

Е. А. Доманчук

**ПАРАМЕТРЫ ПЕРИОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ,
ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО УДАЛЕНИЯ ТВЁРДЫХ ЗУБНЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ**

Научный руководитель: ассист. А. А. Володько

*3-ая кафедра терапевтической стоматологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

E. A. Domanchuk

**PARAMETERS OF PERIODONTAL INSTRUMENTATION INFLUENCING THE
QUALITY OF REMOVING SOLID DENTAL PLAQUE**

Tutor: assistant A. A. Volodko

*The third department of therapeutic dentistry,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. В статье изложены методика заточки периодонтологического инструментария и критерии оценки остроты лезвия рабочей части инструмента, проведен сравнительный анализ качества удаления зубных отложений инструментами с разным состоянием режущего края.

Ключевые слова: зубные отложения, периодонтологические инструменты.

Resume. The article describes the method of sharpening periodontological instruments, criteria for assessing the sharpness of the blade of the working part of the instrument, and a comparative analysis of the quality of dental plaque removal using instruments with different conditions of the cutting edge.

Keywords: dental plaque, periodontological instruments.

Актуальность. Эпидемиологические исследования в разных странах показывают, что болезни пародонта в стоматологической практике являются самыми распространенными и с возрастом прогрессируют [1, 2, 4]. На состояние тканей пародонта оказывает влияние комплекс факторов, среди которых важным звеном являются зубные отложения, особенно поддесневой зубной камень. Их своевременное обнаружение и удаление играет важную роль в лечении пациентов с данной группой заболеваний. Механическое удаление с помощью ручных инструментов зарекомендовало себя как эффективный метод снятия зубных отложений. Однако достижение положительного результата невозможно без надлежащей подготовки инструментов к данной процедуре.

Цель: сравнение эффективности удаления твердых зубных отложений периодонтологическими кюретами с разным состоянием заточки лезвия рабочей части инструмента.

Задачи:

1. Изучить и отработать методику заточки рабочей части периодонтологического инструментария

2. Определить критерии качества остроты лезвия периодонтологического инструмента

3. Провести сравнительный анализ качества удаления зубных отложений инструментами с разным состоянием заточки рабочей части на фантомных моделях

челюстей

Материал и методы. Для исследования были отобраны периодонтологические инструменты с двумя типами состояния заточки рабочей части инструмента:

1. зоноспецифические кюреты Грейси с качественной заточкой рабочей част

2. зоноспецифические кюреты Грейси без акцента на состояние рабочей части инструмента (заточка инструмента не проводилась в процессе всего исследования)

Сравнительный анализ качества удаления зубных отложений проводили на фантомных моделях челюстей, имитирующих твёрдые зубные отложения.

В качестве субъективных критериев оценки остроты лезвия рабочей части инструмента использовали: качество передачи тактильной чувствительности зуба, контроль плавности движения инструмента во время манипуляций, силовое давление на инструмент, качество удаления твёрдых зубных отложений, утомляемость оператора.

Для объективной оценки применялись тест с пластиковым цилиндром и визуальный тест.

Результаты и их обсуждение. Существует два основных способа заточки периодонтологического инструментария: ручной и машинный. Учитывая тот факт, что заточка инструмента должна проводиться после его стерилизации и перед использованием [3], для врача-стоматолога наиболее доступным, простым в исполнении и, как следствие, удобным является ручной способ.

Специальные точильные камни, применяемые для ручной заточки инструментов, после каждого использования тщательно очищают с помощью щетки, мыла и воды, проводят их обработку в ультразвуковой ванне, чтобы удалить остатки металла, после чего стерилизуют [5]. Самые распространенные из них – натуральный камень «Арканзас» и синтетические камни «Индия» и керамический. Они могут иметь различную форму, состав и размеры. Керамический камень и камень «Арканзас» мелкой зернистости, поэтому применяются лишь для регулярной заточки и доводки инструмента. Камень «Индия» крупнозернистый, что позволяет использовать его для заточки сильно затупленного инструмента или изменения формы его рабочей части.

