осмотр, пальпация, перкуссия, зондирование). Зеркало позволяет осмотреть каждый зуб со всех сторон, пинцет — определить подвижность зуба, зонд — установить степень целостности поверхности коронки и чувствительности обследуемого участка зуба, а также глубину периодонтального кармана. Осмотр начинают с правой стороны, последовательно исследуя по порядку все зубы верхней челюсти, затем — нижней в обратном порядке. Зубы оценивают по форме коронки, состоянию твердых тканей коронковой части и корня, тканей периодонта (включая периапикальную область) и пульпы. При этом отмечают изменение формы каждого зуба и его цвета, в частности — всей коронки или ее отдельных участков.

Цвет зуба изменяется при кариесе и зависит от степени выраженности данного процесса. Вначале исчезает естественный блеск эмали, затем появляется меловидное пятно. В дальнейшем цвет кариозного пятна постоянно меняется от серого до темно-коричневого.

При использовании для лечения кариеса амальгам цвет зуба может стать темно-синим, а при использовании пластмассовых материалов — темно-

коричневым. Эмаль зубов, у которых погиб или удален сосудисто-нервный пучок (депульпированные зубы), теряет блеск и приобретает серовато-желтоватый оттенок. Цвет эмали изменяется у курильщиков, у рабочих кислотных цехов. При ряде заболеваний (флюороз, дисплазия) также изменяется цвет зуба и, кроме того, нарушается его форма.

Флюороз обуславливается интоксикацией фтором, повышенным содержанием его в питьевой воде. Причем если превышение содержания фтора незначительное, то поражаются только резцы, если существенное — все зубы. В зависимости от тяжести проявления флюороза зубов различают следующие его формы:

1. *Штриховая* — характеризуется появлением на зубах небольших меловидных полосок, так называемых штрихов, располагающихся в поверхностных слоях эмали. Они часто бывают выражены слабо и проявляются при высушивании поверхности зуба, обычно на вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти, реже — на нижней.

2. *Пятнистая* — проявляется наличием четко выраженных меловидных пятен, отсутствием полос по всей поверхности зубов. Поражает многие зубы, но особенно резцы. У них иногда изменяется цвет участка поражения — пятно приобретает светло-коричневый оттенок. При данной форме флюороза эмаль в области пятна гладкая, блестящая.

3. *Меловидно-крупчатая* — отличается большим многообразием. При ней обычно эмаль поверхностей всех зубов матовая и покрыта четко ограниченными пигментированными пятнами. Иногда эмаль бывает желтоватого цвета, покрыта множественными пятнами, точками. В некоторых случаях на зубах появляются не только точки, но и поверхностные поражения, вызывающие разрушение эмали (диаметром 1,0–1,5 мм, глубиной 0,1–0,2 мм). При этой форме эмаль быстро стирается и в результате обнажается пигментированный дентин темно-коричневого цвета.

4. *Эрозивная* — проявляется наличием на фоне пигментированной эмали значительно разрушенных ее участков различной формы, то есть эрозий. При данной форме четко выражен процесс стирания эмали и дентина.

5. *Деструктивная* — вызывает эрозивное разрушение и стирание твердых тканей зубов, в результате чего изменяется форма коронок. Отмечается в районах, где содержание фтора в окружающей среде превышает 5 мг/л. При этой форме ткани зуба становятся хрупкими, нередко откалываются. Однако полость зуба не вскрывается, поскольку откладывается заместительный дентин.

Флюороз на стадии пятна дифференцируют с кариесом, который проявляется одиночным поражением в типичных участках. Флюороз проявляется с момента прорезания зубов множественными поражениями вестибулярной и язычной поверхностей.

Гипоплазия — порок развития, заключающийся в недоразвитии зуба или отдельных его тканей в результате нарушения обменных процессов в организме ребенка в период формирования зубов. Крайним выражением заболевания является аплазия — врожденное отсутствие эмали, частичное или полное.

Различают два вида гипоплазии — системную и местную.

Системная гипоплазия в зависимости от тяжести процесса клинически может проявляться изменением цвета эмали, ее недоразвитием или полным отсутствием.

Изменение цвета может обуславливаться проявлением на одноименных зубах симметрично располагающихся нитей белого цвета разной формы. Эти пятна обычно образуются на вестибулярной поверхности и не вызывают каких-либо неприятных ощущений. При этом наружный слой эмали может быть гладким, блестящим и не окрашивается красителями. Размеры, форма и цвет пятен не изменяются.

Недоразвитие эмали — более тяжелая форма системной гипоплазии, проявляющаяся по-разному.

Чаще других встречается гипоплазия в виде точечных углублений в эмали, располагающихся на вестибулярной и язычной поверхностях, причем у разных групп зубов на разном их уровне. Эмаль в месте углублений постепенно пигментируется, но всегда остается плотной, гладкой. Гипоплазия может проявляться в виде одиночной поперечной бороздки на коронке, иногда в виде значительного углубления, в результате чего коронка очень уменьшается в размере (перехват). Таких борозд может быть несколько. Ткани зуба в них не изменяются (лестничная гипоплазия). Даже при тяжелых формах гипоплазии (бороздчатой и лестничной) целостность эмали не нарушается.

Наиболее редко встречается аплазия на определенном участке зуба, то есть отсутствие эмали на части коронки, но обычно — на дне чашеобразного углубления или в борозде, охватывающей коронку зуба. Аплазия может вызывать болевые ощущения, которые проходят после устранения раздражителей.

Кроме недоразвития эмали, может быть недоразвитие дентина. В таком случае коронка приобретает нетипичную для данной группы зубов форму (зубы Гетчинсона, Фурнье, Пфлюгера).

Зубы Гетчинсона — это верхние центральные резцы с коронкой отверткообразной или бочкообразной формы (размер у шейки больше, чем у режущего края) и с полулунной выемкой у режущего края, которая может быть покрыта эмалью. Но иногда эмаль бывает только на углах зуба, средняя же его часть не покрыта ею.

Зубы Фурнье — центральные резцы с коронкой отверткообразной формы (такой же, как и зубы Гетчинсона), но без полулунной выемки по режущему краю.

Зубы Пфлюгера — первые моляры, у которых размер коронки около шейки больше, чем у жевательной поверхности, а бугры недоразвитые; они, сходясь, придают зубу вид конуса.

Гипоплазию эмали дифференцируют с начальным и поверхностным кариесом. Для нее характерны располагающиеся на любом участке коронки множественные белые пятна (при кариесе обычно одиночное белое пятно располагается на поверхности зуба у шейки). Они не окрашиваются 2%-ным раствором метиленового синего (при кариесе пятно окрашивается). При гипоплазии поверхность эмали гладкая, а при поверхностном кариесе — шероховатая, что выявляется при зондировании.

«Тетрациклиновые» зубы — это зубы с измененной окраской, обусловленной тетрациклином, принимавшимся в период формирования и минерализации тканей зуба.

Местная гипоплазия — нарушение процесса образования эмали на одном-двух постоянных зубах в результате вовлечения в воспалительный процесс зачатков зубов. Проявляется чаще в виде точечных углублений, а иногда в виде меловидных пятен на всей поверхности зуба. В тяжелых случаях может быть аплазия эмали (ее отсутствие), чаще на премолярах постоянных зубов, зачатки которых располагаются между корнями временных (молочных) зубов.

Несовершенный амелогенез — тяжелое нарушение процесса эмалеобразования, выражающееся в системном изменении структуры и процесса минерализации молочных и постоянных зубов, а также цвета их ткани и в последующей частичной или полной ее утрате.

Продолжая осмотр коронковой части зубов, у пациента (обычно в возрасте старше 25 лет) можно выявить фасетки окклюзионной стертости, обусловленные контактными (окклюзионными) движениями нижней челюсти, расположение которых зависит от вида прикуса. Их следует относить к физиологической стертости, которую необходимо отличать от патологической стертости. Для последней характерно зональное или полное истирание эмали на окклюзионных поверхностях с обнажением и стиранием дентина (он более интенсивного желтого цвета по сравнению с эмалью). При осмотре выясняют, захватил ли процесс стираемости все зубы (генерализованная стертость) или только какую-то их группу (локализованная стертость). Вид прикуса обуславливает и форму стираемости твердых тканей — горизонтальную, вертикальную или смешанную. Если же при осмотре лиц старше 30 лет окклюзионная стертость не обнаруживается, значит, имеет место задержка процесса истирания, что может вызвать патологию тканей периодон-

та, особенно когда эта задержка касается отдельных зубов или функционально ориентированной их группы.

Если при обследовании выявлены изменение цвета зубов или значительное разрушение их коронковой части, а также патологическая стираемость даже при отсутствии субъективных ощущений, необходимо провести электроодонтологическое и рентгенологическое исследование данных зубов.

Перкуссия проводится с помощью ручки пинцета или зонда. О состоянии периапикальных тканей судят по степени болевых ощущений, возникающих в ответ на легкие удары по зубу в вертикальном направлении или под углом к коронковой части. Удар не должен быть слишком сильным и резким. Если боль появляется при слабом ударе, усилие можно не повышать. Начинать перкуссию следует с заведомо здоровых зубов, чтобы не причинить сильной боли и дать возможность пациенту сравнить ощущения в здоровом и пораженном зубах. Депульпированный с запломбированным каналом зуб дает приглушенный звук, а незапломбированный — тимпанический, напоминающий звук при ударе по барабану. При ударе по здоровому зубу возникает ясный, громкий звук. Для различения болевых ощущений и звуковых колебаний проводят сравнительную перкуссию, то есть перкуссию одноименных зубов правой и левой сторон челюсти.

Зондированием с помощью углового зонда (обязательно с острым пинцетом) проверяют все углубления на зубах, пигментированные участки, плотность прилегания пломб к твердым тканям. Если целостность эмали и плотность прилегания пломб не нарушены, зонд свободно скользит по поверхности зуба, не задерживаясь в углублениях и складках эмали. Особенно тщательно следует осматривать контактные поверхности зубов, так как обнаружить полость при неповрежденной жевательной поверхности бывает нелегко.

Интенсивность поражения зубов кариесом у одного обследованного определяют индексами КПУ зубов и КПУ полостей. Индекс КПУ зубов — это суммарное количество кариозных (К), пломбированных (П) и удаленных (У) зубов у одного обследованного. Если в зубе есть одновременно пломба и кариозная полость, его рассматривают как кариозный. Индекс КПУ — довольно информативный показатель как в целом, так и по его отдельным составным элементам. Среднее число кариозных зубов позволяет судить об объеме лечебной работы, число пломбированных зубов — о степени обеспеченности лечением, а количество удаленных зубов — о качестве лечебной работы и в некоторой степени о потребности в ортопедической помощи. Условно принято считать, что с целью нормализации деятельности желудочно-кишечного тракта абсолютно показано протезирование зубных рядов при поражении их на 50 % и более, относительно показано — при поражении на 25–50 %. Поражение менее 25 % легко компенсируется, и лица с такой

степенью нарушения протезированию не подлежат. Н. И. Агапов предложил функциональную способность жевательного аппарата при контактных зубных рядах определять в 100 %, соответственно чему каждый зуб имеет свой коэффициент в процентах:

$$\frac{5644\ 312}{5644\ 312} \mid \frac{2134\ 465}{2134\ 465}$$

При определении степени нарушения функции жевания отсутствующими считаются не только утерянные зубы, но и их антагонисты. Если в зубной системе сохранилось 14 зубов, но не имеется ни одной антагонизирующей пары зубов, жевательная ценность зубных рядов равна нулю.

