

ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив	6
Предисловие (В.Н. Трезубов)	8
Список сокращений и условных обозначений	10
Глава 1. Диагностика основных стоматологических заболеваний (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова, В.В. Трезубов)	11
Глава 2. Дезинфекция и стерилизация в ортопедической стоматологической клинике (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	22
Глава 3. Анестезиологическая защита (психотерапия, премедикация и анестезия) пациентов в ортопедической стоматологической клинике (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова, М.М. Соловьёв, А.П. Григорьянц)	30
Проведение дифференцированной психологической подготовки пациентов на приеме у врача-стоматолога	30
Премедикация	34
Анестезиологическая защита пациента при подготовке к протезированию.....	37
Глава 4. Лечение при дефектах коронок зубов (последовательность диагностики, предварительного, окончательного лечения) (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	51
Диагностическое обследование	51
Протезирование зубов вкладками	53
Протезирование зубов полукоронками	77
Протезирование зубов искусственными культевыми со штифтом и культевыми коронками	87
Протезирование зубов искусственными коронками	96
Глава 5. Протезирование при неосложненной частичной потере зубов (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	103
Диагностическое обследование	103
Врачебная тактика	103
Протезирование при неосложненной частичной потере зубов несъемными имплантационными замещающими конструкциями	104
Протезирование при неосложненной частичной потере зубов классическими металлокерамическими мостовидными замещающими конструкциями	104
Протезирование при неосложненной частичной потере зубов съёмными замещающими конструкциями	110

Глава 6. Лечение при осложненной частичной потере зубов (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	123
Устранение деформаций окклюзионной поверхности зубных рядов	123
Устранение травматической окклюзии	131
Избирательное пришлифовывание зубов	131
Ортодонтическое исправление веерообразного расхождения передних зубов	137
Шинирование (иммобилизация) зубов	141
Декомпенсированный зубной ряд (В.Н. Трезубов, Р.А. Розов)	158
Глава 7. Протезирование при полной потере зубов (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	166
Клиническая картина при полной потере зубов	166
Обследование пациентов и составление плана лечения (диагностика)	170
Специальная подготовка к протезированию при полной потере зубов	179
Врачебная тактика при протезировании пациентов с полной потерей зубов	181
Глава 8. Имплантационное протезирование (В.Н. Трезубов, Р.А. Розов)	206
Глава 9. Лечение пациентов с заболеваниями органов жевательного аппарата (В.Н. Трезубов, Е.А. Булычева, О.Н. Сапронова, Т.М. Синицина)	216
Расстройства височно-нижнечелюстного сустава	216
Расстройства жевательной мускулатуры	220
Диагностика болезней височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц	221
Дифференциальная диагностика	236
Лечение	241
Реабилитация, профилактика и диспансеризация	253
Организация медицинской помощи	255
Рекомендации пациентам	255
Глава 10. Врачебная тактика при повышенной чувствительности к протетическим материалам (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	256
Кожные (эпикутанные) тесты	257
Внутриротовые эпимукозные аллергологические пробы	259
Иммунологические тесты на наличие антител к протетическим материалам и фиксирующим цементам	260
Глава 11. Особенности ортодонтической подготовки пациентов к протезированию (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова, Т.М. Синицина, В.В. Трезубов).....	263
Дополнительное обследование пациентов с признаками зубочелюстных аномалий	263
Клиническая картина зубочелюстных аномалий	271
Методы и средства исправления зубочелюстных аномалий	276

Глава 12. Протезирование при врожденных и приобретенных дефектах челюстей и лица (В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова)	300
Протезирование с использованием obturаторов	300
Протезы лица (экзопротезы)	306
Глава 13. Фармакотерапия, физиотерапия и лечебная физкультура на ортопедическом стоматологическом приеме (В.Н. Трезубов, В.В. Трезубов)	314
Фармакотерапия на ортопедическом стоматологическом приеме	314
Физиотерапия на ортопедическом стоматологическом приеме	317
Массаж и лечебная физкультура на ортопедическом стоматологическом приеме	319
Глава 14. Оказание неотложной ортопедической помощи пациентам (В.В. Трезубов, Л.М. Мишинёв)	321
Тестовые задания	333
Эталоны ответов	340
Список литературы	341
Приложение. Отраслевой терминологический словарь (В.Н. Трезубов, В.В. Трезубов) @+	342
Предметный указатель	343

Посвящается 65-летию кафедры ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, открытой 1 сентября 1960 г.

