

Лекомцева М.А., Еловикова Т.М.¹, Карасева В.В.²

**РЕАКЦИЯ АДсорбЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ
ЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТКИ С БИСФОСФОНАТНЫМ
ОСТЕОНЕКРОЗОМ ЧЕЛЮСТИ**

Кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики
стоматологических заболеваний ¹

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ²
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Lekomtseva M.A., Yelovikova T.M.¹, Karaseva V.V.²

**THE ADSORPTION REACTION OF MICROORGANISMS IN EPITHELIAL
CELLS OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE MOUTH AT THE
PATIENT WITH THE JAW'S BISFOSFONATE OSTEONECROSIS**

Department of therapeutic and preclinical dentistry
Department of orthopedic stomatology and general stomatology²
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: lekomtsevamasha@gmail.com

Аннотация. В статье проведены определение особенностей состояния полости рта пациентки с бисфосфонатным остеонекрозом челюсти на этапе послеоперационной химиотерапии и оценка влияния отечественного ополаскивателя на неспецифическую резистентность слизистой оболочки полости рта. Полученные результаты свидетельствуют об улучшении адсорбционных свойств эпителия и состояния полости рта.

Annotation. In the article are carried out definition of patient's mouth characteristics with the jaw's bisfosfonate osteonecrosis at a stage of postoperative chemotherapy and assessment of the impact of domestically produced mouthwash on non-specific resistance of the mouth's mucous membrane. The received results demonstrate an improvement of adsorption characteristics of the mouth's mucous membrane and a condition of the mouth.

Ключевые слова: ополаскиватель полости рта, микроорганизмы, челюсть, бисфосфонатный остеонекроз.

Key words: mouthwash, microorganisms, jaw, bisphosphonate osteonecrosis.

Введение

Международным стандартом лечения больных с костными метастазами является использование бисфосфонатов в виде внутривенных ежемесячных

инъекций [6]. Однако длительное применение бисфосфонатов выявило такие нежелательные явления, как бисфосфонатный остеонекроз челюстей [6]. Остеонекроз (ОН) челюсти – тяжелое осложнение, которое может возникнуть у пациентов, получающих терапию бисфосфонатами [6]. Симптомы могут проявиться до развития остеонекроза, определяемого клинически, это: боль, коллатеральный отёк, гиперемия слизистой оболочки (СО), парестезия. Лечение пародонтита у пациентов с остеонекрозом – важная задача, и применение растворов антисептиков и, прежде всего, ополаскивателей для полости рта (ОПР) является обязательным компонентом комплексной терапии. ОПР-удобные в применении профилактические средства, смесь активных компонентов, воды и ароматизаторов. ОПР обладают кровоостанавливающим, противовоспалительным и очищающим действием [1,2]. Представляет профессиональный интерес определение изменений неспецифической резистентности (НР) СО полости рта (ПР) у пациентки с бисфосфонатным остеонекрозом челюсти и хроническим пародонтитом после применения отечественного ОПР, состоящего из двух компонентов: 0,15% бензидамина гидрохлорида и 0,05% хлоргексидина биглюконата. ОПР использовался в течение 7 дней. Анализ факторов НР позволяет дать объективную оценку состояния СО ПР [1,3-5].

Цель исследования – оценка состояния полости рта пациентки с бисфосфонатным ОН челюсти на этапе послеоперационной химиотерапии и влияния отечественного ОПР на НР СО ПР.

