

Премоляризация моляров как метод ортопедического восстановления зубов



Карасева В.В.
к.м.н., доцент кафедры
ортопедической
стоматологии, ГОУ ВПО УГМА
Росздрава, г. Екатеринбург



Ли Р.
студентка IV курса
стоматологического
факультета,
кафедра ортопедической
стоматологии, ГОУ ВПО УГМА
Росздрава, г. Екатеринбург



Кузьминых Е.А.
студентка IV курса
стоматологического
факультета,
кафедра ортопедической
стоматологии, ГОУ ВПО УГМА
Росздрава, г. Екатеринбург

Резюме

Восстановление зубов с субтотальным или тотальным разрушением коронковой части принадлежит к числу актуальных проблем стоматологии. Одно из направлений решения данной проблемы — сохранение корней зубов, пригодных для протезирования, при этом предупреждаются дефекты и деформации зубных рядов, атрофия альвеолярных отростков, а также сохраняется возможность передачи жевательного давления естественным путем, т.е. через пародонт.

Эффективными методами хирургической подготовки зубов со значительным разрушением коронковой части для проведения ортопедического лечения являются гемисекция, ампутиация корня и коронаро-радикулярная сепарация (премоляризация моляра).

Целью исследования явилось повышение эффективности ортопедического лечения путем использования литых культевых штифтовых вкладок при тотальном разрушении коронковой части зуба. Изучены 92 рентгеновских снимка и истории болезни 17 пациентов, которым была проведена дополнительная хирургическая подготовка при ортопедическом лечении моляров нижней челюсти. На примере клинических случаев изучены методы ортопедического лечения пациентов с премоляризацией моляров.

Ключевые слова: субтотальное и тотальное разрушение коронок зубов, литые культевые штифтовые вкладки, гемисекция, ампутиация корня и коронаро-радикулярная сепарация (премоляризация моляра).

THE PREMOLARIZATION OF MOLARS — AS THE METHOD OF ORTHOPAEDIC RESTORATION OF TEETH

Karaseva V.V., Kuzminich E.A., Lee Rebecca

Summary

This article is devoted to the cast stump pivot crowns for treatment of patients with subtotal or total destruction of teeth crowns with coronar-radicular separation. Restoration of teeth with subtotal or total destruction of crowns is one of the urgent problems in dentistry. One of the solutions of this problem is saving roots of teeth which are suitable for prosthetics, so defects and deformations of dental lines, atrophy of alveolar processes could be prevented. The most extended and reliable method is using the cast stump pivot crown. The purpose of our investigation was to increase a efficiency of orthopaedic treatment of total teeth's destruction by using cast stump pivot crowns. We examined 92 X-ray images and medical reports of 17 patients which were taken the orthopaedic treatment of lower molars with supplementary surgical preparation. The orthopaedic treatment of the patient with subtotally destructed tooth 4.7 included endodontic treatment, coronar-radicular separation, restoration of tooth's crown with two separated cast stump pivot crowns. This made possible to produce the bridge

prosthesis, which is the most physiological because it is non-removable and passes masticating pressure by natural way, by parodont.

Keywords: subtotal and total destructions of teeth crowns, the cast stump pivot crown, the hemisection of teeth, the amputation of root, the coronar-radicular separation (premolization of molars).

Актуальной проблемой сегодняшнего дня является восстановление зубов со значительным разрушением коронковой части. Сохранение корней зубов, пригодных для протезирования, предупреждает появление дефектов и деформаций зубных рядов, а также атрофию альвеолярных отростков [4].

Исходя из клинического состояния надальвеолярной части, выделяют четыре типа корней (Ф.Н. Цуканова, 1986), которые можно использовать в качестве опоры при восстановлении коронковой части зубов: I тип — корни с сохранившейся наддесневой частью (2 мм и более); II тип — корни на уровне десны с сохранением стенок; III тип — корни, края которых скрыты под десной; IV тип — корни с разрушением бифуркации [1].

Самыми распространенными и надежными способами восстановления коронковой части зуба являются металлические литые культевые штифтовые вкладки. Учитывая, что первые постоянные моляры у детей и подростков выполняют многогранную функцию, а именно: обеспечивают динамику формирования зубного ряда, предупреждают смещение зубов по горизонтали, атрофию альвеолярного отростка и укорочение зубной дуги, имеется крайняя необходимость в восстановлении анатомической формы полностью разрушенной коронки первого постоянного моляра. Особую значимость сохранение корней зубов приобретает, когда разрушенный зуб имеет принципиальное значение в планировании ортопедического лечения больного, и его удаление может повлиять на исход лечения (вместо несъемного мостовидного

протеза возможно изготовление только съемного) [2]. Иногда при значительном разрушении зуба возможно использование в качестве опоры корней с дефектом в области бифуркации или даже только одного корня многокорневого зуба после удаления другого корня [5].

