

**АНАЛИЗ ОДОНТОПРЕПАРИРОВАНИЯ ПОД ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ НЕСЪЕМНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ.**

Дятленко К.А., Верстаков Д.В.

**Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний, г. Волгоград
(научный руководитель – доцент Колесова Т.В.)**

Одонтотрепарирование в ортопедической стоматологии представляет собой механический процесс удаления твердых тканей зубов с целью формирования культи, сохраняющей признаки принадлежности к соответствующей группе зубов, и планируемой конструкции несъемного протеза (Арутюнов С.Д., 2007). Практический опыт позволяет утверждать, что препарирование зубов имеет основополагающее значение для обеспечения функциональной эффективности несъемных конструкций зубных протезов любого типа, в частности цельнолитых металлокерамических коронок. Радикальное препарирование, необходимое для изготовления металлокерамических конструкций, уменьшает площадь соприкосновения культи опорного зуба с покрывающей его коронкой. Это обстоятельство ухудшает фиксацию коронок и сокращает сроки пользования протезами. Для создания хорошей ретенции реставраций Шиллинбург Г. (2007) предложил 4 параметра, на которые может повлиять стоматолог во время одонтотрепарирования: 1) Создание оптимальной конусности. 2) Только один путь введения. 3) Создание дополнительной ретенции. 4) Создание большей «площади цементной пленки». Массирони Д.(2008) предложил для улучшения фиксации коронок создание дополнительной ретенции в виде шероховатости реставрационной поверхности, бороздок, насечек, коробчатых полостей, проточек и т.д.

В результате экспериментальных, функциональных и клинических исследований было установлено, что степень конвергенции боковых стенок препарированных зубов под цельнолитые реставрации должна быть в пределах 3-12° (при высоте коронковой части 4-10 мм) (Арутюнов С.Д., 2007). По данным Шиллинбург Г.(2007) конусность культей препарированных студентами зубов составила в среднем от 13 до 29°. Kent с соавт. установили, что конусность культей у опытных стоматологов варьировала от 8,6 до 26,6° в зависимости от положения зуба.

Цель исследования: совершенствование мануальных навыков одонтотрепарирования у студентов и врачей-интернов стоматологического факультета.

Материалы и методы исследования. Проведена одонтометрия 187 культей зубов, препарированных под цельнолитые коронки. 1 группа – 47 культей на фантомных моделях студентов 2 курса: 25 - культей моляров и 22 - премоляров. 2 группа – 74 культи на фантомах в фантомном центре ВолГМУ студентов 3-5 курсов: 24 культи моляров, 19 премоляров, 31 культя фронтальных зубов. 3 группа – 66 культей на гипсовых моделях врачей-интернов: 12 культей моляров, 22 премоляра, 32 фронтальных зуба. Параметры измерений – высота культи, конусность культи, ширина уступа. Одонтометрию проводили с помощью микрометра, нониус которого равен 0,1 мм. Расчет величины конусности проводили с помощью математических преобразований.

Результаты и обсуждения: Анализ полученных данных позволил выявить ряд ошибок препарирования зубов под цельнолитые конструкции.

Изучение конусности культей показало, что в 1 группе из 22 премоляров у 11 зубов (50%) наблюдалась нулевая конусность, 1 культя имела обратную конусность, конусность менее 3° составила 13,6%. Анализ конусности моляров этой же группы показал излишнюю конусность более 12° у 2 культей (8%), нулевая конусность определялась у 6 культей (24%), обратную конусность имела 1 культя (4%), конусность менее 3° составила 8%. Во 2-ой исследуемой группе в боковой отделе зубов конусность менее 3° составила 2,3%, во фронтальном отделе - 9,6%. Излишняя конусность более 12° наблюдалась у моляров в 4,2% случаев, у премоляров – 5,3%, у фронтальных зубов – 3,2%. В 3-й исследуемой группе степень конвергенции боковых стенок культей зубов в боковом отделе менее 3° составила 20,4%, во фронтальном отделе - 46,8%. Конусность более 12° наблюдалась у премоляров в 4,5%, у фронтальных зубов - 6,2%. Уменьшение конусности препарированных зубов препятствует свободному, беспрепятственному наложению металлокерамических протезов. Кроме того, возникающие напряжения в каркасе приводят к сколам керамики. Увеличение конусности ведет к расфиксации коронок, а в целом к сокращению сроков пользования цельнолитыми протезами.

Анализ высоты культей зубов позволил установить, что в среднем высота составила в 1 группе у моляров – 4,6 ± 1,08 мм, у премоляров – 5,3 ± 1,04 мм, во 2-ой группе у моляров – 5,3 ± 0,87 мм, у премоляров – 5,5 ± 1,21 мм, у резцов и клыков – 5,9 ± 0,54 мм. В 3-й группе показатели высоты варьировали в широких пределах. Высота культей менее 4 мм в области моляров составила 33,4%, в области премоляров - 9,1%, в области фронтальных зубов – 6,3%. Отчасти низкая высота культей объясняется отсутствием достаточного межжюклизонного пространства. При этом не было выявлено ни одного случая создания дополнительных ретенционных элементов, что можно считать ошибкой одонтотрепарирования при низкой высоте коронковой части зубов.

Создание уступа, необходимого для изготовления цельнолитых коронок, ослабляет твердые ткани шейки зуба, снижая их прочность на 32 %. Снижение напряжений в 2,5-3 раза достигается плотным равномерным охватом каркаса протеза опорных зубов, толщиной не менее 1 мм (Данилина Т.Ф., 2009). По данным измерений ширина уступа (таблица 1) соответствовала указанной величине только у моляров 1 группы ($1,2 \pm 0,53$) и 3 группы ($1,08 \pm 0,28$), что составило 13,4% и 6,4% соответственно от общего количества культей. Оставшиеся зубы от числа обследованных были препарированы с уступом менее 1 мм. Этот факт приводит к снижению функциональной эффективности несъемных конструкций, а также к снижению эстетических качеств металлокерамических коронок.

Таб 1. Ширина уступа культей зубов, препарированных под цельнолитые коронки (в мм).

Группы Культи зубов	1	2	3
Моляры	$1,2 \pm 0,53$	$0,78 \pm 0,31$	$1,08 \pm 0,28$
Премоляры	$0,89 \pm 0,41$	$0,55 \pm 0,23$	$0,82 \pm 0,34$
Фронтальная группа зубов	-	$0,45 \pm 0,13$	$0,9 \pm 0,21$

Таким образом, результаты исследования показали, что владение техникой препарирования зубов, ошибки на этапах изготовления цельнолитых конструкций зависят от опыта стоматолога и его мануальных навыков. Особенность и специфичность нашей профессии такова, что многие процедуры, манипуляции необходимо отработать на моделях, специальных фантомах, что позволит более успешно начать работу непосредственно в клинике, с пациентами. Проблему совершенствования мануальных навыков следует решать постоянным тренингом студентов-стоматологов, начиная с работы на фантомах, продолжая изучать их на клинических профильных дисциплинах, повышая качество препарирования в клинической интернатуре, ординатуре.

Литература

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2010г.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2009г.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2008г.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2007г.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2006г.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2005г.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2004г.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2003г.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2002г.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2001г.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 1999г.