

специалисту. Результаты неоднозначны: 16 из них отметили, что терапия оказала временный эффект или никакого эффекта вовсе, а 14 она помогла справиться с болезненными ощущениями.

В результате анализа анкет можно прийти к выводу о том, что проблема влияния эргономики на здоровье врача-стоматолога очевидна. Соблюдение правил эргономики и проведение профилактических мероприятий поможет минимизировать частоту ассоциированных заболеваний у специалистов стоматологического профиля.

*Список литературы.*

1. Данилина Татьяна Федоровна, Сливина Людмила Петровна, Даллакян Левон Арменович, Колесова Татьяна Валентиновна Влияние гигиенических и эргономических аспектов труда на здоровье врача стоматолога // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. №1.

2. Живодерникова А. Д., Подзорова Е. А. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭРГОНОМИКИ // Scientist. 2021. №2 (16).

3. Сланова, М. К. Профессиональные заболевания в сфере стоматологии / М. К. Сланова, Т. Г. Цагараева, С. К. Хетагуров // Авиценна. – 2019. – № 45. – С. 10-12.

4. Федотова Ю.М., Костюкова Ю.И. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2017. – № 2. – С. 19-21;

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ НА ЭТАПЕ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ РЕСТАВРАЦИИ**

**Тимощенко А.А., Бенеш Ю.Д.**

*Белорусский государственный медицинский университет*

Финишный этап работы над прямой реставрацией, выполненной из фотоотверждаемого композиционного материала, подразумевает многозадачность, которая решается путем использования различных инструментов и полировальных систем с обязательным соблюдением инструкций, которые предлагают производители тех или иных стоматологических продуктов [1]. Благодаря данному этапу происходит удаление ингибированного кислородом слоя, сглаживание поверхности реставрации для снижения ретенции зубного налета, а также получение гладкой блестящей поверхности для имитации оптических свойств твердых тканей зуба [2]. На современном стоматологическом рынке выбор полировочных систем для финишной обработки пломб достаточно велик, поэтому целью работы явилась оценка и сравнение поверхности реставраций из фотоотверждаемого композиционного материала на этапах финишной обработки различными видами полировочных систем.

В качестве материала исследования на 3D-принтере были изготовлены пластмассовые образцы резцов с редуцированной вестибулярной поверхностью (N=15). Образцы были послойно реставрированы в прямой технике с использованием наногибридного композиционного материала. В зависимости от используемой полировочной системы образцы были разделены на 3 группы: в образцах 1-ой группы обработка проводилась с помощью дисков на полиэфирной пластмассовой основе с абразивным покрытием из оксида алюминия 4-х степеней абразивности, образцы 2-ой группы обрабатывали системой для полировки и финишной обработки Enhance Composite Finishing & Polishing System и алмазными полирами PoGo, образцы третьей группы – 2-этапной системой силиконовых алмазных полиров. Оценка обработанной поверхности композиционного материала проводилась с использованием увеличения (оптический микроскоп, 18х, 46х увеличение) с целью подсчета в полируемых образцах поверхностных пор и микроцарапин. На первом этапе обработки образцов 1-ой группы использовались диски для грубого шлифования и контурирования для углового наконечника на скорости 10000 об/мин. Затем образцы подвергались обработке диском для окончательного шлифования на скорости 30000 об/мин. Далее была произведена обработка образцов финишным диском для полирования на той же скорости. Для окончательной полировки и придания «сухого блеска» образцы были обработаны спиральными дисками «Sof-Lex». Согласно инструкции производителя, данные диски могут заменить 4-й диск для полирования. 2-ая группа исследования была обработана при помощи системы «Enhance Composite Finishing & Polishing System», а также алмазных полиров «PoGo». Образцы поэтапно подвергались обработке полиром Enhance с сильным нажимом для

шлифования, а затем со слабым для полирования, после чего был применен полир «РоGo» для окончательного полирования. Для придания эффекта «сухого блеска» использовалась паста «Prisma Gloss», которая рекомендуется производителем при использовании данной полировочной системы. Скорость для углового наконечника на всех этапах составила 10000-15000 об/мин. 3-ю группу исследования обрабатывали двухэтапной системой силиконовых алмазных полиров на скорости 7000-10000 об/мин согласно инструкции производителя.

Оценка отполированной поверхности 15 образцов проводилась с использованием фоторедактора. На итоговых фотографиях предварительно были увеличены контраст и резкость до максимального уровня. Далее были выбраны одинаковые поля зрения на всех снимках, в пределах которых оценивали поверхностную структуру реставраций. Образцы первой и второй группы имели наиболее высокие результаты финишной обработки. По результатам подсчета поверхностных дефектов, наименьшее число пор и микроцарапин имели образцы 1-ой группы исследования ( $18,4 \pm 2,19$  и  $18,2 \pm 3,35$ ), наибольшее – образцы 3-ей группы ( $44,8 \pm 3,03$  и  $30 \pm 2,35$ ). Во 2-ой группе исследования число поверхностных пор и микроцарапин составило  $29 \pm 3,54$  и  $20,4 \pm 4,16$  соответственно. Тем не менее во всех трех группах удалось достичь эффекта «сухого блеска».

Финишная обработка реставраций из фотоотверждаемых композиционных материалов является неотъемлемым этапом реставрационной терапии пациентов стоматологического профиля. В ходе исследования было выявлено, что для достижения оптимального результата финишной обработки реставраций необходимо использование различных компонентов полировочных систем на этапах шлифования и полирования. Наиболее эффективными инструментами для шлифования являются полировочные диски, на этапе полирования – силиконовые алмазные полиры (в т. ч. «РоGo»). Соблюдение инструкции производителя по использованию той или иной полировочной системы также влияет на качество обработанной поверхности реставрации.

#### *Список литературы.*

1. Павлович О. А., Выхристюк И. А., Бузько В.Ю., Павлович В.В. Эффективность применения одношаговых и многошаговых полировальных систем на заключительном этапе обработки прямых реставраций из композитного материала: нерандомизированное контролируемое экспериментальное исследование // Кубанский научный медицинский вестник. – 2021. – Т. 28. – №. 3. – С. 29-45.

2. Храмченко С. Н., Казеко Л.А. Финишная обработка реставраций: учеб.-метод. пособие. Минск: БГМУ, 2010. 28 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО  
МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА



СТАВРОПОЛЬ, 2024