


СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕСНА В БЕЛГОРОДЕ – 2022

Сборник трудов
Международной научно-практической конференции
в рамках международного стоматологического фестиваля
«Площадка безопасности стоматологического пациента»,
посвященного 100-летию
Московского государственного медико-стоматологического
университета им. А.И. Евдокимова



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕСНА В БЕЛГОРОДЕ – 2022

Сборник трудов
Международной научно-практической конференции в рамках
международного стоматологического фестиваля «Площадка безопасности
стоматологического пациента», посвященного 100-летию
Московского государственного медико-стоматологического университета
им. А.И. Евдокимова



Белгород 2022

УДК 616.31(470.325)
ББК 56.6(2Рос=4Бел)
С 81

С 81 **Стоматологическая весна в Белгороде – 2022:** сборник трудов Международной научно-практической конференции в рамках международного стоматологического фестиваля «Площадка безопасности стоматологического пациента», посвященного 100-летию Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова / под ред. А.В. Цимбалистова, Е.Н. Анисимовой, Н.А. Авхачевой. – Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2022. – 276 с.

ISBN 978-5-9571-3272-1

Сборник является изданием материалов международной научно-практической конференции ученых, работающих в области стоматологии «Стоматологическая весна в Белгороде – 2022». Международная конференция является частью большого международного стоматологического фестиваля «Площадка безопасности стоматологического пациента» посвященного 100-летию Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова.

Материалы сборника посвящены инновационным подходам в решении ряда вопросов практической стоматологии, внедрению и разработке новых технологий в диагностике и лечении основных стоматологических заболеваний. Ряд работ посвящен проблемам детской стоматологии, профилактике кариозной болезни и заболеваний тканей пародонта. Сборник рассчитан на ознакомление с основными направлениями научных исследований в области стоматологии практических врачей, преподавателей, аспирантов и докторантов.

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
БРОО «Стоматологическая ассоциация»*

УДК 616.31(470.325)
ББК 56.6(2Рос=4Бел)

ISBN 978-5-9571-3272-1

© НИУ «БелГУ», 2022

Литература

1. Капитулина, О.В. Осложнения при использовании композитных пломбировочных материалов / О.В. Капитулина. - Дентал Юг, 2018. - С. 31-35.
2. Николаенко, С.А. Современные аспекты реставрации твердых тканей зубов: учебно-методическое пособие / А.С. Николаенко. - СПб: МЕДИ издательство, 2007. - 50 с.
3. Николаев, А.И. Препарирование кариозных полостей: современные инструменты, методики, критерии качества: монография / А.И. Николаев. - М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 208 с.
4. Салова, А.В. Восстановление контактных областей зубов с помощью матричных систем / А.В. Салова. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. - 160 с.
5. Guntzer, M. Техника пломбирования SDR - более простое и быстрое лечение, сниженная постоперационная чувствительность /M.Guntzer. - Новости Dentsply, 2019. - С. 6-7.

Латиф И.И. ¹, Ковалевский А.М. ², Носова М.А. ³, Шаров А.Н. ⁴, Краева Л.А. ⁵

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕЛЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ УХОДА ЗА ТКАНЯМИ ПОЛОСТИ РТА

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия.

²ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия.

³ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара,
Россия.

⁴ООО «Стоматологический магазин «РОМАШКА», Санкт-Петербург,
Российская Федерация;

⁵ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии
и микробиологии им. Пастера», Санкт-Петербург, Россия;

Заболевания пародонта воспалительного генеза имеют высокую частоту распространения среди взрослого населения [6], часто принимают хроническое течение с периодами ремиссий и обострений [1], одним из ведущих этиологических факторов является наличие микробной биоплёнки [6], в результате жизнедеятельности которой, образуются эндотоксины, влияющие на антиоксидантную активность ротовой и десневой жидкостей [3-6], повышается содержание продуктов перекисного окисления липидов [5], которое приводит к развитию характерного для воспалительных процессов симптомокомплекса.

Для лечения воспалительных заболеваний пародонта широко применяют различные антисептические препараты, но лидером по частоте использования и эффективности является хлоргексидин биглюконат [4]. Однако длительное применение этого антисептика оказывает цитотоксическое действие, в первую очередь в отношении макрофагов и лимфоцитов [2], что делает нежелательным его применение для профилактики возникновения, прогрессирования течения и обострения воспалительных процессов в пародонте [1-3], поэтому в приоритете для решения этих вопросов остаются препараты с растительными экстрактами [3].

Цель исследования. Провести оценку эффективности композиции в форме геля для ухода за тканями полости рта.