Заведующие кафедрой:

профессор И.С. Рубинов (1960–1967),

профессор Л.М. Перзаишкевич (1967–1989),

заслуженный деятель науки РФ, лауреат премий

Правительства РФ, профессор В.Н. Трезубов

(1989 — настоящее время)

ПРЕДИСЛОВИЕ

За последние 60 лет по ортопедической стоматологии было издано несколько руководств (Курляндский В.Ю., 1961, 1968; Ильина-Маркосян Л.В., ред., 1973; Копейкин В.Н., 1993; Лебеденко И.Ю. и др., 2009, 2011). Однако лишь первое из них, написанное В.Ю. Курляндским, выдержано в стиле руководства. Автор дает описание последовательности врачебных и технических манипуляций, используемых для них средств и рекомендации по их осуществлению. Однако это руководство предназначалось студентам стоматологических факультетов, а не врачам.

Остальные перечисленные книги руководствами являлись лишь формально, поскольку так были названы авторами. По стилю построения они больше напоминали учебник.

В связи с этим с учетом нашего многолетнего опыта преподавания в вузах (Калининский государственный медицинский институт — Тверской государственный медицинский университет, 1-й Ленинградский медицинский институт — Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербургский государственный университет, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого), в том числе у клинических ординаторов, врачей — ортопедов-стоматологов, зубных техников, мы решили поделиться им на страницах данной книги, построив ее именно как руководство.

В руководство включены разделы, посвященные диагностике, дезинфекции и стерилизации в ортопедической стоматологической клинике, а также анестезиологической защите пациентов ортопеда-стоматолога.

Пять глав руководства посвящены ортопедическому лечению основных нозологических форм, являющихся мишенью ортопедов-стоматологов. Это, в частности, дефекты зубов, частичная потеря зубов (неосложненная или осложненная деформациями зубных рядов, травматической окклюзией, по-

вышенной стираемостью зубов); полная потеря зубов, расстройства височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц.

Уделено также внимание врачебной тактике при повышенной чувствительности пациентов к протетическим материалам, особенностям ортодонтической подготовки к протезированию.

Книга завершается разделами, содержащими сведения о протезировании при врожденных и приобретенных дефектах лица; фармакотерапии и физиотерапии на ортопедическом стоматологическом приеме, неотложной ортопедической стоматологической помощи пациентам. В руководство включен раздел, посвященный профессиональной терминологии, правильность которой является ведущим показателем уровня врачебной культуры.

При составлении книги авторы руководствовались основополагающими принципами клинической медицины для руководств:

- доступностью изложения на литературном русском языке, без жаргонных, технических и транскриптивных выражений;
- клиническим характером изложения материала с отходом от технического уклона в изучении предмета;
- нозологическим подходом к содержательной части книги;
- отражением современного уровня специальности;
- сочетанием пошаговой описательности диагностических манипуляций и лечебных процедур с рекомендательно-наставительной структурой текстового изложения.

Руководство составлено в соответствии с программами непрерывного медицинского образования по специальности 31.08.75 «Стоматология». Оно предназначено для врачей — ортопедов-стоматологов, в частности для клинических ординаторов.

Кроме титульных авторов, в написании ряда разделов приняли участие заслуженный деятель науки РФ М.М. Соловьёв, профессора Е.А. Булычева, Л.М. Мишнёв, Р.А. Розов, доктор медицинских наук В.В. Трезубов, доцент А.П. Григорьянц, кандидат медицинских наук Т.М. Сеницина, которым авторы выражают свою искреннюю признательность.

Мы также будем благодарны нашим читателям за все замечания и конструктивную критику нашего руководства, так как это пойдет на пользу его качеству.