Однако для качественной заточки недостаточно иметь точильный камень и инструмент, необходимо обеспечить следующие условия:

- ровная, устойчивая рабочая поверхность для надёжной опоры для рук оператора
- правильный захват инструмента (рисунок 1)
- хорошее освещение
- увеличение (бинокляры или лупа)

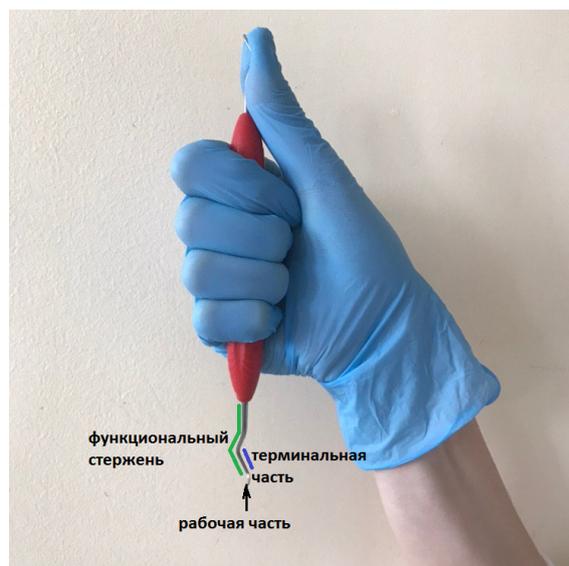


Рис. 1 — Правильное положение инструмента в руке оператора

Существует много методов ручной заточки, большинство из которых довольно сложны в исполнении. По этой причине для заточки различных периодонтологических кюрет нами выбрана модификация методики «неподвижный инструмент – движущийся камень», так называемая методика «циферблата», при которой положение инструмента и камня подобно стрелкам часов. При проведении заточки и выполнении клинических манипуляций терминальная часть функционального стержня кюреты является визуальным ориентиром для врача-стоматолога и позволяет контролировать положение лезвия (рисунок 1).

Так, при заточке режущего края серповидных кюрет терминальная часть инструмента находится в положении 12:00, камень – в положении менее 1:00 (рисунок 2).

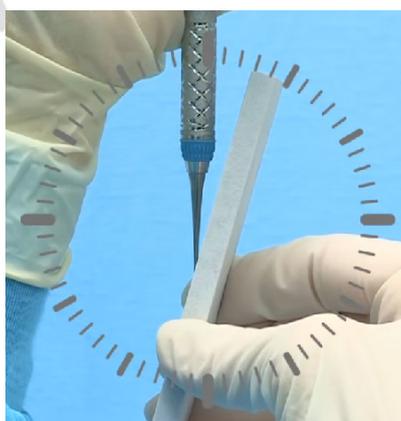


Рис. 2 — Заточка режущего края рабочей части серповидной кюреты

Для заточки одной стороны универсальных кюрет ручку инструмента необходимо расположить на 11:00, камень – на 1:00, для заточки обратной стороны ручка инструмента – в положении 1:00, камень – в положении менее 1:00. Терминальная

часть инструмента в обоих случаях находится на 12 часах (рисунок 3).