Зубные протезы, находящиеся в полости рта обследуемого, оценивают с учетом косметических данных и их функционального состояния. С эстетической точки зрения пластмассовые, фарфоровые коронки, а также металло-керамические протезы должны имитировать естественные зубы по анатомической форме и цвету. Функционально полноценные искусственные коронки должны плотно охватывать шейку естественного зуба, заходить в зубодесневую щель не более чем на 0,3 мм, не завывать прикус. Промежуточная часть мостовидного протеза не должна плотно прилегать к слизистой альвеолярного отростка во избежание пролежней. Съемные пластиночные и бюгельные протезы должны быть устойчивы во время использования. К дефектам, требующим замены протезов, относятся плохая фиксация, отсутствие окклюзионных контактов между антагонистами, трещины и переломы базиса протезов и др.

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА

Учитывая взаимосвязь между уровнем гигиены полости рта и патологическими процессами в тканях периодонта, важно оценить качество гигиены у каждого пациента. Упрощенный индекс гигиены Грина–Вермиллиона (ОНИ-S) дает возможность определять наличие зубного камня и зубного налета. Исследование проводят в области вестибулярной поверхности зубов 16, 11, 26, 31 и язычной поверхности зубов 36 и 46.

Сначала определяют индекс зубного налета (DI-S). Для оценки зубного налета используют следующую систему определения: 0 — нет налета и окраски; 1 — налет покрывает не более $\frac{1}{3}$ поверхности зуба или выраженная окраска; 2 — налет покрывает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ поверхности зуба; 3 — налет покрывает более $\frac{2}{3}$ поверхности зуба. Расчет производят по формуле $DI-S = nc$, где c — оценка зубного налета, n — количество оценок.

Индекс зубного камня определяют так же, как и зубного налета, с учетом следующих оценок: 0 — нет зубного камня; 1 — наддесневой камень покрывает менее $\frac{1}{3}$ поверхности зуба или выраженная окраска; 2 — наддесневой камень покрывает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ поверхности зуба или имеются отдельные частицы наддесневого камня; 3 — наддесневой камень покрывает более $\frac{2}{3}$ поверхности зуба или большие участки наддесневого камня. Индекс зубного камня вычисляют по формуле $CI-S = nc$, где c — оценка зубного камня, n — количество оценок.

Гигиенический индекс определяют по формуле $OHI-S = DI + C$. Интерпретации индекса: 0–0,6 балла — хорошая гигиена; 0,7–1,6 балла — удовлетворительная гигиена; 1,7–2,5 балла — неудовлетворительная гигиена; 2,6 балла и более — плохая гигиена.

Индекс зубного налета (PLI) предназначен для определения толщины зубного налета в придесневой области зуба. Исследуются все или избранные зубы, выделяя на зубе четыре поверхности: дистально-вестибулярную, вестибулярную, медиально-вестибулярную и язычную. Окрашивание не проводится. Используются зеркало, зонд и воздух для высушивания зуба. При исследовании не исключаются протезы или пломбы. Критерии оценки: 0 — нет зубного налета в десневой области; 1 — пленка зубного налета, прилипшая к свободному десневому краю или прилежащей поверхности зуба, которая распознается при движении зонда по поверхности; 2 — умеренное воспаление, мягкий налет в десневом желобке, на десневой и/или прилежащей зубной поверхности, который может быть виден невооруженным глазом без зонда; 3 — зубной налет в избытке в области десневого кармана и/или на десневом крае прилегающей поверхности зуба. Формулы для вычисления индекса:

$$PLI_{\text{зуба}} = \frac{\sum \text{баллов}}{4}, \quad PLI_{\text{индивидуума}} = \frac{PLI_{\text{зубов}}}{n_{\text{зубов}}}$$

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Для исследования тканей периодонта используют периодонтальный индекс CRITN (ВОЗ, 1960) и комплексный периодонтальный индекс КПИ (П. А. Леус, 1980).

КПИ представляет собой усредненное значение признаков поражения периодонта от факторов риска до развивающейся стадии заболевания. Применяется для индивидуального определения периодонтального статуса, а также при массовых обследованиях при условии деления на возрастные группы по ВОЗ.

У подростков и взрослых исследуют 17/16, 11/21, 26/27; 36/37, 46/47. При отсутствии зуба, подлежащего исследованию, можно обследовать ближайший, но только в пределах одноименной группы зубов. Если отсутствуют все зубы одноименной группы, ставится максимальный код — 5. Для определения зубного налета, кровоточивости, зубного камня, патологического кармана используется зубоврачебный зонд, для определения патологической подвижности — зубоврачебный зонд и пинцет.

Регистрация показателей ведется по форме, представленной в табл. 1.

Таблица 1

Критерии оценки состояния тканей периодонта

Коды для записи	Признаки	Критерии
0	Здоровый периодонт	Зубной налет и признаки поражения периодонта не определяются
1	Зубной налет	Любое количество мягкого белого налета, определяемое зондом на поверхности коронки, в межзубных промежутках, пришеечной области
2	Кровоточивость	Видимое невооруженным глазом кровотечение при легком зондировании зубодесневого желобка (кармана)
3	Зубной камень	Любое количество твердых отложений (зубного камня) в поддесневой области зуба
4	Патологический карман	Патологический зубодесневой карман, определяемый зондом
5	Подвижность зуба	Патологическая подвижность зуба II–III степени

При наличии нескольких признаков регистрируется более тяжелое поражение (более высокий балл). В случае сомнения предпочтение отдается гиподиагностике.

КПИ индивидуума рассчитывается по формуле:

$$\text{КПИ} = \frac{\Sigma}{n},$$

где Σ — сумма кодов; n — количество зубов (обычно 6).

Оценочные критерии интенсивности болезней периодонта по индексу КПИ: 0,1–1,0 — риск заболевания; 1,1–2,0 — легкий; 2,1–3,5 — средний; 3,6–5,0 — тяжелый уровень.

Десневой индекс (GI) предназначен для определения локализации и тяжести гингивита. Применяется для клинических и эпидемиологических исследований.

У каждого зуба дифференцированно обследуются четыре участка: вестибулярно-дистальный десневой сосочек, вестибулярная краевая десна, вестибулярно-медиальный десневой сосочек, язычная (или небная) краевая

десна. Исследование производится визуально. Для определения кровоточивости проводят пальпацию десны тупым инструментом: 0 — нормальная десна; 1 — легкое воспаление, покраснение, отек, кровоточивость при пальпации; 2 — умеренное воспаление, покраснение, отек, кровоточивость при пальпации; 3 — резко выраженное воспаление с заметным покраснением и отеком, изъязвлениями, тенденцией к спонтанным кровотечениям.

Десна обследуется у всех зубов или выборочно по сегментам, секстантам. Ключевыми зубами являются 16, 21, 24, 41, 36, 44.

Значение GI для участка определяется путем суммирования кодов вокруг обследованного зуба. Сумма кодов участка, деленная на 4, означает GI зуба.

Если суммировать все значения GI зубов и разделить на число исследованных зубов, получим значение GI обследованного индивидуума.

Формулы для расчета индекса:

$$GI_{\text{зуба}} = \frac{\sum \text{баллов}}{4}, GI_{\text{индивидуума}} = \frac{GI_{\text{зубов}}}{n_{\text{зубов}}}.$$

Интерпретация: 0,1–1,0 — легкий гингивит; 1,1–2,0 — гингивит средней тяжести; 2,1–3,0 — тяжелый гингивит.

В ортопедической стоматологии важно учитывать поражение периодонта, которое характеризуется степенью атрофии кости лунки зуба. Это необходимо делать потому, что зубные протезы оказывают дополнительную нагрузку на периодонт. Поскольку атрофия кости лунки — процесс необратимый, основные вопросы решаются только при учете степени сохранения периодонта в области ортопедического лечения. Степень атрофии кости лунки зуба определяется на основе оценки комплекса клинических и рентгенологических данных, поскольку один рентгеновский снимок не позволяет получить достоверное представление об истинном состоянии процесса, так как дает плоскостное изображение. Однако зуб подвергается атрофии чаще всего неравномерно. Поэтому периодонтальный карман выявляют с помощью углового стоматологического зонда (обязательно с затупленным концом и делениями для определения глубины кармана). Зонд без усилий вводят в зубную бороздку поочередно с четырех сторон — вестибулярной, оральной и двух апроксимальных. Если он погружается на доли миллиметра, значит, периодонтального кармана нет. Более глубокое погружение зонда свидетельствует о наличии кармана. Для определения его глубины сопоставляют глубину погружения зонда с величиной коронковой части зуба, помня, что вертикальный размер коронки в среднем составляет $\frac{1}{3}$ часть длины зуба, следовательно, корень составляет $\frac{2}{3}$ его длины (рис. 2).

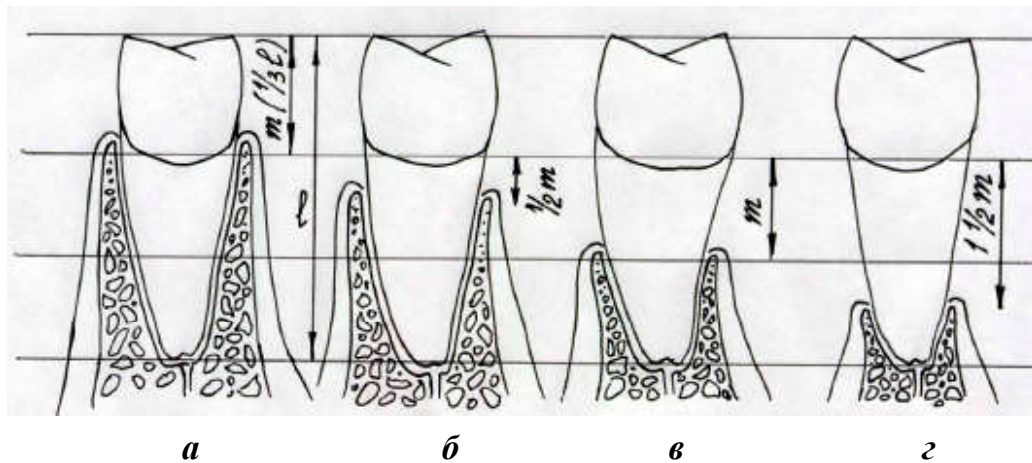


Рис. 2. Средние соотношения коронковой и корневой частей зуба (l — общая длина зуба, m — коронковая часть):

a — норма; b — атрофия на величину, равную половине длины коронки зуба (25 % или на $1/2 m$); v — атрофия на величину, равную длине коронковой части зуба (50 %); z — атрофия на полуторную величину длины коронковой части зуба (75 % или $1,5 m$)

Если от анатомической шейки зуба зонд погружается в вертикальном направлении на $1/2$ размера анатомической коронки, то глубина поражения равна $1/4$ длины стенки лунки зуба, если на величину коронки, то половине ее, если на полуторную величину коронковой части, то $3/4$ вертикального размера стенки лунки.

