

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52600.7—
2008

Протокол ведения больных

**ЧАСТИЧНОЕ ОТСУТСТВИЕ ЗУБОВ
(ЧАСТИЧНАЯ ВТОРИЧНАЯ АДЕНТИЯ)**

Издание официальное

Б3 5—2008/83



Москва
Стандартинформ
2009

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 **РАЗРАБОТАН** Межрегиональной общественной организацией содействия стандартизации и повышению качества медицинской помощи

2 **ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации 466 «Медицинские технологии»

3 **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. № 465-ст

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2008 г. № 4196 перенесен срок введения на 1 января 2010 г.

4 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаеваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Общие положения	1
3.1	Классификация частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии)	3
3.2	Общие подходы к диагностике частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии)	4
3.3	Общие подходы к лечению частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии)	4
3.4	Организация медицинской помощи пациентам с частичным отсутствием зубов (частичной вторичной адентией)	7
4	Характеристика требований протокола	7
4.1	Модель пациента	7
4.1.1	Критерии и признаки, определяющие модель пациента	7
4.1.2	Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической	7
4.1.3	Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи	9
4.1.4	Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому	10
4.1.5	Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи	10
4.1.6	Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической	14
4.1.7	Характеристики алгоритмов и особенностей применения медикаментов	15
4.1.8	Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации	15
4.1.9	Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам	15
4.1.10	Требования к диетическим назначением и ограничениям	15
4.1.11	Особенности информированного добровольного согласия пациента при выполнении протокола и дополнительная информация для пациента и членов его семьи	15
4.1.12	Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия требований протокола	16
4.1.13	Возможные исходы и их характеристики	16
4.1.14	Стоимостные характеристики протокола	16
4.2	Модель пациента	16
4.2.1	Критерии и признаки, определяющие модель пациента	16
4.2.2	Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической	17
4.2.3	Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи	18
4.2.4	Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому	19
4.2.5	Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи	20
4.2.6	Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической	29
4.2.7	Характеристики алгоритмов и особенностей применения медикаментов	29
4.2.8	Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации	30
4.2.9	Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам	30
4.2.10	Требования к диетическим назначениям и ограничениям	30
4.2.11	Особенности информированного добровольного согласия пациента при выполнении протокола и дополнительная информация для пациента и членов его семьи	30
4.2.12	Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия требований протокола	30
4.2.13	Возможные исходы и их характеристики	30
4.2.14	Стоимостные характеристики протокола	31

ГОСТ Р 52600.7—2008

4.3 Модель пациента	31
4.3.1 Критерии и признаки, определяющие модель пациента	31
4.3.2 Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической	31
4.3.3 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи	32
4.3.4 Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому	33
4.3.5 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи	34
4.3.6 Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической	43
4.3.7 Характеристики алгоритмов и особенностей применения медикаментов	44
4.3.8 Требования режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации	44
4.3.9 Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам	44
4.3.10 Требования к диетическим назначениям и ограничениям	44
4.3.11 Особенности информированного добровольного согласия пациента при выполнении протокола и дополнительная информация для пациента и членов его семьи	44
4.3.12 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия требований протокола	44
4.3.13 Возможные исходы и их характеристики	44
4.3.14 Стоимостные характеристики протокола	45
5 Графическое, схематическое и табличное представление протокола	45
6 Мониторирование	45
6.1 Критерии и методология мониторинга и оценки эффективности выполнения протокола	45
6.2 Принципы рандомизации	46
6.3 Порядок оценки и документирования побочных эффектов и развития осложнений	46
6.4 Промежуточная оценка и внесение изменений в протокол	46
6.5 Параметры оценки качества жизни при выполнении протокола	46
6.6 Оценка стоимости выполнения протокола и цены качества	46
6.7 Сравнение результатов	46
6.8 Порядок формирования отчета и его форма	46
Приложение А (справочное) Унифицированная шкала оценки убедительности доказательств целесообразности применения медицинских технологий	47
Приложение Б (справочное) Выбор ортопедических конструкций при частичной вторичной адентии с концевыми дефектами	48
Приложение В (справочное) Дополнительная информация для пациента	49
Приложение Г (справочное) Выбор ортопедических конструкций при частичной вторичной адентии с включенными дефектами	50
Приложение Д (справочное) Выбор ортопедических конструкций при лечении сочетанных дефектов зубного ряда	53
Приложение Е (справочное) Форма карты пациента	56
Приложение Ж (справочное) Анкета пациента	59
Приложение И (справочное) Рекомендуемые пограничные дозы местных анестетиков при разовой инфильтрационной анестезии	60
Приложение К (справочное) Перечень стоматологических материалов и инструментов, необходимых для работы врача	61
Приложение Л (справочное) Форма добровольного информированного согласия пациента при выполнении протокола	63
Библиография	65

Протокол ведения больных

ЧАСТИЧНОЕ ОТСУТСТВИЕ ЗУБОВ
(ЧАСТИЧНАЯ ВТОРИЧНАЯ АДЕНТИЯ)

Protocol for patient's management.
Partial absence of teeth (partial secondary dentition)

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает виды, объем и показатели качества медицинской помощи гражданам при частичном отсутствии зубов (частичной вторичной адентии).

Настоящий стандарт предназначен для применения медицинскими организациями и учреждениями федеральных, территориальных и муниципальных органов управления здравоохранением, систем обязательного и добровольного медицинского страхования, другими медицинскими организациями различных организационно-правовых форм деятельности, направленной на оказание медицинской помощи.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ГОСТ Р 52600.0—2006 Протоколы ведения больных. Общие положения

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Общие положения

Настоящий стандарт разработан для:

- установления единых требований к порядку диагностики и лечения больных с частичным отсутствием зубов (с частичной вторичной адентией);
- унификации разработок базовых программ обязательного медицинского страхования и оптимизации медицинской помощи больным с частичным отсутствием зубов (с частичной вторичной адентией);
- обеспечения оптимальных объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в медицинском учреждении в рамках государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью.

ГОСТ Р 52600.7—2008

Область применения настоящего стандарта — лечебно-профилактические учреждения стоматологического профиля всех уровней, включая специализированные отделения.

В настоящем стандарте используется унифицированная шкала оценки убедительности доказательств применения медицинских технологий и данных в соответствии с ГОСТ Р 52600.0 (см. приложение А).

Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) является одним из самых распространенных заболеваний: по данным Всемирной организации здравоохранения, ею страдают до 75 % населения в различных регионах земного шара.

В Российской Федерации в общей структуре оказания медицинской помощи больным в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля это заболевание составляет от 40 % до 75 % и встречается во всех возрастных группах пациентов.

Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) непосредственным образом влияет на качество жизни пациента. Это заболевание приводит к нарушению, вплоть до полной утраты, жизненно важной функции организма — пережевывания пищи, что сказывается на процессах пищеварения и поступления в организм необходимых питательных веществ, а также нередко является причиной развития заболеваний желудочно-кишечного тракта воспалительного характера.

Не менее серьезными являются последствия частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) для социального статуса пациентов: нарушения артикуляции и дикции сказываются на коммуникативных способностях пациента, эти нарушения, одновременно с изменениями внешности вследствие утраты зубов и развивающейся атрофии жевательных мышц, могут обусловить изменения психоэмоционального состояния, вплоть до нарушений психики.

Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) является также одной из причин развития специфических осложнений в челюстно-лицевой области, таких, как феномен Попова — Годона, дисфункции височно-нижнечелюстных суставов и соответствующего болевого синдрома.

Несвоевременное восстановление целостности зубных рядов при их частичном отсутствии (частичной вторичной адентии) обуславливает развитие таких функциональных нарушений, как перегрузка пародонта оставшихся зубов, развитие патологической стираемости, нарушения биомеханики зубочелюстной системы.

Несвоевременное и/или некачественное лечение частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) ведет к развитию таких заболеваний зубочелюстной системы, как болезни пародонта, в отдаленной перспективе — к полной утрате зубов (полной вторичной адентии обеих челюстей).

Понятие «потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления зубов или локализованного пародонтита» (К08.1 по МКБ-С — Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ-10 [1]) и такие термины, как «частичная вторичная адентия» и «частичное отсутствие зубов» (в отличие от адентии — нарушения развития и прорезывания зубов — К00.0), по сути являются синонимами и применяются как в отношении каждой из челюстей, так и к обеим челюстям. Синонимом терминов «частичное отсутствие зубов» и «частичная вторичная адентия» является также понятие дефекта зубного ряда, означающего отсутствие одного или нескольких зубов.

Частичное отсутствие зубов (частичную вторичную адентию) следует отличать от первичной адентии, при которой дефект зубного ряда развился вследствие отсутствия или гибели зачатков постоянных зубов.

Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) является следствием кариеса и его осложнений, удаления зубов и/или утраты вследствие несчастного случая (травмы), заболеваний пародонта и т. д.

Кариес в нашей стране является одним из самых распространенных заболеваний. Его распространенность у взрослого населения в возрасте от 35 лет и старше составляет 98 %—99 %. Показатели развития осложнений кариеса также высокие: процент удалений в возрастной группе 35—44 лет составляет 5,5 %, в возрастной группе старше 44 лет — 17,29 %. В структуре стоматологической помощи по обращаемости больные пульпитом, который, как правило, является следствием нелеченого кариеса, составляют 28 %—30 %.

Заболеваемость пародонта в возрастной группе от 35 до 44 лет составляет 86 %.

Данные заболевания при несвоевременном и некачественном лечении могут привести к спонтанной утрате зубов вследствие патологических процессов в тканях пародонта воспалительного и/или дистрофического характера, к удалению не подлежащих лечению зубов и/или их корней при глубоком кариесе, пульпите и периодоните.

Несвоевременное ортопедическое лечение частичной вторичной адентии в свою очередь обуславливает развитие осложнений в челюстно-лицевой области и височно-нижнечелюстном суставе, а также усугубляет процесс утраты зубов.

Главным признаком частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) считается отсутствие в зубном ряду от одного до пятнадцати зубов на одной из челюстей.

Клиническая картина характеризуется отсутствием одного или нескольких зубов при наличии одного или нескольких естественных зубов или их корней. Проявления частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) зависят от топографии дефектов и числа отсутствующих зубов и отличаются многообразием.

Особенностью данной патологии является отсутствие у пациентов болевого синдрома. При отсутствии одного или двух, а иногда и нескольких зубов больные нередко не ощущают дискомфорта и не обращаются к врачу.

Частичное отсутствие даже одного зуба в любой функционально ориентированной группе зубов может привести к развитию феномена Попова—Годона, прямого или отраженного травматических узлов, в результате чего развиваются воспаление в десневом крае, деструкция костной ткани и патологические карманы, в первую очередь, в области зубов, ограничивающих дефект.

При отсутствии одного или нескольких фронтальных зубов на верхней челюсти клиническая картина характеризуется симптомом «западения» верхней губы. При значительном отсутствии боковых зубов отмечается «западение» мягких тканей щек, губ.

При отсутствии даже одного фронтального зуба на верхней и/или нижней челюсти может наблюдаться нарушение дикции.

Частичное отсутствие зубов на обеих челюстях без сохранения антагонирующих пар зубов в каждой функционально ориентированной группе зубов приводит к снижению высоты нижнего отдела лица, нередко к развитию ангулярных хейлитов («заеды»), патологии височно-нижнечелюстного сустава, изменениям конфигурации лица, выраженным носогубным и подбородочной складкам, опущению углов рта.

Частичное отсутствие жевательных зубов обуславливает нарушения функции жевания — больные жалуются на плохое пережевывание пищи.

Иногда значительная частичная адентия сопровождается привычным подвывихом или вывихом височно-нижнечелюстного сустава.

После утраты или удаления зубов происходит атрофия периодонтальных связок на соответствующих участках челюстей, при утрате двух и более зубов постепенно развивается атрофия самих альвеолярных отростков, прогрессирующая с течением времени.

Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) является необратимым процессом. Восстановление целостности зубных рядов возможно только ортопедическими методами лечения с помощью несъемных и/или съемных конструкций зубных протезов.

3.1 Классификация частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии)

В клинической практике не выделяют частичное отсутствие зубов (частичную вторичную адентию) верхней челюсти и нижней челюсти. Принципы классификации одинаковы для обеих челюстей.

Наибольшее распространение и практическое применение получила классификация частичной вторичной адентии (дефектов зубных рядов) по Кеннеди.

В данной классификации выделяются четыре класса:

- двусторонний дистально неограниченный дефект (концевой дефект);
- односторонний дистально неограниченный дефект (концевой дефект);
- односторонний дистально ограниченный дефект (включенный дефект);
- отсутствие передних зубов (дефект во фронтальном отделе) (включенный дефект).

Каждый класс имеет ряд подклассов. При клиническом применении классификации Кеннеди врач редко встречается с «чистыми» классами, гораздо чаще наблюдаются варианты подклассов и/или сочетание дефектов различных классов и подклассов.

Другой известной классификацией дефектов зубных рядов является классификация Е.И. Гаврилова. В ней выделяются четыре группы дефектов:

- концевые односторонние и двусторонние;
- включенные (боковые — односторонние, двусторонние и передние);
- комбинированные;
- челюсти с одиночно сохранившимися зубами.

К этой классификации близка классификация дефектов Вильда, в которой выделяются следующие основные категории (классы) частичной вторичной адентии:

- односторонний или двусторонний концевой дефект зубного ряда;
- один или несколько включенных дефектов;
- сочетание концевого (концевых) и включенного (включенных) дефектов зубного ряда.

В последние годы, в связи с важностью оценки функционального состояния зубных рядов при частичной вторичной адентии, чаще применяют модификации по Вильду.

При определении модели пациента с учетом функционального состояния зубного ряда и возможности восстановления утраченных функций, которая зависит от топографии и числа оставшихся зубов, удобнее взять за основу принцип, заложенный в классификациях Е.И. Гаврилова и Вильда.

3.2 Общие подходы к диагностике частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии)

Диагностику частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) проводят путем клинического осмотра, сбора анамнеза и клинического обследования. Диагностика направлена на исключение факторов, которые препятствуют немедленному началу протезирования. Такими факторами является наличие:

- несанкционированных зубов;
- неудаленных корней под слизистой оболочкой;
- экзостозов;
- опухолеподобных заболеваний;
- воспалительных процессов;
- заболеваний и поражений слизистой оболочки полости рта;
- аномалии развития и/или деформации зубных рядов.

При диагностике необходимо учитывать результаты клинического, рентгенологического и других исследований имеющихся зубов, в особенности планируемых под опоры, включая их пародонтальный статус, а также общее и функциональное состояние зубочелюстной системы.

3.3 Общие подходы к лечению частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии)

Основные принципы ортопедического лечения частичной вторичной адентии:

1 При планировании ортопедического лечения приоритетным должно быть сохранение оставшихся зубов.

2 Каждый зуб, планируемый под опору протеза, необходимо оценить с точки зрения перспектив состояния твердых тканей, пульпы, периапикальных тканей, пародонта. В зависимости от результатов этой оценки опора определяется как надежная, сомнительная или неудовлетворительная. В качестве опоры следует применять, в первую очередь, надежные зубы. Сохранение зуба в значительной мере зависит от его стратегической важности в качестве опоры протеза, а также от соотношения трудоемкости и стоимости лечебных мероприятий, необходимых для его сохранения и достижения результата.

3 Нельзя начинать протезирование без подготовительных мероприятий, если таковые необходимы.

4 Не каждый дефект зубного ряда требует протезирования. Протезирование до полной комплектности зубных рядов не является обязательным. Решающую роль играют индивидуальные особенности зубочелюстной системы пациента.

5 Ортопедические конструкции должны обеспечивать возможности оптимальной гигиены полости рта.

6 При изготовлении несъемных мостовидных протезов предпочтительными являются конструкции небольшой протяженности. Следует избегать конструкций большой протяженности, связывающих в единый блок несколько функционально ориентированных групп зубов. Расширение масштабов протезирования оправдано лишь в условиях, когда это решение является единственной возможностью обеспечить оптимальное индивидуальное функционирование зубочелюстной системы.

7 Плохая гигиена полости рта пациента является относительным противопоказанием к несъемному протезированию.

8 Чем хуже пациент выполняет врачебные рекомендации и идет на сотрудничество с врачом, тем выше должна быть ортопедическая конструкция.

Цель лечения больных с частичной вторичной адентией включает в себя комплексное решение нескольких задач:

- восстановление достаточной функциональной способности зубочелюстной системы;
- предупреждение развития патологических процессов и осложнений;
- повышение качества жизни пациентов;
- предупреждение или устранение негативных психоэмоциональных последствий, связанных с отсутствием зубов. Изготовление протезов не показано, если имеющийся протез еще функционарен или если его функцию можно восстановить (например починка, перебазировка).

Изготовление протеза включает в себя: обследование, планирование, подготовку к протезированию и все мероприятия по изготовлению и фиксации протеза, в том числе устранение недостатков и контроль (инструктирование и обучение пациента уходу за протезом и полостью рта).

Врач стоматолог-ортопед должен определить особенности протезирования в зависимости от анатомического (с учетом топографии и дефектов зубных рядов), физиологического, патологического и гигиенического состояния зубочелюстной системы пациента.

При выборе между одинаково эффективными видами протезов врач должен руководствоваться показателями экономичности. В случаях, когда лечение невозможно начать немедленно и завершить в запланированные сроки, показано применение временных протезов, в том числе съемных или несъемных иммедиат-протезов. Разрешено применение только тех материалов, инструментов, оборудования, систем (например, имплантационных), средств профилактики и лечения, которые допущены к применению Минздравом России, клинически апробированы, безопасность которых доказана и подтверждена клиническим опытом. При подтвержденной аллергической реакции тканей полости рта на материал протеза следует провести тесты и выбрать тот материал, который показал себя как переносимый.

При планировании и проведении ортопедического лечения необходимо учитывать состояние здоровья, соматический статус, хронические заболевания пациента.

Важнейшим этапом лечения является подготовка зубочелюстной системы к протезированию.

Протезирование должно быть осуществлено после:

- проведения полной санации полости рта (следует обращать внимание на зубы с повышенной чувствительностью);
- проверки целесообразности сохранения зубов, пораженных кариесом и другими заболеваниями (рентгенологический и электроодонтометрический контроль), в том числе запломбированных, зубов с поражениями пародонта и т. д., при планировании их в качестве опорных;
- запломбирования до верхушки (рентгенологический контроль) депульпированных зубов, которые должны иметь корни;
- проведения необходимого лечения при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта;
- проведения рентгенологического исследования при подозрении на патологические процессы в зубах и челюстных костях;
- удаления зубов и корней, не подлежащих сохранению.

При обнаружении на рентгеновском снимке патологического процесса его следует устраниć до изготовления постоянной ортопедической конструкции. Любое лечение в рамках устранения заболеваний полости рта, препятствующих постоянному протезированию, должно быть завершено полностью.

При невозможности полного устранения патологических процессов, в первую очередь в периапикальных тканях, при протезировании должна быть предусмотрена возможность последующего хирургического вмешательства. В таких случаях необходим рентгенологический контроль не позднее чем через 9 мес.

Изготовление протеза на челюсть при частичной вторичной адентии включает в себя: препарирование зубов (при необходимости), слепки (оттиски) с обеих челюстей, изготовление диагностических и рабочих моделей, определение центрального соотношения челюстей, проверку конструкции протеза, наложение, примерку, припасовку, установку, фиксацию, отдаленный контроль и коррекции.