*Заслуженный деятель науки РФ,
лауреат премий Правительства РФ,
доктор медицинских наук, профессор В.Н. Трезубов*

ГЛАВА 8

ИМПЛАНТАЦИОННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Первая успешная попытка имплантационного протезирования в России была проведена в 1891 г. приват-доцентом Московского университета Н.Н. Знаменским. Однако только в конце 80-х — начале 90-х годов XX столетия началось широкое внедрение имплантационного протезирования в клиническую практику. Это объясняется реакцией отторжения организмом инородных тел, внедренных в него. И поэтому потребовались годы на разработку чистых металлических сплавов, специфической формы, поверхности имплантатов, методик имплантации и имплантационного протезирования. Накапливались и совершенствовались клинический опыт, умения, знания и мышление врачей, зубных техников, появились надежные высокоточные инструменты, методы и технологии. Образовавшаяся на основе накопления перечисленного «критическая масса» позволила имплантационному протезированию не только занять свое место в разделе других методов зубного протезирования, но и определить лидирующую позицию в арсенале ортопедических стоматологических процедур и манипуляций, направленных на реабилитацию жевательно-речевого аппарата пациентов.

Современное имплантационное протезирование имеет весьма широкие показания к применению. Основное из них — потеря зубов, начиная от потери отдельных зубов, создающих малые концевые или включенные дефекты, и заканчивая полной их потерей. Кроме того, применение имплантатов показано при протезировании челюстей и других частей лица. Относительными противопоказаниями к имплантации являются системные заболевания соединительной и костной тканей, включая остеопороз, а также отсутствие анатомо-топографических возможностей внедрения имплантатов.

Наиболее популярными в последнее время стали титановые внутрикостные имплантаты цилиндрической, конической и комбинированной — цилиндрическо-конической или корневидной формы (рис. 8.1) и различных размеров (длины и диаметра). Они имеют винтовую резьбу на своей поверхности.

Все имплантационные протезы классифицируются по аналогии с классическими (банальными) замещающими конструкциями. Они подразделяются на съемные и несъемные (рис. 8.2). Те зубные протезы, которые пациент может снять и вывести из полости рта без посторонней помощи, именуются съемными. Те замещающие конструкции, которые не могут быть сняты и выведены из полости рта пациентом самостоятельно, без помощи врача-ортопеда-стоматолога,



Рис. 8.1. Титановые внутрикостные имплантаты

называются несъемными. Других разновидностей замещающих имплантационных аппаратов не существует. В быту порой наименованию «условно съемные протезы» под «условием снятия» подразумевают необходимость проведения специальных врачебных манипуляций. То есть речь в данном случае идет не о чем ином, как о «несъемных» конструкциях.

Планирование и подготовку к имплантационному протезированию проводят в соответствии с общепринятыми в стоматологии принципами и правилами: оздоровительные (санация) и специальные процедуры. К последним относится, в частности, увеличение объема кости за счет использования костной ткани или остеотропных материалов. Это действие направлено на увеличение вертикального размера альвеолярных частей челюстной кости в ее боковых отделах. Одним из таких способов является поднятие дна верхнечелюстной пазухи (**рис. 8.3**). Целью такой подготовки является предохранение от травмы оболочки верхнечелюстной пазухи и стенки нижнечелюстного канала. К специальным подготовительным процедурам относится также релаксация жевательных мышц при их гипертонии и стабилизация центрального положения нижней челюсти.

При планировании широко используются такие рентгенологические методы, как панорамная компьютерная томография и конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ). Существуют компьютерные программы прицельного планирования расположения будущих имплантатов, получения стереолитографической модели навигационного (путеводного) хирургического шаблона для осуществления запланированной локализации и расположения имплантационных каналов (**рис. 8.4**).