Эффективными методами хирургической подготовки зубов со значительным разрушением коронковой части для проведения ортопедического лечения являются *гемисекция*, *ампутация корня* и *коронаро-радикулярная сепарация* [3, 6].

Целью исследования явилось повышение эффективности ортопедического лечения путем использования литых культевых штифтовых вкладок при тотальном разрушении коронковой части зуба с коронаро-радикулярной сепарацией.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами были изучены 92 рентгеновских снимка пациентов со значительным разрушением жевательных зубов, пролеченных за 2007–2009 годы, и истории болезни 17 пациентов (визиограф и архивные данные ортопедического отделения СК УГМА), которым было проведено лечение корней III–IV типа (по Ф.Н. Цукановой) на нижней челюсти и использованных для изготовления литых культевых штифтовых вкладок. При изучении 92 рентгеновских снимков выявлено, что 17 из них (18,5%) была проведена дополнительная хирургическая подготовка, причем всем — на нижней челюсти. Проведена гемисекция 7 зубов (41,2%), коронаро-радикулярная сепарация — 8 (47%) и ампутация корня — 2 (11,8%).

Схемы проведения хирургической подготовки зуба представлены на рисунке (рис. 1).

Гемисекция — удаление корня вместе с прилежащей к нему коронковой частью зуба.

Ампутация корня — удаление корня при сохранении коронковой части зуба.

Коронаро-радикулярная сепарация — рассечение зуба на две части (применяется при лечении моляров нижней челюсти) в области бифуркации с последующим тщательным сглаживанием нависающих краев, проведением кюретажа области межкорневого патологического кармана и покрытием каждого из сегментов корня коронкой.

Показаниями к проведению гемисекции и корневой ампутации являются наличие костных карманов в области одного из корней премоляра или моляра; пришеечный кариес одного из корней; перелом корня зуба, вертикальный раскол зуба; наличие межкорневой гранулемы, разрежение

вершины межкорневой костной перегородки после перфорации дна пульпарной камеры при лечении зуба; случаи, когда зуб используется в качестве опоры (под мостовидным протезом) и когда на рентгеновском снимке обнаружено значительное разрежение костной ткани у одного из его корней, а также невозможность проведения резекции верхушки корня зуба (рис. 2, 3).

К противопоказаниям для проведения гемисекции и ампутации корня следует отнести значительный дефект костных тканей лунки; случаи, когда зуб не представляет функциональной и косметической ценности; наличие сросшихся корней, а также острое воспаление слизистой оболочки полости рта и непроходимые каналы корней зубов, подлежащих сохранению.

Коронаро-радикулярная сепарация целесообразна при наличии межкорневой гранулемы небольших размеров,



Рис. 2. Гемисекция моляров

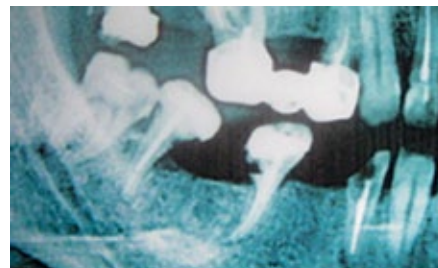


Рис. 3. Ампутация корней 4.6 и 4.7 зубов (спустя 2,5 года после операции)



Рис. 3. Ампутация корней 4.6 и 4.7 зубов (спустя 2,5 года после операции)

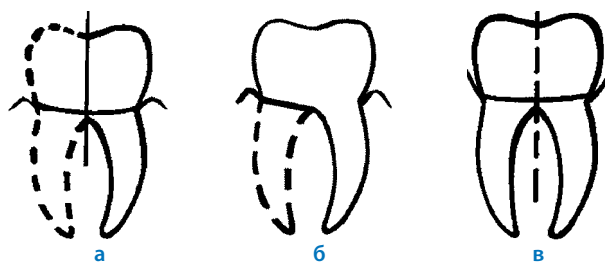


Рис. 1. Методы подготовки корня
а — гемисекция, б — ампутация корня,
в — коронаро-радикулярная сепарация



перфорации дна пульпарной камеры с разрежением верхушки межкорневой перегородки (рис. 4).

Операция противопоказана при патологических процессах в области межкорневой перегородки, устранение которых может привести к обнажению более чем $\frac{1}{2}$ длины корней.