При лечении частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) применяют несъемные мостовидные протезы, консольные несъемные протезы, одиночные коронки на зубы, частичные съемные пластиничные и бюгельные протезы (приложения Б, Г, Д).

Мостовидные протезы, как правило, показаны, если:

- отсутствуют до четырех резцов, но жевательная функция обеспечена естественными зубами или уже имеющимися мостовидными протезами;
- в области боковых зубов на одной стороне челюсти отсутствует не более трех зубов и зубной ряд можно восстановить с помощью мостовидного протеза с опорами с обеих сторон;
- мостовидный протез будет служить для фиксации съемного протеза.

Таким образом, мостовидные протезы изготавливают с опорой на естественные зубы с двух сторон (за исключением консольных протезов).

Мостовидные протезы не показаны:

- при недостаточной способности пародонта выдерживать нагрузку и таких общих соматических заболеваниях, которые неблагоприятно влияют на ткани пародонта;
- если рентгеновский снимок опорного зуба указывает на патологический процесс, который не удается купировать;
- при большой протяженности дефекта (более четырех зубов).

При замещении отсутствующих моляров тело мостовидного протеза следует изготавливать с широким промывом (около 1 мм), не прилегающим к слизистой оболочке. На других участках челюстей тело мостовидного протеза не должно прилегать к слизистой оболочке (под ним должен свободно проходить

ГОСТ Р 52600.7—2008

дить кончик стоматологического зонда). Необходимо отметить, что понятие «касательная» промежуточная часть мостовидного протеза относится к визуальному впечатлению, на деле должно обеспечиваться расстояние между телом протеза и слизистой, достаточное для свободного промыва.

При применении цельнолитых металлокерамических и металлокластмассовых мостовидных протезов и коронок всегда проводится изготовление «гирлянд» с оральной стороны. Коронки с облицовкой и фасетки в мостовидных протезах на верхней челюсти делают лишь до пятого зуба включительно, на нижней — до четвертого зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны. Коронки показаны:

- для сохранения зуба на длительный срок, если этого нельзя добиться другими методами;
- для защиты зуба от повреждения протезом;
- для опоры протеза;
- для изменения соотношения челюстей при протезировании.

Искусственные штампованные и цельнолитые коронки при частичной вторичной адентии могут применяться для покрытия опорных зубов при изготовлении съемных частичных пластиночных и бюгельных протезов.

При изготовлении искусственных цельнолитых коронок применяют четыре формы препарирования, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки, а также рекомендуемые показания (см. таблицу 1). Виды и примерные объемы анестезии приведены в приложении И.

Т а б л и ц а 1 — Клинические особенности различных форм препарирования культей зубов под коронки

Форма препарирования	Преимущества	Недостатки	Соответствующий вид протеза
Тангенциальная (без уступа)	Максимальное сохранение твердых тканей зуба, простота исполнения, меньшая по размеру щель между краем коронки и культей зуба в случае неточности формы препарирования или ошибках при цементировании	Отсутствие четкой границы препарирования, риск избыточного сошлифования твердых тканей, больший риск травмы десневого края	Цельнолитые коронки (без облицовки), металлокерамические и металлокластмассовые коронки с оральной и вестибулярной гирляндами
С полукруглым уступом	Четкая граница препарирования, хорошее распределение слепочных, моделировочных и фиксирующих материалов, относительно щадящий метод для твердых тканей	Относительная сложность исполнения, проблемы с ретенцией протеза при короткой клинической коронке, риск развития осложнений (рецессия десны) при избыточно выпуклой облицовке в зоне десневого края	Цельнолитые металлокластмассовые и металлокерамические коронки
Препарирование с прямоугольным циркулярным уступом	Четкая граница препарирования, возможность добиться оптимальной эстетики благодаря достаточному месту, минимальная опасность избыточного сошлифования в пришеечной области	Большая потеря твердых тканей, опасность повреждения пульпы, большая по размеру цементируемая щель при неточности формы препарирования или ошибках при цементировании	Фарфоровые (жакетные) коронки и полукоронки, металлокерамические коронки с обжигаемой плечевой массой
Препарирование с уступом-скосом под углом 135°	Четкая граница препарирования, небольшая опасность избыточного сошлифования в пришеечной области, меньшая по размеру щель между краем коронки и культей зуба в случае неточности формы препарирования или ошибках при цементировании	Сложность исполнения, потеря твердых тканей	Металлокерамические и металлокластмассовые коронки, в особенности на фронтальные зубы

При частичном отсутствии зубов при невозможности изготовления несъемной мостовидной конструкции, как правило, следует изготавливать цельнолитые бюгельные протезы. При этом необходимо учитывать состояние пародонтальных тканей и принципы гигиены.

Показания к применению съемных пластиночных протезов расширяются по мере утраты зубов и увеличения протяженности беззубого участка альвеолярного отростка (дефекта зубного ряда).

При частичном отсутствии зубов при невозможности перераспределения нагрузки на пародонт опорных зубов, как правило, показаны частичные съемные пластиночные протезы из пластмассы без сложных опорно-удерживающих элементов.

Применение комбинированных (сочетанных) протезов показано, если при использовании необходимых соединительных элементов и достаточном числе сохранившихся опорных зубов можно добиться функционально более благоприятной фиксации и стабилизации, чем с помощью бюгельного протеза с кламмерной фиксацией или частичного съемного пластиночного протеза. Такие соединительные элементы, как штанговые (балочные) системы, телескопические коронки и аттачмены, можно использовать только при условии равномерного распределения нагрузки на сохранившиеся опорные зубы.

При отсутствии строгих специфических показаний к протезированию с использованием дентальных имплантатов данный вид лечения может применяться только по настоянию пациента на основании соответствующего договора.

3.4 Организация медицинской помощи пациентам с частичным отсутствием зубов (частичной вторичной адентией)

Лечение пациентов с частичной вторичной адентией проводится в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля, а также в отделениях ортопедической стоматологии. Как правило, лечение проводится в амбулаторно-поликлинических условиях.

Оказание помощи больным с частичной вторичной адентией осуществляется врачами стоматологами-ортопедами. В процессе оказания помощи принимает участие средний медицинский персонал, в том числе зубные техники. Необходимый перечень материалов и инструментов приведен в приложении К.

4 Характеристика требований протокола

4.1 Модель пациента

Нозологическая форма: потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления зубов или локализованного пародонтита

Стадия: односторонний концевой дефект или двухсторонние концевые дефекты

Фаза: стабильное течение

Осложнения: без осложнений

Код по МКБ-С: K08.1

4.1.1 Критерии и признаки, определяющие модель пациента

Состояние пациента должно удовлетворять следующим критериям и признакам:

- пациенты с постоянными зубами;
- концевые дефекты: частичное отсутствие зубов на одной или обеих челюстях;
- здоровая слизистая оболочка полости рта (умеренно-податливая, бледно-розового цвета, умеренно выделяет слизистый секрет);
- отсутствие экзостозов;
- отсутствие выраженной атрофии альвеолярного отростка;
- отсутствие выраженной патологии височно-нижнечелюстного сустава;
- отсутствие заболеваний слизистой оболочки полости рта;
- отсутствие феномена Попова — Годона;
- отсутствие поражений пародонта оставшихся зубов;
- отсутствие патологической стираемости твердых тканей оставшихся зубов;
- отсутствие разрушенных зубов, требующих восстановления их коронковой части штифтовыми конструкциями;
- отсутствие выраженных аномалий зубочелюстной системы.

4.1.2 Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической

Перечень медицинских услуг (МУ) для диагностики амбулаторно-поликлинической согласно «Номенклатуре работ и услуг в здравоохранении» [2] представлен в таблице 2.

ГОСТ Р 52600.7—2008

Т а б л и ц а 2 — Диагностика амбулаторно-поликлиническая

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
A01.02.003	Пальпация мышц	1	1
A01.04.002	Визуальное исследование суставов	1	1
A01.04.003	Пальпация суставов	1	1
A01.04.004	Перкуссия суставов	1	1
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1	1
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	1	1
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	1	1
A01.07.004	Перкуссия при патологии полости рта	1	1
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области	1	1
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	1	1
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	1	1
A02.04.003	Измерение подвижности сустава (углометрия)	1	1
A02.04.004	Аускультация сустава	1	1
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов	1	1
A02.07.004	Антрапометрические исследования	1	1
A06.07.001	Панорамная рентгенография верхней челюсти	0,5	1
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	0,5	1
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта	0,01	1
A09.07.002	Цитологическое исследование содержимого кисты (абсцесса) полости рта или содержимого зубодесневого кармана	0,01	1
A11.07.001	Биопсия слизистых оболочек полости рта	0,01	1
A02.07.002	Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда	1	1
A02.07.003	Исследование зубодесневых карманов с помощью пародонтологического зонда	1	1
A02.07.005	Термодиагностика зуба	1	1
A02.07.006	Определение прикуса	1	1
A02.07.007	Перкуссия зубов	1	1
A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов	1	1
A02.07.009	Одонтопародонтограмма	1	1
A02.07.010	Исследования на диагностических моделях челюстей	1	1
A05.07.001	Электрооцонтометрия	1	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	1	1
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1	1
A06.07.004	Ортопантомография	0,3	1
A06.07.007	Внутриротовая рентгенография в прикусе	0,3	1
A06.07.008	Рентгенография верхней челюсти в косой проекции	0,3	1
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	0,3	1
A06.07.011	Радиовизиография челюстно-лицевой области	0,3	1
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта	0,01	1
A12.07.001	Витальное окрашивание твердых тканей зуба	0,01	1
A12.07.003	Определение индексов гигиены полости рта	0,5	1
A12.07.004	Определение пародонтальных индексов	0,5	1

4.1.3 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи

Алгоритм обследования пациента направлен на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение возможных осложнений, определение возможности приступить к протезированию без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий и включает в себя сбор анамнеза, осмотр и пальпацию полости рта и челюстно-лицевой области, оценку состояния оставшихся зубов и тканей пародонта.

При сборе анамнеза выясняют время потери зубов, пользовался ли больной ранее протезами, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний. В случае наличия ортопедических конструкций уточняют дату их изготовления.

При визуальном исследовании обращают внимание на приобретенную и/или выраженную асимметрию лица и выраженность носогубных и подбородочной складок, характер смыкания губ. Обращают внимание на степень открывания рта (в норме разобщение зубных рядов при максимальном открывании рта составляет 40—50 мм). Предварительно определяют наличие изменения высоты нижнего отдела лица.

При осмотре полости рта обращают внимание на состояние оставшихся зубов. Оценивают состояние зубных рядов, обращая внимание на число оставшихся зубов, наличие и расположение дефектов зубных рядов и их протяженность, замещены ли отсутствующие зубы или дефекты отдельных зубов ортопедическими конструкциями или пломбами. В случае наличия ортопедических конструкций оценивают их функциональное состояние. Обращают внимание на характер контактов между рядом стоящими зубами, на форму зубных дуг, уровень и положение каждого зуба, уровень окклюзионной поверхности и окклюзионной плоскости (наличие деформаций зубных рядов).

Обращают внимание на наличие и расположение антагонирующих пар зубов, окклюзионные контакты, соотношение зубных рядов, соотношение челюстей, вид прикуса, окклюзионные и артикуляционные соотношения зубных рядов, оценивают состояние слизистых оболочек.

При обследовании полости рта обращают внимание на выраженность и расположении узечек и щечных складок.

Акцентируют внимание на наличии и выраженности атрофии альвеолярных отростков.

При пальпации определяют степень подвижности зубов. Обращают внимание на наличие экзостозов, скрытых под слизистой оболочкой корней зубов. При подозрении на их наличие назначают рентгенологическое обследование.

Обращают внимание на наличие опухолеподобных образований. При подозрении на их наличие назначают цитологическое исследование — биопсию. Проводят пальпацию для определения торуса, степени податливости слизистой оболочки.

При сборе анамнеза и жалоб при патологии суставов, визуальном исследовании суставов и пальпации суставов выясняют, нет ли хруста (щелчков) и боли в височно-нижнечелюстном суставе при движениях нижней челюсти. При открывании рта визуально и с помощью пальпации определяют синхронность подвижности головок височно-нижнечелюстных суставов. Определяют пространственное смещение линии центра зубного ряда нижней челюсти по отношению к линии центра верхнего зубного ряда при медленном закрывании и открывании рта.

При исследовании кариозных полостей с использованием стоматологического зонда выявляют наличие кариозного процесса и некариозных поражений твердых тканей. Особое внимание обращают на наличие, объем и характер пломб, степень разрушения твердых тканей жевательных зубов с помощью индекса разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу), что позволяет определить необходимость и метод восстановления данного зуба.

Зондирование зубодесневых карманов каждого зуба проводят с четырех сторон тупым градуированным зондом. По результатам заполняют одонтопародонтограмму по В.Ю. Курляндскому. Эта методика позволяет определить с достаточной точностью степень атрофии костных стенок альвеол оставшихся зубов и при необходимости направить больного на пародонтологическое лечение, планировать дальнейшие мероприятия.

Для данной модели пациента не характерны экзостозы; выраженная атрофия альвеолярного отростка; выраженная патология височно-нижнечелюстного сустава; заболевания слизистой оболочки полости рта; наличие феномена Попова—Годона; наличие поражений пародонта оставшихся зубов; наличие патологической стираемости твердых тканей оставшихся зубов; наличие разрушенных зубов, требующих восстановления их коронковой части штифтовыми конструкциями.

Электроодонтометрию проводят при наличии патологической стираемости, клиновидных дефектов, расширения периодонтальной щели, вторичной деформации зубных рядов и т. д., перед началом препарирования зубов под коронки для определения необходимости депульпирования. При работе с

ГОСТ Р 52600.7—2008

зубами с витальной пульпой электроодонтодиагностику необходимо проводить до начала лечения, не ранее чем через три дня после препарирования и перед фиксацией несъемной конструкции на постоянный цемент для определения необходимости депульпирования при развитии воспалительного процесса (травматического пульпита) в результате препарирования.

4.1.4 Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому

Перечень медицинских услуг (МУ) для лечения амбулаторно-поликлинического согласно «Номенклатуре работ и услуг в здравоохранении» [2] представлен в таблице 3.

Таблица 3 — Лечение амбулаторно-поликлиническое

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
D01.01.04.03	Коррекция съемной ортопедической конструкции	0,5	1
A16.07.039	Протезирование частичными съемными пластиночными протезами	0,7	1
A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1	1
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1	1
A11.07.012	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область	1	1
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой	0,6	1
A16.07.005	Восстановление целостности зубного ряда несъемным мостовидным протезом	0,4	1
A16.07.029	Избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов	0,5	1
A16.07.040	Протезирование съемными бюгельными протезами	0,3	1
A16.07.057	Снятие несъемной ортопедической конструкции	0,5	1
A16.07.060	Восстановление целостности зубного ряда несъемным консольным протезом	0,1	1
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1	2

4.1.5 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи

Лечение частичной вторичной адентии при концевых дефектах проводят с использованием как несъемных, так и съемных протезов, а также их комбинации. Эти методы позволяют восстановить основную функцию зубочелюстной системы: пережевывание пищи, а также эстетические пропорции лица; препятствуют развитию деформации зубных рядов, перегрузке пародонта оставшихся зубов, прогресированию атрофии альвеолярных отростков челюстной кости и атрофии мышц челюстно-лицевой области, развитию патологии височно-нижнечелюстного сустава (уровень убедительности доказательства А).

Выбор конструкции при лечении концевых дефектов зависит, в первую очередь, от их протяженности. При концевых дефектах протяженностью от 1-го до 2-х зубов абсолютные показания к ортопедическому лечению отсутствуют. Пациенты с неполными зубными рядами нередко бывают удовлетворены своими жевательными возможностями при наличии полноценной окклюзии, включающей в себя вторые премоляры. При одностороннем или двусторонних концевых дефектах до второго премоляра и наличии показаний к протезированию можно применять как съемные протезы, так и несъемные консольные протезы. При одностороннем или двусторонних концевых дефектах большей протяженности показаны только съемные конструкции. Кроме того, выбор конструкции могут определить и другие факторы (см. приложение Б).

Алгоритм изготовления частичных съемных пластиночных протезов.

Первое посещение

После диагностических исследований и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

При необходимости на опорные зубы изготавливают искусственные коронки.

Первым этапом является снятие слепков (оттисков). С протезируемой челюсти снимают рабочий слепок (оттиск), с противоположной — прикусной с помощью стандартных слепочных (оттисковых) ложек и альгинатных слепочных (оттисковых) масс. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала.

После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.). Отливают модели из простого гипса.

Второе посещение

Определяют центральное соотношение челюстей анатомо-физиологическим методом для определения правильного положения нижней челюсти по отношению к верхней в трех плоскостях (вертикальной, сагиттальной и трансверзальной).

Определение центрального соотношения челюстей проводят с применением изготовленных в зуботехнической лаборатории восковых базисов с окклюзионными валиками. Особое внимание следует обращать на формирование правильной протетической плоскости, определение высоты нижнего отдела лица.

Выбор цвета, размера и формы искусственных зубов проводят в соответствии с оставшимися зубами и индивидуальными особенностями (возраст пациента, размеры и форма лица).

Третье посещение

Проверка конструкции протеза (постановки зубов на восковой конструкции, проведенной в условиях зуботехнической лаборатории) на восковом базисе для оценки правильности всех предыдущих клинических и лабораторных этапов изготовления протеза и внесения необходимых исправлений.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка готового протеза после лабораторного этапа замены воскового базиса на пластмассовый.

Перед наложением необходимо оценивать качество базиса протеза (отсутствие пор, острых краев, выступов, шероховатостей и т. д.). Цвет может указывать на недостаточную полимеризацию. Толщина небной части протеза верхней челюсти должна быть не более 1 мм. Протезы вводят в рот, проверяют плотность смыкания зубных рядов и фиксацию зубных протезов, точность прилегания базиса протеза к оральной поверхности в пришеечной области оставшихся зубов, правильность расположения кламмеров.

Особое внимание следует обращать на наличие балансирования протеза в полости рта. Попытка устраниить балансирование активацией кламмеров приносит еще больший вред. Если после тщательной припасовки балансирование устраниить не удается, протез подлежит переделке. Проведение перебазировки протеза для устранения балансирования на этом этапе неприемлемо, так как может обусловить сдачу некачественного протеза.

Пятое посещение

Первую коррекцию назначают на следующий день после сдачи протеза, далее — по показаниям (не чаще одного раза в три дня). Период адаптации может длиться до 1,5 мес.

При появлении болей в области тканей протезного ложа, связанных с травмой слизистой оболочки, больному рекомендуют немедленно прекратить пользование протезом и явиться на прием к врачу, возобновив пользование протезом за 3 ч до посещения врача.

При травматическом повреждении слизистой оболочки и образовании язв участки протеза в этих местах минимально сошлифовывают. Коррекцию базиса протеза проводят до появления первого субъективного ощущения уменьшения болевого синдрома.

Назначают медикаментозную терапию противовоспалительными средствами и средствами, ускоряющими эпителизацию слизистой оболочки полости рта.

Пациентам с выраженным торусом при изготовлении рабочей модели следует проводить «изоляцию» в области торуса для предотвращения избыточного давления. Кроме того, в зависимости от протяженности концевого дефекта базис протеза может быть смоделирован без перекрытия торуса.