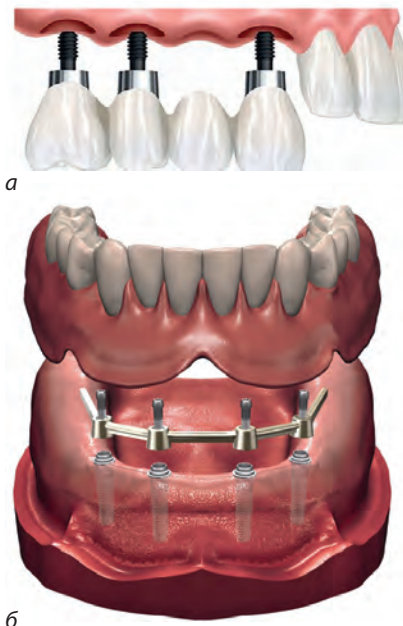


Рис. 8.2. Несъемные (а) и съемные (б) имплантационные протезы

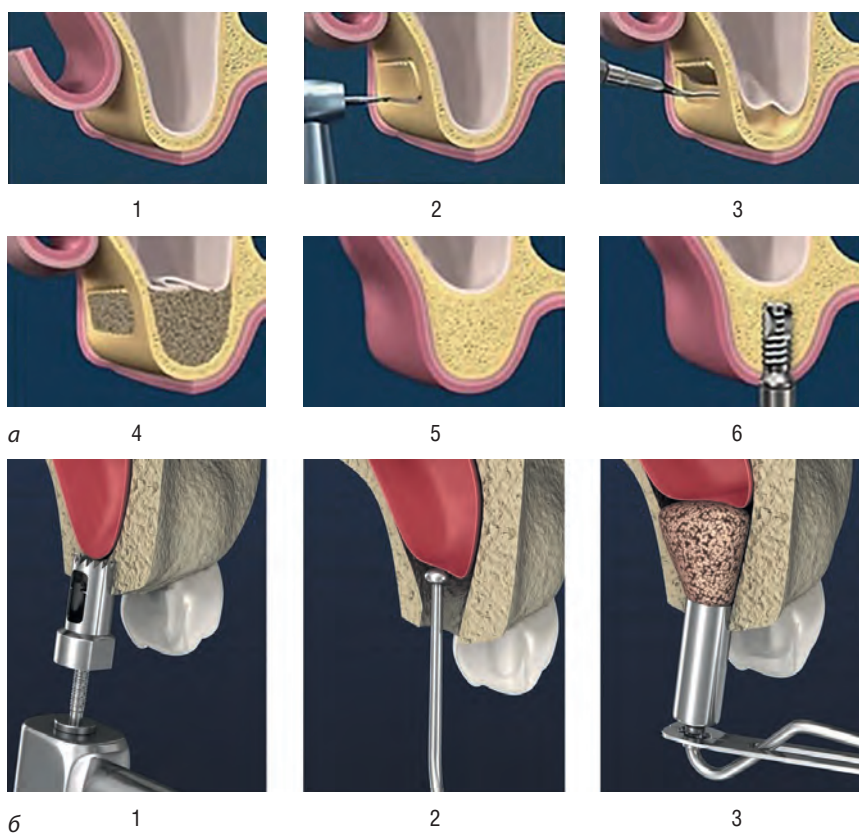


Рис. 8.3. Поднятие дна верхнечелюстной пазухи при подготовке к имплантационному протезированию: *а* — открытое: 1 — откидывание десневого лоскута; 2 — создание доступа; 3 — поднятие дна синуса; 4 — заполнение костным материалом; 5 — приживление костного материала; 6 — установка имплантата; *б* — закрытое: 1 — формирование доступа; 2 — поднятие дна синуса; 3 — закладка костного материала



а



б

Рис. 8.4. Использование (*а*) хирургического навигационного (путеводного) шаблона (*б*)

Шаблоны задают направление (угол наклона) режущего инструмента и расположения мест введения его в альвеолярный гребень. Число внедряемых имплантатов зависит от протяженности дефекта зубного ряда, а также клинико-анатомических особенностей строения челюстей. При полной потере зубов до недавнего времени применяли по 6–8 имплантатов на челюсть. Однако в связи с ограниченными возможностями для имплантации в боковых отделах челюстей в последние годы используется по 3–4 внедряемых в передних отделах нижней и по 4–6 — на верхней челюсти. При этом дистальные опоры расположены под углом 25–45° так, чтобы придесневая платформа имплантата располагалась дистальнее его вершины (**рис. 8.5**). Это позволяет увеличить протяженность зубного ряда до области удаленных первых моляров. Кроме того, допустимо удлинение зубного ряда висячими дистально расположенными искусственными зубами с односторонней опорой (см. рис. 8.5, в). Вынос такого плеча не должен превышать 11–15 мм. В переднем отделе нижней челюсти предпочтение для внедрения имплантатов отдавалось промежутку между проекциями подбородочных отверстий, то есть вне прохождения нижнечелюстных каналов.

