

А. Паслер, Хайко Висер; Пер. С нем.; Под общ. ред. Н. А. Рабухиной. // М.: МЕДпрессинформ. - 2007. - С. 29.

4. Рogaцкий Д.В. Искусство рентгенографии зубов / Д.В. Рogaцкий, Н.В. Гинали // М.: СТВООК.- 2007. – С. 89.

5. Седов Ю. Г. Алгоритм виртуального планирования дентальной имплантации.// X-ray Art. - 2013. - № 3. - С. 19.

6. Kapilla S. The current status of Cone Beam computed tomography imaging in orthodontics. / S Kapilla, RS Conley and WE Harell. // Dentomaxillofacial Radiology. - 2011. - Vol. 40. - P. 24-34.

7. Miresmaeili A. Web-based evaluation of experts' opinions on impacted maxillary canines forced eruption using CBCT/ A. Miresmaeili, N. Farhadian, V. Mollabashi , F. Yousefi // Dental Press J Orthod. – 2015. - № 20/2. – P. 90–99.

8. Siewerdsen J.H., Daly M.J., Bakhtiar B. et al. A simple, direct method for x-ray scatter estimation and correction in digital radiography and cone-beam CT. / J.H. Siewerdsen, M.J. Daly, B. Bakhtiar // Med. Phys. - 2006.-Vol.33. -P. 187-197.

УДК: 616.314-005.1, 616.314-08-039.71

**А.О. Миронова, А.С. Калабина, Т.М. Еловицова
РЕАКЦИЯ АДСОРБЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ
ЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ ДО И ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО
НАНЕСЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ**

Кафедра терапевтической стоматологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

**A.O Mironova, A.S Kalabina, T.M. Yelovikova
THE ADSORPTION REACTION OF MICROORGANISMS IN
EPITHELIAL CELLS BEFORE AND AFTER A SINGLE APPLICATION OF
DOMESTIC INNOVATIVE GEL "ASEPTA"**

Department of Therapeutic Dentistry
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: 79826612306@yandex.ru, Sashka_143@mail.ru

Аннотация. В статье описывают влияние воздействия отечественного инновационного защитного геля-карандаша «Асепта» на факторы неспецифической резистентности слизистой оболочки полости рта.

Annotation. In the article used the effect of the impact of national innovation OIZGK protective gel - pencil " Asepta " on the factors of nonspecific resistance of

the mucous membrane of the mouth.

Ключевые слова: инновационный защитный гель «Асепта», реакция адсорбции микроорганизмов, пародонт.

Keywords: innovative protective gel «Asepta», the reaction adsorption, microorganisms, periodont.

Введение

Новые предложения лекарственных препаратов, применяемых для профилактики и лечения серьезных патологических состояний полости рта таких, как заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта (СО ПР), постоянно появляются на стоматологическом рынке [1].

«Асепта» - отечественный инновационный защитный гель-карандаш (ОИЗГК) для ухода за СО ПР, прозрачный, без запаха. Форма выпуска – аппликатор-дозатор (на 60 доз) в форме ручки (4,5 мл), благодаря чему наносится легко, гигиенично и экономично. Гель содержит синтетические и натуральные полимеры лиственницы (образуют защитную пленку над язвой или ранкой на СО ПР сразу после нанесения и уменьшают боль и дискомфорт) и адгезивные полисахариды лиственницы (способствуют фиксации препарата на СО и удержанию длительное время). Не содержит красителей, спирта, парабенов, антисептиков. Показан к применению для защиты повреждений на СО ПР от раздражителей (пища, слюна, кислые раздражающие напитки) при стоматитах, болезненных афтах, ранах и язвах, при ношении протезов и брекет-систем, тем самым создавая условия для благоприятного их заживления. Рекомендован к использованию, как взрослым, так и детям с 2 лет до исчезновения симптомов, исключая беременных и кормящих.

Представляет интерес выявление изменения неспецифической резистентности (НР) СО ПР после нанесения ОИЗГК «Асепта». Применение информативного для клинической практики метода анализа факторов НР позволяет дать объективную оценку состояния СО ПР и выполнить их статистическую обработку [1,4].

Цель исследования – изучить влияние однократного воздействия ОИЗГК «Асепта» на факторы НР СО ПР.