Материалы и методы исследования

Работа проведена на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний УГМУ. Клиническое стоматологическое обследование пациентки Н., 67 лет с диагнозом «бисфосфонатный ОН верхней челюсти слева» включало: распрос, осмотр полости рта: определение гигиены (индекса гигиены по Грину-Вермийону), состояния зубов – интенсивности кариеса (КПУ зубов), оценку степени воспаления пародонтального комплекса и СОПР (определение кровоточивости – индекса Muhlemann H.R., S. Son, 1975; индекса CPI); состояния слюнных желез (сиалометрия); заполнение карты стоматологического обследования [2-4]. Качественный анализ смешанной слюны (СС) – оценка прозрачности, цвета, вязкости, включений, показателя кислотно-основного равновесия (рН с помощью универсальных индикаторных тест-полосок “Spesial Test Paper”). Для определения НР в цитологических препаратах исследовали способность эпителиоцитов к адгезии микробных тел по реакции адсорбции микроорганизмов (МО) эпителиальными клетками (РАМЭК) СОПР. Степень активности РАМЭК определяли по методике Данилевского Н.Ф., Беленчук Т.А. в модификации Васильевой Е.С. [3,5]. Непосредственно перед применением ОПР с участка СО щеки при помощи стерильного металлического шпателя делали соскоб, переносили на предварительно подготовленное предметное стекло [4]. Далее стекла высушивались в горизонтальном положении (t°20-

25°С) и относительной влажности воздуха 58-60% и проводили окрашивание метиленовым синим [4]. Микроскопию препаратов осуществляли при помощи светового микроскопа, использовалась жидкая иммерсионная система (увеличение 90х7); просматривали 100 клеток, оценивая их целостность, структуру, размеры, интенсивность окрашивания. Все клетки ранжировали на пять категорий в зависимости от числа адсорбированных на их поверхности МО [3-5]. В 1й группе клеток, на их поверхности, МО нет (или единичные – до 5 бактерий); во 2й группе – на поверхности клеток адсорбируются от 5 до 25 бактерий; в 3й группе – от 26 до 50 бактерий; в 4й группа – от 50 до 200 МО; в 5й группе – на поверхности клеток имеется более 200 МО. Анализ результатов РАМЭК: клетки первой, второй и пятой групп относятся к группе с отрицательной РАМЭК, клетки третьей и четвертой групп – к группе с положительной РАМЭК. НР каждого участка СОПР диагностируют по процентному соотношению клеток. Так, при РАМЭК+, составляющей 31% и выше, НР удовлетворительная, при РАМЭК+, составляющей ниже 30% - НР неудовлетворительная [3-5].

Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с использованием t-распределения Стьюдента с общепринятым для медицинских исследований уровнем достоверности $p \leq 0,05$ [3-5].

Результаты исследования и их обсуждение

После резекции части верхней челюсти слева, по переходной складке имеется сквозной дефект размером 2см×0,8см, выражены послеоперационные рубцы; частичная потеря зубов верхней челюсти – II класс по Кеннеди. Диагностирована генерализованная повышенная стираемость зубов и пародонтит средней степени тяжести. СОПР бледно-розового цвета, диагностирована начальная форма ксеростомии.

Первичное обследование показало наличие твердых зубных отложений в умеренном количестве - преимущественно в области резцов (рис.1).



Рис.1. Состояние губ и преддверия полости рта пациентки Н., 67 лет

После применения ОПР отмечено некоторое увеличение выделения СС. Показатели рН: до использования ОПР – 6,5 единиц (слабокислотная среда),

после первого применения – 7,0 единиц (нейтральная среда), а после ежедневного курсового использования ОПР показатель составил – 7,25 единиц (реакция слабощелочная).

Качественные характеристики СС– бесцветная, без примесей. Вязкость до и после однократного применения ОПР слегка повышена (длина нитей составляла более 6 мм). Определить вязкость СС через 7 дней после начала применения ОПР не удалось из-за малого количества СС вследствие воздействия химиотерапии на слюнные железы [2,4].

Результаты изучения РАМЭК, которая расценивается большинством авторов как показатель НР СОПР, свидетельствуют об увеличении количества адсорбированных МО на поверхности эпителиоцитов. Среднее количество МО до применения ОПР составило $2,5 \pm 0,75$ – 1-ая категория МО; после применения ОПР – $12,75 \pm 3,5$ – 2-ая категория МО (рис.2).