С этой целью успешно применяется система «Trefoil» с тремя параллельными имплантатами корневидной формы, с удлинненными полированными частями. Она включает также компенсаторный механизм, позволяющий имплантатам сохранить плотный контакт без зазоров с протезом, даже при некоторых погрешностях в локализации и отвесности имплантатов. В систему «Trefoil»

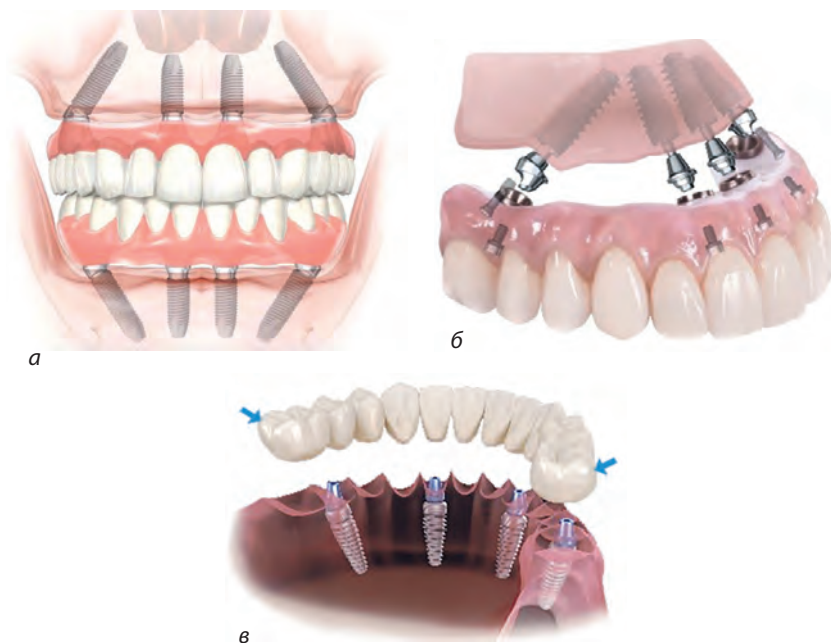


Рис. 8.5. Варианты расположения и наклона имплантатов: а — наклоны имплантатов с дистальной локализацией их платформ; б, в — использование висячих, с односторонней опорой искусственных зубов (указаны стрелками)



а



б

Рис. 8.6. Стандартная балка-каркас имплантационного протеза системы «Trefoil» (а, б)

входит также стандартная балка-каркас протеза, созданная из титана с точными механическими расчетами ее объемных и антропометрических характеристик (рис. 8.6).

Следует отметить, что периимплантатные участки челюстной кости после ее интеграции с поверхностью имплантата проявляют гораздо большую резистентность и адаптацию, нежели периодонт, при восприятии жевательного давления, распределяющегося с протеза. Это доказано многолетним клиническим опытом, но требуется научное окончательное обоснование данной рабочей гипотезы.

Протетическим материалом для имплантационных протезов чаще всего служит керамика на основе диоксида циркония или дисиликата лития для несъемных протезов или комбинация титана и керомера (керамикой оптимизированного полимера) как для съемных, так и для несъемных конструкций протезов. В технологии имплантационных протезов применима также цифровая методика создания титановых индивидуальных балок-каркасов съемных протезов и кобальтохромовых или титановых каркасов несъемных конструкций, а также керамических полноконтурных имплантационных мостовидных протезов.

Моделирование окклюзионной поверхности предварительных имплантационных протезов происходит после регистрации биомеханики нижней челюсти и переноса этих данных в универсальный артикулятор. После незначительной коррекции окклюзионной поверхности в адаптационный период их рельеф копируется на окончательных имплантационных протезах.

Фиксация съемных имплантационных протезов осуществляется или при помощи специфических замковых креплений и фиксаторов типа «Локатор», или на штанге при помощи пружинящих клипс. Несъемные имплантационные протезы крепятся либо при помощи фиксирующих винтов (через окклюзионную или небную поверхность), что бывает чаще, или при помощи фиксирующего цемента, что случается реже.