На основании полученных при зондировании данных строят одонтопародонтограмму и глубину периодонтального кармана отражают в истории болезни. Эти данные позволяют следить за динамикой процесса.

В случае воспаления и значительного отека тканей маргинального периодонта, а также при гипертрофическом гингивите создается ложное впечатление о наличии патологического периодонтального кармана.

При развитии ряда заболеваний десна подвергается ретракции (уменьшению в объеме) вследствие сокращения, укорочения, исчезновения ряда элементов ее структуры и оказывается на уровне корня зуба, что позволяет сделать вывод о наличии клинической коронки. В таких случаях для определения уровня атрофии стенок альвеол и волокон периодонта необходимо к значению глубины погружения зонда в периодонтальный карман прибавить величину обнажения корня (расстояние от анатомической до клинической шейки зуба).

При зондировании следует выяснить, не возникает ли после выведения зонда кровоточивость или гноетечение. С помощью зондирования можно обнаружить поддесневый камень и пальпаторно или с помощью пинцета одновременно определить степень подвижности зубов, приложив незначительное усилие в вестибулярном, оральном, медиальном, дистальном и вертикальном направлениях. Различают четыре степени подвижности зубов:

I — в каком-либо одном направлении; II — в двух направлениях; III — в вестибулооральном и медиально-дистальном направлениях; IV — во всех направлениях, в том числе и в вертикальном. Патологическая подвижность зубов является симптомом ряда заболеваний: острого периодонтита, острой и хронической травмы.

ЗУБНЫЕ РЯДЫ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ВИДАХ ПРИКУСА

Особенности взаимоотношений зубных рядов при физиологических видах прикуса, а также основные аномалийные формы развития и взаимоотношений зубных рядов являются отправными моментами при определении симптомов заболеваний зубочелюстно-лицевой системы. Зная вид прикуса, можно сконструировать необходимый лечебный аппарат-протез, выбрать соответствующую тактику лечения, правильно оценить патогенез нарушений в зубочелюстной системе, поставить диагноз и сделать прогноз. Важную роль при этом играет знание антропометрических ориентиров и взаимоотношений зубных рядов.

Прикусом называют особенности соотношения зубных рядов верхней и нижней челюстей при их смыкании в положении центральной окклюзии. Последней свойствен максимальный по площади контакт окклюзионных поверхностей зубов с характерным (в зависимости от вида прикуса) соотношением жевательных и фронтальных зубов верхней и нижней челюстей. Различают основные и дополнительные признаки центральной окклюзии. К основным относятся: 1) максимальный множественный контакт окклюзионных поверхностей; 2) равномерное напряжение жевательных мышц с обеих сторон; 3) расположение головки верхнечелюстного сустава на скате суставного бугорка у его основания. Дополнительные признаки зависят от вида прикуса. Прикус бывает физиологическим и аномалийным (патологическим).

Для *физиологического прикуса*, сформированного из постоянных зубов, характерны следующие основные черты: 1) сохранность на челюстях всех зубов; 2) расположение срединной сагиттальной плоскости между центральными резцами верхней и нижней челюстей; 3) смыкание каждого зуба, как правило, с двумя антагонистами — главным и побочным; исключение представляют зуб мудрости верхней челюсти и центральные резцы нижней челюсти — они имеют по одному антагонисту.

К физиологическим видам прикуса относятся ортогнатический, прямой, бипрогнатический, физиологические прогения и прогнатия.

Ортогнатический прикус имеет место тогда, когда передние зубы нижней челюсти режущими краями контактируют с бугорками верхних зубов, а передние зубы верхней челюсти перекрывают нижние на треть их вертикального размера. При этом щечные бугры верхних премоляров и моляров

как бы накрывают одноименные зубы нижней челюсти, щечные бугры которых входят в продольные бороздки верхних. Передний щечный бугор первого верхнего моляра располагается в бороздке между щечными буграми одноименного зуба нижней челюсти. Зубной ряд постоянных зубов верхней челюсти имеет форму полуэллипса, нижней — параболоида.

Прямой прикус бывает, когда отсутствует перекрытие в группе передних зубов и происходит смыкание их режущих краев в стык. В данном случае боковые зубы, как и при ортогнатическом прикусе, обычно имеют слабо выраженные бугры, а верхний и нижний зубные ряды в форме полуэллипса.

Физиологическая прогнатия отличается отсутствием в передней группе зубов контакта, большим наклоном режущих краев передних зубов верхней челюсти кпереди. В группе жевательных зубов окклюзионные контакты характеризуются смыканием одноименных щечных бугров. Встречаются случаи, когда медиально-щечный бугор первого моляра верхней челюсти размещается между вторым премоляром и первым моляром нижней челюсти.

Физиологическая прогения характеризуется вестибулярным выстоянием фронтальной группы зубов нижней челюсти и контактом режущих краев передних зубов верхней челюсти с язычной поверхностью той же группы зубов нижней челюсти. Окклюзионные соотношения в группе жевательных зубов отличаются тем, что медиально-щечный бугор первого моляра верхней челюсти контактирует с дистально-щечным бугром первого моляра нижней челюсти или располагается на его дистальном скате.

Для *бипрогнатического соотношения* зубных рядов характерен значительный наклон передних зубов и верхней, и нижней челюсти кпереди с сохранением в группе жевательных зубов окклюзионных контактов, как при ортогнатическом прикусе. При бипрогнатии фронтальные зубы как нижней, так и верхней челюсти вытягиваются кпереди.

Для *патологических (анамалийных) видов прикуса* характерны симптомы заболевания периодонта, нарушения окклюзионных контактов, деформации окклюзионной поверхности, патологической стертости, частичной адентии, а также наклон зубов.

При обследовании необходимо определить не только вид прикуса, но и степень сохранности окклюзионных поверхностей (в норме вписываются в компенсаторную кривую Шпее). Основным антропометрическим ориентиром при этом является глубина резцового перекрытия при центральной окклюзии (центральное соотношение челюстей в норме при ортогнатическом прикусе 3–5 мм), определяющая величину резцового переднего и бокового путей.

При физиологической норме определяют характер расположения зубов по отношению к горизонтальным плоскостям как в переднезаднем, так и в боковом направлениях. Различают окклюзионную плоскость и камперовскую

горизонталь. Оклюзионная плоскость — это плоскость, занимающая положение между режущим краем центрального резца нижней челюсти, вершиной дистального щечного бугра второго (третьего) моляра и серединой ретромолярного бугорка. Камперовская горизонталь, или носоушная линия, — линия, мысленно проведенная от основания крыла носа до середины козелка уха.

Если мысленно провести линию на верхней челюсти, начиная от первого премоляра, по щечным буграм (или фиссурам) жевательных зубов, то образуется сегмент окружности, обращенный выпуклостью книзу. Эта линия называется сагиттальной компенсационной кривой или кривой Шпее. Сагиттальная окклюзионная кривая зубного ряда нижней челюсти располагается вогнутостью книзу и тоже начинается от первого премоляра.

Для клинической оценки отношения зубов к окклюзионной плоскости указательными пальцами отводят углы рта пациента в стороны так, чтобы центральные резцы выступали из-за красной каймы верхней губы не менее чем на 0,5 см, и фиксируют взгляд на крае центральных резцов (глаза врача на уровне полуоткрытого рта пациента). При этом в поле зрения находится весь зубной ряд верхней челюсти. При мысленном проведении плоскости параллельно камперовской горизонтали четко просматривается искривление зубного ряда по окклюзионной поверхности (в норме) или смещение его вниз либо вверх относительно этой поверхности. Данный метод применим в том случае, если не имеет места стертость фронтальных зубов. При дефектах зубных рядов их смещение в вертикальном направлении можно выявить в том случае, если они сомкнуты, то есть зубы, потерявшие антагонисты, находятся ниже окклюзионной поверхности антагонизирующего зубного ряда (или ниже окклюзионной линии смыкания зубных рядов).

Особенно важно оценить равномерность и одновременность смыкания зубных рядов при центральном окклюзионном контакте и наличии множественных контактов при окклюзионных движениях нижней челюсти. Участки, на которых концентрируется давление при движениях нижней челюсти, выявляют визуально при медленном, поэтапном смещении нижней челюсти из положения в центральной окклюзии в одно из крайних положений боковых окклюзий или вперед — до смыкания режущих краев передней группы зубов. Уточненные данные относительно участков концентрации давления по всему пути смещения челюсти получают с помощью копировальной бумаги или окклюдодиаграммы.

Характерным признаком нормального строения зубных рядов как верхней, так и нижней челюсти является то, что средние продольные межбугорковые фиссуры жевательных зубов и середины режущих поверхностей передних зубов нижней челюсти проецируются на середину альвеолярных гребней. Группа передних зубов верхней челюсти составляет исключение из этого правила. Неправильное расположение зуба, не вписывающегося в эл-

липтическую или параболическую форму нормальной зубной дуги, может быть обусловлено аномалией развития зубочелюстной системы или деструктивными процессами в тканях периодонта. И в том, и в другом случае меняется ось наклона зуба, что приводит к изменению направления сил жевательного давления, а это, в свою очередь, влияет на сосудистую реакцию тканей периодонта и нарушает их трофику.

Различают следующие направления смещения зуба: 1) вестибулярное или оральное; 2) медиальное или дистальное; 3) вертикальное: супраокклюзионное (выше окклюзионной плоскости зубного ряда) или инфраокклюзионное (ниже окклюзионной плоскости зубного ряда); 4) вокруг вертикальной оси (ротация).

Изменение положения зуба является не только симптомом патологических процессов, протекающих в периодонте, но и показанием к ортодонтическому лечению или депульпации зуба с последующим сошлифовыванием твердых тканей с целью изменения его положения в дуге и изменения оси коронки.

Жевательное давление может концентрироваться на отдельных зубах (прямой травматический узел) при неправильном наложении пломб, коронок, мостовидных протезов — они создают преждевременные контакты как при центральной окклюзии, так и при других артикуляционных движениях. Поэтому при обследовании соотношений зубных рядов у лиц, которым ранее проводилось ортопедическое лечение, обязательно необходимо изучать окклюзионные контакты при всех окклюзионных соотношениях. Выявление при этом контактов на отдельных участках протезов, фрагментов истирания металла на искусственных коронках или на теле протеза, стертости твердых тканей зубов-антагонистов позволяет предположить действие одного из патогенетических факторов — повышенной нагрузки.