Пациентам с аллергическими реакциями на пластмассу при выявлении аллергического анамнеза проводят аллергические кожные пробы на материал базиса протеза. При положительной реакции на пластмассу рекомендуется изготавливать бюгельные протезы или базис частичного съемного пластиничного протеза из бесцветной пластмассы.

Алгоритм и особенности изготовления бюгельных протезов.

Первое посещение

После диагностических исследований и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

ГОСТ Р 52600.7—2008

Перед началом лечения необходимо изготовить диагностические модели, которые позволяют определить наличие места для окклюзионных частей кламмеров. При отсутствии места на модели отмечают участки, подлежащие сошлифовыванию, после чего проводят необходимое сошлифование твердых тканей зубов полости рта в местах, где будут располагаться окклюзионные накладки, допустимо искусственное углубление естественных фиссур зубов. При необходимости опорные зубы покрывают искусственными бюгельными коронками.

Первым этапом изготовления бюгельного протеза является снятие слепков (оттисков). С протезируемой челюсти снимают рабочий слепок (оттиск), с противоположной — прикусной с помощью стандартных слепочных (оттисковых) ложек и альгинатных слепочных (оттисковых) масс. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Отливают модели: рабочую из супергипса, прикусную — из простого гипса.

Проводят параллелометрию.

Второе посещение

Наложение и припасовка готового цельнолитого каркаса бюгельного протеза.

Особое внимание следует обращать на отсутствие давления дуги бюгельного протеза на слизистую оболочку, точность прилегания и охвата опорно-удерживающими элементами (кламмерами и окклюзионными накладками) опорных зубов, отсутствие балансирования.

Дуга бюгельного протеза на нижнюю челюсть на всем своем протяжении должна отстоять от слизистой оболочки у верхнего края на 0,5—0,6 мм, у нижнего — не менее чем на 1 мм. Дуга протеза на верхнюю челюсть отстоит от слизистой на 0,6—1 мм. Отклонение от этих требований может привести в будущем к образованию пролежней. Внесение исправлений в металлический каркас нежелательно, так как его истончение чревато переломом или уменьшением жесткости.

Определение центрального соотношения челюстей анатомо-физиологическим методом для определения правильного положения нижней челюсти по отношению к верхней в трех плоскостях (вертикальной, сагиттальной и трансверзальной) проводят с применением изготовленных в зуботехнической лаборатории восковых базисов с окклюзионными валиками. Особое внимание следует обращать на формирование правильной протетической плоскости, определение высоты нижнего отдела лица.

Выбор цвета, размера и формы искусственных зубов проводят в соответствии с оставшимися зубами и индивидуальными особенностями (возраст пациента, размеры и форма лица).

Третье посещение

Проверка конструкции протеза (постановки зубов на восковой конструкции, проведенной в условиях зуботехнической лаборатории) на восковом базисе для оценки правильности всех предыдущих клинических и лабораторных этапов изготовления протеза и внесения необходимых исправлений.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка готового протеза после лабораторного этапа замены воскового базиса седловидной части на пластмассовый.

Перед наложением необходимо оценить качество базиса протеза (отсутствие пор, острых краев, выступов, шероховатостей и т. д.). Цвет может указывать на некачественную полимеризацию.

Протез вводят в рот, проверяют плотность смыкания зубных рядов и фиксацию бюгельного протеза, точность прилегания и охвата опорно-удерживающими элементами (кламмерами и окклюзионными накладками) опорных зубов, отсутствие балансирования.

Пятое посещение

Первую коррекцию назначают на следующий день после сдачи протеза, далее — по показаниям (не чаще одного раза в три дня). Период адаптации может длиться до 1,5 мес.

При появлении болей в областях тканей протезного ложа, связанных с травмой слизистой оболочки, больному рекомендуют немедленно прекратить пользование протезом и явиться на прием к врачу, возобновив пользование протезом за 3 ч до посещения врача.

При травматическом повреждении слизистой оболочки, образовании язв под седловидной частью бюгельного протеза участки протеза в этих местах минимально сошлифовывают. Коррекцию базиса протеза проводят до появления первого субъективного ощущения уменьшения болевого синдрома. В случае неправильного изготовления дуги бюгельного протеза допускается ее минимальное сошлифование. Следует учитывать, что истончение дуги чревато переломом или уменьшением жесткости.

Назначают медикаментозную терапию противовоспалительными средствами и средствами, ускоряющими эпителизацию слизистой оболочки полости рта.

Пациентам с аллергическими реакциями при выявлении аллергического анамнеза проводят аллергические кожные пробы на материал базиса протеза. При положительной реакции на пластмассу рекомендуется изготавливать бюгельные протезы с использованием бесцветной пластмассы. При появлении у пациента аллергической реакции на металл, из которого изготовлен каркас, проводится золочение металлических частей гальваническим методом.

Алгоритм и особенности изготовления несъемных консольных протезов.

Особенности применения консольных несъемных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

- длина подвесной части должна быть не более одной второй длины опорной части;
- площадь окклюзионной поверхности подвесной части должна быть не более одной второй площади опорной части;
- в качестве опорных следует использовать не менее двух зубов;
- следует применять только цельнолитые мостовидные протезы.

Первое посещение

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных мероприятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Подготовка к препарированию.

При решении о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие мероприятия. Для подтверждения решения о сохранении витальной пульпы опорных зубов проводят электроодонтодиагностику до начала всех лечебных мероприятий.

Перед началом препарирования снимают слепки (оттиски) для изготовления временных пластмассовых коронок (капп).

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под цельнолитые коронки. Вид препарирования выбирается в зависимости от вида коронок. При препарировании следует обращать особое внимание на параллельность клинических осей культей зубов после препарирования.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

Снятие слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовленных временных капп проводят их припасовку, при необходимости — перебазировку и фиксацию на временный цемент.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию. При необходимости больному назначают прием на следующий день или через день для снятия рабочего двухслойного слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов и слепка (оттиска) с зубов-антагонистов, если они не были сняты в первое посещение.

Второе посещение

Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) учитывают соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Третье посещение

Не ранее чем через 3 дня после препарирования для выявления травматического (термического) повреждения пульпы проводят повторную электроодонтодиагностику (возможно проведение на этапе наложения и припасовки каркаса).

Четвертое посещение

Наложение и припасовка каркаса цельнолитого несъемного консольного протеза.

Особое внимание необходимо обращать на:

- точность прилегания каркаса в пришеечной области (краевое прилегание);
- отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба;
- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель;
- аппроксимальные контакты;
- на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами;
- промыв под подвесной частью.

При необходимости проводят коррекцию.

В случае если облицовка не предусмотрена, проводят полировку цельнолитого протеза и его фиксацию на постоянный цемент. Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на период 2—3 недели. После этого перед фиксацией несъемного консольного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. Признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

Если предусмотрена керамическая или пластмассовая облицовка, проводится выбор цвета облицовки.

Коронки с облицовкой и фасетки в мостовидных протезах на верхней челюсти делают лишь до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны.

Пятое посещение

Наложение и припасовка готового цельнолитого несъемного консольного протеза.

Особое внимание следует обращать на:

- точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание);
- отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба;
- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель;
- аппроксимальные контакты;
- окклюзионные контакты с зубами-антагонистами;
- промыв под подвесной частью (не менее 1 мм).

При необходимости проводят коррекцию. При применении металлопластмассового протеза после полировки, а при применении металлокерамического протеза — после глазурования проводят фиксацию на временный (2—3 недели) или на постоянный цемент.

Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на период 2—3 недели. После этого перед фиксацией несъемного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. Признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

4.1.6 Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической

Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической представлены в таблице 4.

Таблица 4 — Лечебная помощь амбулаторно-поликлиническая

Фармакотерапевтическая группа	Анатомо-терапевтическая химическая группа	Международное непатентованное наименование	Частота назначения	Ориентировочная дневная доза	Эквивалентная курсовая доза
Аnestетики, миорелаксанты			0,05	—	—
	Местные анестетики		1	—	—
		Лидокаин	1	0,4 мг	0,4 мг
Витамины и минералы			0,6	—	—
	Витамины		1	—	—
		Раствор ретинола (витамин А)	1	2 г	90 г
Аналгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, средства для лечения ревматических заболеваний и подагры			0,6	—	—
	Прочие противовоспалительные средства		1	—	—
		Кора дуба	0,5	80 г	3600 г
		Цветки ромашки	0,2	40 г	1800 г
		Шалфей	0,1	20 г	900 г
		Масло облепихи	0,2	3 мл	135 мл
Средства, влияющие на кровь			1	—	—
	Растворы и плазмозаменители		1	—	—
		Солкосерил, дентальная адгезивная паста	1	0,7 г	31,5 г

4.1.7 Характеристики алгоритмов и особенностей применения медикаментов

В клинике ортопедической стоматологии инфильтрационная или проводниковая анестезия применяется при препарировании зубов с витальной пульпой. При проведении ретракции десны, при препарировании депульпированных зубов применяется локальная аппликационная анестезия, например, аэрозолем 10 %-ного лидокаина для местного применения.

Применение местных противовоспалительных и эпителизирующих средств при механической травме слизистой оболочки, возникновении язв на слизистой оболочке, особенно в период адаптации к протезу, показывает достаточную результивность в повседневной стоматологической практике.

Аналгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, средства для лечения ревматических заболеваний и подагры обычно назначают в виде полоскания и/или ванночки с настоями коры дуба, цветков ромашки, шалфея 3—4 раза в день (уровень убедительности доказательства С). Аппликации на пораженные участки маслом облепихи — 2—3 раза в день по 10—15 мин (уровень убедительности доказательства С).

Аппликации на пораженные участки масляным раствором ретинола (витамин А) 2—3 раза в день по 10—15 мин (уровень убедительности доказательства С).

Средства, влияющие на кровь, а именно солкосерил, дентальную адгезивную пасту для полости рта назначают 3—5 раз в сутки на пораженные участки (уровень убедительности доказательства С).

4.1.8 Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

Специальные требования отсутствуют.

4.1.9 Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам

Специальные требования отсутствуют.

4.1.10 Требования к диетическим назначениям и ограничениям

Отказ от использования очень жесткой пищи, требующей тщательного пережевывания.

4.1.11 Особенности информированного добровольного согласия пациента при выполнении протокола и дополнительная информация для пациента и членов его семьи

Пациент дает в письменном виде информированное добровольное согласие (приложение Л). Дополнительная информация приведена в приложении В.

4.1.12 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия требований протокола

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения подготовительных мероприятий к протезированию, в том числе наличия заболеваний пародонта, корней зубов, экзостозов и пр., пациент переводится в другую модель, соответствующую выявленным заболеваниям и осложнениям.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных мероприятий, наряду с признаками частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии), медицинскую помощь пациенту оказываю в соответствии с требованиями:

а) раздела настоящего стандарта, соответствующего ведению частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии);

б) протокола ведения больных с выявленным заболеванием или синдромом.

4.1.13 Возможные исходы и их характеристики

Возможные исходы частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) при модели 1 и их характеристики представлены в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 — Возможные исходы частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) при модели 1 и их характеристики

Наименование исхода	Частота развития, %	Критерии и признаки	Ориентировочное время достижения исхода	Преемственность и этапность оказания медицинской помощи
Компенсация функции	80	Частичное, иногда полное восстановление способности пережевывать пищу	1—5 недель после окончания протезирования	Перебазировка или замена съемных протезов по потребности или раз в 3—4 года. Замена несъемных мостовидных протезов по потребности
Стабилизация	10	Отсутствие отрицательной динамики в течение частичной вторичной адентии	1—5 недель после окончания протезирования	Срок пользования съемными пластиночными, бюгельными протезами, несъемными мостовидными протезами — неограничен
Развитие ят-рогенных осложнений	5	Появление новых заболеваний или осложнений, обусловленных проводимой терапией, (например, аллергические реакции на пластмассу, токсический стоматит)	На этапе припасовки и адаптации к протезу	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания
Развитие нового заболевания, связанного с основным	5	Присоединение нового заболевания, связанного с частичной вторичной адентией	На любом этапе	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания

4.1.14 Стоимостные характеристики протокола

Стоимостные характеристики определяются согласно требованиям нормативных документов.

4.2 Модель пациента

Нозологическая форма: потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления зубов или локализованного пародонтита

Стадия: включенные дефекты

Фаза: стабильное течение

Осложнения: без осложнений

Код по МКБ-С: K08.1

4.2.1 Критерии и признаки, определяющие модель пациента

Состояние пациента должно удовлетворять следующим критериям и признакам:

- пациенты с постоянными зубами;

- включенные дефекты: частичное отсутствие зубов на одной или обеих челюстях;
- здоровая слизистая оболочка полости рта (умеренно-податливая, бледно-розового цвета, умеренно выделяет слизистый секрет);
- отсутствие экзостозов;
- отсутствие выраженной атрофии альвеолярного отростка;
- отсутствие выраженной патологии височно-нижнечелюстного сустава;
- отсутствие заболеваний слизистой оболочки полости рта;
- отсутствие феномена Попова—Годона;
- отсутствие поражений пародонта оставшихся зубов;
- отсутствие патологической стираемости твердых тканей оставшихся зубов;
- отсутствие разрушенных зубов, требующих восстановления их коронковой части штифтовыми конструкциями;
- отсутствие выраженных аномалий зубочелюстной системы.

4.2.2 Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической

Перечень медицинских услуг (МУ) согласно «Номенклатуре работ и услуг в здравоохранении» [2] для диагностики амбулаторно-поликлинической представлен в таблице 6.

Таблица 6 — Диагностика амбулаторно-поликлиническая

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
A01.02.003	Пальпация мышц	1	1
A01.04.002	Визуальное исследование суставов	1	1
A01.04.003	Пальпация суставов	1	1
A01.04.004	Перкуссия суставов	1	1
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1	1
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	1	1
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	1	1
A01.07.004	Перкуссия при патологии полости рта	1	1
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области	1	1
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	1	1
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	1	1
A02.04.003	Измерение подвижности сустава (углометрия)	1	1
A02.04.004	Аускультация сустава	1	1
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов	1	1
A02.07.004	Антрапометрические исследования	1	1
A06.07.001	Панорамная рентгенография верхней челюсти	0,5	1
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	0,5	1
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта	0,01	1
A09.07.002	Цитологическое исследование содержимого кисты (абсцесса) полости рта или содержимого зубодесневого кармана	0,01	1
A11.07.001	Биопсия слизистых оболочек полости рта	0,01	1
A02.07.002	Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда	1	1
A02.07.003	Исследование зубодесневых карманов с помощью пародонтологического зонда	1	1
A02.07.005	Термодиагностика зуба	1	1
A02.07.006	Определение прикуса	1	1

ГОСТ Р 52600.7—2008

Окончание таблицы 6

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
A02.07.007	Перкуссия зубов	1	1
A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов	1	1
A02.07.009	Одонтопародонтограмма	1	1
A02.07.010	Исследования на диагностических моделях челюстей	1	1
A05.07.001	Электрооцонтометрия	1	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	1	1
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1	1
A06.07.004	Ортопантомография	0,3	1
A06.07.007	Внутриротовая рентгенография в прикус	0,3	1
A06.07.008	Рентгенография верхней челюсти в косой проекции	0,3	1
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	0,3	1
A06.07.011	Радиовизиография челюстно-лицевой области	0,3	1
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта	0,01	1
A12.07.001	Витальное окрашивание твердых тканей зуба	0,01	1
A12.07.003	Определение индексов гигиены полости рта	0,5	1
A12.07.004	Определение пародонтальных индексов	0,5	1

4.2.3 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи

Алгоритм диагностики направлен на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение возможных осложнений, определение возможности протезирования без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий. Включает в себя сбор анамнеза, осмотр и пальпацию полости рта и челюстно-лицевой области, оценку состояния оставшихся зубов и тканей пародонта.

При сборе анамнеза выясняют время потери зубов, пользовался ли больной ранее протезами, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний. В случае наличия ортопедических конструкций уточняют дату их изготовления.

При визуальном исследовании (внешнем осмотре) обращают внимание на: приобретенную и/или выраженную асимметрию лица; выраженность носогубных и подбородочных складок; характер смыкания губ; степень открывания рта (в норме разобщение зубных рядов при максимальном открывании рта составляет 40—50 мм). Предварительно определяют наличие снижения высоты нижнего отдела лица.

При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, наличие и расположение дефектов зубных рядов, обращают внимание на число и состояние оставшихся зубов и их протяженность, замещены ли отсутствующие зубы или дефекты отдельных зубов ортопедическими конструкциями. В случае наличия ортопедических конструкций оценивают их функциональное состояние. Обращают внимание на характер контактов между рядом стоящими зубами, на форму зубных дуг, уровень и положение каждого зуба, уровень окклюзионной поверхности и окклюзионной плоскости (деформацию зубных рядов).

Обращают внимание на наличие и расположение антагонирующих пар зубов, окклюзионные контакты, соотношение зубных рядов, соотношение челюстей, вид прикуса, окклюзионные и артикуляционные соотношения зубных рядов, оценивают состояние слизистых оболочек.

При обследовании полости рта обращают внимание на выраженность и расположение уздеек и щечных складок.

Акцентируют внимание на наличии и выраженности атрофии альвеолярных отростков.

При пальпации определяют степень подвижности зубов. Обращают внимание на наличие экзостозов, скрытых под слизистой оболочкой корней зубов. При подозрении на их наличие назначают рентгенологическое обследование. Обращают внимание на наличие опухолеподобных образований. При подозрении на их наличие назначают цитологическое исследование — биопсию. Проводят пальпацию для определения торуса, степени податливости слизистой оболочки.

При сборе анамнеза и жалоб при патологии, визуальном исследовании и пальпации суставов выясняют, нет ли хруста (щелчков) и боли в височно-нижнечелюстных суставах при движениях нижней челюсти. При открывании рта визуально и с помощью пальпации определяют синхронность подвижности головок височно-нижнечелюстных суставов. Определяют пространственное смещение линии центра зубного ряда нижней челюсти по отношению к линии центра верхнего ряда верхней челюсти при медленном закрывании и открывании рта. При отсутствии фронтальных зубов линии центра определяют по уздечкам губ и/или средней линии лица.

При исследовании кариозных полостей с использованием стоматологического зонда выявляют наличие кариозного процесса и некариозных поражений твердых тканей. Особое внимание обращают на наличие, число и характер пломб, степень разрушения твердых тканей жевательных зубов с помощью индекса разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу), что позволяет определить необходимость и метод его восстановления.

Зондирование зубодесневых карманов каждого зуба проводят с четырех сторон тупым градуированным зондом. По результатам заполняют одонтопародонтограмму по В.Ю. Курляндскому. Эта методика позволяет определить с достаточной точностью степень атрофии костных стенок альвеол оставшихся зубов и, при необходимости, направить больного на пародонтологическое лечение, планировать дальнейшие мероприятия.

Для данной модели пациента не характерны экзостозы; выраженная атрофия альвеолярного отростка; выраженная патология височно-нижнечелюстного сустава; заболевания слизистой оболочки полости рта; наличие феномена Попова—Годона; наличие поражений пародонта оставшихся зубов; наличие патологической стираемости твердых тканей оставшихся зубов; наличие разрушенных зубов, требующих восстановления их коронковой части штифтовыми конструкциями.