Основные клинические *требования*, предъявляемые к корню зуба:

- должен выстоять над десной или быть на одном уровне с ней;
- быть устойчив в лунке;
- в области верхушки корня не должно быть воспалительных изменений в тканях пародонта;
- стенки корня должны иметь достаточную толщину и не должны быть поражены кариесом или другим патологическим процессом;
- не быть искривленным на протяжении $\frac{2}{3}$ своей длины, считая от эмалево-цементного соединения;
- иметь неповрежденную циркулярную связку;
- длина корня должна относиться к надкорневой части 2:1.
- корневой канал должен быть проходим на длину не меньше, чем высота коронки;
- корневой канал должен быть obturирован пломбировочным материалом не менее чем на $\frac{1}{3}$ от верхушечного отверстия.

При изучении 17 историй болезни пациентов, получивших ортопедическое лечение в ортопедическом отделении стоматологической клиники УГМА, после проведения дополнительной хирургической подготовки зубов со значительным разрушением коронковой части выявлено, что в 5 случаях были изготовлены шины из двух коронок: 4 — цельнолитых и 1 — штампованных. Все пятеро — с коронаро-радикулярной сепарацией моляров. В 12 случаях корни использовались в качестве опоры мостовидных протезов (2 — металлокерамических, 7 — цельнолитых и 3 — паяных).

На примере клинического случая рассмотрим метод ортопедического лечения больного с коронаро-радикулярной сепарацией 4.7 зуба.

В клинику кафедры ортопедической стоматологии УГМА обратился пациент М. 42 лет с жалобами на неприятный запах изо рта, который связывает с наличием мостовидного протеза (опора на 4.5, 4.7 зубы), изготовленного более 5 лет назад. При осмотре металлической штампованной коронки 4.7 зуба на жевательной поверхности выявляется перфорация, куда свободно погружается зонд на всю рабочую длину. После снятия мостовидного протеза диагностировали субтотальное разрушение коронки зуба 4.7; щечная стенка истончена, изменена в цвете; с язычной стороны корень скрыт под гипертрофированной слизистой оболочкой (рис. 5).

На рентгенограмме зуба 4.7 определяется очаг деструкции костной ткани в области бифуркации корней (рис. 6).

При таком значительном разрушении коронковой части обычно следует удаление зуба. Но, учитывая возраст, а также тот факт, что при этом у пациента образуется односторонний концевой дефект, ограниченный 4.5 зубом, который возможно восстановить либо съемным (нефизиологи-



Рис. 5. Клиническая картина (субтотальное разрушение зуба 4.7)



Рис. 6. Рентгенография зуба 4.7



а



б

Рис. 7. Подготовка 4.7 зуба к протезированию а — гингивэктомия, б — отдавливающая повязка

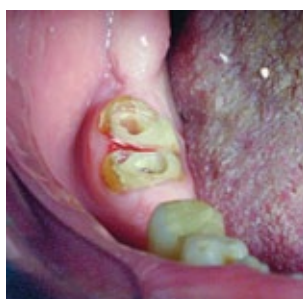


Рис. 8. Коронаро-радикулярная сепарация корней 4.7 зуба



Рис. 9. Оттиск с поверхности корней и корневых каналов



Рис. 10. Премоляризация моляра (литые культевые штифтовые вкладки зафиксированы в корнях 4.7 зуба)



Рис. 11. Восстановление дефекта зубного ряда мостовидным протезом

ческим) протезом либо имплантацией зубов, было решено повторно использовать его в качестве опоры мостовидного протеза, но только после соответствующей подготовки.

Первоначально укоротили тонкую щечную стенку во избежание ее отлома, освободили культю от гипертрофированной слизистой и наложили отдавливающую лечебную повязку (рис. 7).

Решение задачи восстановления значительного разрушения коронковой части моляра было осуществлено в два этапа. На первом этапе провели коронаро-радикулярную сепарацию корней сепарационным диском по линии бифуркации, т.е. произвели «премоляризацию» моляра. Затем осуществили стерилизацию каналов корней и пломбирование их апикальной части (рис. 8).

На втором этапе производится восстановление анатомической формы коронки моляра посредством двух премоляров, выполненных в виде монолитных вкладок со штифтом.