Окклюзионная поверхность может искривиться и при сохраненных интактных зубных рядах в тех случаях, когда имеет место стертость части антагонизирующих зубов (локализованная форма) или истирание пломбы на окклюзионной поверхности зубов. Аналогичную деформацию зубных рядов можно обнаружить при лечении частичной адентии съёмными протезами с пластмассовыми зубами, мостовидными протезами из пластмассы или мостовидными протезами, окклюзионная поверхность металлического каркаса которых облицована пластмассой.

Нарушения окклюзионных контактов ведут к перемещению функционального центра откусывания или разжевывания пищи на зубы с хорошими окклюзионными контактами. Выяснение во время опроса, как и какими зубами обследуемый откусывает, на каких зубах разжевывает пищу, имеет важное значение для установления патогенетического механизма развития заболеваний периодонта и височно-нижнечелюстных суставов. Доказательством

неучастия группы зубов в акте жевания является обильное отложение на них зубного камня и мягкого пищевого налета.

После обследования зубных рядов и определения характера окклюзионных контактов переходят к оценке контактов между зубами в зубном ряду, степени выраженности клинического экватора у зубов, качества искусственных коронок, состояния пломб. Это необходимо для выяснения причин, вызвавших локальное поражение периодонта, а также для понимания патогенетического механизма развития нескольких очагов воспаления и генерализованного процесса.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Исследование состояния слизистой оболочки полости рта должно основываться на правильной оценке местных и общих этиологических и патогенетических факторов, так как они могут действовать не только самостоятельно, но и в сочетании.

Здоровая слизистая оболочка бледно-розового цвета в области десен и розового на других участках. При патологических процессах нарушается конфигурация слизистой, на ней появляются различные элементы поражения, окраска ее изменяется. Причинами возникновения таких симптомов, как гиперемия, кровоточивость, отек и жжение слизистой оболочки протезного ложа, могут послужить: 1) механическая травма; 2) нарушение теплообмена в слизистой оболочке из-за плохой теплопроводности пластмассы; 3) токсико-химическое воздействие ингредиентов пластмассы; 4) аллергическая реакция на пластмассу; 5) изменение слизистой оболочки при некоторых системных заболеваниях (авитаминозы, эндокринные расстройства, нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта); 6) микозы.

Увеличение размеров десневых сосочков, появление кровоточивости десен, их синюшный оттенок или резкая гиперемия свидетельствуют о наличии поддесневого камня, а раздражение десневого края краем искусственной коронки или пломбы, съемным протезом — об отсутствии межзубных контактов и травме слизистой пищевыми комками.

Перечисленные выше симптомы бывают при различных формах гингивита и периодонтита. Наличие свищевых ходов, рубцовых изменений на десне альвеолярного отростка говорит о воспалительном процессе в периодонте. Если имеются эрозии, язвы, гиперкератоз, надо определить причину травмы этого участка (острый край зуба, наклоненный и смещенный зуб, некачественный протез, электрохимическое повреждение тканей вследствие применения для лечения разных сплавов металлов с различным электрохимическим потенциалом). Причем следует помнить, что травмирующий агент

может локализоваться на некотором отдалении от травмированного участка вследствие смещения тканей и языка в момент разговора или приема пищи.

Травматические повреждения (язвы) необходимо дифференцировать с раковыми и туберкулезными изъязвлениями, сифилитическими язвами. Длительная травма может привести к гипертрофии слизистой, в результате чего образуются мягкие дольчатые фибромы (одиночные или множественные), развивается папилломатоз (или папилломатозная гиперплазия).

Необходимо также определить степень увлажнения слизистой оболочки.

В преддверии полости рта как на верхней, так и на нижней челюсти имеются уздечки верхней и нижней губы. Они крепятся на слизистой альвеолярного отростка, обычно на расстоянии 5–8 мм от десневого края. Другой их конец соединяется со слизистой апоневроза круговой мышцы рта. С вестибулярной поверхности в области премоляров как на верхней, так и на нижней челюсти справа и слева имеются боковые щечно-десневые складки. При обследовании осматривают и определяют границы уздечек и складок, отведя губу, а затем щеку вперед и вверх при полуоткрытом рте.

В преддверии полости рта на слизистой щеки на уровне коронки второго верхнего моляра находится выводной проток околоушной железы, имеющий форму округлого возвышения.

Осмотру и обследованию подлежат все участки твердого и мягкого неба. При этом определяют состояние (выраженность, положение, окраска, болезненность) резцового сосочка и поперечных складок срединного шва, а также выраженность небного валика, высоту свода неба, которая зависит от уровня развития челюсти и вертикального размера альвеолярного отростка.

На нижней челюсти в собственно полости рта осматривают уздечку языка, дно полости рта, ретроальвеолярную область и нижнечелюстной бугорок.

Уздечка языка представляет собой вертикальную складку слизистой оболочки, располагающуюся от нижней поверхности языка до дна полости рта и соединяющуюся с оральной поверхностью десны. Она хорошо выражена при движениях языка, может их ограничивать и тем самым обуславливать дефект речи. По сторонам от уздечки открываются протоки подъязычной слюнной железы, от которых отходят в дистальном направлении возвышения (валики), образованные протоком и телом железы.

Осматривая и пальпируя слизистую оболочку, можно одновременно исследовать костную основу протезного поля и определить границы костных образований (внутренняя и наружная костные линии, костные выступы на язычной поверхности правой и левой сторон альвеолярного отростка нижней челюсти в области клыков и премоляров). На верхней челюсти пальпаторно выявляют небный валик, скуловой отросток верхней челюсти, а также их величину и границу.

Пальпируя беззубые участки альвеолярного отростка, можно обнаружить острые костные выступы, образовавшиеся после удаления зубов в результате неполного зарастания их лунки костной тканью. Эти выступы весьма болезненны, покрывающая их слизистая оболочка истончена, белесоватого цвета (ишимична).

Пальпируя слизистую оболочку беззубого участка альвеолярного отростка, определяют степень его тактильной чувствительности, подвижности и податливости. Этот момент важен не только для диагностики, но и для выбора метода получения слепочного материала, изготовления слепков и, наконец, для выбора конструкции протеза. Костная ткань альвеолярного отростка атрофируется после удаления зубов, особенно по поводу периодонтита, и замещается соединительной тканью, обуславливая образование подвижного, легко смещающегося во всех направлениях (так называемого болтающегося) участка альвеолярного края. К ускоренной атрофии костной ткани альвеолярного гребня приводит неправильная постановка искусственных зубов в съемных протезах.

При лицевых болях, вызываемых поражением тройничного нерва, пальпируют точки выхода его ветвей из костных каналов.

Независимо от характера жалоб пациента обследуют височно-нижнечелюстной сустав путем пальпаторного исследования и безаппаратного выслушивания его в два приема:

1) пальпируют через кожу, разместив указательные пальцы рук на передней поверхности козелка уха;

2) в наружные слуховые проходы обследуемого вводят мизинцы.

Это исследование проводят при смыкании челюстей в центральной окклюзии и во время основных окклюзионных движений (смещение нижней челюсти вперед, вправо, влево, открывание и закрывание рта). При фиксированном положении нижней челюсти, а также в процессе ее движения пальпаторно можно определить зоны и моменты возникновения болевых ощущений. При пальпации можно установить не только характер и направление смещения суставных головок, но и возникающие при движениях шелест, хруст, щелканье, скорость и направление смещения.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Рентгенологические исследования морфологических особенностей органов человека с целью диагностики основаны на получении рентгеновских изображений разных участков тела. В ортопедической стоматологии применяют несколько рентгенологических методик:

– внутри- и внеротовую рентгенографию;

- конусно-лучевую компьютерную томографию;
- панорамную рентгенографию и ее вариант — ортопантографию;
- телерентгенографию.

С помощью методики чтения внутриротовых рентгенограмм осуществляют:

1) оценку качества рентгенограмм: контрастность, резкость, проекционные искажения (удлинение, укорочение зуба), полнота охвата исследуемой области;

2) определение объема исследования (какие челюсть и группа зубов);

3) анализ тени зуба:

- состояние коронки: наличие кариозной полости, пломбы, дефекта пломбы, соотношения размеров дна кариозной полости и кости зуба;

- характеристика полости зуба: наличие пломбировочного материала, дентиклей;

- состояние корней: количество, форма, величина, контуры;

- характеристика корневых каналов: ширина, направление, степень пломбирования;

- оценка периодонтальной щели: равномерность, ширина, состояние компактной пластинки лунки (сохранена, разрушена, истончена, утолщена);

4) оценку окружающих тканей: состояние межзубных перегородок (форма, высота, состояние компактной пластинки), наличие внутрикостной перестройки, анализ патологической тени (участок деструкции или остеосклероза, локализация, форма, размер, характер контуров, интенсивность, структура).

В настоящее время самым информативным методом исследования и диагностики в стоматологии является *конусно-лучевая компьютерная томография* — современный рентгеновский метод исследования, который является разновидностью компьютерной 3D-томографии. С ее помощью можно получить снимки челюстей, зубных рядов, височно-нижнечелюстного сустава, гайморовых пазух, костей лицевого черепа. Уникальные функциональные возможности оборудования позволяют исследовать диагностический снимок в любых проекциях и сечениях, выявлять анатомические особенности всего челюстно-лицевого аппарата пациента.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электроодонтометрия — измерение минимальной силы тока, на которую реагирует пульпа или ткани периодонта (в норме 2–4 мА).

Аллергологические методы специфической диагностики аллергических заболеваний условно можно разделить на три вида:

1) аллергологический анамнез;

- 2) кожные аллергологические пробы;
- 3) лабораторные методы специфической алергодиагностики.

Очень важную роль в диагностике аллергии играет правильно собранный анамнез. Именно анамнез позволяет определить аллерген и правильно обосновать последующие этапы обследования.

ОДОНТОПАРОДОНТОГРАММА

Одонтопародонтограмма — графическая запись функционального состояния зубочелюстной системы (В. Ю. Курляндский). Она наглядно отражает картину состояния зубных рядов, опорного аппарата сохранившихся зубов, антагонизирующих соотношений зубных рядов, функционального состояния зубочелюстной системы и течения процесса (при сопоставлении динамических записей).

Одонтопародонтограмму (рис. 3) заполняют путем внесения в таблицу с помощью условных знаков сведений о состоянии твердых тканей каждого зуба и его опорного аппарата.

