

**МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОКСИМАЛЬНЫХ  
ПОВЕРХНОСТЕЙ И МЕЖЗУБНЫХ КОНТАКТНЫХ ПУНКТОВ  
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ**

373

Введение. По данным Зайцева А.Н. (2004), Лидман Г.Ю. и соавт. (2009) поражение зубов кариесом в возрастной группе лиц молодого и зрелого возраста достигает более 90% [1,2]. Как указывает М.А. Смирнова (2009), со ссылкой на В.А. Румянцева (1999), в 73,8% случаев, от всех выявленных кариозных дефектов, составляли контактные поверхности [3]. Назарян Р.С. и соавт. (2014) при обследовании мезиально-апроксимальных поверхностей первых постоянных моляров у 208 детей в возрасте 7-8 лет установили в 38% случаев деструктивные изменения твердых тканей. Было выявлено, что частота возрастает по мере прорезывания первых постоянных моляров и при равной высоте коронок первых постоянных моляров и вторых временных моляров [4]. По Арнаутову Б.П. (2016) в России кариес проксимальных поверхностей боковых зубов достигает 40% от всех поражений кариесом в боковой группе зубов и 43% от поражений кариесом всех групп зубов [5]. Писаренко Е.А. (2013), в зависимости от одонтоглифического рисунка, выделил два варианта кариозного процесса. Отмечено большее поражение дистоконуса, так как он подвергается редукции и имеет тоньше слой эмали. Д.А. Николаев (2015) при комплексном анализе 583 композитных реставраций постоянных зубов в полостях II класса по Блэку определил, что абсолютное большинство исследованных реставраций  $95,2 \pm 0,88\%$  ( $p < 0,05$ ) не соответствовало необходимым требованиям. Однако, недостаточно обращается внимание на морфологию и топографию межзубных контактных пунктов, а также отсутствует их какая-либо систематизация, которая могла бы оказать серьезную помощь врачу-стоматологу в профилактике, диагностике и реставративном лечении прямым или непрямым методами.

Цель работы. С помощью цифровой микроскопии изучить особенности морфологии проксимальных поверхностей и топографию межзубных контактных пунктов постоянных зубов. Провести анализ полученных результатов и систематизировать их в виде классификации.

Материалы и методы. По общепринятой методике проводилась подготовка удаленных по медицинским показаниям зубов с сохраненной коронковой частью. Форму и топографию межзубных контактов изучали на гипсовых моделях челюстей. Фотографировали на цифровом микроскопе в трех режимах: 1) цветное; 2) негатив; 3) черно-белое. Использование трех различных режимов было направлено на более точное отображение мелких деталей рельефа поверхности зубов.

Результаты и обсуждения. С помощью цифровой микроскопии проксимальных поверхностей постоянных зубов было установлено, что морфология, топография и площадь контактных пунктов от передних к боковым зубам закономерно изменяется в результате разности формы и выполняемой функции. Однако, их микрорельеф имеет общие черты, и главная состоит в том, что контактные пункты часто представлены несколькими самостоятельными площадками, в среднем из 2-3, напоминая тем самым суставные поверхности. В зависимости от возраста и жевательной функции, групповой принадлежности зуба, на окклюзионной поверхности отдельные фасетки стирания постепенно приобретают очертания аналогичные по своей сложной форме с контактными площадками на проксимальных поверхностях. Oh S.H. et al. (2006) изучали на 20 добровольцах с физиологическими типами прикусов взаимосвязь между окклюзионными узорами возникающими при максимальном смыкании боковых зубов (вторым премоляром и первым моляром) в центральной окклюзии и плотностью проксимальных контактов и установили определенную взаимосвязь.

На основе анализа результатов нами определена некоторая закономерность в конфигурации медиальной поверхности коронок и верхней 1/3 корня центральных резцов. Проксимальный медиальный контур коронки и

корня зуба более вариабелен, чем дистальный. Были определены три основных типа бокового контура: 1) прямой; 2) выпуклый; 3) вогнутый. В свою очередь, эти особенности анатомического строения отражаются на форме, расположении и площади межзубного контактного пункта. Например, на проксимальной поверхности одного резца верхней челюсти располагаются две продольные контактных площадок разделенных тонким косым эмалевым гребешком, а это значит, что на противоположной находится борозда. На проксимальных поверхностях боковых зубов контактные площадки разделяются 2-3 крупными вертикальными или горизонтальными эмалевыми гребешками (бороздами) различной ширины и протяженности, а также множеством мелких. Такая поверхностная структура напоминает суставные поверхности или шестеренчатый механизм силовой передачи, используемый в большинстве случаев в технических устройствах. Таким образом, возраст, окклюзионные взаимоотношения и характер жевательной функции, толщина и плотность эмали, форма коронок и кривизна проксимальных поверхностей будут определять конфигурацию и площадь межзубных контактов. Полученные данные позволили создать представленную ниже авторскую классификацию:

**Классификация анатомо-топографических типов межзубных контактов (по А. И. Постолаки, 2016).**

- Фронтальная группа зубов:
  - 1) Плоскостной точечный:
    - а) в области режущих краев;*
    - б) в области экватора;*
  - 2) Плоскостной линейный – *в области режущих краев и экватора.*
- Боковая группа зубов:
  - 1) Плоскостной точечный – *в области проксимальных поверхностей вестибулярных бугров премоляров;*
  - 2) Плоскостной линейный – *в области проксимальных поверхностей премоляров и моляров;*

- 3) Плоскостной угловой – в области проксимальных поверхностей премоляров и моляров;
- 4) Плоскостной S-образный:
  - а) в области проксимальных поверхностей II премоляра и I моляра верхней челюсти;
  - б) в области проксимальных поверхностей моляров.

Выводы (заключение):

1. С помощью цифровой микроскопии на удаленных постоянных зубах изучены и описаны характер поверхностной морфологии контактных площадок проксимальных поверхностей.

2. Определены некоторые анатомо-морфологические особенности зубов и основные факторы, оказывающие влияние на внешнюю форму, внутреннюю конфигурацию и площадь межзубных контактов.

3. Предложена авторская классификация анатомо-топографических типов межзубных контактов, которая открывает новые возможности в разработке новых методик в профилактике, ранней диагностики и лечении.

Литература:

1. Лидман Г.Ю., Ларионов П.М., Савченко С.В. Комплексная морфологическая оценка твердых тканей зуба при кариозном поражении. Сибирский медицинский журнал. 2009, 3-1, Том 24, 67-72.

2. Зайцев А.Н. Распространенность кариеса зубов. Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2004, 6, Том 47, 86-88.

3. Смирнова М. А. Закономерности развития, принципы комплексного лечения и профилактики кариеса контактных поверхностей зубов. Дисс. ... д-ра мед. наук. Тверь. 2009, 302 с.

4. Назарян Р.С., Кузина В.В., Хмыз Т.Г. Оптимизация диагностики кариеса апроксимальных поверхностей первых постоянных моляров у детей в период сменного прикуса // Наука и здравоохранение. 2014. №6 С.53-57.

5. Арнаутов Б.П. Оптимизация восстановления контактных поверхностей зубов боковой группы. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2016. - 23 с.