Материалы и методы исследования. В процессе исследования было проведено обследование и лечение 35 пациентов в возрасте от 36 до 60 лет, с хроническим генерализованным пародонтитом лёгкой и средней степеней тяжести. Всем пациентам проводилась профессиональная гигиена полости рта (ПГПР) и санация по показаниям. Пациенты обследовались до проведения ПГПР, через одну неделю, через один и три месяца. В процессе обследования использовались индексы для объективной оценки

гигиены полости рта и состояния тканей пародонта, а именно OHI-S Green J., Vermillion J. (1964), PMA (Parma, 1960), SBI по Muhlemann H.R., Son S. (1971).

Эффективность удаления зубного налёта, противовоспалительного, кровоостанавливающего и противогалитозного действия при использовании композиции в форме геля, рассчитывали по формуле С.Б. Улитовского (2017) [6], используя показатели индексов. Эффективность (%) = $[IN(1) - IN(n)] \times 100 / IN(1)$, где $IN(1)$ – цифровой показатель индекса, полученный при первом осмотре, $IN(n)$ – цифровой показатель этого же индекса, значение которого определили на последнем осмотре.

После проведения ПГПР пациентам проводилась аппликация композиции в форме геля для ухода за тканями полости рта, содержащую в своём составе экстракт коры осины, ментол, эвгенол, сорбитол, касторовое масло гидроксиэтилцеллюлозу, лимонную кислоту, аллантоин, Д-пантенол, хлорофиллин натрия, экстракт пихты сибирской, альгинат натрия, дигидрокверцетин, метилсалицилат, в течение 5 минут, в дальнейшем, в процессе всего исследования пробанды применяли в качестве основного средства гигиены зубную пасту содержащую фторид натрия и проводили аппликации самостоятельно, два раза в день, утром и вечером после чистки зубов. Методика нанесения: на предварительно подсушенную ватным тампоном слизистую, гель наносится из носика тубы-дозатора или ватным тампоном.

Проводилось бактериологическое исследование эффективности композиции в форме геля для ухода за тканями полости рта, при этом изучали выживаемость микроорганизмов и их биоплёнокообразующие свойства. Антибактериальное действие геля изучали следующим методом: заранее разведённые микробные взвеси до 1×10^8 КОЕ/мл помещали в пробирки по 1 мл и добавляли исследуемый гель, в контрольную пробирку добавляли физиологический раствор после экспозиции в термостате в течение 30 минут при температуре 37°C , проводили посев по методу «газона» на чашки Петри с «красным» агаром стрептококков и на мясопептонный агар остальных видов микроорганизмов. Затем проводилась повторная инкубация в термостате, при такой же температуре, но в течение суток.

Антиадгезивные свойства геля изучали на клетках буккального эпителия, путём трёхкратного промывания клеток от индигенных микроорганизмов в физиологическом растворе, с последующим добавлением 3×10^8 КОЕ/мл *S. sanguinis* и исследуемой гелевой композиции. После интенсивного встряхивания, инкубации в термостате готовили мазки и окрашивали методом по Граму. Индекс адгезии рассчитывался по следующей формуле: $ИА = АКБ50/50Э$, где ИА – индекс адгезии, АКБ50 – количество клеток бактерий, прикрепившихся к 50 эпителиоцитам, 50Э – 50 изученных эпителиоцитов и сравнивали с контролем (пробирки без добавления исследуемого средства).

Полученный в результате клинического исследования цифровой материал обработан с помощью ЭВМ РС “Acer” с использованием пакетов стандартных статистических программ. При этом вычисляли: среднее арифметическое (\bar{X}), ошибку среднего арифметического (m_x), показатели абсолютной и относительной изменчивости. Существенность различий между признаками оценивали по величине критерия Стьюдента. Результат исследования считали значимым при $p < 0,05$.

Результаты. Исследование антибактериальных свойств композиции в форме геля для ухода за тканями полости рта показало следующие результаты: количество выросших колоний в контроле (КОЕ/мл; $M \pm m$) *S. sanguinis* соответствовало 350 ± 28 ($p < 0,05$), в присутствии геля – 130 ± 13 ($p < 0,05$). *S. mitis* 330 ± 31 и 70 ± 6 ($p < 0,05$), *S. oralis* 340 ± 24 и 125 ± 11 ($p < 0,05$), *S. salivarius* 280 ± 18 и 55 ± 5 ($p < 0,05$), *S. aureus* 210 ± 15 и 190 ± 15 ($p < 0,05$), *E. faecalis* 260 ± 25 и 130 ± 15 ($p < 0,05$), *K. pneumoniae* 180 ± 15 и 90 ± 6 ($p < 0,05$), *P. aeruginosa* 160 ± 14 и 4 ± 2 ($p < 0,05$), *A. baumannii* 150 ± 17 и 15 ± 2 ($p < 0,05$) соответственно.