Материалы и методы исследования

Обследование проводилось на базе стоматологической поликлиники УГМУ с ноября 2015 года по март 2016 года. Группу обследования составили 20 пациентов, среди которых 15 пациентов с хроническим простым маргинальным гингивитом и 5 пациентов с пародонтитом легкой степени тяжести. Возраст пациентов от 18 до 26 лет (средний возраст 22 года). Обследование состояло из осмотра полости рта (осмотр СО ПР, тканей пародонта, осмотр зубов и оценка уровня интенсивности кариозного процесса с помощью индексов КПУз и КПУп), оценка уровня гигиены полости рта по упрощенному индексу J.C. Creene, J.K. Vermillion.

Для оценки местного иммунитета (НР) в цитологических препаратах

выявляли способность эпителиоцитов к адгезии микробных тел. Степень активности реакции адсорбции микроорганизмов эпителиальными клетками (РАМЭК) СОПР определяли по методике Токмакова С.И., Бондаренко О.В., Сысоева О.В., Баштовой А.А [4 5]

Непосредственно перед нанесением ОИЗГК «Асепта» при помощи стерильного металлического шпателя проводился соскоб эпителия с участка СО внутренней поверхности щеки. Затем соскоб переносили на предварительно обезжиренное предметное стекло. После этого стекла высушивались на свободной поверхности в горизонтальном положении в одинаковых условиях при температуре (20-25°С) и относительной влажности воздуха 58-60% и окрашивали метиленовым синим. Микроскопию препаратов проводили при помощи светового микроскопа в жидкой иммерсионной системе с увеличением 90x7. При микроскопии препарата просматривали 100 клеток. Оценивали целостность структуры эпителиальных клеток, их размеры, интенсивность окрашивания ядра и цитоплазмы. Просмотренные эпителиальные клетки делили на пять категорий в зависимости от числа адсорбированных на их поверхности микроорганизмов [5]:

1 группа – на поверхности клеток нет микроорганизмов или единичные бактерии;

2 группа – на поверхности клеток имеется от 5 до 25 бактерий;

3 группа – на поверхности клеток имеется от 26 до 50 бактерий;

4 группа – на поверхности клеток имеется от 50 до 200 бактерий;

5 группа – более 200 бактерий.

Клетки первой, второй и пятой групп относят к группе с отрицательной РАМ («РАМ»), клетки третьей и четвертой групп – к группе с положительной РАМ («РАМ+»). По проценту клеток с «РАМ+» определяют НР каждого участка СОПР. При «РАМ+», равной 31% и выше, показатель резистентности удовлетворительный, при «РАМ +» ниже 30% - неудовлетворительный.

Всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта, обследуемые полоскали ПР дистиллированной водой. Затем проводилось нанесение однократной дозы ОИЗГК «Асепта» на тот же, предварительно высушенный, участок СО щеки и десны с вестибулярной.

По истечении 30 минут после нанесения ОИЗГК «Асепта» производился повторный соскоб с СО. Учитывались органолептические свойства геля. Мазки микроскопировали по той же, описанной выше, методике [4].

Результаты исследования и их обсуждения

Обследовано 20 пациентов (15 пациентов с хроническим простым маргинальным гингивитом и 5 пациентов с пародонтитом легкой степени тяжести). Среднее значение КПУ у обследованных: $6,30 \pm 2,20$ (высокая интенсивность кариозного процесса), индекс гигиены: $1,50 \pm 0,2$ (удовлетворительный уровень гигиены).

Большая часть обследуемых (11 человек) отмечали нейтральный вкус ОИЗГК «Асепта», часть (4 человека) - горьковатый или с привкусом трав. 3

человека отмечали пощипывание или онемение СО после нанесения геля.

Было проанализировано 40 цитологических препаратов. Результаты изучения РАМЭК, которая расценивается большинством авторов как показатель НР СО ПР, свидетельствуют об увеличении количества адсорбированных МО на поверхности эпителиоцитов. Среднее количество МО до нанесения ОИЗГК «Аспета» составило $6,95 \pm 2,10$ (Рис.1). После нанесения, увеличилось – $57,25 \pm 5,95$ (Рис.2).