Степень атрофии		(11,5)					(7,5)					(11,5)					
	Более $\frac{3}{4}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	$\frac{3}{4}$ —0,75 %	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,3	0,3	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5
	$\frac{1}{2}$ —0,5 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,6	0,6	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0
	$\frac{1}{4}$ —0,25 %	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,9	0,9	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5
N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,25	1,25	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	30,5
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Степень атрофии	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	30,0
	$\frac{1}{4}$ —0,25 %	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,75	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5	
	$\frac{1}{2}$ —0,5 %	1,0	1,5	3,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0	
	$\frac{3}{4}$ —0,75 %	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,25	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5	
	Более $\frac{3}{4}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		(11,5)					(7,0)					(11,5)					

Рис. 3. Одонтопародонтограмма

При этом используют условные обозначения состояния опорного аппарата каждого зуба, характеризующие изменения его выносливости при различных степенях атрофии лунки: N — патологических изменений нет; $\frac{1}{4}$ — атрофия I степени; $\frac{1}{2}$ — атрофия II степени; $\frac{3}{4}$ — атрофия III степени; более $\frac{3}{4}$ — атро-

фия IV степени; Ø — зуб или корень имеется, но подлежит удалению; O — зуб отсутствует. Одонтопародонтограмму заполняют в присутствии пациента, последовательно сначала от правого до левого зуба мудрости нижней челюсти, а затем от левого до правого зуба мудрости верхней челюсти. Выносливость опорного аппарата зуба по отношению к давлению определяется гнатодинамометром. При атрофии лунки выносливость периодонта снижается, причем тем больше, чем больше атрофия. Обычно одновременно с атрофическими процессами в лунке зуба происходят значительные изменения рецепторного аппарата периодонта. В связи с этим, а также вследствие появившейся патологической подвижности зуба, обусловленной атрофией, установить фактическую выносливость периодонта не удастся. Поэтому ее вычисляют с помощью условных коэффициентов (табл. 2), рассчитанных на основе определения пропорциональных соотношений выносливости периодонта различных зубов к нагрузке, путем гнатодинамометрии при непораженном периодонте.

Таблица 2

Коэффициент выносливости периодонта по отношению к нагрузке при разных степенях атрофии лунки у различных зубов

Степень атрофии	Зубы					
	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{54}{54}$ $\frac{45}{45}$	$\frac{76}{76}$ $\frac{67}{67}$	$\frac{8}{8}$ $\frac{8}{8}$
Норма (исходные данные)	1,25	1,0	1,5	1,75	3,0	2,0
I ($\frac{1}{4}$)	0,9	0,75	1,1	1,3	2,25	1,5
II ($\frac{1}{2}$)	0,6	0,5	0,75	0,9	1,51	1,0
III ($\frac{3}{4}$)	0,3	0,25	0,4	0,45	0,75	0,5

Принято считать, что периодонт зуба в состоянии вынести нагрузку вдвое большую, чем нагрузка, возникающая при обработке пищи. Для примера возьмем моляр, коэффициент выносливости которого в норме равен 3 единицам. Если допустить, что в физиологических условиях для дробления пищи достаточно половины выносливости периодонта (1,5 единицы), то, следовательно, у опорного аппарата зуба сохраняется резерв в 1,5 единицы, который частично или полностью мобилизуется в моменты раздражения, превышающего средний допустимый уровень. По мере развития атрофических процессов выносливость периодонта падает, и его резервы уменьшаются.

Если исходить из предположения, что при разных степенях атрофии периодонта выносливость его снижается в арифметической прогрессии, то при атрофии I степени общая выносливость составит 2,25 единицы, а резервы — 0,75. При атрофии II степени необходимая для дробления пищи величина усилий (1,5 единицы) равна минимальной выносливости периодонта. В этом случае резервных сил не остается, и периодонт зуба уже не в состоянии ответить адекватной реакцией, если раздражение окажется выше средних величин. При III степени атрофии имеет место выраженная функциональная

недостаточность периодонта. Клинические наблюдения показывают, что патологические процессы в периодонте, проявляющиеся дистрофией, при сохранении его резервных сил протекают бессимптомно, а после исчезновения этих сил протекают особенно остро. Поскольку функциональное состояние зубочелюстной системы определяется состоянием периодонта сохранившихся зубов, в таблицу вносят данные, характеризующие состояние периодонта каждого зуба (рис. 4). Расшифровка одонтопародонтограммы:

1. Правая половина нижней челюсти: 48 имеет ослабленный на 25 % опорный аппарат; 47, 46 отсутствуют; 45 имеет ослабленный на 25 % опорный аппарат; 44, 43 не имеют отклонений от нормы; 42 поражен на 50 %; 41 поражен на 25 %.

2. Левая половина нижней челюсти: 31 — опорный аппарат поражен на 25 %; 32 отсутствует; опорный аппарат 33, 34 поражен на 25 %; 35 отсутствует; 36 — опорный аппарат поражен на 25 %; 37, 38 не имеют поражений.

3. Левая половина верхней челюсти: 28, 27, 26 не имеют поражений; 25 имеет поражение опорного аппарата на 25 %; 24 отсутствует; 23 — опорный аппарат поражен на 25 %; 22, 21 — опорный аппарат в норме.

4. Правая половина верхней челюсти: 11, 12 — опорный аппарат в норме; 13 — опорный аппарат поражен на 25 %; 14 отсутствует; 15 — опорный аппарат поражен на 25 % в связи с отсутствием 14; 16, 17, 18 — опорный аппарат не имеет поражений.

Дата _____ Фамилия, имя, отчество _____
 № и/б _____ Подпись врача _____

ПАРОДОНТОГРАММА

Степень атрофии		(11,5)		0,5		6,7		(7,5)		0,3		(11,5)					
	Более 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	3/4—75 %	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,3	0,3	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5
	1/2—50 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,6	0,6	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0
	1/4—25 %	1,5	2,25	2,25	1,5	1,3	1,1	0,75	0,9	0,9	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5
	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0
		18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
		48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Степень атрофии	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0
	1/4—25 %	1,5	2,25	2,25	1,5	1,3	1,1	0,75	0,7	0,7	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5
	1/2—50 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0
	3/4—75 %	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5
	Более 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(11,5)	4,55		4,6		(7,0)	8,55		(11,5)							

Заключение:

Рис. 4. Запись пародонтограммы пациента

После заполнения соответствующих граф для всех зубов в оставшихся графах выводят в цифрах остаточную выносливость опорного аппарата каждого зуба. Путем сложения полученных данных устанавливают степень сохранности опорного аппарата зубных рядов и вписывают результат с правой стороны схемы. Эти данные позволяют ориентироваться в силовых соотношениях между верхним и нижним зубными рядами данного пациента.

В приведенном случае мощность опорного аппарата зубного ряда верхней челюсти составляет 25,3 единицы, а нижней — 17,7 единицы, что свидетельствует о силовом преимуществе опорного аппарата зубов верхней челюсти.

Данные, выносимые на правую сторону одонтопародонтограммы, позволяют судить о сохранности опорного аппарата всех зубов данной челюсти независимо от наличия или отсутствия антагонистов у того или другого зуба. Зуб, не имеющий антагониста, получит его после протезирования, кроме того, он является резервным.

На основании полученных результатов врач делает вывод о неравномерности поражения каждой челюсти и намечает основные вехи ортопедической терапии с целью выровнять силовые соотношения между зубными рядами или отдельными участками.

В дальнейшем выявляют травматические узлы, имеющиеся в тех или иных участках зубных рядов, путем анализа возникающих во время откусывания и разжевывания пищи силовых соотношений между отдельными участками зубных рядов верхней и нижней челюстей. Для этого подсчитывают силовые данные сохранившегося опорного аппарата антагонизирующих групп зубов: фронтальных зубов верхней и нижней челюстей, участвующих в откусывании пищи; жевательных зубов правой стороны верхней и правой стороны нижней челюсти, участвующих в разжевывании пищи на правой стороне; жевательных зубов левой стороны верхней и нижней челюстей, участвующих в разжевывании пищи на левой стороне:

1) $\underline{321} \mid \underline{123}$ и $\overline{321} \mid \overline{123}$; 2) $\overline{87654} \mid$ и $\underline{87654} \mid$; 3) $\overline{45678}$ и $\underline{45678}$.

Полученные суммарные данные вносят в скобки, объединяющие сведения об указанных группах зубов.

Определив силовые соотношения антагонизирующих групп зубов, приступают к анализу этих соотношений, начиная с фронтальных групп зубов, что соответствует последовательности обработки пищи во рту. В разбираемом примере отмечается силовое преимущество группы фронтальных зубов верхней челюсти над одноименной группой зубов нижней челюсти (6,7 : 4,6).

Таким образом выявляется, что при каждом откусывании пищи и сжатии челюстей страдает опорный аппарат фронтальных зубов нижней челюсти (прямой травматический узел).

Однако при функциональном анализе пародонтограммы следует учитывать, что в акте откусывания пищи могут не участвовать одновременно все фронтальные зубы верхней и нижней челюстей, в результате чего приведенные расчеты не будут отражать истинных силовых соотношений между антагонизирующими группами зубов. Изменения силовых соотношений антагонизирующих групп зубов как при откусывании, так и при разжевывании

пищи находятся в прямой зависимости от величины куска пищи и места его расположения среди антагонизирующих зубов. Так, если кусок пищи по размерам соответствует четырем фронтальным зубам верхней челюсти, то силовые соотношения изменяются и соответствуют $4,5 : 2,3$, то есть становятся более травматичными для нижних фронтальных зубов. Поэтому при анализе отдельных участков одонтопародонтограммы следует помнить, что силовые соотношения между антагонизирующими зубами могут изменяться в одних случаях в положительную сторону для пораженного опорного аппарата, в других — в отрицательную.

При анализе данных, относящихся к жевательным зубам, видно, что силовые соотношения между жевательными зубами справа составляют $9,3 : 1,53$. Следовательно, имеется определенное силовое преимущество жевательных зубов верхней челюсти как справа, так и слева, причем силовые соотношения более благоприятные слева.

По данным одонтопародонтограммы можно установить, что пациент разжевывает пищу главным образом на левой стороне. Это обусловлено сравнительно высокой сохранностью зубов и их опорного аппарата (на верхней челюсти коэффициент равен $9,3$, на нижней челюсти — $8,55$ при норме $11,5$). Помимо определения силовой диссоциации между зубными рядами и отдельными группами зубов, резервных сил пародонта каждого зуба и зубных рядов в целом, степени поражения зубного ряда, различных условий функционирования отдельных групп зубов (функциональный центр, травматический узел, атрофичный блок) одонтопародонтограмма позволяет установить и травматическую артикуляцию. При отраженном травматическом узле одонтопародонтограмма показывает нарушения в области жевательных зубов и поражения пародонта в одной из групп или обеих группах фронтальных зубов. Для травматической артикуляции характерна выраженная функциональная недостаточность пародонта одного из зубных рядов. Травматическая артикуляция определяется и в тех случаях, когда имеется функциональная недостаточность пародонта у всех антагонизирующих зубов.

Анализ пародонтограммы по группам сохранившихся зубов с учетом их расположения, нагрузки и степени сохранности опорного аппарата позволяет оценить имеющийся статус, механизм возникновения заболевания и установить прогноз. Прогноз процесса, в определенной степени обусловленный комплексом травматических факторов, неравномерностью нагрузки на отдельные зубы во время жевания и неравномерностью развития болезни, является основой при решении вопроса об ортопедическом лечении.

ДИАГНОЗ И ЕГО ОБОСНОВАНИЕ

По завершении исследования и анализа всех полученных данных ставят диагноз, то есть дают краткое письменное медицинское заключение об имеющемся заболевании (травме) с применением медицинских терминов, обозначающих название болезни (травмы), ее форму, и об индивидуальных особенностях организма пациента. В диагнозе должны быть указаны все основные симптомы и синдромы, характеризующие патологические состояния зубочелюстной системы, которые требуют специального вмешательства.