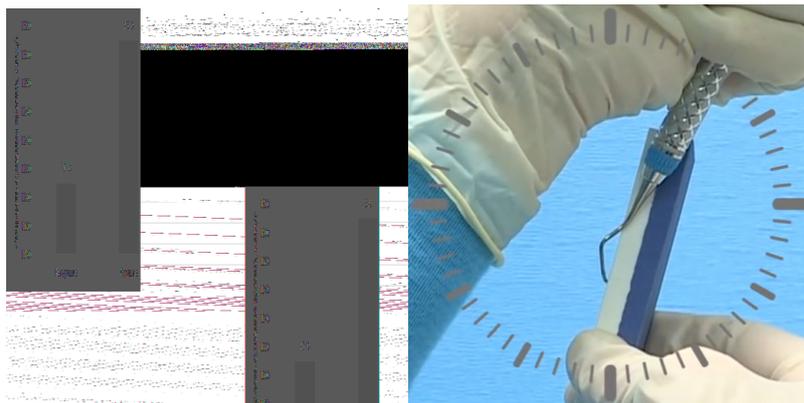


Рис. 3 – Заточка режущих краёв рабочей части универсальной кюреты
К. Ю. Егорова, Е. И. Заруба

Заточка кюрет Грейси производится при положении ручки инструмента на 12:00 (терминальная часть – в положении 11:00), камня – в положении менее 1:00 (рисунок 5).

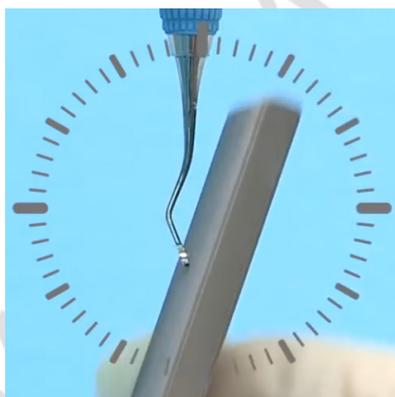


Рис. 5 –Заточка режущего края рабочей части кюреты Грейси

Качество заточки лезвия рабочей части инструмента определяется его остротой. Для определения остроты лезвия инструмента используются тест с пластиковым цилиндром и визуальный тест.

Для проведения первого теста нужно с давлением приложить режущий край инструмента к пластиковому цилиндру. Если инструмент «врезается» или оставляет след, он острый. Если инструмент скользит по поверхности палочки, то он нуждается в заточке (рисунок 6).



Рис. 6 – Тест с пластиковым цилиндром

Для визуальной оценки остроты лезвия необходимо направить источник света на инструменты, расположенные на ровной матовой поверхности режущим краем вверх. При вращении режущего края по отношению к источнику света тупой режущий край будет отражать световые лучи (рисунок 7).



Рис. 7 – Визуальный тест

Сравнительный анализ качества удаления зубных отложений на фантомных моделях челюстей показал, что инструменты с тупым режущим краем, в отличие от острых инструментов, имеют ряд недостатков: снижение эффективности удаления твердых зубных отложений и качества работы, меньшая тактильная чувствительность зуба и большее силовое давление на инструмент, повышение физической усталости оператора за счет повышения статического напряжения мышц кисти при удержании инструмента в руке, требуется более длительного времени для выполнения процедуры.

Выводы. Повторное использование инструмента приводит к стиранию частиц металла с режущего края, в результате чего он становится закруглённым, тупым. Для достижения лучшего результата инструменты необходимо слегка затачивать после каждого использования.

Литература

1. Дедова, Л. Н. Эпидемиологическая характеристика тканей периодонта и кариеса поверхности корня зуба у 35-54-летних жителей Республики Беларусь / Л. Н. Дедова, О. В. Кандрукевич, Е. А. Бондарик // Медицинский журнал. - 2006. - № 3. - С. 43-46.

2. Леус, П. А. Стоматологическое здоровье населения Республики Беларусь в свете глобальных целей Всемирной Организации Здравоохранения и в сравнении с другими странами Европы / П. А. Леус // Современная стоматология. – 1997. - № 2. - С. 3–12.
3. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / под ред. Дмитриевой Л.А., Максимовского Ю.М. - Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2009. – 912 с.
4. Эпидемиология, этиология и профилактика болезней пародонта / доклад научной группы ВОЗ; серия технических докладов 621. Женева, 1980. - С. 65
5. Fedi, P.F. The periodontal syllabus / P.F. Fedi, A.R. Vernino, J.L. Gray. - Lippincott Williams & Wilkins, 2000.