Восстановление зубов со значительным разрушением коронковой части осуществляется литыми металлическими культевыми штифтовыми вкладками, которые изготавливают *прямым* или *непрямым (косвенным)* способами. *Прямой* заключается в том, что моделируют в полости рта искусственную культю из воска (Лавакс) или самотвердеющей пластмассы (Pattern Resin, Duralay). Репродукцию культы извлекают из полости рта и отливают из металла (хромоникелевая сталь, хромокобальтовый сплав, сплавы золота, серебряно-палладиевые сплавы). *Косвенный метод* изготовления литой штифтовой культевой вкладки предусматривает получение оттиска с поверхности корня и корневого канала и моделировку вкладки на гипсовой модели.

Нами был выбран косвенный метод восстановления, поскольку он более точен и дает возможность моделировать вкладки параллельно друг другу. В качестве оттискового материала лучше всего подходят силиконовые массы (рис. 9).

Полученные литые штифтовые вкладки припасовываются и фиксируются в корневых каналах цементом (рис. 10).

После восстановления коронковой части корней зуба 4.7 отдельными литыми штифтовыми культевыми вкладками в виде премоляров включенный дефект зубного ряда восстановили мостовидным протезом (рис. 11).

Таким образом, проведенное ортопедическое лечение — коронаро-радикулярная сепарация (премоляризация) 4.7 зуба — позволило изготовить физиологичный мостовидный протез, поскольку он несъемный и передает жевательное давление естественным путем, т.е. через пародонт. При этом сам мостовидный протез состоит из трех полноценных опор (зуб 4.5 и две культы зуба 4.7) и не вызывает их перегрузку.

При профилактическом осмотре данного пациента через 1 год после протезирования отмечается отсутствие жалоб, полноценное функционирование и удовлетворительное состояние мостовидного протеза в полости рта.

Выводы

1. Использование методов хирургической подготовки (гемисекция, ампутация корня и коронаро-радикулярная сепарация) позволяет использовать зубы со значительным разрушением коронковой части для проведения ортопедического лечения.

2. Премоляризация моляров дает возможность успешно использовать сохранившиеся корни разрушенных зубов, восстановленные литыми культевыми штифтовыми вкладками, как самостоятельно, так и в качестве опоры мостовидных протезов.

3. Использование несъемных ортопедических конструкций на корни зубов после гемисекции, ампутации корня и коронаро-радикулярной сепарации значительно повышает качество жизни таких больных, сохраняя возможность естественной передачи жевательного давления и исключая пользование съемными протезами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брагин Е.А., Скрыль А.В., Каливрадзиян Э.С., Алабовский Д.В. Ортопедические методы лечения при полном отсутствии коронки зуба. /Тезисы докладов IV научной конференции СГМА. — Ставрополь, 1998. — С. 39–44.
2. Гаврилов Е.И., Оксман И.М. Ортопедическая стоматология, Изд. 2-е. М.: «Медицина», 1978. — 104 с.
3. Клемин В.А., Кубаренко В.В., Козлов Б.С., Апекунов Г.Ю. Особенности проведения гемисекции моляров на верхней челюсти с ранним протезированием. /Дентал Юг, г. Краснодар — 2009, № 6. — С. 48–49.
4. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическая стоматология /под ред. В.Н. Копейкина. — 2-е изд. доп. — М.: Медицина, 2001. — 621 с.
5. Лебеденко И.Ю., Еричева В.В., Маркова Б.П. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии. — М.: Практическая медицина, 2006. — С. 147–165.
6. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — Киев: Червона Рута-Туре, 2002. — 1024 с.

«КРИСТАЛЛ-УРАЛ»

ПРОДАЖА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ИНСТРУМЕНТОВ



Ждем Вас по новому адресу
познакомиться с нашим ассортиментом
г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 80
Тел./факс: (343) 257-31-12, 257-31-14

Фирма «Кристалл-Урал» работает на стоматологическом рынке 6 лет. Компания предлагает широкий спектр расходных материалов и инструментов для терапии, хирургии, эндодонтии, ортопедии, зубного протезирования, а также средства гигиены и дезинфекции. Представлена продукция ведущих российских и зарубежных фирм-производителей:

ВладМиВа	Омега
Медполимер	Целит
Septodont (Франция)	Dentsply
3M-ESPE (США)	Maillefer (Швейцария)
Mani (Япония)	CC Байт
Kerr Hawe (Италия)	VOCO (Германия)
Renfert (Германия)	GC (Япония)
Shofu (Япония)	Bisico (Германия)
YETI (Германия)	Schuler-Dental (Германия) и пр.

ООО «Кристалл – Урал» работает с клиентами из других городов и регионов. Доставка товара осуществляется любой удобной для клиента транспортной компанией

Ждем Ваших заявок по тел.: (343) 257-31-12, 257-31-14
Будем рады взаимовыгодному сотрудничеству!