

местообитания, что обуславливает стандартное поведение микроорганизмов и обеспечивает устойчивое существование популяций. Следовательно, в отсутствие градиента давления по мере удаления от устья пародонтального кармана в ротовой жидкости должно наблюдаться снижение плотности лейкоцитов и увеличение концентрации веществ, пригодных для трофики микроорганизмов. Эту закономерность можно считать аргументом, доказывающим существование взаимосвязи между удалённостью устья пародонтального кармана, качеством местообитания и количеством микроорганизмов. Однако количество микроорганизмов в области пародонтального кармана превышает количество микроорганизмов, локализующихся в других объёмах полости рта. Наличие высокой концентрации микроорганизмов свидетельствует, что в области пародонтального кармана не работают биологические законы или их действие блокируется иным, в данном месте более интенсивно действующим законом.

Литература

1. Копытов А.А., Мейрманов А.М., Гальцев О.В. Гидропрепарирование как этиологический фактор атрофии альвеолярной кости. Пародонтология. 2010. Т. 15. № 4 (57). С. 32-36.
2. Копытов А.А., Московская Н.Б. Воздействие продуктов быстрого приготовления на биоценоз зубодесневого кармана, повреждённого пародонтологической терапией. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2011. № 10 (105). С. 231-235.

¹⁾ Чувев В.П., ¹⁾ Половнева Л.В., ²⁾ Копытов А.А.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА ГИБРИДНЫХ АЛМАЗНЫХ БОРОВ

*¹⁾ЗАО «Опытно-экспериментальный завод
«ВладМиВа» г. Белгород*

*²⁾ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет» г. Белгород*

Алмазный ротационный инструмент, выпускаемый фирмой «ВладМиВа», снискал устойчивую популярность среди стоматологов различных специальностей [1,2]. При этом предприятие не прекращает работы направленные на повышение износостойкости алмазных боров. Одним из приоритетных направлений увеличения ресурса ротационного

инструмента является модификация связки крупнозернистых боров с алмазным порошком 220-160 мкм и 160-120 мкм, порошком мелкой фракции 63-50 мкм.

Боры, применяемые для формирования поверхности «вертикальных» стенок культей опорных зубов представляют собой круговой цилиндр, а коронка зуба геометрическую фигуру близкую к цилиндру. Поэтому, то при резании бором твёрдых тканей зубов возникает небольшая контактная поверхность. Следовательно, увеличение концентрации алмазных зёрен (режущих кромок) на рабочей части алмазного бора путём создания двух слоёв алмазных зёрен различной зернистости повышает ресурс нагружаемых режущих кромок и оптимизирует эксплуатационные характеристики связки. Приведённые рассуждения обусловили теоретические предпосылки конструирования гибридных алмазных боров. На основании которых разработан и внедрён в практику «Способ изготовления алмазного инструмента» (патент РФ № 2647723). Приведём основные этапы изготовления гибридных алмазных боров. На подготовленную заготовку при заданных технологических режимах гальваническим методом наносят крупную фракцию алмазных зёрен, заполняя 70% рабочей поверхность инструмента. Закрепляют нанесённые зёрна слоем электрически осаждённого никеля на 0,1 их величины. С целью освобождения до 35-55% межзёренного пространства, удаления наслоившихся или слабо закрепившихся зёрен проводят электрохимическое протравливание нанесенного покрытия в электролите с серной кислотой. Затем гальваническим методом наносится мелкая фракция алмазных зёрен, зарашиваемая никелем на 2/3 их размера. Очищенное межзёренное пространство обуславливает непосредственный контакт алмазных зёрен мелкой фракции с катодом (заготовкой) и обеспечивает создание высокоплотного слоя алмазных зёрен мелкой фракции. Плотная укладка алмазных зёрен мелкой фракции повышает прочностные характеристики связки и создаёт удерживающий каркас для алмазных зёрен крупной фракции.

Литература

1. Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Мишина Н.С., Копытов А.А. Оценка доверия к алмазным борам ЗАО "ОЭЗ "ВладМиВа" по результатам анкетирования профессионалов столичного региона. Медицинский алфавит. 2016. Т. 2. № 9 (272). С. 61-64.
2. Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Копытов А.А., Мишина Н.С. Оценка доверия к алмазным борам ЗАО "ОЭЗ "ВладМиВа" по результатам анкетирования профессионалов г. Санкт-Петербурга. Медицинский алфавит. 2016. Т. 3. № 21 (284). С. 65-68.