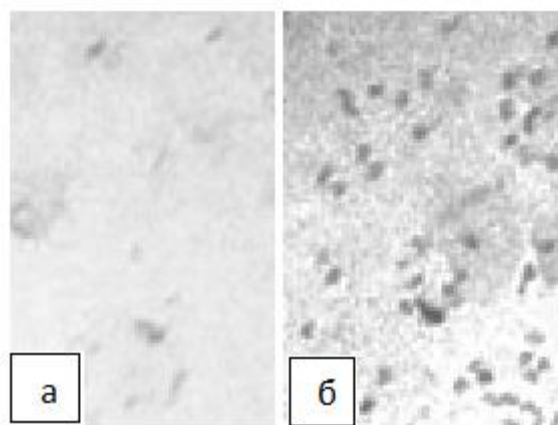


Рис.2. РАМЭК: а – до применения ОПР
б – после применения ОПР

Количество адсорбированных МО на поверхности эпителиоцитов увеличилось в 5,1 раза, что привело к некоторому повышению НР и улучшению местного иммунитета СОПР. Таким образом, можно говорить о тенденции к локальному восстановлению рецепторного аппарата эпителиоцитов и улучшению их адсорбционных свойств (РАМЭК).

Выводы:

1. Курсовое использование ОПР способствовало некоторой стимуляции выделения СС и очищению ПР у пациентки с бисфосфонатным ОН челюсти на этапе послеоперационной химиотерапии с хроническим генерализованным пародонтитом и ксеростомией.
2. Использование ОПР улучшает значение кислотно-основного состояния и ощущение свежести в полости рта.
3. Полученные результаты свидетельствуют об улучшении адсорбционных свойств эпителия и повышении НР СОПР после курсового применения ОПР.

Список литературы:

1. Басаргина А.Д. Влияние отечественного ополаскивателя на состояние ротовой жидкости и слизистой оболочки полости рта у пациентки с раком языка на этапе послеоперационной лучевой терапии / А.Д. Басаргина, М.В. Смирнов, В.В. Карасева, Т.М. Еловикова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы II Международной (72 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, II Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов «За качественное образование», Екатеринбург, 12-14 апреля, 2017г.- Екатеринбург: Изд-во УГМУ. - 2017. - С.37-43.
2. Еловикова Т.М. Сиалология в терапевтической стоматологии /Т.М. Еловикова, С.С. Григорьев // Екатеринбург: Издательский Дом"ТИРАЖ". - 2018. – 192с.
3. Карасева В.В. Клинический опыт использования отечественного ополаскивателя у пациентки с новообразованием языка на этапе послеоперационной лучевой терапии / В.В. Карасева, Т.М. Еловикова // Дентальная имплантология и хирургия. Изд.медицинская пресса (Москва) - 2017. – С.18-22.
4. Калабина А.С., Киселева Т.А., Молвинских В.С., Еловикова Т.М. Характеристика неспецифической резистентности слизистой оболочки полости рта у больных сахарным диабетом II типа на госпитальном этапе //В сборнике: IV Всероссийское рабочее совещание по проблемам фундаментальной стоматологии. - 2016. - С. 67-69.
5. Уракова Е.В., Ильина Р.Ю., Алеева М.М., Лексин Р.В. Особенности бисфосфонатного остеонекроза челюстей. Тактика лечения //Практическая медицина. - 2016. - № 4-2 (96). - С. 120-122.
6. Sharma D, Ivanovski S, Slevin M, et al. Bisphosphonate-related osteonecrosis of jaw (BRONJ): diagnostic criteria and possible pathogenic mechanisms of an unexpected anti-angiogenic side effect. - Vasc Cell. – 2013. – p. 5:1-5.

УДК 616.31-02

Лелекова Ю.С., Громова С.Н.
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра стоматологии
Кировский государственный медицинский университет
Киров, Российская Федерация

Lelekova Yu.S., Gromova S.N.
**RESULTS OF EPIDIMIOLOGICAL SURVEY OF CHILDREN OF THE
KIROV REGION**

Department of dentistry
Kirov state medical university
Kirov, Russian Federation