При вторичной частичной адентии следует различать основные формы поражения: феномен Попова–Годона, прямой травматический узел, отраженный травматический узел, силовую диссоциацию между зубными рядами, травматическую артикуляцию.

Вторичная частичная адентия может сочетаться с гипоплазией эмали, патологической стертостью твердых тканей зубов, поражением зубов кариесом, с поражением периапикальных тканей отдельных зубов (с периодонтитом различной формы, ретенцией, фрактурой зубов и др.). Кроме того, данное заболевание развивается на фоне аномалий прикуса.

Помимо основных симптомов, характеризующих патологию зубочелюстной системы, должны быть указаны и другие заболевания, влияющие на выбор лечебных мероприятий:

- 1) неврологические: гиперестезия, гипостезия, невралгия, глоссалгия;
- 2) хронические заболевания слизистой оболочки полости рта: гингивит, периодонтит, рецидивирующий стоматит, лейкокератозы, лейкоплакии, красный плоский лишай и др.;
- 3) имевшиеся ранее опухоли.

В графе «Перенесенные заболевания» должны быть указаны общие заболевания, также влияющие на выбор метода ортопедического лечения и препятствующие пользованию зубными протезами и уходу за ними (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, тяжелые сердечно-сосудистые заболевания (гипертензия, состояние после инфаркта миокарда), психические заболевания, эпилепсия, увечье).

Вторичная частичная адентия (класс по Кеннеди). Этиология: удаление зубов в связи с осложнением кариеса, травмой, одонтогенным воспалительным процессом, операция по поводу опухоли.

Признаки: нарушение целостности зубного ряда; зубочелюстная система распадается на функционирующие по-разному звенья; образуется силовая диссоциация зубных рядов; бывает в состоянии компенсации, субкомпенсации и декомпенсации.

Силовая диссоциация зубных рядов. Этиология: вторичная частичная адентия.

Признаки: силовое преобладание одного зубного ряда над другим (результат вторичной частичной адентии); проявляются деструктивные процессы в более слабом зубном звене и дистрофия в периодонте его зубов.

Деформация зубных рядов. Этиология: вторичная частичная адентия.

Признаки: развивается только при дефектах в зубных рядах; характеризуется наклоном и смещением зубов в вертикальном направлении — односторонним, двусторонним или перекрестным, что указывает на перестройку зубочелюстной системы в связи со вторичной частичной адентией. При этом имеет место состояние декомпенсации. В запущенных случаях происходят мышечная силовая асимметрия, деформация лицевого скелета, в тяжелых случаях — вертикальное перемещение зубов при соответствующем росте альвеолярного отростка. В связи с наклоном зубов возможны снижение высоты нижнего отдела лица, появление отраженного травматического узла и, как следствие, развитие патологических синдромов: неврологического (при снижении высоты нижнего отдела лица); лабиального смещения зубов (при отраженном травматическом узле); появления трем и симптомов заболевания периодонта.

Прямой травматический узел. Этиология: аномалия формы и положения зубов и прикуса, кариес на апроксимальной поверхности, нависающая пломба или искусственная коронка; неравномерная стертость твердых тканей зуба; инфантильность альвеолярного отростка в отдельном участке.

Признаки: имеет место и в интактных зубных рядах, и при нарушении их целостности; характеризуется локализованной или неравномерной стертостью твердых тканей зубов или поражением периодонта при целостности зубных рядов, наклонным и вертикальным смещением зубов — при вторичной частичной адентии. Все это в запущенных случаях осложняется воспалительными явлениями (абсцедированием), иногда — образованием нескольких травматических узлов.

Отраженный травматический узел. Этиология: поражение боковых опор прикуса; неравномерная стертость зубов; потеря боковых зубов, двусторонний или перекрестный травматический узел.

Признаки: возникает при интактных зубных рядах (следствие стирания жевательных поверхностей жевательных зубов и задержки стирания фронтальных зубов) и нарушениях их целостности. Характеризуется смещением фронтальных зубов лабиально, появлением трем и дистрофии периодонта у этих зубов. То же характерно при потере жевательных зубов с обеих сторон челюстей или перекрестно. При ортогнатии выражен симптом перегрузки периодонта фронтальных зубов, имеет место их смещение, появляются тремы между зубами и патологические карманы с небной стороны, а также компенсаторное перемещение фронтальных зубов нижней челюсти; зубы устанавливаются по типу бипрогнатии. При прогнатическом соотношении зубных рядов вперед перемещаются фронтальные зубы нижней челюсти. Отраженный травматический узел всегда сочетается со сниженной высотой нижнего отдела лица.

Травматическая артикуляция. Этиология: вторичная частичная адентия.

Признаки: в зубных рядах не сохраняется ни одной пары антагонизирующих зубов, способных без травмы для их периодонта воспринимать жевательное давление; периодонт сохранен у ряда зубов, а в запущенных случаях он поражен у всех зубов. При периодонтите заболевание прогрессирует. При травматической артикуляции на почве вторичной частичной адентии не происходит прогрессирующей атрофии блоков, в которых произведена полная разгрузка периодонта — это определяется степенью погружения края коронок в десневой карман. Возможно снижение высоты нижнего отдела лица.

Снижение высоты нижнего отдела лица. Этиология: недоразвитие обеих челюстей в вертикальной плоскости; частичная вторичная адентия, глубокий прикус, полная вторичная адентия; стертость твердых тканей зубов; травматическая артикуляция.

Признаки: увеличение разрыва показателей высоты покоя и окклюзионной высоты более чем на 4 мм; внешние признаки проявляются при сомкнутых челюстях — это кажущийся избыток мягких тканей, выбухание губ, приближение подбородка к носу; суставные головки смещены кзади (выявляются рентгенологически). Иногда (в 13 % случаев) снижение высоты нижнего отдела лица сопровождается синдромом Костена. Имеет место раннее старение кожи приротовой области — вялость мускулатуры, морщины; носогубные складки резко усиливаются при центральной окклюзии.

Синдром Костена. Этиология: снижение высоты нижнего отдела лица.

Признаки: снижение слуха, появление шума в ушах, глоссалгия, парестезия слизистой оболочки полости рта или раздражение ветви тройничного нерва, обусловленное травмой chorda tympani, смещением суставной головки нижней челюсти; невралгические боли днем, ночью (в тех случаях, когда пациент спит с сомкнутыми зубными рядами или страдает ночным скрежетом зубов). Диагноз уточняют методом дезокклюзии. С помощью капы из пластмассы или других аппаратов нормализуют окклюзионную высоту. Исчезновение боли при лечении подтверждает диагноз.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

На данном этапе обследования врач избирает индуктивный путь — от знания морфологического и функционального содержания выявленных у конкретного пациента симптомов к сопоставлению их с известными клиническими картинами (болезнями), протекающими очень схоже.

Исходным моментом дифференциальной диагностики является определение одного или нескольких ведущих симптомов, свойственных определенному заболеванию. Однако нельзя только выяснять, есть или нет в кон-

кретном случае эти специфические симптомы, нужно обязательно провести анализ всего симптомокомплекса, дифференцируя возможные для данного заболевания симптомы, так как отсутствие даже одного из них не позволит правильно поставить диагноз. Изучаемый случай сравнивают с рядом заболеваний, отмечают его сходство с ними как по числу совпадающих симптомов, так и по характеру их проявлений. Необходимо также проанализировать различия по отсутствию симптомов и учесть имеющие место симптомы, мало свойственные предполагаемому заболеванию.

Следует использовать и принцип исключения через противоположность. К примеру, при обследовании установлено, что промежуток между зубами жевательной группы верхней челюсти и беззубой альвеолярной частью нижней челюсти меньше нормы. Но это не всегда свидетельствует о наличии феномена Попова–Годона, так как одновременно выявлено, что окклюзионная высота снижена за счет стертости передних зубов. Чтобы подтвердить диагноз «Частичная вторичная адентия, осложненная феноменом Попова–Годона», необходимо исключить снижение окклюзионной высоты и дистальное смещение нижней челюсти, которые могли возникнуть вследствие потери зубов и стертости зубов-антагонистов. Дифференциальная диагностика предполагает сравнение признаков наблюдаемого случая с таковыми при других болезнях. Методом сопоставления, выявления совпадения или несовпадения симптомов устанавливают основной диагноз. При проведении дифференциальной диагностики обязательно следует широко проверять все известные возможности, определять сходное в различном и различное в сходном.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Этиология (от гр. *aitia* — причина + *logos* — учение) — раздел медицины, изучающий причины и условия возникновения болезней.

Патогенез (от гр. *pathos* — страдание + *geneses* — происхождение) — раздел патологии, изучающий все биологические (физиологические, биомеханические и др.) механизмы возникновения и развития патологических процессов, болезней в целом и отдельных их проявлений.

Нет болезней, которые бы у всех людей протекали одинаково. Поэтому необходимо выяснить конкретные особенности течения патологического процесса у конкретного пациента, а также взаимосвязь симптомов и всего симптомокомплекса.

Если обследование проведено методически правильно, то полученные данные позволят сгруппировать симптомы, относящиеся к патологии определенных органов. К тому же имеются данные о состоянии функции и степени поражения, то есть о стадии процесса в том или ином органе. Все это требует

установления связи и зависимости между симптомами, выяснения их происхождения и создания из выявленных симптомов патогенетической цепочки.

Симптомы проявляются и изменяются в зависимости от стадии болезни и отражают особенности реакции организма. Важно выяснить факторы, влияющие на течение заболевания у конкретного пациента.

Необходимо проследить этапы развития заболевания — от выявления этиологического момента и оценки состояния организма на начальный период, через весь ход течения патологического процесса до определения клинической картины на момент обследования.

Изучение и логическое осмысление функциональных отношений между органами зубочелюстной системы можно осуществить путем выявления связи и зависимости между симптомами, выяснения их происхождения и объединения обнаруженных симптомов в патогенетические группы.

На основании отдельных симптомов и их сочетаний врач делает вывод об анатомическом и функциональном состоянии органа и всей зубочелюстной системы.

Кроме того, изучая и уточняя этиологию и патогенез заболевания, необходимо учитывать сопутствующие болезни, полиэтиологичные по существу, но монопатогенетичные по развитию, и другие заболевания — моноэтиологичные по существу, полипатогенетические по развитию. На специфику клинических проявлений заболеваний (табл. 3) влияют местные факторы: вид прикуса, топография и величина дефекта коронок зубов и зубных рядов, заболевания слизистой оболочки полости рта, общесоматические заболевания, для которых характерна рефлексогенная зона проявления субъективных симптомов в зубочелюстной системе.