Электроодонтометрию проводят при наличии патологической стираемости, клиновидных дефектах, расширении периодонтальной щели, вторичной деформации зубных рядов и т. д., перед началом препарирования зубов под коронки для определения необходимости депульпирования. При работе с зубами с витальной пульпой электроодонтодиагностику необходимо проводить до начала лечения, не ранее чем через три дня после препарирования и перед фиксацией несъемной конструкции на постоянный цемент для определения необходимости депульпирования при развитии воспалительного процесса в результате препарирования.

4.2.4 Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому

Перечень медицинских услуг (МУ) для лечения амбулаторно-поликлинического согласно «Номенклатуре работ и услуг в здравоохранении» [2] представлен в таблице 7.

Таблица 7 — Лечение амбулаторно-поликлиническое

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
D01.01.04.03	Коррекция съемной ортопедической конструкции	0,5	1
A16.07.039	Протезирование частичными съемными пластиночными протезами	0,7	1
A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1	1
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1	1
A11.07.012	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область	1	1
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой	0,6	1
A16.07.005	Восстановление целостности зубного ряда несъемным мостовидным протезом	0,4	1
A16.07.029	Избирательное пришлифование твердых тканей зубов	0,5	1
A16.07.040	Протезирование съемными бюгельными протезами	0,3	1
A16.07.057	Снятие несъемной ортопедической конструкции	0,5	1
A16.07.060	Восстановление целостности зубного ряда несъемным консольным протезом	0,1	1
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1	2

4.2.5 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи

Лечение частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) при включенных дефектах проводят с использованием как несъемного, так и съемного протезирования, а также их комбинации и с использованием дентальных имплантатов.

Эти методы позволяют восстановить основную функцию зубочелюстной системы — пережевывание пищи, а также эстетические пропорции лица; препятствуют развитию деформации зубных рядов, перегрузке пародонта оставшихся зубов, прогрессированию атрофии альвеолярных отростков челюстной кости и атрофии мышц челюстно-лицевой области, развитию патологии височно-нижнечелюстных суставов (уровень убедительности доказательства А).

Выбор конструкции при лечении включенных дефектов зависит в первую очередь от их протяженности и расположения. Одиночный включенный дефект в жевательных группах зубов (с одной или с двух сторон челюсти) при физиологических видах прикуса не обязательно требует протезирования. При включенных дефектах с отсутствием одного или двух моляров при отсутствии моляров-антагонистов протезирование можно не проводить.

При включенных дефектах с отсутствием более одного зуба в области моляров (при наличии показаний), премоляров, клыков и резцов можно применять как съемные протезы, так и несъемные мостовидные протезы в зависимости от топографии дефектов и других факторов (см. приложение Г).

Изготовление несъемного мостовидного протеза большой протяженности («дуга») для восстановления дефекта протяженностью более четырех зубов на одной челюсти не рекомендуется. При отсутствии более трех жевательных зубов использование несъемных мостовидных конструкций не рекомендуется. При включенных дефектах с отсутствием более четырех зубов в зубном ряду при условии достаточного числа опорных зубов могут изготавливаться несъемные мостовидные протезы для замещения отдельных дефектов.

С учетом данных одонтопародонтограммы по В.Ю. Курляндскому, каждому искусственному зубу в мостовидном протезе должно соответствовать не менее двух опорных зубов со здоровым пародонтом для предотвращения их перегрузки.

При отсутствии от одного до четырех зубов во фронтальной области для замещения дефекта показано изготовление несъемного мостовидного протеза.

При включенных дефектах в различных функционально ориентированных группах зубов возможно одновременное применение съемных и несъемных конструкций. При этом съемные конструкции изготавливают после фиксации несъемных протезов (за исключением конструкций с замковыми элементами).

Алгоритм изготовления частичных съемных пластиночных протезов.

Первое посещение

После диагностических исследований и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

При необходимости опорные зубы покрывают искусственными коронками.

Первым этапом является снятие слепков (оттисков). С протезируемой челюсти снимают рабочий слепок (оттиск), с противоположной — прикусной с помощью стандартных слепочных (оттисковых) ложек и альгинатных слепочных (оттисковых) масс. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.). Отливают модели из простого гипса.

Второе посещение

Определение центрального соотношения челюстей анатомо-физиологическим методом для определения правильного положения нижней челюсти по отношению к верхней в трех плоскостях (вертикальной, сагиттальной и трансверзальной).

Определение центрального соотношения челюстей проводят с применением изготовленных в зуботехнической лаборатории восковых базисов с окклюзионными валиками. Особое внимание следует обращать на формирование правильной протетической плоскости, определение высоты нижнего отдела лица.

Выбор цвета, размера и формы искусственных зубов проводят в соответствии с оставшимися зубами и индивидуальными особенностями (возраст пациента, размеры и форма лица).

Третье посещение

Проверка конструкции протеза (постановки зубов на восковой конструкции, проведенной в условиях зуботехнической лаборатории) на восковом базисе для оценки правильности всех предыдущих клинических и лабораторных этапов изготовления протеза и внесения необходимых исправлений.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка готового протеза после лабораторного этапа замены воскового базиса на пластмассовый.

Перед наложением необходимо оценить качество базиса протеза (отсутствие пор, острых краев, выступов, шероховатостей и т. д.). Цвет может указывать на недостаточную полимеризацию. Толщина небной части протеза верхней челюсти должна быть не более 1 мм.

Протезы вводят в рот, проверяют плотность смыкания зубных рядов и фиксацию зубных протезов, точность прилегания базиса протеза к оральной поверхности в пришеечной области оставшихся зубов, правильность расположения кламмеров.

Особое внимание следует обратить на наличие балансирования протеза в полости рта: протез не должен балансируировать. Попытка устранения балансирования активацией кламмеров приносит еще больший вред. Если после тщательной припасовки балансирование устранить не удается, протез подлежит переделке. Проведение перебазировки протеза для устранения балансирования на этом этапе неприемлемо, так как может обусловить сдачу некачественного протеза.

Пятое посещение

Первую коррекцию назначают на следующий день после сдачи протеза, далее по показаниям (не чаще одного раза в три дня). Период адаптации может длиться до 1,5 мес.

При появлении болей в области тканей протезного ложа, связанных с травмой слизистой оболочки, больному рекомендуют немедленно прекратить пользование протезом и явиться на прием к врачу, возобновив пользование протезом за 3 ч до посещения врача.

При травматическом повреждении слизистой оболочки и образовании язв участки протеза в этих местах минимально сошлифовывают. Коррекцию базиса протеза проводят до появления первого субъективного ощущения уменьшения болевого синдрома.

Назначают медикаментозную терапию противовоспалительными средствами и средствами, ускоряющими эпителизацию слизистой оболочки полости рта.

Пациентам с выраженным торусом при изготовлении рабочей модели следует проводить «изоляцию» в области торуса для предотвращения избыточного давления. Кроме того, в зависимости от протяженности и топографии дефекта базис протеза может быть смоделирован без перекрытия торуса.

Пациентам с аллергическими реакциями на пластмассу при выявлении аллергического анамнеза проводят аллергические кожные пробы на материал базиса протеза. При положительной реакции на пластмассу рекомендуется изготавливать бюгельные протезы или базис частичного съемного пластиничного протеза из бесцветной пластмассы.

Алгоритм и особенности изготовления бюгельных протезов.**Первое посещение**

После диагностических исследований и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Перед началом лечения необходимо изготовить диагностические модели, которые позволяют определить наличие места для окклюзионных частей кламмеров. При отсутствии места на модели отмечают участки, подлежащие сошлифовыванию, после чего проводят необходимое сошлифование твердых тканей зубов полости рта в местах, где будут располагаться окклюзионные накладки, допустимо искусственное углубление естественных фиссур зубов. При необходимости опорные зубы покрывают искусственными бюгельными коронками.

Первым этапом изготовления бюгельного протеза является снятие слепков (оттисков). С протезируемой челюсти снимают рабочий слепок (оттиск), с противоположной — прикусной с помощью стандартных слепочных (оттисковых) ложек и альгинатных слепочных (оттисковых) масс.

Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Отливают модели: рабочую модель из супергипса, прикусную — из простого гипса.

Проводят параллелометрию.

Второе посещение

Накладывают и припасовывают готовый цельнолитый каркас бюгельного протеза. Особое внимание следует обращать на отсутствие давления дуги бюгельного протеза на слизистую оболочку, точность прилегания и охвата опорно-удерживающими элементами (кламмерами и окклюзионными накладками) опорных зубов, отсутствие балансирования.

Дуга бюгельного протеза на нижнюю челюсть на всем своем протяжении должна отстоять от слизистой оболочки у верхнего края на 0,5—0,6 мм, у нижнего — не менее чем на 1 мм. Дуга протеза на

ГОСТ Р 52600.7—2008

верхнюю челюсть должна отстоять от слизистой на 0,6—1 мм. Отклонение от этих требований может привести в будущем к образованию пролежней. Внесение исправлений в металлический каркас нежелательно, так как его истончение чревато переломом или уменьшением жесткости.

Определение центрального соотношения челюстей анатомо-физиологическим методом для определения правильного положения нижней челюсти по отношению к верхней в трех плоскостях (вертикальной, сагиттальной и трансверзальной) проводят с применением изготовленных в зуботехнической лаборатории восковых базисов с окклюзионными валиками. Особое внимание следует обращать на формирование правильной протетической плоскости, определение высоты нижнего отдела лица.

Выбор цвета, размера и формы искусственных зубов проводят в соответствии с составшимися зубами и индивидуальными особенностями (возраст пациента, размеры и форма лица).

Третье посещение

Проверка конструкции протеза (постановки зубов на восковой конструкции, проведенной в условиях зуботехнической лаборатории) на восковом базисе для оценки правильности всех предыдущих клинических и лабораторных этапов изготовления протеза и внесения необходимых исправлений.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка готового протеза после лабораторного этапа замены воскового базиса седловидной части на пластмассовый.

Перед наложением необходимо оценить качество базиса протеза (отсутствие пор, острых краев, выступов, шероховатостей и т. д.). Цвет может указывать на некачественную полимеризацию.

Протез вводят в рот, проверяют плотность смыкания зубных рядов и фиксацию бюгельного протеза, точность прилегания и охвата опорно-удерживающими элементами (кламмерами и окклюзионными накладками) опорных зубов, отсутствие балансирования.

Пятое посещение

Первую коррекцию назначают на следующий день после сдачи протеза, далее по показаниям (не чаще одного раза в три дня). Период адаптации может длиться до 1,5 мес.

При появлении болей в областях тканей протезного ложа, связанных с травмой слизистой оболочки, больному рекомендуют немедленно прекратить пользование протезом и явиться на прием к врачу, возобновив пользование протезом за 3 ч до посещения врача.

При травматическом повреждении слизистой оболочки, образовании язв под седловидной частью бюгельного протеза участки протеза в этих местах минимально сошлифовывают. Коррекцию базиса протеза проводят до появления первого субъективного ощущения уменьшения болевого синдрома. В случае неправильного изготовления дуги бюгельного протеза допускается ее минимальное отшлифование. Однако следует учитывать, что истончение дуги чревато переломом или уменьшением жесткости.

Назначают медикаментозную терапию противовоспалительными средствами и средствами, ускоряющими эпителизацию слизистой оболочки полости рта.

Пациентам с аллергическими реакциями при выявлении аллергического анамнеза проводят аллергические кожные пробы на материал базиса протеза. При положительной реакции на пластмассу рекомендуется изготавливать бюгельные протезы с использованием бесцветной пластмассы. При появлении у пациента аллергической реакции на металл, из которого изготовлен каркас, проводят золочение металлических частей гальваническим методом.

Алгоритм и особенности изготовления несъемных цельнолитых мостовидных протезов.

Особенности изготовления цельнолитых мостовидных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

1 Следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов на один искусственный.

2 При использовании цельнолитых комбинированных мостовидных протезов рекомендуется в качестве дистальных опор использовать цельнолитые коронки или коронки с металлической окклюзионной поверхностью.

3 При изготовлении цельнолитых металлокерамических протезов моделируется оральная гирлянда (металлический кантик по краю коронки и тела мостовидного протеза).

4 Пластмассовую (по потребности — керамическую) облицовку проводят в области фронтальных зубов на верхней челюсти лишь до 5-го зуба включительно и на нижней челюсти до 4-го зуба включительно, далее — по потребности.

5 При замещении включенных дефектов на обеих челюстях в первую очередь изготавливают несъемные мостовидные протезы на верхнюю челюсть для формирования правильной протетической плоскости.

6 При изготовлении несъемных конструкций на зубы-антагонисты необходимо соблюдать определенную последовательность:

- первым этапом является одновременное изготовление временных капп на подлежащие протезированию участки зубных рядов обеих челюстей с максимальным восстановлением окклюзионных соотношений и обязательным определением высоты нижнего отдела лица. Эти каппы должны как можно максимально точно воспроизводить конструкцию будущих протезов;
- после окончания адаптационного периода (от 2-х до 4-х недель) изготавливают постоянные несъемные протезы на верхнюю челюсть;
- после фиксации протеза на верхнюю челюсть изготавливают постоянные несъемные конструкции на нижнюю челюсть;
- в случае если протяженность дефекта нижнего зубного ряда превышает протяженность дефекта верхнего зубного ряда приблизительно в два раза, изготовление постоянных конструкций начинают с нижней челюсти.

Первое посещение

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных мероприятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Подготовка к препарированию.

При решении вопроса о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие мероприятия. Для подтверждения решения сохранить витальную пульпу опорных зубов проводят электро-одонтодиагностику до начала всех лечебных мероприятий.

Перед началом препарирования снимают слепки (отиски) для изготовления временных пластмассовых коронок (капп).

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под цельнолитые коронки. Вид препарирования выбирают в зависимости от вида коронок. При препарировании следует обращать особое внимание на параллельность клинических осей культей зубов после препарирования.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

Снятие слепка (отиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (отисковые) массы, стандартные слепочные (отисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (отисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (отискового) материала. Желательно использование специального клея для фиксации силиконовых слепков (отисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (отисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (отисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовленных временных капах проводят их припасовку, при необходимости — перебазировку и фиксацию на временный цемент.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию. При изготовлении цельнолитых конструкций рекомендуется назначать пациенту прием на следующий день или через день после препарирования для снятия рабочего двухслойного слепка (отиска) с отпрепарированных зубов и слепка (отиска) с зубов-антагонистов, если они не были сняты в первое посещение.

Второе посещение

Снятие слепков (отисков).

Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (отисковые) массы, стандартные слепочные (отисковые) ложки.

ГОСТ Р 52600.7—2008

Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использование специального клея для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Третье посещение

Не ранее чем через три дня после препарирования для исключения травматического (термического) повреждения пульпы проводят повторную электроодонтодиагностику (возможно проведение на следующем посещении).

Четвертое посещение

Накладывают и припасовывают каркас цельнолитого мостовидного протеза.

Особое внимание обращают на:

- точность прилегания каркаса в пришеечной области (краевое прилегание);
- отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба;
- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель;
- аппроксимальные контакты;
- окклюзионные контакты с зубами-антагонистами;
- промыв под промежуточной частью.

При необходимости проводят коррекцию.

В случае если облицовка не предусмотрена, проводят полировку цельнолитого протеза и его фиксацию на постоянный цемент. Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на период 2—3 недели. После этого перед фиксацией мостовидного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

Если предусмотрена керамическая или пластмассовая облицовка, проводят выбор цвета облицовки.

Коронки с облицовкой и фасетки в мостовидных протезах на верхней челюсти изготавливают до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны.

Пятое посещение

Накладывают и припасовывают готовый цельнолитый мостовидный протез.

Особое внимание следует обращать на:

- точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание);
- отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба;
- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель;
- аппроксимальные контакты;
- окклюзионные контакты с зубами-антагонистами.

При необходимости проводят коррекцию. При применении металлопластмассового протеза после полировки, а при применении металлокерамического протеза после глазурования проводят фиксацию на временный (2—3 недели) или на постоянный цемент.

Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на период 2—3 недели. Особое внимание при фиксации на временный цемент обращают на удаление остатков цемента из-под промежуточной части мостовидного протеза и межзубных промежутков.

Шестое посещение

Фиксация на постоянный цемент.

Перед фиксацией мостовидного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимают решение о депульпации.

Особое внимание при фиксации на постоянный цемент обращают на удаление остатков цемента из-под промежуточной части мостовидного протеза и межзубных промежутков.

Пациенту объясняют правила пользования протезом и указывают на необходимость регулярного посещения врача один раз в 6 мес.

Алгоритм и особенности изготовления несъемных штампованных мостовидных протезов.

Особенности изготовления несъемных мостовидных штампованных протезов:

- штампованные мостовидные протезы можно использовать при протяженности дефекта на одну единицу (один зуб);

- следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов на один искусственный;
- пластмассовую облицовку проводят в области фронтальных зубов до 5-го зуба включительно на верхней челюсти и до 4-го зуба включительно — на нижней челюсти;
- при необходимости восполнения включенных дефектов на обеих челюстях в первую очередь изготавливают несъемные мостовидные протезы на верхнюю челюсть для формирования правильной протетической плоскости.

Первое посещение

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных мероприятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Подготовка к препарированию.

При решении о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие процедуры. Для подтверждения решения сохранить витальную пульпу опорных зубов проводят электроодонтодиагностику до начала всех лечебных процедур.

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под штампованные коронки. При препарировании следует обращать внимание на параллельность стенок отпрепарированных зубов (форма цилиндра) и клинических осей культей зубов.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

Снятие слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. При изготовлении штампованных мостовидных протезов применяют альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовлении штампованных протезов снятие слепков (оттисков) может проводиться в день препарирования.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта, связанных с травмированием при препарировании, назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию.

Второе посещение

Снятие слепков (оттисков), если они не были сняты в первое посещение.

Используют альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Третье посещение

Не ранее чем через три дня после препарирования для исключения травматического (термического) повреждения пульпы проводится повторная электроодонтодиагностика (возможно проведение на следующем посещении).

Четвертое посещение

Примерка и припасовка штампованных коронок.

Особое внимание обращают на:

- точность прилегания коронки в пришеечной области (краевое прилегание);
- отсутствие давления коронки на ткани краевого пародонта;

ГОСТ Р 52600.7—2008

- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель (максимум на 0,3—0,5 мм);
- аппроксимальные контакты;
- окклюзионные контакты с зубами-антагонистами.

При необходимости проводят коррекцию.

При использовании комбинированных штампованных коронок (по Белкину) после припасовки коронки получают оттиск культи зуба с помощью воска, налитого внутрь коронки. Определяют цвет пластмассовой облицовки. Коронки с облицовкой на верхней челюсти устанавливают лишь до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны.

Снимают слепок (оттиск) альгинатной массой для спайки. Применяются стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

При необходимости для повторной фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки. В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

Пятое посещение

Наложение и припасовка готового штампованно-паяного мостовидного протеза.

Особое внимание следует обращать на:

- точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание);
- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель (максимум на 0,3—0,5 мм);
- аппроксимальные контакты;
- окклюзионные контакты с зубами-антагонистами;
- промыв под промежуточной частью.

При необходимости проводят коррекцию.

Проводят фиксацию на постоянный цемент.

При витальной пульпе опорных зубов перед фиксацией мостовидного протеза на постоянный цемент проводится электроодонтодиагностика для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимается решение о депульпировании.

Особое внимание при фиксации на постоянный цемент следует обращать на удаление остатков цемента из-под промежуточной части мостовидного протеза и межзубных промежутков.