Имплантационное протезирование, как и классическая его разновидность, по времени своего осуществления бывает *немедленным*, или *непосредственным*, *ближайшим* и *отдаленным*. Сроки осуществления каждой из этих разновидностей с момента проведения имплантации указаны в табл. 8.1. В ней для сравнения даются аналогичные сроки при классическом (банальном) протезировании.

Особенности немедленного имплантационного протезирования заключаются в первую очередь в том, что наложить предварительные несъемные

Таблица 8.1. Сроки немедленного (непосредственного), ближайшего и отдаленного протезирования

Тип протезирования	Время протезирования		
	немедленное (непосредственное)	ближайшее	отдаленное
Имплантационное	От окончания операции и до 24 (36!) ч после операции	–	От 60–120 сут и более
Классическое	До 24 ч после операции	1-я фаза: от 24 ч до 14–15 сут; 2-я фаза: после 15 сут и до 45–90 сут	От 45–90 сут и более

имплантационные протезы или съемные конструкции (как имплантационные, так и классические) необходимо в первые 24 часа, максимум — в первые 36 часов (последнее уже очень рискованно) после внедрения имплантатов. Функциональная нагрузка на периимплантатную кость с несъемных протезов при этом возможна при наличии хорошей первичной иммобилизации имплантатов (не менее 35 Нсм).

Немедленное имплантационное протезирование желательно проводить в первые сутки после операции потому, что на вторые сутки усиливается послеоперационный отек. И если классическое протезирование можно осуществлять в ближайшие сроки, то имплантационное протезирование в этот период не проводят из-за временной потери иммобилизации имплантатов. В такой ситуации любые обычные имплантационные манипуляции становятся травматичными для периимплантатной кости, что чревато преждевременным отторжением имплантатов. Отдаленное протезирование начинается с момента заживления костной раны, то есть через 45–90 сут после операции (по Верлоцкому). Однако при имплантационном протезировании его следует начинать через 3 месяца после внедрения имплантатов. При благоприятных условиях (нормальные сроки заживления, высокая плотность кости, локализация — на нижней челюсти) в ряде случаев риск начала протезирования через 2 мес после имплантации бывает оправданным.

В качестве предварительных несъемных протезов используют комбинированные конструкции. В ряде случаев их армируют проволочным каркасом. Имплантационный же съемный протез имеет в своем базисе гнезда напротив введенных в имплантаты сферических фиксаторов или замковых креплений типа «Локатор». При этом одни клиницисты сразу заполняют гнезда силиконовым оттискным материалом, а другие начинают это делать только на 14–15-е сутки, до тех пор не передавая жевательного давления на периимплантатную кость. Выбрать лучший способ из двух представленных предстоит в скором будущем, после доказательных сравнительных исследований, и только через 60–90 сут используются полиуретановые матрицы средней степени жесткости, которые служат до замены их новыми в плановые сроки.

Классический непосредственный съемный протез накладывают на раны и швы над лунками или имплантатами после операции. При этом над проекциями имплантатов создают изоляционные камеры для того, чтобы исключить контакт базиса съемного протеза с ними. Указанной конструкцией пациент пользуется до момента вскрытия имплантатов и наложения окончательного протеза.

Вернемся к немедленному имплантационному протезированию. Обязательным условием для его проведения является предшествующая ему релаксация мышц с гарантированным купированием мышечной гипертонии на срок до 3–4 мес. К методам купирования относится назначение миорелаксантов и ботулотоксинотерапия. Одним из вариантов снятия функциональной перегрузки является диета — использование так называемого функционального питания жидкими, протертыми, с отсутствием твердых, жестких включений блюд, имеющих консистенцию низкой вязкости. При этом калорийность пищи должна быть адекватной возрасту и затратам организма, а ее состав четко сбалансирован по включаемым в нее белкам, жирам, углеводам, витаминам и микроэлементам (Трезубов В.Н. и др., 2010).

Резюмируя все сказанное выше о критериях успешного проведения немедленного имплантационного протезирования, нужно перечислить следующие условия для его успешного исхода:

- высокую первичную иммобилизацию имплантата с усилием не менее 35 Нсм;
- скорейшее наложение предварительных протезов в первые 24 (36!) часа после имплантации;
- купирование мышечной гипертонии лицевых мышц (миорелаксанты, ботулотоксинотерапия);
- назначение сбалансированной диеты (исключение твердой и вязкой пищи).