Таблица 3

Основные нозологические формы заболеваний зубочелюстной системы, подлежащие ортопедическому лечению

Нозологическая форма	Врачебная тактика
Патология твердых тканей зубов: кариес, разрушение коронки зуба (частичное, полное)	Вкладки, коронки, штифтовые зубы
Некариозные поражения: гипоплазия, флюороз; наследственные нарушения развития твердых тканей зубов (несовершенный амелогенез, остеогенез, дентиногенез, дисплазия); клиновидный дефект; некроз твердых тканей зуба — кислотный, постортотический (некачественные искусственные коронки)	Устранение нарушения анатомической формы, эстетики искусственными коронками; штифтовые конструкции
Травма	Вкладка, вкладка с внутрикорневым штифтом, искусственные коронки

Нозологическая форма	Врачебная тактика
Патологическая стираемость (горизонтальный, вертикальный, смешанный виды), локализованная форма	Вкладки, искусственные коронки: литые, литые с облицовкой, реже — штампованные, штампованные с литой жевательной поверхностью. При изменении межокклюзионного пространства — этапное ортопедическое лечение: на I этапе — дезокклюзии, в последующем — восстановленные формы зуба
Патологическая стираемость (горизонтальный, вертикальный, смешанный виды), генерализованная форма без снижения окклюзионной высоты	Без восстановления эстетических норм — вкладки, коронки в области моляров и резцов
Патологическая стираемость (горизонтальный, вертикальный, смешанный виды), генерализованная форма со снижением окклюзионной высоты	При восстановлении анатомической формы зубов и эстетической нормы — этапный метод перестройки миотатического рефлекса (каповые конструкции). Одновременно в зависимости от состояния сосудисто-нервного пучка каждого зуба и степени убыли твердых тканей решается вопрос о депульпации. Затем с учетом степени убыли твердых тканей и дефекта зубного ряда — применение коронок, вкладок, культевых штифтовых конструкций в сочетании со съёмными или несъёмными протезами
Адентия частичная, без снижения окклюзионной высоты	В зависимости от топографии дефекта (дефектов) применяют несъёмные и съёмные конструкции; специфика конструктивных особенностей зависит от топографии дефекта и от состояния слизистой оболочки беззубого участка альвеолярного отростка
Адентия частичная, со снижением окклюзионной высоты	На I этапе — восстановление окклюзионных взаимоотношений зубных рядов, элементов височно-нижнечелюстных суставов, перестройка миотатического рефлекса с помощью различных конструкций временных протезов. На II этапе — лечебные ортопедические и заместительные аппараты в зависимости от топографии и протяженности дефекта (дефектов) зубных рядов
Адентия полная вторичная	Съёмные пластиночные протезы. При хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта — комплексное лечение (терапевтическое, хирургическое)
Заболевания периодонта	Комплексное лечение с предпочтением того или иного метода в зависимости от этиологического момента, тяжести течения. Ортодонтические аппараты, искусственные коронки, вкладки

Нозологическая форма	Врачебная тактика
Хронический периодонтит очаговый (в том числе травматический узел)	В зависимости от стадии процесса — комплексное лечение. Медикаментозное лечение в сочетании с ортопедическим. Этапное лечение с применением методов избирательного пришлифовывания, временного и постоянного шинирования с замещением дефектов зубных рядов. Для временного шинирования применяют пластмассовые, а также оральные и вестибулярные многосвязные капы
Хронический периодонтит сложный	Шинирующие аппараты постоянного пользования: 1) несъемные (спаянные коронки, штифтовые конструкции, варианты мостовидных протезов); 2) съемные виды шин (состоятся из элементов бюгельного протеза и сочетанных вариантов кламмерной системы); 3) сочетанное применение несъемных и съемных видов шин
Периодонтит	Общая стимулирующая терапия, избирательное пришлифовывание, диспансерное наблюдение. При дефектах — протезирование с одновременным шинированием
Феномен Попова–Годона	Комплексное лечение в зависимости от стадии процесса: 1) стачивание (укорочение) коронок с покрытием искусственной коронкой; 2) компактостеотомия; 3) хирургическое лечение (удаление зуба); 4) дезокклюзия (ортодонтическое лечение); 5) комплексное лечение.
Конвергенция зубов	Депульпирование с последующим установлением искусственных коронок
Вестибулярное смещение зубов	Ортодонтические аппараты, ортопедические конструкции протезов
Заболевания височно-нижнечелюстного сустава: артрит, артроз, артрозо-артрит, синдром Костена	Только комплексное лечение: сочетание медикаментозной терапии с установлением временных реабилитационных ортопедических аппаратов и протезов. В последующем — применение постоянных ортопедических протезов

Нозологическая форма	Врачебная тактика
Заболевания слизистой полости рта: – травматические поражения: механическая травма (эрозия, язва), электрохимические (гальванозы), химические, термические; – лейкоплакия; – лейкокератоз; – микозы (кандидоз); – красный плоский лишай; – стоматиты; – лекарственные аллергические состояния (вызванные базисными стоматологическими материалами и составными элементами дентальных сплавов)	Комплексное лечение: медикаментозное с при- менением различных ортопедических методов. Обоснованный выбор базисного материала и сплавов металлов
Заболевания языка: – глоссалгия; – глосситы	В зависимости от этиологии медикаментозное или комплексное лечение
Травматические повреждения и деформации челюстей	Комплексное лечение: хирургическое и ортопе- дическое
Аномалии развития челюстей	Ортодонтическое лечение, хирургическое или комплексное
Сочетанные формы поражений и за- болеваний (например, полное разру- шение коронки зуба, патологическая стираемость, ее генерализованная форма со снижением окклюзионной высоты, частичная адентия)	Этапность лечения, начиная с восстановления окклюзионной высоты (далее см. соответствующие нозологические формы)

ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ

Для эффективного лечения пациента необходимо знать не только общий характер процесса развития болезни, его начальные и конечные звенья в сложной последовательности взаимозависимых реактивных изменений в отдельных органах и в организме в целом, но и ведущий, определяющий момент в течении заболевания зубочелюстной системы. Успех лечения возможен только в случаях выявления основного звена в патогенезе заболевания и устранения его воздействия путем применения комплекса лечебных ортопедических средств.

При планировании лечения необходимо опираться на тщательно проанализированные причинно-следственные связи каждого симптома и на обоснованный прогноз заболевания после терапии. При этом нужно учитывать особенности течения и проявления болезни (болезней) у конкретного паци-

ента. Каждый пункт плана лечения предопределяет последовательность применения лечебных средств, а не просто их сумму.

Для принятия правильного тактического решения и составления плана лечения (ведения) пациента прежде всего следует установить развернутый диагноз. Если неправильно установленный диагноз как результат неправильного распознавания заболевания из-за неполного обследования пациента обуславливает неправильный выбор метода лечения, то отсутствие индивидуального плана лечения, даже при правильном диагнозе, может дать отрицательный эффект лечения или не позволит изготовить тот или иной вид протеза.

ВЫБОР КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗА

В процессе откусывания и разжевывания пищи на зубы действуют различные по продолжительности, величине и направлению силы жевательного давления, под влиянием которых в тканях периодонта и челюстных костях возникают ответные реакции. Знание этих реакций, а также характера влияния на них различных видов зубных протезов лежит в основе выбора и обоснованного применения того или иного ортопедического аппарата (зубного протеза) для лечения конкретного пациента.

Исходя из этого основного положения, выбор конструкции зубного протеза и опорных зубов при лечении частичной вторичной адентии осуществляют с учетом следующих клинических факторов:

- класса дефекта зубного ряда;
- протяженности дефекта;
- состояния (тонус) жевательной мускулатуры;
- состояния периодонта зубов.

На окончательный выбор метода лечения могут повлиять вид прикуса и некоторые особенности, связанные с профессией пациентов.

Нет двух пациентов с совершенно одинаковыми дефектами; каждый пациент имеет индивидуальные особенности. В связи с этим два зубных ряда, внешне идентичные по величине и расположению дефекта, требуют различного клинического подхода. Главными отличиями состояния зубочелюстных систем двух пациентов являются форма и величина зубов, вид прикуса, топография дефектов зубных рядов, характер функциональных соотношений зубных рядов в функционально ориентированных группах зубов, степень податливости и порог болевой чувствительности слизистой оболочки беззубых участков альвеолярных отростков и твердого неба, форма и размеры беззубых участков альвеолярных отростков.

Возможность лечения с помощью мостовидных протезов, приложение дополнительной жевательной нагрузки основываются на общебиологическом положении о наличии в тканях и органах человека физиологических резервов. Это и позволило В. Ю. Курляндскому выдвинуть концепцию о «резервных силах периодонта». Она находит подтверждение при анализе результатов объективного исследования выносливости периодонта по отношению к давлению — при гнатодинмометрии. Пределом выносливости периодонта являются пороговые нагрузки, увеличение которых обуславливает возникновение боли. Например, для премоляров такой нагрузкой является 25–30 кг, для моляров — 40–60 кг. Однако в естественных условиях при откусывании и разжевывании пищи человек не прилагает пороговых усилий.

Принято теоретически (ориентировочно) считать, что из 100 % функциональных возможностей органа в норме расходуется 50 %, а остальные 50 % составляет резерв. Это и есть основная теоретическая база для выбора и обоснования количества опорных зубов при установлении мостовидного зубного протеза и его конструктивных элементов, а также систем фиксации съемных конструкций зубных протезов.

Нагрузка на периодонт опорных зубов (ее величина и направление) находится в прямой зависимости от состояния периодонта зубов-антагонистов. В естественных условиях величина пищевого комка между зубами не превышает протяженности трех зубов. Поэтому можно считать, что максимальная нагрузка в области жевательных зубов, например, возможна от суммарной выносливости второго премоляра и двух моляров (7,75 единицы, 50 % от которых составляет 3,9 единицы). Если антагонистом является мостовидный протез, то величина его воздействия составляет суммарную величину выносливости периодонта всех опорных зубов.

Рассмотрим конкретную клиническую ситуацию при решении вопроса об обоснованном выборе конструкции мостовидного протеза.

У пациента отсутствуют 456. Диагноз: вторичная частичная адентия, 3-й класс по Кеннеди.

Предположим, возможно лечение мостовидным протезом с опорой на 47. Их суммарная субпороговая функциональная выносливость составляет 4,75 единицы. Это тот предел нагрузки, который могут воспринять две опоры, полностью включив свои резервные силы.

Рассмотрим характер распределения функциональной нагрузки на периодонт опорных зубов и его ответную реакцию в приведенном клиническом случае. Жевательное давление передается через пищевой комок, расположенный между 456, при условии, что нагрузка будет оказываться посередине между опорными зубами. Суммарная максимальная нагрузка, обусловленная 456, составляет 6,5 единицы. Однако в естественных условиях при жевании прилагается усилие, равное 50 % от этой величины, то есть приблизительно

3,2 единицы. Каждая опора подвергается нагрузке, равной половине приложенной величины, — 1,6 единицы. Функциональная выносливость периодонта по отношению к субпороговым и пороговым нагрузкам у премоляра 1,75 единицы, а у моляра — 3 единицы. Сопоставляя рассчитанную величину функциональной нагрузки, оказываемой антагонистами, с функциональной возможностью периодонта выбранных опорных зубов, можно сделать вывод о наличии функционально уравновешенных звеньев системы. Это свидетельствует о том, что оправдан выбор лечения мостовидным протезом с опорой на 47. Лишь в случае, если у опорных зубов будет выявлена атрофия периодонта на $\frac{1}{4}$ длины корня, функциональная выносливость периодонта существенно изменится. Она у 4 при атрофии на $\frac{1}{4}$ будет равна 1,3, а предполагаемая нагрузка будет 1,6 единицы, то есть периодонт 4 находится в состоянии практически постоянной функциональной перегрузки. Рассредоточить ее можно за счет присоединения дополнительной опоры через 3. Атрофия такой степени на функциональной выносливости 7 существенно не отразится (2,25 против 1,6 нагрузки от антагонистов).