Пациенту объясняют правила пользования протезом и указывают на необходимость регулярного посещения врача один раз в 6 мес.

Алгоритм и особенности изготовления одиночного зуба с использованием имплантатов.

Одиночный включенный дефект зубного ряда при интактных соседних зубах является одним из классических показаний к применению стоматологических (дентальных) имплантатов.

Основной предпосылкой применения одиночных дентальных имплантатов является наличие интактных соседних зубов и желание сохранить их таковыми.

Выбор конструкции имплантата и искусственной коронки зависит от клинической картины, состояния тканей протезного ложа и метода имплантации.

При принятии решения о применении дентального имплантата необходимо учитывать противопоказания к этому методу лечения.

К общим противопоказаниям относят:

- любые основания для отказа от хирургического вмешательства;
- любые противопоказания к местной анестезии;
- заболевания, на которые может отрицательно повлиять имплантация (например, эндокардит, искусственный сердечный клапан или водитель ритма, трансплантация органов, ревматические заболевания и др.);

– формы терапии, которые могут отрицательно повлиять на заживление и сохранение имплантата, а также на его ложе (например, иммунодепрессанты, антидепрессанты, противосвертывающие средства, цитостатики);

- психические заболевания;
- ситуации, связанные с тяжелым психологическим или физическим стрессом;

- кахексию;
- недостаточную привычку к общей гигиене.

Возраст не является абсолютным противопоказанием, исключающим дентальную имплантацию. К местным противопоказаниям относят:

- недостаточную склонность к гигиене полости рта;
 - недостаточное наличие костной ткани, неподходящую структуру костной ткани;
 - неблагоприятное расстояние до *Nervus alveolaris inferior*, до верхнечелюстной и носовой пазух.
- К противопоказаниям временного характера относят:
- острые заболевания;
 - стадии реабилитации и выздоровления;
 - беременность;
 - наркотическую зависимость;
 - состояние после облучения (минимум в течение года).

Для успешной установки имплантатов необходимо учитывать следующие основные требования:

- ширина костной ткани в щечно-язычных отделах не менее 6 мм;
- расстояние между корнями соседних зубов не менее 8 мм;
- толщина кости над нижнечелюстным каналом и ниже гайморовой пазухи — 10 мм (или необходима специальная оперативная подготовка).

Минимальная толщина кортикальной пластинки и низкая плотность губчатой кости костного ложа ставят под сомнение успех остеointеграции имплантата.

Определение объема и структуры костного ложа проводят с помощью рентгенологического обследования (панорамная и прицельная рентгенограммы).

Методику имплантации и последующего протезирования проводят в соответствии с выбранной имплантационной системой и конструкцией супраструктуры согласно рекомендациям изготовителей.

Применение дентальных имплантатов требует специального информирования пациента по поводу альтернативных методов лечения, возможных побочных явлений и т. д., инструктирования по пользованию имплантатом и правилам гигиены.

Алгоритм и особенности изготовления несъемных консольных протезов.

Особенности применения консольных несъемных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

- длина подвесной части должна быть не более одной второй длины опорной части;
- площадь окклюзионной поверхности подвесной части должна быть не более одной второй площади опорной части;
- следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов;
- следует применять только цельнолитые мостовидные протезы.

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных процедур и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Первое посещение

Подготовка к препарированию.

При решении вопроса о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие процедуры. Для подтверждения решения сохранить витальную пульпу опорных зубов проводят электроодонтодиагностику до начала всех лечебных процедур.

Перед началом препарирования снимают слепки (отиски) для изготовления временных пластмассовых коронок (капп).

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под цельнолитые коронки. Вид препарирования выбирают в зависимости от вида коронок. При препарировании следует обращать особое внимание на параллельность клинических осей культей зубов после препарирования.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

Снятие слепка (отиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (отисковые) массы, стандартные слепочные (отисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (отисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (отискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (отисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (отисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

ГОСТ Р 52600.7—2008

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовленных временных каппах проводят их припасовку, при необходимости — перебазировку и фиксацию на временный цемент.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию. При необходимости больному назначают прием на следующий день или через день для снятия рабочего двухслойного слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов и слепка (оттиска) с зубов-антагонистов, если они не были сняты в первое посещение.

Второе посещение

Для снятия слепка используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Третье посещение

Не ранее чем через три дня после препарирования для выявления травматического (термического) повреждения пульпы проводят повторную электроодонтодиагностику (возможно проведение на этапе наложения и припасовки каркаса).

Четвертое посещение

Наложение и припасовка каркаса цельнолитого несъемного консольного протеза.

Особое внимание обращают на:

- точность прилегания каркаса в пришеечной области (краевое прилегание);
- отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба;
- соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края;
- степень погружения края коронки в десневую щель;
- аппроксимальные контакты;
- окклюзионные контакты с зубами-антагонистами;
- промыв под подвесной частью.

При необходимости проводят коррекцию.

В случае если облицовка не предусмотрена, проводят полировку цельнолитого протеза и его фиксацию на постоянный цемент. Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на период 2—3 недели. После этого перед фиксацией несъемного консольного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

Если предусмотрена керамическая или пластмассовая облицовка, проводят выбор цвета облицовки.

Коронки с облицовкой и фасетки в мостовидных протезах на верхней челюсти устанавливают лишь до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны.

Пятое посещение

Наложение и припасовка готового цельнолитого несъемного консольного протеза.

Особое внимание обращают на точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание), проверяют отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба. Обращают внимание на

соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель. Обращают внимание на аппроксимальные контакты, на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами, на промыв под подвесной частью (не менее 1 мм). При необходимости проводят коррекцию. При применении металлокерамического протеза — после глазурования проводят фиксацию на временный (2—3 недели) или на постоянный цемент.

Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на период 2—3 недели. После этого перед фиксацией несъемного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы решается вопрос о депульпировании.

4.2.6 Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической

Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической представлены в таблице 8.

Таблица 8 — Лекарственная помощь амбулаторно-поликлиническая

Фармакотерапевтическая группа	Анатомо-терапевтическая химическая группа	Международное непатентованное наименование	Частота назначения	Ориентировочная дневная доза	Эквивалентная курсовая доза
Аnestетики, миорелаксанты			0,05	—	—
	Местные анестетики		1	—	—
		Лидокаин	1	0,4 мг	0,4 мг
Витамины и минералы			0,6	—	—
	Витамины		1	—	—
		Раствор ретинола (витамин А)	1	2 г	90 г
Анальгетики, нестериоидные противовоспалительные препараты, средства для лечения ревматических заболеваний и подагры			0,6	—	—
	Прочие противовоспалительные средства		1	—	—
		Кора дуба	0,5	80 г	3600 г
		Цветки ромашки	0,2	40 г	1800 г
		Шалфей	0,1	20 г	900 г
		Масло облепихи	0,2	3 мл	135 мл
Средства, влияющие на кровь			1	—	—
	Растворы и плазмозаменители		1	—	—
		Солкосерил, денタルная адгезивная паста	1	0,7 г	31,5 г

4.2.7 Характеристики алгоритмов и особенностей применения медикаментов

В клинике ортопедической стоматологии применяют инфильтрационную или проводниковую анестезию при препарировании зубов с витальной пульпой. При проведении ретракции десны, при препарировании депульпированных зубов применяют локальную аппликационную анестезию, например, аэрозолем 10 %-ного лидокаина для местного применения.

Применение местных противовоспалительных и эпителизирующих средств (витаминов и растительного происхождения) при механической травме слизистой оболочки, возникновении язв на слизистой оболочке, особенно в период адаптации к протезу, показывает достаточную результативность в повседневной стоматологической практике.

Анальгетики, нестериоидные противовоспалительные препараты, средства для лечения ревматических заболеваний и подагры обычно назначают в виде полоскания и/или ванночки с настоями коры дуба, цветков ромашки, шалфея 3—4 раза в день (уровень убедительности доказательства С). Аппликации на пораженные участки маслом облепихи назначают 2—3 раза в день по 10—15 мин (уровень убедительности доказательства С).

Аппликации на пораженные участки масляным раствором ретинола (витамин А) назначают 2—3 раза в день по 10—15 мин (уровень убедительности доказательства С).

Средства, влияющие на кровь, такие как солкосерил, дентальную адгезивную пасту для полости рта назначают 3—5 раз в сутки на пораженные участки (уровень убедительности доказательства С).

4.2.8 Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

Специальные требования отсутствуют.

4.2.9 Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам

Специальные требования отсутствуют.

4.2.10 Требования к диетическим назначениям и ограничениям

Отказ от использования очень жесткой пищи, требующей тщательного пережевывания.

4.2.11 Особенности информированного добровольного согласия пациента при выполнении протокола и дополнительная информация для пациента и членов его семьи

Пациент дает в письменном виде информированное добровольное согласие (приложение Л). Дополнительная информация приведена в приложении В.

4.2.12 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия требований протокола

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения подготовительных процедур к протезированию, в том числе наличия заболеваний пародонта, корней зубов, экзостозов и пр., пациент переводится в протокол ведения больных, соответствующий выявленным заболеваниям и осложнениям.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных процедур, наряду с признаками частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии), медицинскую помощь пациенту оказывают в соответствии с требованиями:

а) раздела настоящего стандарта, соответствующего ведению частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии);

б) протокола ведения больных с выявленным заболеванием или синдромом.

4.2.13 Возможные исходы и их характеристики

Возможные исходы частичного отсутствия зубов (частичная вторичной адентии) при модели 2 и их характеристики представлены в таблице 9.

Т а б л и ц а 9 — Возможные исходы частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии) при модели 2 и их характеристики

Наименование исхода	Частота развития, %	Критерии и признаки	Ориентировочное время достижения исхода	Преемственность и этапность оказания медицинской помощи
Компенсация функции	80	Частичное, иногда полное восстановление способности пережевывать пищу	1—5 недель после окончания протезирования	Перебазировка или замена съемных протезов по потребности или раз в 3—4 года. Замена несъемных мостовидных протезов по потребности
Стабилизация	10	Отсутствие отрицательной динамики в течение частичной вторичной адентии	1—5 недель после окончания протезирования	Срок пользования съемными пластиночными, бюгельными протезами, несъемными мостовидными протезами — не ограничен
Развитие ятрогенных осложнений	5	Появление новых заболеваний или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции на пластмассу, токсический стоматит)	На этапе присоединения и адаптации к протезу	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания
Развитие нового заболевания, связанного с основным	5	Присоединение нового заболевания, связанного с частичной вторичной адентией	На любом этапе	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания

4.2.14 Стоимостные характеристики протокола

Стоимостные характеристики определяются согласно требованиям нормативных документов.

4.3 Модель пациента

Нозологическая форма: потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления зубов или локализованного пародонтита

Стадия: сочетание концевого (концевых) и включенного (включенных) дефектов

Фаза: стабильное течение

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-С: K08.1

4.3.1 Критерии и признаки, определяющие модель пациента

Состояние пациента должно удовлетворять следующим критериям и признакам:

- пациенты с постоянными зубами;
- сочетание концевых и включенных дефектов: частичное отсутствие зубов на одной или обеих челюстях;
- здоровая слизистая оболочка полости рта (умеренно-податливая, бледно-розового цвета, умеренно выделяет слизистый секрет);
- отсутствие экзостозов;
- отсутствие выраженной атрофии альвеолярного отростка;
- отсутствие выраженной патологии височно-нижнечелюстного сустава;
- отсутствие заболеваний слизистой оболочки полости рта;
- отсутствие феномена Попова—Годона оставшихся зубов;
- отсутствие поражений пародонта оставшихся зубов;
- отсутствие патологической стираемости твердых тканей оставшихся зубов;
- отсутствие разрушенных зубов, требующих восстановления коронковой части штифтовыми конструкциями;
- отсутствие выраженных аномалий развития зубочелюстной системы.

4.3.2 Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической

Перечень медицинских услуг (МУ) согласно «Номенклатуре работ и услуг в здравоохранении» [2] для диагностики амбулаторно-поликлинической представлен в таблице 10.

Т а б л и ц а 10 — Диагностика амбулаторно-поликлиническая

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
A01.02.003	Пальпация мышц	1	1
A01.04.002	Визуальное исследование суставов	1	1
A01.04.003	Пальпация суставов	1	1
A01.04.004	Перкуссия суставов	1	1
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1	1
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	1	1
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	1	1
A01.07.004	Перкуссия при патологии полости рта	1	1
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области	1	1
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	1	1
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	1	1
A02.04.003	Измерение подвижности сустава (углометрия)	1	1
A02.04.004	Аускультация сустава	1	1
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов	1	1
A02.07.004	Антropометрические исследования	1	1
A06.07.001	Панорамная рентгенография верхней челюсти	0,5	1

ГОСТ Р 52600.7—2008

Окончание таблицы 10

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	0,5	1
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта	0,01	1
A09.07.002	Цитологическое исследование содержимого кисты (абсцесса) полости рта или содержимого зубодесневого кармана	0,01	1
A11.07.001	Биопсия слизистых оболочек полости рта	0,01	1
A02.07.002	Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда	1	1
A02.07.003	Исследование зубодесневых карманов с помощью пародонтологического зонда	1	1
A02.07.005	Термодиагностика зуба	1	1
A02.07.006	Определение прикуса	1	1
A02.07.007	Перкуссия зубов	1	1
A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов	1	1
A02.07.009	Одонтопародонтограмма	1	1
A02.07.010	Исследования на диагностических моделях челюстей	1	1
A05.07.001	Электрооцентометрия	1	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	1	1
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1	1
A06.07.004	Ортопантомография	0,3	1
A06.07.007	Внутриротовая рентгенография в прикус	0,3	1
A06.07.008	Рентгенография верхней челюсти в косой проекции	0,3	1
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	0,3	1
A06.07.011	Радиовизиография челюстно-лицевой области	0,3	1
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта	0,01	1
A12.07.001	Витальное окрашивание твердых тканей зуба	0,01	1
A12.07.003	Определение индексов гигиены полости рта	0,5	1
A12.07.004	Определение пародонтальных индексов	0,5	1

4.3.3 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи

Алгоритм диагностики направлен на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение возможных осложнений, определение возможности приступить к протезированию без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий. Включает в себя сбор анамнеза, осмотр и пальпацию полости рта и челюстно-лицевой области, оценку состояния оставшихся зубов и тканей и тканей пародонта.

При сборе анамнеза выясняют время потери зубов, пользовался ли больной ранее протезами, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний. В случае наличия ортопедических конструкций уточняют дату их изготовления.

При визуальном исследовании и внешнем осмотре обращают внимание на выраженную и/или приобретенную асимметрию лица и выраженность носогубных и подбородочных складок, характер смыкания губ; на степень открывания рта (в норме разобщение зубных рядов при максимальном открывании рта составляет от 40 до 50 мм). Предварительно определяют наличие снижения высоты нижнего отдела лица.

При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, обращая внимание на число оставшихся зубов, их состояние, наличие и расположение дефектов зубных рядов и их протяженность, замещены ли отсутствующие зубы или дефекты отдельных зубов ортопедическими конструкциями. В случае наличия ортопедических конструкций оценивают их функциональное состояние. Обращают внимание на характер контактов между рядом стоящими зубами, на форму зубных дуг, уровень и положение каждого зуба, уровень окклюзионной поверхности и окклюзионной плоскости (деформацию зубных рядов).

Обращают внимание на наличие и расположение антагонирующих пар зубов, окклюзионные контакты, соотношение зубных рядов, соотношение челюстей, вид прикуса, окклюзионные и артикуляционные соотношения зубных рядов, оценивают состояние слизистых оболочек.

При обследовании полости рта обращают внимание на выраженность и расположение уздечек и щечных складок.

Акцентируют внимание на наличии и выраженности атрофии альвеолярных отростков.

При пальпации определяют степень подвижности зубов. Обращают внимание на наличие экзостозов, скрытых под слизистой оболочкой корней зубов. При подозрении на их наличие назначают рентгенологическое обследование. Обращают внимание на наличие опухолеподобных образований. При подозрении на их наличие назначают цитологическое исследование, биопсию. Проводят пальпацию для определения торуса, степени податливости слизистой оболочки.

Сбор анамнеза и жалоб при патологии суставов, визуальное исследование суставов, пальпация суставов.

Выясняют, нет ли хруста (щелчков) и боли в височно-нижнечелюстном суставе при движениях нижней челюсти. При открывании рта визуально и с помощью пальпации определяют синхронность подвижности головок височно-нижнечелюстных суставов. Определяют пространственное смещение линии центра зубного ряда нижней челюсти по отношению к линии центра верхнего зубного ряда при медленном закрывании и открывании рта. При отсутствии фронтальных зубов линии центра определяют по уздечкам верхней и/или нижней челюсти.

При исследовании кариозных полостей с использованием стоматологического зонда выявляют наличие кариозного процесса и некариозных поражений твердых тканей. Особое внимание обращают на наличие, число и характер пломб, степень разрушения твердых тканей жевательных зубов с помощью индекса разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу), что позволяет определить необходимость и метод восстановления данного зуба.

Зондирование зубодесневых карманов каждого зуба проводят с четырех сторон тупым градуированным зондом. По результатам заполняют одонтопародонтограмму по В.Ю. Курляндскому. Эта методика позволяет определить с достаточной точностью степень атрофии костных стенок альвеол оставшихся зубов и при необходимости направить больного на пародонтологическое лечение, планировать дальнейшие мероприятия.

Электроодонтодиагностику проводят при наличии патологической стираемости, клиновидных дефектов, расширении периодонтальной щели, вторичной деформации зубных рядов, перед началом препарирования зубов под коронки для определения необходимости депульпирования и т. д. При работе с зубами с витальной пульпой электроодонтодиагностику необходимо проводить до начала лечения, не ранее чем через три дня после препарирования и перед фиксацией несъемной конструкции на постоянный цемент для определения необходимости депульпирования при развитии воспалительного процесса в результате препарирования.

4.3.4 Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому

Перечень медицинских услуг (МУ) к лечению амбулаторно-поликлиническому представлен в таблице 11.

Таблица 11 — Лечение амбулаторно-поликлиническое

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
D01.01.04.03	Коррекция съемной ортопедической конструкции	0,5	1
A16.07.039	Протезирование частичными съемными пластиночными протезами	0,7	1
A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1	1
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1	1

Окончание таблицы 11

Код МУ	Наименование МУ	Частота предоставления	Кратность выполнения
A11.07.012	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область	1	1
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой	0,6	1
A16.07.005	Восстановление целостности зубного ряда несъемным мостовидным протезом	0,4	1
A16.07.029	Избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов	0,5	1
A16.07.040	Протезирование съемными бюгельными протезами	0,3	1
A16.07.057	Снятие несъемной ортопедической конструкции	0,5	1
A16.07.060	Восстановление целостности зубного ряда несъемным консольным протезом	0,1	1
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1	2

4.3.5 Характеристики алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи

Лечение частичной вторичной адентии при сочетании концевых и включенных дефектов проводят с использованием как несъемных, так и съемных протезов, их комбинации, а также с использованием дентальных имплантатов. Эти методы позволяют восстановить основную функцию зубочелюстной системы: пережевывание пищи, а также эстетические пропорции лица; препятствуют развитию деформации зубных рядов, перегрузке пародонта оставшихся зубов, прогрессированию атрофии альвеолярных отростков челюстной кости и атрофии мышц челюстно-лицевой области, развитию патологии височно-нижнечелюстного сустава (уровень убедительности доказательства А).