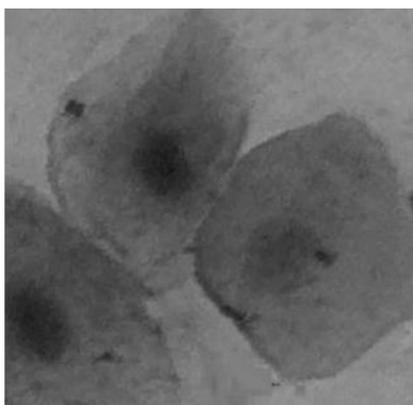


Рис.1: РАМЭК до нанесения

ОИЗГК «Аспета». Среднее количество МО $6,95 \pm 2,10$.

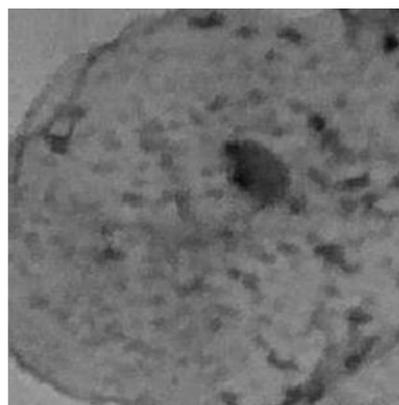


Рис.2: РАМЭК после нанесения

ОИЗГК «Аспета». Среднее количество МО $57,25 \pm 5,95$.

Количество адсорбированных МО на поверхности эпителиоцитов умножилось примерно в 8 раз, что привело к повышению НР и улучшению местного иммунитета СО ПР. Таким образом, можно говорить о локальном восстановлении рецепторного аппарата эпителиоцитов и улучшение их адсорбционных свойств.

Выводы:

1. У обследуемых пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта выявлена высокая интенсивность кариозного процесса и удовлетворительный уровень гигиены полости рта.

2. Подтверждено снижение местного иммунитета СО ПР у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта.

3. Полученные данные подтверждают результаты исследований ряда авторов о повышении адсорбционных свойств эпителия и повышении НР СО ПР после однократного нанесения ОИЗГК «Аспета».

Литература:

1. Афанасьева А.С. Влияние различных патологических состояний полости рта и профессиональной чистки зубов на состояние местного иммунного статуса// Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI Веке». - №11. - 2011г. (Т.13) - с. 524-525.

2. Волошина (Молвинских) В.С., Еловинова Т.М. Анализ мультифакторного индивидуального пародонтологического профиля риска у пациентов частной стоматологической клиники. // Проблемы стоматологии. 2011.- №3. С.29-31.

3. Еловикова Т.М. Заболевания пародонта при гипофункции слюнных желёз (клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение): Автореферат дис. ... д-ра. мед. наук. Екатеринбург. - 2000. – с.44.

4. Молвинских В.С., Калабина А.С., Киселева Т.А., Еловикова Т.М., Красовская Н.С. Характеристика неспецифической резистентности слизистой оболочки полости рта у больных сахарным диабетом II типа на госпитальном этапе.// IV Всероссийское рабочее совещание по проблемам фундаментальной стоматологии. Международный конгресс «Стоматология Большого Урала». Сборник статей. Под редакцией д.м.н. Мандра Ю.В. — Екатеринбург: Издательство УГМУ. – 2016. – с.67-69.

5. Токмакова С.И., Бондаренко О.В., Сысоева О.В., Баштовой А.А. Способ определения состояния слизистой оболочки полости рта //Патентообладатель(и): Алтайский государственный медицинский университет (РФ № 2210770).

УДК 616.314-008.4, 616.314-083

**А.О. Миронова, В.С. Молвинских, Т.М. Еловикова
ОЦЕНКА ПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА НОВОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЗУБНОЙ
ПАСТЫ**

Кафедра терапевтической стоматологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

**A.O. Mironova, V.S. Molvinskich., T.M. Elovikova
ASSESSMENT OF PROTECTIVE EFFECT OF NEW DOMESTIC
TOOTHPASTE**

Department of Therapeutic Dentistry
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: 79826612306@yandex.ru

Аннотация. В статье оцениваются протекторные свойства зубной пасты «Пародонтол PROF» Имбирь + Лайм. В качестве материала были использованы зубные пасты «Пародонтол PROF» Имбирь + Лайм и плацебо; 2 % водный раствор метиленового синего. Оценку проницаемости эмали проводили по интактным, удаленным по ортодонтическим и пародонтологическим показаниям, зубам. В первой группе исследуемую пасту смешивали с красителем и наносили на предварительно очищенную и высушенную поверхность зубов. Во второй группе исследований наносили зубную пасту