Исследование антиадгезивных свойств композиции в форме геля показало, что индекс адгезии, ($M \pm m$, $p < 0,05$) *S. sanguinis* в присутствии геля соответствовал 24 ± 4 по сравнению с контролем (75 ± 6).

В процессе клинического применения исследуемой гелевой композиции в течении трёх месяцев у пациентов наблюдалась следующая динамика цифровых показателей индексов объективной оценки состояния пародонта и гигиены полости рта, а именно: ОНi-S изменился с $3,7 \pm 0,5$ до $0,6 \pm 0,3$ через одну неделю, через месяц отмечены те же показатели, и незначительное повышение до $0,7 \pm 0,3$ через три месяца. Показатели индекса РМА изменились с $53,6 \pm 4,3$ до $20,0 \pm 1,9$ через одну неделю, через месяц показатели индекса РМА составили $21,0 \pm 2,3$ и $22,0 \pm 2,8$ через три месяца. Цифровые значения индекса SBI изменились за одну неделю с $2,3 \pm 0,5$ до $0,6 \pm 0,2$, до $0,7 \pm 0,2$ через месяц и до $0,9 \pm 0,2$ через три месяца. Показатели ИДДУ до лечения составляли $0,57 \pm 0,06$, но уже через неделю они снизились до $0,35 \pm 0,06$, и в дальнейшем наблюдалось изменение цифровых значений ИДДУ до $0,29 \pm 0,04$ и до $0,17 \pm 0,02$ в ближайшие отдалённые сроки. соответственно.

Эффективность очищающего действия при применении композиции в форме геля составила 81%, эффективность противовоспалительного действия – 58,9%, эффективность кровоостанавливающего действия – 60,8% и эффективность дезодорирующего действия – 70,1%.

Редукция объективных показателей гигиены полости рта и состояния тканей пародонта, а также антибактериальную и антиадгезивную эффективность применяемого геля связана с наличием в его составе липидов ненасыщенных жирных кислот, хлорофилла, каротина, витамина Е, фосфатов, салициловой кислоты, аминокислот, дубильных веществ, которые являются биологически активными компонентами.

Выводы. Регулярное использование композиции в форме геля для ухода за тканями полости рта, приводит к комплексному воздействию, а именно: противовоспалительному, кровоостанавливающему, очищающему, противогалитозному и антимикробному действию, за счет непосредственного воздействия биологически активных компонентов, которые обладают высокой антибактериальной активностью и снижают адгезию микроорганизмов к клеткам, что подтверждено проведёнными микробиологическими и клиническими исследованиями.

Литература

1. Анализ эффективности противовоспалительных паст у пациентов с сахарным диабетом и хроническим генерализованным пародонтитом / Л.Ю. Орехова, Р.С. Мусаева, Е.С. Лобода, Э.В. Гриценко, А.В. Чуприна, Е.С. Рязанцева // Пародонтология. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 47–53.
2. Кيون, И.Д. Сравнительное исследование отбеливающих зубных паст с умеренной абразивностью / И.Д. Кيون // Молодой ученый. – 2015. – № 6. – С. 274–277.
3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе пародонтит, Утверждены Решением Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» 23 апреля 2013 года с изменениями и дополнениями на основании Постановления № 18 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года, актуализированы 02 августа 2018 года.
4. Морфология пародонтального кармана при хроническом генерализованном пародонтите средней степени тяжести / И.И. Бородулина, Л.В. Васильева, В.П. Румакин, А.М. Ковалевский, Р.А. Фадеев, Г.А. Гребнев // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – № 14. – С. 164–167.
5. Окулич, В.К. Особенности течения хронического периодонтита, ассоциированного с биопленкообразующими микроорганизмами / В.К. Окулич, Н.Э. Колчанова, Ю.П. Чернявский // Пародонтология. – 2018. – Т. 24, № 4. – С. 9–14.
6. Улитовский, С.Б. Полоскания для рта или жидкие средства гигиены рта / С.Б. Улитовский. – СПб.: Человек, 2017. – 192 с.

Научное издание

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕСНА
В БЕЛГОРОДЕ – 2022**

Сборник трудов
Международной научно-практической конференции в рамках
международного стоматологического фестиваля «Площадка безопасности
стоматологического пациента», посвященного 100-летию
Московского государственного медико-стоматологического университета
им. А.И. Евдокимова

Публикуется в авторской редакции

Оригинал-макет: Ю.В. Ивахненко
Выпускающий редактор: В.С. Берегова

Подписано в печать 09.06.2022. Формат 60×90/16
Гарнитура Times New Roman. Усл. п. л. 17,3. Тираж 490 экз. Заказ 146
Оригинал-макет подготовлен и тиражирован в ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ»
308015 г. Белгород, ул. Победы, 85. Тел.: 30-14-48