Выбор конструкций при лечении сочетания концевых и включенных дефектов зависит в первую очередь от их топографии, вида и объема, а также от ряда других факторов. Основную роль при выборе конструкций играют топография и протяженность тех дефектов зубного ряда (концевых или включенных), для которых обязательно применение определенных конструкций с четкими показаниями, т. е. лечение планируют, исходя из наиболее строгих показаний к устранению таких дефектов (см. приложение Д). При определении методов ортопедического лечения прочих дефектов исходят из необходимости применения конструкций по строгим показаниям и учитывают возможность их использования для замещения сочетанных дефектов.

При сочетании концевого одностороннего дефекта в области моляров (от 1-го до 2-х) и включенного одиночного дефекта с другой стороны челюсти в области жевательных зубов при отсутствии в данных участках естественных зубов-антагонистов или при восстановленном антагонирующем зубном ряду ортопедическими конструкциями различных видов нет абсолютных показаний к немедленному протезированию. Требуется диспансерное наблюдение частотой один раз в 6 мес для исключения возникновения осложнений.

Сочетание одностороннего концевого дефекта, протяженность которого определяет обязательное протезирование, и/или включенных дефектов в области фронтальных зубов и/или жевательных зубов с другой стороны челюсти всегда требует протезирования. При показаниях к применению съемного протеза для замещения концевого дефекта этот протез восстанавливает также все имеющиеся включенные дефекты (несъемные протезы могут изготавливаться по потребности).

При сочетании двухсторонних концевых дефектов, если протяженность хотя бы одного из них определяет обязательное протезирование, и включенных дефектов всегда требуется протезирование. При показаниях к применению съемного протеза для замещения концевого дефекта этот протез восстанавливает также все имеющиеся включенные дефекты.

При любых включенных дефектах, требующих протезирования, в сочетании с концевыми односторонними или двухсторонними дефектами, не требующими протезирования, а также включеными дефектами, не требующими протезирования, при применении съемных протезов восстанавливается целостность всего зубного ряда. При применении несъемных мостовидных протезов для замещения включенных дефектов протезирование в области концевых дефектов, не требующих протезирования, проводят по необходимости.

Изготовление несъемного мостовидного протеза большой протяженности («дуга») для восстановления более четырех зубов на одной челюсти не рекомендуется. При отсутствии более трех зубов в области жевательных зубов использование несъемных мостовидных конструкций не рекомендуется. При сочетанных (концевых и включенных) дефектах с отсутствием более 4-х зубов в зубном ряду при условии достаточного числа опорных зубов могут изготавливаться несъемные мостовидные протезы для восстановления отдельных дефектов. При отсутствии от 1-го до 4-х зубов во фронтальной области для замещения дефекта показано изготовление несъемного мостовидного протеза.

Объем и вид протезирования определяются числом и состоянием опорных зубов и протяженностью восполняемых дефектов с учетом данных одонтопародонтограммы по В.Ю. Курляндскому. Рекомендуется, чтобы каждому искусственному зубу в мостовидном протезе соответствовало не менее 2-х опорных зубов со здоровым пародонтом для предотвращения перегрузки опорных зубов. При концевых и включенных дефектах в различных функционально ориентированных группах зубов возможно одновременное применение съемных и несъемных конструкций. При этом съемные конструкции изготавливаются после фиксации несъемных протезов (за исключением конструкций с замковыми элементами).

Алгоритм изготовления частичных съемных пластинчатых протезов.

Первое посещение

После диагностических исследований и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

При необходимости опорные зубы покрывают искусственными коронками.

Первым этапом является снятие слепков (оттисков). С протезируемой челюсти снимают рабочий слепок (оттиск), с противоположной — прикусной с помощью стандартных слепочных (оттисковых) ложек и альгинатных слепочных (оттисковых) масс. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.). Отливают модели из простого гипса.

Второе посещение

Определение центрального соотношения челюстей анатомо-физиологическим методом для определения правильного положения нижней челюсти по отношению к верхней в трех плоскостях (вертикальной, сагиттальной и трансверзальной).

Определение центрального соотношения челюстей проводят с применением восковых базисов с окклюзионными валиками, изготовленных в зуботехнической лаборатории. Особое внимание следует обращать на формирование правильной протетической плоскости, определение высоты нижнего отдела лица.

Выбор цвета, размера и формы искусственных зубов проводят в соответствии с оставшимися зубами и индивидуальными особенностями (возраст пациента, размеры и форма лица).

Третье посещение

Проверка конструкции протеза (постановки зубов на восковой конструкции, проведенной в условиях зуботехнической лаборатории) на восковом базисе для оценки правильности всех предыдущих клинических и лабораторных этапов изготовления протеза и внесения необходимых исправлений.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка готового протеза после лабораторного этапа замены воскового базиса на пластмассовый.

Перед наложением необходимо оценить качество базиса протеза (отсутствие пор, острых краев, выступов, шероховатостей и т. д.). Цвет может указывать на недостаточную полимеризацию. Толщина небной части протеза верхней челюсти должна быть не более 1 мм.

Протезы вводят в рот, проверяют плотность смыкания зубных рядов и фиксацию зубных протезов, точность прилегания базиса протеза к оральной поверхности в пришеечной области оставшихся зубов, правильность расположения кламмеров.

Особое внимание следует обратить на наличие балансирования протеза в полости рта: протез не должен балансировать. Попытка устраниТЬ балансирование активацией кламмеров приносит еще больший вред. Если после тщательной припасовки балансирование устранить не удается, протез подлежит переделке. Проведение перебазировки протеза для устранения балансирования на этом этапе неприемлемо, т. к. может обусловить сдачу некачественного протеза. Первую коррекцию назначают на следующий день после сдачи протеза.

Пятое посещение

После сдачи протеза, далее по показаниям (не чаще одного раза в три дня). Период адаптации может длиться до 1,5 мес.

При появлении болей в области тканей протезного ложа, связанных с травмой слизистой оболочки, больному рекомендуют немедленно прекратить пользование протезом и явиться на прием к врачу, возобновив пользование протезом за 3 ч до посещения врача.

При механическом повреждении слизистой оболочки и образовании язв участки протеза в этих местах минимально сошлифовывают. Коррекцию базиса протеза проводят до появления первого субъективного ощущения уменьшения болевого синдрома.

Назначают медикаментозную терапию противовоспалительными средствами и средствами, ускоряющими эпителизацию слизистой оболочки полости рта.

Пациентам с выраженным торусом при изготовлении рабочей модели следует проводить «изоляцию» в области торуса для предотвращения избыточного давления. Кроме того, в зависимости от протяженности и топографии дефекта базис протеза может быть смоделирован без перекрытия торуса.

Пациентам с аллергическими реакциями на пластмассу при выявлении аллергического анамнеза проводят аллергические кожные пробы на материал базиса протеза. При положительной реакции на пластмассу рекомендуется изготавливать бюгельные протезы или базис частичного съемного пластиничного протеза из бесцветной пластмассы.

Алгоритм и особенности изготовления бюгельных протезов.

Первое посещение

После диагностических исследований и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению. Перед началом лечения необходимо изготовить диагностические модели, которые позволяют определить наличие места для окклюзионных частей кламмеров. При отсутствии места на модели отмечают участки, подлежащие сошлифовыванию, после чего проводят необходимое сошлифование твердых тканей зубов полости рта в местах, где будут располагаться окклюзионные накладки, допустимо искусственное углубление естественных фиссур зубов. При необходимости опорные зубы покрывают искусственными бюгельными коронками.

Первым этапом изготовления бюгельного протеза является снятие слепков (оттисков). С протезируемой челюсти снимают рабочий слепок (оттиск), с противоположной — прикусной с помощью стандартных слепочных (оттисковых) ложек и альгинатных слепочных (оттисковых) масс. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Отливают модели: рабочую из супергипса, прикусную — из простого гипса.

Проводят параллелометрию.

Второе посещение

Наложение и припасовка готового цельнолитого каркаса бюгельного протеза.

Особое внимание следует обращать на отсутствие давления дуги бюгельного протеза на слизистую оболочку, точность прилегания и охвата опорно-удерживающими элементами (кламмерами и окклюзионными накладками) опорных зубов, отсутствие балансирования.

Дуга бюгельного протеза на нижнюю челюсть на всем своем протяжении должна отстоять от слизистой оболочки у верхнего края на 0,5—0,6 мм, у нижнего — не менее чем на 1 мм. Дуга протеза на верхнюю челюсть должна отстоять от слизистой на 0,6—1 мм. Отклонение от этих требований может привести в будущем к образованию пролежней. Внесение исправлений в металлический каркас нежелательно, т. к. его истончение чревато переломом или уменьшением жесткости.

Определение центрального соотношения челюстей анатомо-физиологическим методом для определения правильного положения нижней челюсти по отношению к верхней в трех плоскостях (вертикальной, сагиттальной и трансверзальной) проводят с применением изготовленных в зуботехнической лаборатории восковых базисов с окклюзионными валиками. Особое внимание следует обращать на формирование правильной протетической плоскости, определение высоты нижнего отдела лица.

Выбор цвета, размера и формы искусственных зубов проводят в соответствии с оставшимися зубами и индивидуальными особенностями (возраст пациента, размеры и форма лица).

Третье посещение

Проверка конструкции протеза (постановки зубов на восковой конструкции, проведенной в условиях зуботехнической лаборатории) на восковом базисе для оценки правильности всех предыдущих клинических и лабораторных этапов изготовления протеза и внесения необходимых исправлений.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка готового протеза после лабораторного этапа замены воскового базиса седловидной части на пластмассовый.

Перед наложением необходимо оценить качество базиса протеза (отсутствие пор, острых краев, выступов, шероховатостей и т. д.). Цвет может указывать на некачественную полимеризацию.

Протез вводят в рот, проверяют плотность смыкания зубных рядов и фиксацию бюгельного протеза, точность прилегания и охвата опорно-удерживающими элементами (кламмерами и окклюзионными накладками) опорных зубов, отсутствие балансирования.

Пятое посещение

Первую коррекцию назначают на следующий день после сдачи протеза, далее по показаниям (не чаще одного раза в три дня). Период адаптации может длиться до 1,5 мес.

При появлении болей в области тканей протезного ложа, связанных с травмой слизистой оболочки, больному рекомендуют немедленно прекратить пользование протезом и явиться на прием к врачу, возобновив пользование протезом за 3 ч до посещения врача.

При механическом повреждении слизистой оболочки, образовании язв под седловидной частью бюгельного протеза участки протеза в этих местах минимально сошлифовывают. Коррекцию базиса протеза проводят до появления первого субъективного ощущения уменьшения болевого синдрома. В случае неправильного изготовления дуги бюгельного протеза допускается ее минимальное сошлифование. Однако следует учитывать, что истончение дуги чревато переломом или уменьшением жесткости.

Назначают медикаментозную терапию противовоспалительными средствами и средствами, ускоряющими эпителизацию слизистой оболочки полости рта.

Пациентам с аллергическими реакциями при выявлении аллергического анамнеза проводят аллергические кожные пробы на материал базиса протеза. При положительной реакции на пластмассу рекомендуется изготавливать бюгельные протезы с использованием бесцветной пластмассы. При появлении у пациента аллергической реакции на металл, из которого изготовлен каркас, проводят золочение металлических частей гальваническим методом.

Алгоритм и особенности изготовления несъемных цельнолитых мостовидных протезов.

Особенности изготовления цельнолитых мостовидных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

1 Следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов на один искусственный.

2 При использовании комбинированных цельнолитых мостовидных протезов рекомендуется в качестве дистальных опор использовать цельнолитые коронки или коронки с металлической окклюзионной поверхностью.

3 При изготовлении цельнолитых металлокерамических протезов моделируется оральная гирлянда (металлический кантик по краю коронки и тела мостовидного протеза).

4 Пластмассовую (по потребности — керамическую) облицовку проводят в области фронтальных зубов, до 5-го зуба включительно на верхней челюсти и до 4-го включительно — на нижней челюсти, далее — по потребности.

5 При необходимости замещения включенных дефектов на обеих челюстях в первую очередь изготавливают несъемные мостовидные протезы на верхнюю челюсть для формирования правильной протетической плоскости.

6 При необходимости изготовления несъемных конструкций на зубы-антагонисты необходимо соблюдать определенную последовательность:

- первым этапом является одновременное изготовление временных капп на подлежащие протезированию участки зубных рядов обеих челюстей с максимальным восстановлением окклюзионных соотношений и обязательным определением высоты нижнего отдела лица. Эти каппы должны максимально точно воспроизводить конструкцию будущих протезов;

- после окончания адаптационного периода (от 2-х до 4-х недель) изготавливают постоянные несъемные протезы на верхнюю челюсть;

- после фиксации протеза на верхнюю челюсть изготавливают постоянные несъемные конструкции на нижнюю челюсть;

- в случае если протяженность дефекта нижнего зубного ряда превышает протяженность дефекта верхнего зубного ряда приблизительно вдвое, изготовление постоянных конструкций начинают с нижней челюсти.

Первое посещение

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных мероприятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Подготовка к препарированию.

ГОСТ Р 52600.7—2008

При решении о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие мероприятия. Для подтверждения решения сохранить витальную пульпу опорных зубов проводят электроодонтодиагностику до начала всех лечебных мероприятий.

Перед началом препарирования снимают слепки для изготовления временных пластмассовых коронок (капп).

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под цельнолитые коронки. Вид препарирования выбирают в зависимости от вида коронок. При препарировании следует обращать особое внимание на параллельность клинических осей культей зубов после препарирования.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

Снятие слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовлении временных капп проводят их припасовку, при необходимости — перебазировку и фиксацию на временный цемент.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию. При изготовлении цельнолитых конструкций рекомендуется назначать больному прием на следующий день или через день после препарирования для снятия рабочего двухслойного слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов и слепка (оттиска) с зубов-антагонистов, если они не были сняты в первое посещение.

Второе посещение

Снятие слепков (оттисков).

Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Третье посещение

Не ранее чем через 3 дня после препарирования для исключения травматического (термического) повреждения пульпы проводят повторную электроодонтодиагностику (возможно проведение на следующем посещении).

Четвертое посещение

Наложение и припасовка каркаса цельнолитого мостовидного протеза.

Особое внимание необходимо обратить на точность прилегания каркаса в пришеечной области (краевое прилегание), проверяют отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба. Обращают внимание на соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель. Обращают внимание на аппроксимальные контакты, на окклюзион-

ные контакты с зубами-антагонистами, на промыв под промежуточной частью. При необходимости проводят коррекцию.

В случае если облицовка не предусмотрена, проводят полировку цельнолитого протеза и его фиксацию на постоянный цемент. Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на 2—3 недели. Перед фиксацией мостовидного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы решают вопрос о депульпировании.

Если предусмотрена керамическая или пластмассовая облицовка, проводят выбор цвета облицовки.

Коронки с облицовкой и фасетки в мостовидных протезах на верхней челюсти делают лишь до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны.

Пятое посещение

Наложение и припасовка готового цельнолитого мостовидного протеза.

Особое внимание следует обратить на точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание), проверить отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба. Обращают внимание на соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель. Обращают внимание на аппроксимальные контакты, на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами. При необходимости проводят коррекцию. При применении металлокерамического протеза — после глазурования проводят фиксацию на временный (2—3 недели) или на постоянный цемент.

Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на 2—3 недели на временный цемент. Особое внимание при фиксации на временный цемент следует обращать на удаление остатков цемента из-под промежуточной части мостовидного протеза и межзубных промежутков.

Шестое посещение

Фиксация на постоянный цемент.

Перед фиксацией мостовидного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

Особое внимание при фиксации на постоянный цемент следует обращать на удаление остатков цемента из-под промежуточной части мостовидного протеза и межзубных промежутков.

Пациенту объясняют правила пользования протезом и указывают на необходимость регулярного посещения врача один раз в 6 мес.

Алгоритм и особенности изготовления штампованных мостовидных протезов.

Особенности изготовления несъемных мостовидных штампованных мостовидных протезов:

- штампованные мостовидные протезы можно использовать при протяженности дефекта на одну единицу (один зуб);

- следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов на один искусственный;
- пластмассовую облицовку проводят в области фронтальных зубов до 5-го зуба включительно — на верхней челюсти и до 4-го включительно — на нижней челюсти;

- при необходимости восполнения включенных дефектов на обеих челюстях в первую очередь изготавливают несъемные мостовидные протезы на верхнюю челюсть для формирования правильной протетической плоскости.

Первое посещение

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных мероприятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Подготовка к препарированию.

При решении о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие процедуры. Для подтверждения решения сохранить витальную пульпу опорных зубов проводят электроодонтодиагностику до начала всех лечебных мероприятий.

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под штампованные коронки. При препарировании следует обращать внимание на параллельность стенок отпрепарированных зубов (форма цилиндра) и клинических осей культей зубов.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

ГОСТ Р 52600.7—2008

Снятие слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. При изготовлении штампованны-паяных мостовидных протезов применяют альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовленных временных капп проводят их припасовку, при необходимости — перебазировку и фиксацию на временный цемент.

При изготовлении штампованны-паяного протеза снятие слепков (оттисков) может проводиться в день препарирования.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта, связанных с травмированием при препарировании, назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию.

Второе посещение

Снятие слепков (оттисков), если они не были сняты в первое посещение.

Используют альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.). При необходимости для повторной фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки. В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

Третье посещение

Не ранее чем через три дня после препарирования для исключения травматического (термического) повреждения пульпы проводят повторную электроодонтодиагностику (возможно проведение на следующем посещении).

Четвертое посещение

Примерка и припасовка штампованных коронок.

Особое внимание обращают на точность прилегания коронки в пришеечной области (краевое прилегание), проверяют отсутствие давления коронки на ткани краевого пародонта. Обращают внимание на соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель (максимум на 0,3—0,5 мм). Обращают внимание на аппроксимальные контакты, на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами. При необходимости проводят коррекцию.

При использовании комбинированных штампованных коронок (по Белкину) после припасовки коронки получают оттиск культи зуба с помощью воска, налитого внутрь коронки. Определяют цвет пластмассовой облицовки. Коронки с облицовкой на верхней челюсти изготавливают лишь до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны. Снимают слепок (оттиск) альгинатной массой для спайки. Применяются стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

Пятое посещение

Наложение и припасовка готового штампованны-паяного мостовидного протеза.

Особое внимание обращают на точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание). Обращают внимание на соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель (максимум на 0,3—0,5 мм). Обращают внимание на аппроксимальные контакты, на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами, на промыв под промежуточной частью. При необходимости проводят коррекцию.

Проводят фиксацию на постоянный цемент.

При витальной пульпе опорных зубов перед фиксацией мостовидного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимается решение о депульпировании.

Особое внимание при фиксации на постоянный цемент следует обращать на удаление остатков цемента из-под промежуточной части мостовидного протеза и межзубных промежутков.

Пациенту объясняют правила пользования протезом и указывают на необходимость регулярного посещения врача один раз в 6 мес.

Алгоритм и особенности замещения одиночного дефекта с использованием имплантата.

Одиночный включенный дефект зубного ряда при интактных соседних зубах является одним из классических показаний к применению стоматологических (дентальных) имплантатов. Основной предпосылкой применения одиночных дентальных имплантатов является наличие интактных соседних зубов и желание сохранить их таковыми.