Если в приведенных случаях антагонистами будут искусственные зубы съемного пластиночного протеза, давление которых составляет 50 % функциональной выносливости периодонта естественных зубов, то практически можно проводить лечение с помощью мостовидных протезов при опоре на зубы, ограничивающие дефект.

Если антагонистом будет мостовидный протез, то соответствующие блоки опорных зубов должны быть уравновешены в функциональном взаимоотношении.

ДНЕВНИК. ЭПИКРИЗ

Осуществляется запись о выполненных манипуляциях на этапах лечения пациента.

Эпикриз — заключительная часть истории болезни, составляемая обычно по окончании лечения или на определенном его этапе. Эпикриз содержит сжатое и вместе с тем исчерпывающее заключение врача о сущности заболевания, его причинах, течении, характере и результатах проводившегося лечения, состоянии пациента к моменту выписки из лечебного учреждения (или к моменту составления эпикриза), трудоспособности пациента, прогнозе заболевания, его возможном исходе, дальнейшем режиме и лечении пациента.

Схема составления эпикриза в известной степени повторяет схему составления истории болезни. В эпикризе после паспортной части должны быть кратко изложены наиболее важные моменты истории жизни пациента во время пребывания его в лечебном учреждении. Кроме того, должны быть

представлены исчерпывающее описание всех этапов проведенного лечения и достигнутые при этом результаты.

При составлении эпикриза необходимо помнить, что он, как и вся история болезни в целом, может иметь юридическое (в судебной медицине) значение.

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

ТЕСТЫ

1. По Агапову абсолютно показано протезирование зубных рядов при поражении их:

- а) на 25–50 %; б) менее 25 %; в) более 50 %.

2. По Агапову относительно показано протезирование зубных рядов при поражении их:

- а) более 50 %; б) менее 24 %; в) 25–50 %.

3. По Агапову не показано протезирование зубных рядов при поражении их:

- а) более 50 %; б) 25–50 %; в) менее 25 %.

4. Гигиенический индекс ОНI-S, равный 0–0,6 балла, указывает:

- а) на удовлетворительную гигиену;
б) хорошую гигиену;
в) неудовлетворительную гигиену;
г) плохую гигиену.

5. Гигиенический индекс ОНI-S, равный 0,7–1,6 балла указывает:

- а) на плохую гигиену;
б) хорошую гигиену;
в) удовлетворительную гигиену;
г) неудовлетворительную гигиену.

6. Гигиенический индекс ОНI-S, равный 1,7–2,5 балла, указывает:

- а) на хорошую гигиену;
б) плохую гигиену;
в) неудовлетворительную гигиену;
г) удовлетворительную гигиену.

7. Гигиенический индекс ОНI-S, равный 2,6 балла и более, указывает:

- а) на удовлетворительную гигиену;
б) хорошую гигиену;
в) неудовлетворительную гигиену;
г) плохую гигиену.

8. Периодонтальный статус по индексу КПИ, равный 0,1–1,0, означает уровень интенсивности болезней пародонта:

- а) риск заболевания;
- б) легкий;
- в) средний;
- г) тяжелый.

9. Периодонтальный статус по индексу КПИ находится в пределах 1,1–2,0. Назовите уровень интенсивности болезней пародонта:

- а) легкий;
- б) риск заболевания;
- в) тяжелый;
- г) средний.

10. Периодонтальный статус по индексу КПИ в пределах 2,1–3,5. Назовите уровень интенсивности болезней пародонта:

- а) тяжелый;
- б) риск заболевания;
- в) средний;
- г) легкий.

11. Периодонтальный статус по индексу КПИ в пределах 3,6–5,0. Назовите уровень интенсивности болезней пародонта:

- а) риск заболевания;
- б) тяжелый;
- в) средний;
- г) легкий.

12. К какому классу по Кеннеди относятся зубные дуги с двусторонними концевыми дефектами:

- а) 1-й класс;
- б) 2-й класс;
- в) 3-й класс;
- г) 4-й класс?

13. К какому классу по Кеннеди относятся зубные дуги с односторонними концевыми дефектами:

- а) 1-й класс;
- б) 2-й класс;
- в) 3-й класс;
- г) 4-й класс?

14. К какому классу по Кеннеди относятся зубные дуги с включенными дефектами в боковом отделе:

- а) 1-й класс;
- б) 2-й класс;
- в) 3-й класс;
- г) 4-й класс?

15. К какому классу по Кеннеди относятся зубные дуги с включенными дефектами во фронтальном отделе и пересекающие среднюю линию:

- а) 1-й класс;
- б) 2-й класс;
- в) 3-й класс;
- г) 4-й класс?

16. К какому классу по Кеннеди относятся зубные дуги, имеющие включенный дефект в боковом отделе справа и дистально неограниченный дефект слева:

- а) 1-й класс;
- б) 2-й класс;
- в) 3-й класс;
- г) 4-й класс?

Ответы: 1 — в; 2 — в; 3 — в; 4 — б; 5 — в; 6 — в; 7 — г; 8 — а; 9 — а; 10 — в; 11 — б; 12 — а; 13 — б; 14 — в; 15 — г; 16 — а.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1. Пациент направлен в ортопедическое отделение стоматологом-терапевтом для устранения дефекта в зубном ряду нижней челюсти. Сопутствующий диагноз: красный плоский лишай в стадии ремиссии.

Объективно: отсутствуют зубы 35, 36, остальные зубы интактны, на щеке в месте прилегания моляров имеются папулы в виде узора.

1. Диагноз.
2. Тактика ортопеда-стоматолога.

Задача 2. Пациент С., 61 год, обратился в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на наличие болезненных трещин в углах рта, мацерацию кожи. Терапевтическое лечение не приводит к положительному результату. Пациент пользуется съемными пластиночными протезами на верхней и нижней челюстях в течение 7 лет.

Объективно: углы рта опущены, мацерация кожи и слизистой оболочки углов рта, носогубные и подбородочные складки резко выражены.

1. Диагноз.
2. Тактика врача.

Задача 3. Пациентка А., 46 лет, обратилась с жалобами на прикусывание щеки справа. Со слов пациентки, около 5 месяцев назад ей были изготовлены металлокерамические мостовидные протезы на верхнюю и нижнюю челюсти справа.

Объективно: дефекты зубных рядов на верхней и нижней челюстях устранены металлокерамическими мостовидными протезами с опорными коронками на зубы 13, 16, 45, 47. При смыкании зубов в положении центральной окклюзии вестибулярные бугры протезов контактируют в стык. На слизистой щеки в области протезов имеется гиперемия, отек, отпечатки зубов.

1. Диагноз.
2. Тактика врача.

Задача 4. Пациентка Р., 49 лет, обратилась с жалобами на жжение языка и сухость слизистой оболочки полости рта. Месяц назад ей были изготовлены штампованно-паяные мостовидные протезы с покрытием нитридом титана.

Объективно: в полости рта имеются мостовидные протезы с опорными коронками на зубы 17, 16, 13, 12, 33, 34, 37, покрытыми нитридом титана. Состояние протезов удовлетворительное. На спинке языка имеется белый творожистый налет, слизистая языка и щек гиперемирована.

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести для окончательной постановки диагноза?
2. Тактика врача.

Задача 5. Пациентка Л., 52 года, обратилась с жалобами на кровоточивость из десен, болезненность во время приема пищи, при чистке зубов, эстетический недостаток.

Объективно: десневые сосочки в области фронтальных зубов гипертрофированы, отечны, увеличены в размере, достигают $\frac{1}{3}$ высоты коронок. Кровоточат при дотрагивании, определяются ложные зубодесневые карманы. Зубодесневое прикрепление не нарушено. Отсутствуют зубы 18, 16, 15, 14, 24, 25, 27.

1. Диагноз.
2. Тактика врача.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. *Ортопедическая стоматология* : учеб. : в 2 ч. / С. А. Наумович [и др.] ; под ред. С. А. Наумовича, С. В. Ивашенко, С. Н. Пархамовича. Минск : Выш. шк., 2019–2020. Ч. 1. 2019. 300 с.

2. *Ортопедическая стоматология* : учеб. : в 2 ч. / С. А. Наумович [и др.] ; под общей ред. С. А. Наумовича, А. С. Борунова, С. С. Наумовича. Минск : Выш. шк., 2019–2020. Ч. 2. 2020. 332 с.

Дополнительная

3. *Виниры (ламинаты)* : учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. Минск : БГМУ, 2020. 51 с.

4. *Комплексное ортодонтическое лечение аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе* : учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. Минск : БГМУ, 2020. 36 с.

5. *Методы ортопедического лечения заболеваний периодонта* : учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. 3-е изд. Минск : БГМУ, 2018. 92 с.

6. *Особенности ортопедического лечения пациентов при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта* : учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. Минск : БГМУ, 2019. 28 с.

7. *Препарирование зубов под современные виды ортопедических конструкций* : учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. Минск : БГМУ, 2020. 32 с.

8. *Принципы ортопедического лечения патологической стираемости зубов* : учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. Минск : БГМУ, 2020. 47 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы	3
Введение	4
Схема истории болезни	5
Жалобы пациента.....	7
История заболевания	7
История жизни	8
Объективное исследование челюстно-лицевой области.....	9
Наружный осмотр	10
Пальпация тканей.....	11
Исследование полости рта	11
Описание верхней челюсти.....	12
Описание нижней челюсти	12
Оценка состояния зубов	13
Оценка гигиенического состояния полости рта	18
Индексная оценка состояния тканей периодонта	19
Зубные ряды при физиологических видах прикуса.....	23
Исследование слизистой оболочки полости рта	27
Рентгенологическое исследование	29
Дополнительные методы исследования.....	30
Одонтопародонтограмма.....	31
Диагноз и его обоснование	36
Дифференциальная диагностика	38
Этиология и патогенез заболевания	39
План лечения	43
Выбор конструкции протеза	44
Дневник. Эпикриз	46
Самоконтроль усвоения темы.....	47
Тесты	47
Ситуационные задачи	49
Список использованной литературы.....	50

Учебное издание

Наумович Семён Антонович
Ивашенко Сергей Владимирович
Гуцько Иван Иванович и др.

**АЛГОРИТМ НАПИСАНИЯ
ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ В КЛИНИКЕ
ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. С. Борунов
Редактор Н. В. Оношко
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 27.12.22. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 2,7. Тираж 40 экз. Заказ 589.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.