К этому можно добавить осуществление шинирования имплантатов жесткой протетической конструкцией, по своей геометрии напоминающей треугольник или трапецию (**рис. 8.7**).

Однако это предположение нуждается в серьезном научно-клиническом исследовании, а не только интуиции авторитетных ученых.

При замещении малых концевых или включенных дефектов зубного ряда используется от 1 до 3 имплантатов, на которые опираются либо одиночные



Рис. 8.7. Геометрическое расположение имплантатов на челюсти, способствующее их шинированию (а — треугольное, б — трапецевидное)

(рис. 8.8, а, б), либо групповые коронки единым блоком (с общим каркасом) (рис. 8.8, в), либо мостовидный протез (рис. 8.8, г).

Замещение протяженных дефектов зубных рядов или полной потери зубов осуществляется чаще всего частичными или полными несъемными имплантационными протезами (рис. 8.9). Реже при полной потере зубов используют полные съемные перекрывающие протезы, крепящиеся на 1–4 имплантатах фиксаторами и имеющие в своем базисе ответные полиуретановые матрицы. Имплантаты, как правило, внедряются при этом в области 14–24 или 34–44 зубов. Имеется альтернативная конструкция перекрывающего полного съемного протеза, когда опорноудерживающие имплантаты объединяются металлической балкой, а фиксация осуществляется при помощи пружинящих клипс, укрепленных в базисе съемного протеза и защелкивающихся на балке (рис. 8.10).

Имплантационное протезирование успешно применяется при тяжелой клинической картине полости рта, сочетающейся с дефектами лица и челюстей. В частности, протезы ушной раковины могут крепиться к имплантатам, укрепленным на височной кости и сосцевидном отростке. В последние годы расширились возрастные показания к имплантационному протезированию, которое успешно проводят у людей от 70 до 85 лет.

Адаптация к имплантационным протезам протекает весьма благоприятно. При этом к несъемным протезам пациент приспособляется так же легко и быстро, как к их классическим аналогам. Съемные имплантационные



Рис. 8.8. Имплантационные несъемные протезы, применяемые при малых концевых или включенных дефектах: а, б — одиночные искусственные коронки; в — единая группа (блок) искусственных коронок; г — мостовидный протез

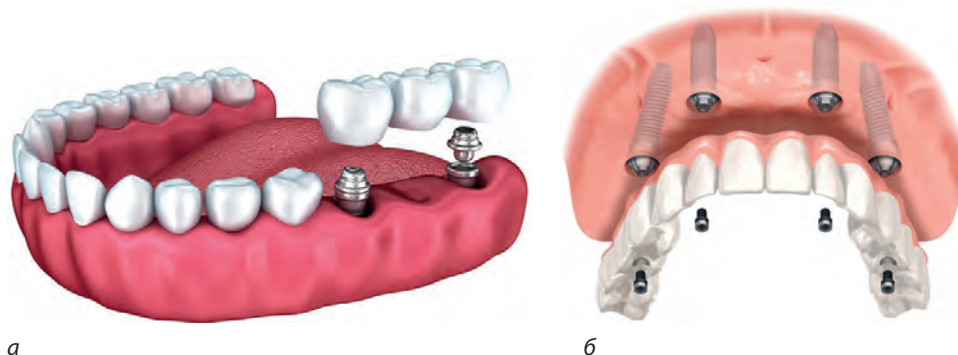


Рис. 8.9. Частичные и полные несъемные имплантационные протезы с винтовой фиксацией (а, б)