Выбор конструкции имплантата и искусственной коронки зависит от клинической картины, состояния тканей протезного ложа и метода имплантации.

При принятии решения о применении дентального имплантата необходимо учитывать противопоказания к этому методу лечения.

К общим противопоказаниям относят:

- любые основания для отказа от хирургического вмешательства;
- любые противопоказания к местной анестезии;
- заболевания, на которые может отрицательно повлиять имплантация (например, эндокардит, искусственный сердечный клапан или водитель ритма, трансплантация органов, ревматические заболевания и др.);
- формы терапии, которые могут отрицательно повлиять на заживление и сохранение имплантата, а также на его ложе (например, иммуноподавляющие средства, антидепрессанты, противосвертывающие средства, цитостатики);
- психические заболевания;
- ситуации, связанные с тяжелым психологическим или физическим стрессом;
- кахексию;
- недостаточную привычку к общей гигиене.

Возраст не является абсолютным противопоказанием, исключающим дентальную имплантацию.

К местным противопоказаниям относят:

- недостаточную склонность к гигиене полости рта;
- недостаточное наличие костной ткани, неподходящую структуру костной ткани;

К противопоказаниям временного характера относят:

- любые острые заболевания;
- стадии реабилитации и выздоровления;
- беременность;
- наркотическую зависимость;
- состояние после облучения (минимум в течение года).

Для успешной установки имплантатов необходимо учитывать следующие основные требования:

- ширина костной ткани в щечно-язычном отделах должна быть не менее 6 мм;
- расстояние между корнями соседних зубов должна быть не менее 8 мм;
- толщина кости над нижнечелюстным каналом и ниже гайморовой пазухи должна быть 10 мм (или необходима специальная оперативная подготовка).

Минимальная толщина кортикальной пластиинки и низкая плотность губчатой кости костного ложа ставят под сомнение успех остеointеграции имплантата.

Определение объема и структуры костного ложа проводят с помощью рентгенологического обследования (панорамной, прицельной рентгенограммы).

Имплантацию и последующее протезирование проводят в соответствии с выбранной имплантационной системой и конструкцией супраструктуры согласно рекомендациям изготовителей.

Применение дентальных имплантатов требует специального информирования пациента по поводу альтернативных методов лечения, возможных побочных явлений и т. д., инструктирования по использованию имплантатом и методам гигиены.

Алгоритм и особенности изготовления несъемных консольных протезов.

Особенности применения консольных несъемных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

- длина подвесной части должна быть не более одной второй длины опорной части;
- площадь окклюзионной поверхности подвесной части должна быть не более половины площади опорной части;

ГОСТ Р 52600.7—2008

- следует использовать не менее двух зубов в качестве опорных;
- следует применять только цельнолитые мостовидные протезы.

Первое посещение

После диагностических исследований, необходимых подготовительных лечебных мероприятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению.

Принимают решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

Подготовка к препарированию.

При решении вопроса о депульпировании зубов пациента направляют на соответствующие процедуры. Для подтверждения решения сохранить витальную пульпу опорных зубов проводят электроодонтодиагностику до начала всех лечебных мероприятий.

Перед началом препарирования снимают слепки (оттиски) для изготовления временных пластмассовых коронок (капп).

Препарирование опорных зубов.

Проводят препарирование зубов под цельнолитые коронки. Вид препарирования выбирают в зависимости от вида коронок. При препарировании следует обращать особое внимание на параллельность клинических осей культей зубов после препарирования.

Препарирование зубов с витальной пульпой проводят под местной анестезией.

Снятие слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов на том же приеме возможно при отсутствии повреждений краевого пародонта при препарировании. Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Для фиксации правильного соотношения зубных рядов в положении центральной окклюзии применяют гипсовые или силиконовые блоки.

В случае необходимости определения центрального соотношения челюстей изготавливают восковые базисы с окклюзионными валиками.

При изготовленных временных капп проводят их припасовку, при необходимости — перебазировку и фиксацию на временный цемент.

Для предотвращения развития воспалительных процессов в тканях краевого пародонта назначают противовоспалительную регенерирующую терапию, включающую в себя полоскания полости рта настоем коры дуба, а также настоями ромашки и шалфея. При необходимости назначают аппликации масляным раствором витамина А или другими средствами, стимулирующими эпителизацию. При необходимости больному назначают прием на следующий день или через день для снятия рабочего двухслойного слепка (оттиска) с отпрепарированных зубов и слепка (оттиска) с зубов-антагонистов, если они не были сняты в первое посещение.

Второе посещение

Используют силиконовые двухслойные и альгинатные слепочные (оттисковые) массы, стандартные слепочные (оттисковые) ложки. Рекомендуется окантовывать края ложек перед снятием слепков (оттисков) узкой полоской лейкопластиря для лучшей ретенции слепочного (оттискового) материала. Желательно использовать специальный клей для фиксации силиконовых слепков (оттисков) на ложке. После выведения ложек из полости рта проводят контроль качества слепков (оттисков) (отображение анатомического рельефа, отсутствие пор и пр.).

В случае применения метода ретракции десны при снятии слепков (оттисков) обращают внимание на соматический статус пациента. При наличии в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, стенокардии, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и пр.) нельзя применять вспомогательные средства для ретракции десны, содержащие катехоламины (в том числе нити, пропитанные такими составами), следует учитывать действие антикоагулянтной терапии.

Третье посещение

Не ранее чем через три дня после препарирования для исключения травматического (термического) повреждения пульпы проводят повторную электроодонтодиагностику.

Четвертое посещение

Наложение и припасовка каркаса цельнолитого несъемного консольного протеза.

Особое внимание обращают на точность прилегания каркаса в пришеечной области (краевое прилегание), проверяют отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба. Обращают внимание на соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель, на аппроксимальные контакты, на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами, на промыв под подвесной частью. При необходимости проводят коррекцию.

В случае если облицовка не предусмотрена, проводят полировку цельнолитого протеза и его фиксацию на постоянный цемент. Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на 2—3 недели. Перед фиксацией несъемного консольного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

Если предусмотрена керамическая или пластмассовая облицовка, проводят выбор цвета облицовки.

Коронки с облицовкой и фасетки в мостовидных протезах на верхней челюсти изготавливают до 5-го зуба включительно, на нижней — до 4-го зуба включительно. Облицовки жевательных поверхностей боковых зубов в принципе не показаны.

Пятое посещение

Наложение и припасовка готового цельнолитого несъемного консольного протеза.

Особое внимание обращают на точность прилегания протеза в пришеечной области (краевое прилегание), проверяют отсутствие зазора между стенкой коронки и культей зуба. Обращают внимание на соответствие контура края опорной коронки контурам десневого края, на степень погружения края коронки в десневую щель; на аппроксимальные контакты, на окклюзионные контакты с зубами-антагонистами, на промыв под подвесной частью (не менее 1 мм). При необходимости проводят коррекцию. При применении металлопластмассового протеза после полировки, а при применении металлокерамического протеза — после глазурования проводят фиксацию на временный (2—3 недели) или на постоянный цемент.

Если опорные зубы с витальной пульпой, то протез фиксируют на временный цемент на 2—3 недели. Перед фиксацией несъемного протеза на постоянный цемент проводят электроодонтодиагностику для исключения воспалительных процессов в пульпе зуба. При признаках поражения пульпы принимают решение о депульпировании.

4.3.6 Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической

Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической представлены в таблице 12.

Т а б л и ц а 12 — Лекарственная помощь амбулаторно-поликлиническая

Фармакотерапевтическая группа	Анатомо-терапевтическая химическая группа	Международное непатентованное наименование	Частота назначения	Ориентировочная дневная доза	Эквивалентная курсовая доза
Аnestетики, миорелаксанты			0,05	—	—
	Местные анестетики		1	—	—
		Лидокаин	1	0,4 мг	0,4 мг
Витамины и минералы			0,6	—	—
	Витамины		1	—	—
		Раствор ретинола (витамин А)	1	2 г	90 г
Анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, средства для лечения ревматических заболеваний и подагры			0,6	—	—
	Прочие противовоспалительные средства		1	—	—
		Кора дуба	0,5	80 г	3600 г
		Цветки ромашки	0,2	40 г	1800 г
		Шалфей	0,1	20 г	900 г
		Масло облепихи	0,2	3 мл	135 мл
Средства, влияющие на кровь			1	—	—
	Растворы и плазмозаменители		1	—	—
		Солкосерил, дентальная адгезивная паста	1	0,7 г	31,5 г

4.3.7 Характеристики алгоритмов и особенностей применения медикаментов

В клинике ортопедической стоматологии применяют инфильтрационную или проводниковую анестезию при препарировании зубов с витальной пульпой. При проведении ретракции десны, при препарировании депульпированных зубов применяют локальную аппликационную анестезию, например, аэрозолем 10 %-ного лидокаина для местного применения.

Применение местных противовоспалительных и эпителизирующих средств (витаминов и растительного происхождения) при возникновении «наминов» и язв на слизистой оболочке, особенно в период адаптации к протезу, показывает достаточную результативность в повседневной стоматологической практике.

Анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, средства для лечения ревматических заболеваний и подагры обычно назначают в виде полоскания и/или ванночки с настоем коры дуба, цветков ромашки, шалфея 3—4 раза в день (уровень убедительности доказательства С). Аппликации на пораженные участки маслом облепихи назначают 2—3 раза в день по 10—15 мин (уровень убедительности доказательства С).

Аппликации на пораженные участки масляным раствором ретинола (витамин А) назначают 2—3 раза в день по 10—15 мин (уровень убедительности доказательства С).

Средства, влияющие на кровь, такие как солкосерил, дентальную адгезивную пасту для полости рта назначают 3—5 раз в сутки на пораженные участки (уровень убедительности доказательства С).

4.3.8 Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

Специальные требования отсутствуют.

4.3.9 Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам

Специальные требования отсутствуют.

4.3.10 Требования к диетическим назначениям и ограничениям

Отказ от использования очень жесткой пищи, требующей тщательного пережевывания.

4.3.11 Особенности информированного добровольного согласия пациента при выполнении протокола и дополнительная информация для пациента и членов его семьи

Информированное добровольное согласие пациент дает в письменном виде (приложение Л). Дополнительная информация приведена в приложении В.

4.3.12 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия требований протокола

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения подготовительных мероприятий к протезированию, в том числе наличия заболеваний корней зубов, пародонта, экзостозов и пр., пациент переводится в другую модель, соответствующую выявленным заболеваниям и осложнениям.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных мероприятий, наряду с признаками частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии), медицинскую помощь пациенту оказывают в соответствии с требованиями:

а) раздела настоящего стандарта, соответствующего ведению частичного отсутствия зубов (частичной вторичной адентии);

б) протокола ведения больных с выявленным заболеванием или синдромом.

4.3.13 Возможные исходы и их характеристики

Возможные исходы полного отсутствия зубов (полной вторичной адентии) при модели 3 и их характеристики представлены в таблице 13.

Таблица 13 — Возможные исходы полного отсутствия зубов (полной вторичной адентии) при модели 3 и их характеристики

Наименование исхода	Частота развития, %	Критерии и признаки	Ориентировочное время достижения исхода	Преемственность и этапность оказания медицинской помощи
Компенсация функции	80	Частичное, иногда полное восстановление способности пережевывать пищу	1—5 недель после окончания протезирования	Перебазировка или замена съемных протезов по потребности или раз в 3—4 года. Замена несъемных мостовидных протезов по потребности
Стабилизация	10	Отсутствие отрицательной динамики в течение частичной вторичной адентии	1—5 недель после окончания протезирования	Срок пользования съемными пластиночными, бюгельными протезами, несъемными мостовидными протезами — не ограничен

Окончание таблицы 13

Наименование исхода	Частота развития, %	Критерии и признаки	Ориентировочное время достижения исхода	Преемственность и этапность оказания медицинской помощи
Развитие ят-рогенных осложнений	5	Появление новых заболеваний или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции на пластмассу, токсический стоматит)	На этапе присовки и адаптации к протезу	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания
Развитие нового заболевания, связанного с основным	5	Присоединение нового заболевания, связанного с частичной вторичной адентией	На любом этапе	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания

4.3.14 Стоимостные характеристики протокола

Стоимостные характеристики определяются согласно требованиям нормативных документов.

5 Графическое, схематическое и табличное представление протокола

Не предусмотрено.

6 Мониторирование

6.1 Критерии и методология мониторинга и оценки эффективности выполнения протокола

Мониторирование проводится на всей территории Российской Федерации.

Учреждение, ответственное за мониторирование данного протокола, назначают в установленном порядке. Перечень медицинских учреждений, в которых проводят мониторирование настоящего протокола, определяет ежегодно учреждение, ответственное за мониторирование. Лечебно-профилактическое учреждение информируют о включении в перечень по мониторированию протокола письменно.

Мониторирование включает в себя:

- сбор информации о ведении пациентов с частичным отсутствием зубов в лечебно-профилактических учреждениях всех уровней;
- анализ полученных данных;
- составление отчета о результатах проведенного анализа;
- представление отчета в Федеральный орган исполнительной власти.

Исходными данными при мониторировании являются:

- медицинская документация — медицинская карта стоматологического больного (форма № 043/у);
- тарифы на медицинские услуги;
- тарифы на стоматологические материалы и лекарственные средства.

При необходимости при мониторировании могут быть использованы иные документы (приложения Е и Ж).

В лечебно-профилактических учреждениях, определенных перечнем по мониторированию, раз в 6 мес на основании медицинской документации составляется карта пациента (см. приложение Е) о лечении пациентов с частичным отсутствием зубов, соответствующих моделям пациента, приведенным в настоящем стандарте.

В карту пациента включают данные о диагнозе и о лечении пациентов, которым сданы ортопедические конструкции в течение последнего месяца текущего полугодия. Справки передают в учреждение, ответственное за мониторирование, не позднее чем через месяц после окончания указанного срока. Например, если мониторирование начато 1 мая, то в справку включают данные о всех пациентах с частичной вторичной адентией, получившие ортопедические конструкции в октябре, отчет должен быть передан не позднее конца ноября. Число анализируемых случаев должно быть не менее 300 в год.

В показатели, анализируемые в процессе мониторинга, входят: критерии включения и исключения из протокола, перечни медицинских услуг обязательного и дополнительного ассортиментов, перечни лекарственных средств и стоматологических материалов и инструментов обязательного и дополнительного ассортиментов, исходы заболевания, стоимость выполнения медицинской помощи по протоколу и др.

6.2 Принципы рандомизации

В настоящем протоколе рандомизация (лечебно-профилактических учреждений, пациентов и т. д.) не предусмотрена.

6.3 Порядок оценки и документирования побочных эффектов и развития осложнений

Информацию о побочных эффектах и осложнениях, возникших в процессе диагностики и лечения больных, регистрируют в медицинской карте пациента (см. приложение Е) и отражают в справке о проведенном лечении, представляемой в организацию, ответственную за мониторирование.

6.4 Промежуточная оценка и внесение изменений в протокол

Оценка выполнения протокола проводится один раз в год по результатам анализа сведений, полученных при мониторировании.

Внесение изменений в протокол проводят в случаях:

- а) выявления в протоколе требований, наносящих урон здоровью пациентов;
- б) при получении убедительных данных о необходимости изменений требований протокола обязательного уровня.

6.5 Параметры оценки качества жизни при выполнении протокола

Для оценки качества жизни пациента с частичным отсутствием зубов, соответствующим моделям протокола, используют аналоговую шкалу (см. приложение Ж).

6.6 Оценка стоимости выполнения протокола и цены качества

Клинико-экономический анализ проводится согласно требованиям нормативных документов.

6.7 Сравнение результатов

При мониторировании протокола ежегодно проводится сравнение результатов выполнения его требований, статистических данных, показателей деятельности лечебно-профилактических учреждений (число больных, число и виды изготовленных конструкций, сроки изготовления, наличие осложнений).

6.8 Порядок формирования отчета и его форма

В ежегодный отчет о результатах мониторирования включаются количественные результаты, полученные при разработке медицинских карт, и их качественный анализ, выводы, предложения по актуализации протокола.

Отчет предоставляет в Федеральный орган исполнительной власти учреждение, ответственное за мониторирование. Материалы отчета хранятся не менее 5 лет.

Результаты отчета могут быть опубликованы в открытой печати.

**Приложение А
(справочное)**

**Унифицированная шкала оценки убедительности доказательств
целесообразности применения медицинских технологий**

Унифицированная шкала оценки включает в себя:

- уровень убедительности доказательства А — доказательства убедительны: есть веские доказательства предлагаемого утверждения;
- уровень убедительности доказательства В — относительная убедительность доказательств: есть достаточно доказательств в пользу того, чтобы рекомендовать данное предложение;
- уровень убедительности доказательства С — достаточных доказательств нет: имеющихся доказательств недостаточно для вынесения рекомендации, но рекомендации могут быть даны с учетом иных обстоятельств;
- уровень убедительности доказательства D — достаточно отрицательных доказательств: имеется достаточно доказательств для того, чтобы рекомендовать отказаться от применения данного лекарственного средства в конкретной ситуации;
- уровень убедительности доказательства Е — веские отрицательные доказательства: есть достаточно убедительные доказательства для того, чтобы исключить лекарственное средство или методику из рекомендаций.

Приложение Б
(справочное)

Выбор ортопедических конструкций при частичной вторичной адентии с концевыми дефектами

Ортопедические конструкции при частичной вторичной адентии с концевыми дефектами приведены в таблице Б.1.

Т а б л и ц а Б.1

Протяженность дефекта	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
Отсутствие 1—2 зубов (односторонний или двухсторонний дефект)	Отсутствие естественных зубов-антагонистов	Частичный съемный пластиночный протез, бюгельный протез	По потребности
	Наличие естественных зубов-антагонистов при отсутствии признаков феномена Попова—Годона	Диспансерное наблюдение	1 раз в 6 мес
		Частичный съемный пластиночный протез, бюгельный протез	По потребности
	Наличие естественных зубов-антагонистов с признаками феномена Попова—Годона	Частичный съемный пластиночный протез	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез	Согласно алгоритму
Отсутствие более 2-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)	Независимо от наличия естественных зубов-антагонистов или их реставраций	Частичный съемный пластиночный протез	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, несъемный консольный протез	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез	Согласно алгоритму
Отсутствие 3-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)	Независимо от наличия естественных зубов-антагонистов или их реставраций	Несъемный консольный протез	По потребности

**Приложение В
(справочное)**

Дополнительная информация для пациента

Правила пользования съемными зубными протезами

1 Съемные зубные протезы необходимо чистить зубной щеткой с пастой или с туалетным мылом два раза в день (утром и вечером), а также после еды по мере возможности.

2 Во избежание поломки протеза, а также повреждения слизистой оболочки полости рта не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, сухари), откусывать от больших кусков (например, от целого яблока).

3 Если пациент снимает протезы на ночь, их необходимо держать во влажной среде (после чистки завернуть протезы во влажную салфетку) либо в сосуде с водой. В протезах можно спать.

4 Во избежание поломки протезов не допускайте их падения на кафельный пол, в раковину и на другие твердые поверхности.

5 По мере образования жесткого зубного налета на протезах их необходимо очищать специальными средствами, которые продаются в аптеках.