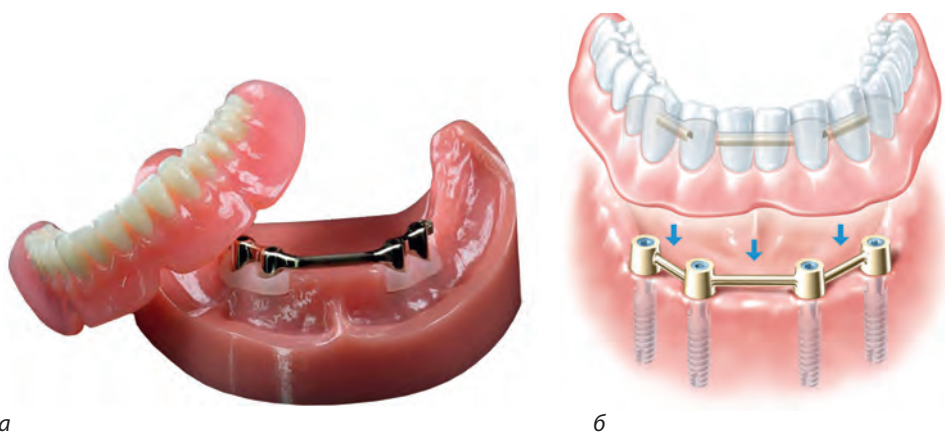


Рис. 8.10. Имплантационные перекрывающие полные съемные протезы с балочной фиксацией (а, б)

протезы тоже весьма адаптивны. Во-первых, потому, что имеют гораздо меньшую площадь соприкосновения с тканями протезного ложа. Во-вторых, они очень надежно крепятся на челюсти, создавая удобство для пациента и повышая свою функциональность. Особенно эти достоинства на контрасте оцениваются пациентом, когда он после неудачного опыта пользования классическим съемным протезом переходит на имплантационный аналог. Наиболее заметной разница бывает у пациентов с полной потерей зубов. Одним из ярких достоинств адаптации к имплантационным протезам, особенно немедленным несъемным, является быстрый метаморфозный переход пациента из состояния психосоциальной, эстетической и функциональной инвалидизации на уровень высокого качества жизни, связанного с протезированием.

Выделяют два типа осложнений при имплантационном протезировании: биологические (воспалительные) и механические. Первые связаны с инфицированием периимплантатных тканей. Это, во-первых, воспаление манжетки слизистой оболочки десневого края (десневой манжетки), именуемое *периимплантационным мукозитом*. Он характеризуется кровоточивостью и отеком десневой манжетки. Это заболевание купируют использованием антисептических средств (растворы: хлоргексидина биглюконата 0,05%, мирамистина 0,01%; мази и гели: *Метрогил*®, *Асепта*®, *Холисал*®), физиотерапии и проведением профессиональных гигиенических мероприятий (удаление налета, отложений, антисептические аппликации, полирование платформы и десневой шейки имплантатов, обработка протезов и фиксирующих винтов антисептическими растворами в ультразвуковой ванне, дополнительное полирование протезов).

Во-вторых, воспаление может захватывать периимплантатную кость, провоцируя боль, проявляясь крово- и гноетечением, резорбцией кости. Такое осложнение именуется *периимплантитом*, купирование которого должно дополнительно включать и антибактериальную терапию (с обязательным использованием антибиотиков). Возможна хирургическая обработка пора-

женных участков. Нередко данное патологическое состояние приводит к необходимости удаления имплантата.

К механическим осложнениям относятся непреднамеренное выкручивание имплантата, например, с формирователем десневой манжетки, перелом имплантата, утрата или перелом фиксирующих винтов, клипс, сколы облицовки или искусственных зубов имплантационных протезов.

Причинами осложнений являются игнорирование мероприятий индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта, использование жесткой пищи, особенно в ближайшие сроки после протезирования, некупированная гипертония жевательных мышц, дефекты планирования лечения, вредные привычки. Если пациенту проведено немедленное имплантационное протезирование, то существует необходимость создания для него щадящего полноценного сбалансированного рациона питания с исключением жесткой и вязкой пищи.

Для профилактики осложнений и долговременности функционирования протезов необходимо проведение адекватной и рациональной подготовки к протезированию. Необходимы наставления пациенту и обучение его навыкам по личной гигиене полости рта после наложения протеза, рекомендации приобретения ополаскивателя, одноручковой зубной щетки, зубных нитей, ирригатора. Обязательными являются повторные визиты в клинику для проведения профессиональной гигиены полости рта, которые должны проводиться каждые полгода, а по мнению ряда исследователей, 1 раз в 2–3 мес (Розов Р.А., Азарин Г.С.).