6 При нарушении фиксации съемного протеза, что может быть связано с ослаблением кламмерной фиксации, необходимо обратиться в клинику ортопедической стоматологии для активации кламмеров.

7 Ни при каких обстоятельствах не пытаться самому провести исправления, починку или другие воздействия на протез.

8 В случае поломки или возникновении трещины в базисе съемного протеза пациенту необходимо срочно обратиться в клинику ортопедической стоматологии для его починки.

Правила пользования несъемными зубными протезами

1 Несъемные зубные протезы необходимо чистить зубной щеткой с пастой также, как естественные зубы два раза в день. После еды полость рта следует полоскать для удаления остатков пищи. При возникновении кровоточивости при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не исчезла в течение 3—4 дней, необходимо обратиться в клинику ортопедической стоматологии.

2 Если протез зафиксирован на временный цемент, не рекомендуется жевать жевательную резинку и другие вязкие пищевые продукты.

3 Во избежание поломки протеза, скола облицовочного материала, а также повреждения слизистой оболочки полости рта не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, сухари), откусывать от больших кусков (например, от целого яблока).

4 При нарушении фиксации несъемного протеза необходимо обратиться в клинику ортопедической стоматологии. Признаками нарушения фиксации могут быть «хлюпанье» протеза, неприятный запах изо рта.

5 В случае скола облицовочного материала нужно обратиться в клинику ортопедической стоматологии.

6 При появлении болезненных ощущений в области коронок, воспаления десны вокруг коронки (кровоточивость десны) срочно обратитесь в клинику ортопедической стоматологии.

Приложение Г
(справочное)

**Выбор ортопедических конструкций при частичной вторичной адентии
с включенными дефектами**

Ортопедические конструкции при частичной вторичной адентии с включенными дефектами приведены в таблице Г.1.

Таблица Г.1

Дефект, определяющий клиническую ситуацию/сочетанный дефект	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
Концевой дефект — отсутствие 2-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)/включенные дефекты	В области концевого дефекта наличие естественных зубов-антагонистов с признаками феномена Попова—Годона	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Концевой дефект — отсутствие 3-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)/включенный дефект — отсутствие одного зуба в жевательных группах зубов (с одной или с двух сторон челюсти)	Независимо от наличия естественных зубов-антагонистов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты; несъемные мостовидные протезы и/или несъемные консольные протезы, замещающие дефекты	По потребности
Концевой дефект — отсутствие более 3-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)/включенный дефект или включенные дефекты в области фронтальных и/или жевательных зубов	Независимо от наличия естественных зубов-антагонистов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
	В области концевых и включенных дефектов здоровый пародонт опорных зубов	В области концевого дефекта частичный съемный пластиночный протез или бюгельный протез/в области включенных дефектов несъемный мостовидный протез (несъемные мостовидные протезы)	По потребности
Включенный дефект — отсутствие 1—3-х зубов в области жевательных зубов с одной стороны/концевой дефект с другой стороны, не требующий обязательного протезирования	В области включенного дефекта здоровый пародонт опорных зубов	В области включенного дефекта несъемный мостовидный протез/в области концевого дефекта протезирование по потребности	Согласно алгоритму
	Сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму

Продолжение таблицы Г.1

Дефект, определяющий клиническую ситуацию/сочетанный дефект	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
	Сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов, аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Включенный дефект — отсутствие более 3-х зубов в области жевательных зубов с одной стороны челюсти/концевой дефект с другой стороны, не требующий обязательного протезирования	Независимо от состояния пародонта	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Сочетанные дефекты — отсутствие более 4-х зубов в зубном ряду при условии концевого дефекта, не требующего обязательного протезирования	В области включенных дефектов достаточное число опорных зубов — (минимум в соотношении отсутствующий зуб: опорные зубы = 1:2), здоровый пародонт	В области включенных дефектов несъемные мостовидные протезы для восстановления отдельных дефектов (облицовка на верхней челюсти до 5-го, на нижней — до 4-го зуба)/в области концевого дефекта протезирование по потребности	Согласно алгоритму
	В области включенных дефектов сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов и/или недостаточное число опорных зубов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
	В области включенных дефектов сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов и/или недостаточное число опорных зубов; аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Включенный дефект — отсутствие от 1-го до 4-х зубов во фронтальной области/концевой дефект (концевые дефекты), не требующий обязательного протезирования	В области включенного дефекта здоровый пародонт опорных зубов	В области включенного дефекта несъемный мостовидный протез/в области концевого дефекта протезирование по потребности	Согласно алгоритму
	В области включенного дефекта сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму

ГОСТ Р 52600.7—2008

Окончание таблицы Г.1

Дефект, определяющий клиническую ситуацию/сочетанный дефект	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
	В области включенного дефекта сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов; аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Включенный дефект — отсутствие 1 зуба во фронтальной области/концевой дефект (концевые дефекты), не требующий обязательного протезирования	Здоровый пародонт опорных зубов	Несъемный консольный протез/в области концевого дефекта, протезирование по потребности	По потребности

Приложение Д
(справочное)

Выбор ортопедических конструкций при лечении сочетанных дефектов зубного ряда

Ортопедические конструкции при лечении сочетанных дефектов зубного ряда приведены в таблице Д.1.

Таблица Д.1

Дефект, определяющий клиническую ситуацию/сочетанный дефект	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
Концевой дефект — отсутствие 2-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)/включенные дефекты	В области концевого дефекта наличие естественных зубов-антагонистов с признаками феномена Попова—Годона	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Концевой дефект — отсутствие 3-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)/включенный дефект — отсутствие одного зуба в жевательных группах зубов (с одной или с двух сторон челюсти)	Независимо от наличия естественных зубов-антагонистов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты; несъемные мостовидные протезы и/или несъемные консольные протезы, замещающие дефекты	По потребности
Концевой дефект — отсутствие более 3-х зубов (односторонний или двухсторонний дефект)/включенный дефект или включенные дефекты в области фронтальных и/или жевательных зубов	Независимо от наличия естественных зубов-антагонистов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
	В области концевых и включенных дефектов здоровый пародонт опорных зубов	В области концевого дефекта частичный съемный пластиночный протез или бюгельный протез/в области включенных дефектов несъемный мостовидный протез (несъемные мостовидные протезы)	По потребности
Включенный дефект — отсутствие от 1-го до 3-х зубов в области жевательных зубов с одной стороны/концевой дефект с другой стороны, не требующий обязательного протезирования	В области включенного дефекта здоровый пародонт опорных зубов	В области включенного дефекта несъемный мостовидный протез/в области концевого дефекта протезирование по потребности	Согласно алгоритму
	Сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму

ГОСТ Р 52600.7—2008

Продолжение таблицы Д.1

Дефект, определяющий клиническую ситуацию/сочетанный дефект	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
	Сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов, аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Включенный дефект — отсутствие более 3-х зубов в области жевательных зубов с одной стороны челюсти/концевой дефект с другой стороны, не требующий обязательного протезирования	Независимо от состояния пародонта	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
		Бюгельный протез, замещающий все дефекты	По потребности
	Аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Сочетанные дефекты — отсутствие более 4-х зубов в зубном ряду при условии концевого дефекта, не требующего обязательного протезирования	В области включенных дефектов достаточное число опорных зубов — (минимум в соотношении отсутствующий зуб: опорные зубы = = 1:2), здоровый пародонт	В области включенных дефектов несъемные мостовидные протезы для восстановления отдельных дефектов (облицовка на верхней челюсти до 5-го, на нижней — до 4-го зуба)/в области концевого дефекта протезирование по потребности	Согласно алгоритму
	В области включенных дефектов сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов и/или недостаточное число опорных зубов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
	В области включенных дефектов сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов и/или недостаточное число опорных зубов; аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Включенный дефект — отсутствие 1—4-х зубов во фронтальной области/концевой дефект (концевые дефекты), не требующий обязательного протезирования	В области включенного дефекта здоровый пародонт опорных зубов	В области включенного дефекта несъемный мостовидный протез/в области концевого дефекта протезирование по потребности	Согласно алгоритму
	В области включенного дефекта сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов	Частичный съемный пластиночный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму

Окончание таблицы Д.1

Дефект, определяющий клиническую ситуацию/сочетанный дефект	Условия	Показанное лечение и ортопедическая конструкция	Кратность выполнения
	В области включенного дефекта сомнительный или плохой прогноз в отношении состояния пародонта опорных зубов; аллергическая реакция на пластмассу базиса протеза	Бюгельный протез, замещающий все дефекты	Согласно алгоритму
Включенный дефект — отсутствие 1 зуба во фронтальной области/концевой дефект (концевые дефекты), не требующий обязательного протезирования	Здоровый пародонт опорных зубов	Несъемный консольный протез/в области концевого дефекта протезирование по потребности	По потребности

Приложение Е
(справочное)

Форма карты пациента

Карта пациента		
История болезни №		
Наименование учреждения		
Дата: начало наблюдения	окончание наблюдения	
Фамилия, инициалы	возраст	
Диагноз основной		
Сопутствующие заболевания:		
Модель пациента: _____		
Объем оказанной нелекарственной медицинской помощи		
Код МУ	Наименование МУ	Отметка о выполнении (кратность)
Диагностика		
A01.02.003	Пальпация мышц	
A01.04.002	Визуальное исследование суставов	
A01.04.003	Пальпация суставов	
A01.04.004	Перкуссия суставов	
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	
A01.07.004	Перкуссия при патологии полости рта	
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области	
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	
A02.04.003	Измерение подвижности сустава (углометрия)	
A02.04.004	Аускультация сустава	
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов	
A02.07.002	Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда	
A02.07.003	Исследование зубодесневых карманов с помощью пародонтологического зонда	
A02.07.004	Антropометрические исследования	

A02.07.005	Термодиагностика зуба
A02.07.006	Определение прикуса
A02.07.007	Перкуссия зубов
A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов
A02.07.009	Одонтопародонтограмма
A02.07.010	Исследования на диагностических моделях челюстей
A05.07.001	Электроодонтометрия
A06.07.001	Панорамная рентгенография верхней челюсти
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации
A06.07.004	Ортопантомография
A06.07.007	Внутриротовая рентгенография в прикус
A06.07.008	Рентгенография верхней челюсти в косой проекции
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции
A06.07.011	Радиовизиография челюстно-лицевой области
A09.07.001	Цитологическое исследование отделяемого полости рта
A09.07.002	Цитологическое исследование содержимого кисты (абсцесса) полости рта или содержимого зубодесневого кармана
A11.07.001	Биопсия слизистых оболочек полости рта
A12.07.001	Витальное окрашивание твердых тканей зуба
A12.07.003	Определение индексов гигиены полости рта
A12.07.004	Определение пародонтальных индексов

Лечение

A11.07.012	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой
A16.07.005	Восстановление целостности зубного ряда несъемным мостовидным протезом
A16.07.029	Избирательное пришлифование твердых тканей зубов
A16.07.039	Протезирование частичными съемными пластиночными протезами
A16.07.040	Протезирование съемными бюгельными протезами
A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов
D 01.01.04.03	Коррекция съемной ортопедической конструкции
A16.07.006	Протезирование зубов с использованием имплантатов
A16.07.038	Восстановление целостности зубного ряда съемными мостовидными протезами
A16.07.057	Снятие несъемной ортопедической конструкции
A16.07.060	Восстановление целостности зубного ряда несъемным консольным протезом

ГОСТ Р 52600.7—2008

Лекарственная помощь (указать наименование применяемого препарата):

Лекарственные осложнения (указать проявления):

Наименование препарата, их вызвавшего:

Исход (по классификатору исходов):

Информация о пациенте передана в учреждение, мониторирующее протокол:

(наименование учреждения)

(дата)

Подпись лица, ответственного за мониторирование протокола в медицинском учреждении:

Полнота выполнения обязательного перечня немедикаментозной помощи	да	нет	Примечание
Выполнение сроков оказания медицинских услуг	да	нет	
Полнота выполнения обязательного перечня лекарственного ассортимента	да	нет	
Соответствие лечения требованиям протокола по срокам/продолжительности	да	нет	
Комментарии:			
(дата)	(подпись)		

Приложение Ж
(справочное)

Анкета пациента

Фамилия, инициалы

Дата заполнения

Как Вы оцениваете Ваше общее самочувствие на сегодняшний день?

Отметьте, пожалуйста, на шкале значение, соответствующее состоянию Вашего здоровья.

- 10 (полное благополучие)



- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 (смерть)



Приложение И
(справочное)

**Рекомендуемые пограничные дозы местных анестетиков
при разовой инфильтрационной анестезии**

Дозы местных анестетиков при разовой инфильтрационной анестезии приведены в таблице И.1.

Таблица И.1

Анестетик	Без вазоконстриктора		С вазоконстриктором	
	мг/кг массы тела	мг/70 кг массы тела	мг/кг массы тела	мг/70 кг массы тела
Артикаин	4,0	300	500	7,0
Бупивакаин	2,0	150	150	2,0
Лидокаин	4,0	300	500	7,0
Мепивакаин	4,0	300	500	7,0

Приложение К
(справочное)

**Перечень стоматологических материалов и инструментов,
необходимых для работы врача**

Обязательный ассортимент

- 1 Набор стоматологических инструментов (лоток, зеркало, шпатель, пинцет стоматологический, зонд стоматологический).
- 2 Алмазные боры для турбинного наконечника для препарирования твердых тканей зубов при изготовлении различных видов искусственных коронок.
- 3 Карборундовые головки для прямого наконечника.
- 4 Алмазные головки для прямого наконечника.
- 5 Алмазные диски.
- 6 Карборундовые диски.
- 7 Дискодержатели для прямого наконечника.
- 8 Турбинный наконечник.
- 9 Прямой наконечник.
- 10 Высокоскоростной наконечник (угловой) для турбинных боров.
- 11 Стандартные слепочные (оттисковые) ложки.
- 12 Альгинатная слепочная (оттисковая) масса.
- 13 Двухслойная силиконовая слепочная (оттисковая) масса.
- 14 Базисный воск.
- 15 Самотвердеющая пластмасса холодной полимеризации.
- 16 Клей для силиконовых слепочных (оттисковых) масс.
- 17 Полиры.
- 18 Искусственные зубы.
- 19 Цветовая шкала для определения цвета облицовки и искусственных зубов.
- 20 Перчатки одноразовые.
- 21 Специальный маркер для определения места коррекции на базисе протеза (карандаш, чернила).
- 22 Гипс простой.
- 23 Шпатель для замешивания альгинатных слепочных (оттисковых) материалов и гипса.
- 24 Стекла стоматологические для замешивания.
- 25 Чашка резиновая.
- 26 Артикуляционные копирки.
- 27 Цинкфосфатные цементы для постоянной фиксации несъемных конструкций.
- 28 Горелка газовая.
- 29 Маски одноразовые.
- 30 Цементы для временной фиксации несъемных протезов.
- 31 Карпульный шприц.
- 32 Иглы к карпульному шприцу.
- 33 Слюноотсосы одноразовые.
- 34 Стаканы одноразовые.
- 35 Щипцы крампонные.
- 36 Ножницы коронковые.
- 37 Щипцы коронковые.
- 38 Наковальня.
- 39 Молоточек стоматологический.
- 40 Коронкосбиватель.

Дополнительный ассортимент

- 1 Лейкопластырь для обклейки краев стандартной слепочной (оттисковой) ложки.
- 2 Металлическая сетка для повышения прочности базиса съемного протеза.
- 3 Эластичные материалы для перебазировки съемного протеза в клинике.
- 4 Супергипс.
- 5 Индивидуально настраиваемый артикулятор с лицевой дугой.
- 6 Стерилизатор гласперленовый.

ГОСТ Р 52600.7—2008

- 7 Аппарат ультразвуковой для очистки боров.
- 8 Стеклоиономерный цемент для фиксации несъемных конструкций.
- 9 Материал для изготовления временных креплений в клинике.
- 10 Стандартные ватные валики.
- 11 Бокс для стандартных ватных валиков.
- 12 Фартуки для пациента.
- 13 Бумажные блоки для замешивания.
- 14 Имплантационные системы (наборы имплантатов и инструментов).

Приложение Л
(справочное)

**Форма добровольного информированного согласия пациента
при выполнении протокола**

Приложение к медицинской карте № _____

Пациент _____
(фамилия, инициалы)

получил разъяснения по поводу диагноза частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия),
получил информацию:

об особенностях течения заболевания _____

вероятной длительности лечения _____

о вероятном прогнозе _____

Пациенту предложен план обследования и лечения, включающий в себя:

Предложено изготовление следующей конструкции

на _____ челюсть

из материалов

Примерная стоимость изготовления протеза составляет около _____.
Пациенту известен прейскурант, принятый в клинике.

Таким образом, пациент получил разъяснения о цели лечения и информацию о планируемых методах диагностики и лечения.

Пациент извещен о необходимости подготовки к протезированию:

Пациент извещен о необходимости в ходе лечения

получил указания и рекомендации по уходу за полостью рта.

Пациент извещен, что несоблюдение им рекомендаций врача может отрицательно сказаться на состоянии здоровья.

Пациент получил информацию о типовых осложнениях, связанных с данным заболеванием, с необходимыми диагностическими процедурами и с лечением.

Пациент извещен о вероятном течении заболевания и его осложнениях при отказе от лечения.

ГОСТ Р 52600.7—2008

Пациент имел возможность задать любые интересующие его вопросы касательно состояния его здоровья, заболевания и лечения и получил на них удовлетворительные ответы.

Пациент получил информацию об альтернативных методах лечения, а также об их примерной стоимости.

Беседу провел врач _____ (подпись врача)

«____» 20____г.

Пациент согласился с предложенным планом лечения, в чем расписался собственноручно _____
(подпись пациента)

или расписался его законный представитель_____

(подпись законного представителя) _____

что удостоверяют присутствовавшие при беседе _____ (подпись врача)

_____ (подпись свидетеля)

Пациент не согласился с планом лечения (отказался от предложенного вида протеза), в чем расписался
собственноручно _____ (подпись пациента) или расписался его законный представитель

_____ (подпись законного представителя) что удостоверяют присутствовавшие при беседе

_____ (подпись врача)

_____ (подпись свидетеля)

Пациент изъявил желание:

- дополнительно к предложенному лечению пройти обследование,
- получить дополнительную медицинскую услугу _____
- вместо предложенного протеза получить _____.

Пациент получил информацию об указанном методе обследования/лечения.

Поскольку данный метод обследования/лечения также показан пациенту, он внесен в план лечения.

«____» 20____г. _____ (подпись пациента)

_____ (подпись врача)

Поскольку данный метод обследования/лечения не показан пациенту, он не внесен в план лечения.

«____» 20____г. _____ (подпись пациента)

_____ (подпись врача)

Библиография

- [1] Международная статистическая классификация болезней, травм и состояний, влияющих на здоровье, 10-го пересмотра (МКБ-10) (Всемирная организация здравоохранения, 1994)
- [2] Номенклатура работ и услуг в здравоохранении (Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 2004)

ГОСТ Р 52600.7—2008

УДК 616—08:006.354

ОКС 11.160

Р24

ОКП 94 4000

Ключевые слова: протоколы ведения больных, частичное отсутствие зубов, частичная вторичная адентия, медицинские услуги, структура, правила заполнения

Редактор *О.А. Стояновская*

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *М.В. Бучная*

Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.02.2009. Подписано в печать 25.03.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,90. Уч.-изд. л. 7,20. Тираж 115 экз. Зак. 156.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.