

Таким образом, через 2 года наблюдения 3 больных имели легкую интермиттирующую форму, 2 – легкую персистирующую, 4 – средней тяжести персистирующую, 2 – тяжелую форму астмы.

Двухлетнее динамическое диспансерное наблюдение пациентов с астмой позволило обосновать следующую комплексную оценку эффективности антирефлюксного лечения: хороший результат зафиксирован у 6, удовлетворительный – у 5 пациентов с астмой. Неудовлетворительных результатов не отмечено.

Обобщая представленные результаты, можно заключить, что оперативное антирефлюксное лечение у исследованных пациентов оказало выраженное положительное воздействие на течение астмы, которое заключается в уменьшении количества дневных и ночных приступов, снижении потребности в противоастматических медикаментах, улучшении функциональных показателей дыхания и уровня контроля над данным заболеванием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов Д. Ю., Матвеев Н. Л., Мацак В. А. Исследование эффективности лапароскопических фундопликаций при хирургическом лечении ГЭРБ // Эндоскопич. хирургия. – 2008. – Т. 14. № 3. – С. 27–34.
2. Бурков С. Г., Арутюнов Т. А. Бронхолегочная и орофарингеальная патология и ГЭРБ // Клинич. перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2007. – № 1. – С. 35–41.
3. Иванова О. В., Исаков В. А., Морозов С. В., Федюлов Д. С., Цодикова О. М. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Русский медицинский журнал. Бол. органов пищевар. – 2004. – № 2. – С. 15–21.
4. Ивашкин В. Т., Шептулин А. А. Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: Пособие для врачей. – М., 2005. – 30 с.
5. Луцевич О. Э., Галлямов Э. А., Преснов К. С., Гвоздик В. В., Макушин А. А. Выбор способа эндохирургических антирефлюксных вмешательств при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского. – 2012. – Т. 7. № 1. – С. 117–118.
6. Маев И. В., Юренев Г. Л., Бурков С. Г. Внепищеводные проявления ГЭРБ // Терапевт. архив. – 2007. – Т. 79. № 3. – С. 57–66.
7. Палеев Н. Р., Исаков В. А. и соавт. ГЭРБ и патология органов дыхания: доказательства взаимосвязи и нерешенные проблемы // Вестн. Рос. академии мед. наук. – 2005. – № 6. – С. 3–7.
8. Пучков К. В., Филимонов В. Б. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. – М.: «Медпрактика-М», 2003. – 171 с.
9. Рощина Т. В. Супраэзофагеальные проявления ГЭРБ // Клинич. перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2003. – № 1. – С. 27–30.
10. Циммерман Я. С., Вологжанина Л. Г. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: патогенез, клиника, диагностика и лечение // Клиническая медицина. – 2005. – № 9. – С. 16–24.
11. Черноусов А. Ф., Шестаков А. Л., Тамазян Г. С. Рефлюкс-эзофагит. – М.: ИЗДАТ, 1999.
12. Fass R., Achem S. R., Harding S., Mittal R. K. Review article: supra-oesophageal manifestations of gastro-oesophageal reflux disease and the role of night-time gastro-oesophageal reflux // Aliment pharmacol ther. – 2004. – № 20 (suppl. 9). – P. 26–38.
13. Gislason T., Janson C., Vermeire P. Respiratory symptoms and nocturnal gastroesophageal reflux: a population-based study of young adults in three European countries // Chest. – 2002. – № 121 (1). – P. 158–163. doi:10.1378/chest.121.1.158.
14. Malagelada J. R. Review article: supraoesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease // Aliment. pharmacol. ther. – 2004. – Vol. 19, suppl. 1 – P. 43–48.
15. Parsons J. P., Mastrorade J. G. Gastroesophageal reflux disease and asthma // Cur. opin. pulm. med. – 2010. – № 16. – P. 60–63.

Поступила 27.01.2014

Э. А. ДЯГТЯРЫ¹, А. Г. СИРАК², И. М. БЫКОВ¹, Л. В. АКОПОВА¹

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПРИ СТОМАТИТЕ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ПОМОЩЬЮ ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА

¹Кафедра фундаментальной и клинической биохимии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Россия, 355063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;

²кафедра стоматологии ГБОУ ВПО СтГМУ Минздрава России, Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310; тел. (8652) 350551. E-mail: kafedrastom@yandex.ru

Исследование посвящено изучению роли нарушений в гигиене полости рта и плохом уходе за зубными протезами в формировании патологического процесса в области протезного ложа. Всего обследовано 178 пациентов, постоянно пользующихся съемными зубными протезами, которым был поставлен диагноз «стоматит зубного ряда». С помощью цитологического метода установлено, что при клинических признаках стоматита зубных рядов в цитограммах отпечатков отмечались нарастание дистрофических изменений клеток плоского эпителия, пласты полуразрушенных лимфоидных элементов, резко возрастает число сегментоядерных нейтрофилов и мононуклеаров до 60–70 в поле зрения. Наличие в цитограммах клеток плоского эпителия, контаминированных микроорганизмами, служит диагностическим признаком плохой гигиены полости рта и указывает на высокий риск развития воспалительных процессов в зоне протезного ложа. Установлено, что цитологический метод позволяет достаточно точно оценить гигиеническое состояние полости рта в области протезного ложа, что имеет важное диагностическое значение для определения тактики проведения лечебно-профилактических мероприятий при стоматите зубных рядов.

Ключевые слова: стоматит зубных рядов, гигиена полости рта, цитологический метод.

DETERMINATION OF THE LEVEL OF ORAL HYGIENE
AT STOMATITIS DENTITION CYTOLOGICAL

¹Department of fundamental and clinical biochemistry Kuban state medical university, Russian ministry of health,
Russia, 355063, Krasnodar, Sedina str., 4;

²department of dentistry Stavropol state medical university Ministry of health of Russia,
Russia, 355017, Stavropol, World str., 310; tel. (8652) 350551. E-mail: kafedrastom@yandex.ru

Study investigates the role of violations in oral hygiene and poor care of dentures in the formation of pathological process in the field of prosthetic bed. Just examined 178 patients using of removable dentures, who were diagnosed with «stomatitis dentition». Cytological found that when clinical signs stomatitis dentitions in cytograms of prints noted growth of dystrophic changes in the cells of the squamous epithelium, marked layers of dilapidated lymphoid elements, sharply increasing number of segmentonuclear neutrophils and mononuclei to 60–70 in the field of view. The presence in cytograms of cells epithelium, contaminated with microorganisms is a diagnostic sign of poor oral hygiene and indicates of inflammatory processes in the area of prosthetic bed. It is established that cytological method allows to adequately assess the state of hygiene of the oral cavity in the field of prosthetic bed, which is of great diagnostic value for defining the tactics of treatment-and-prophylactic measures at stomatitis dentition.

Key words: stomatitis dentition, oral hygiene, cytological method.

Введение

Стоматит зубного ряда (К12.1 по МКБ-10) относится к группе наиболее часто встречающихся патологий слизистой оболочки полости рта воспалительного характера, обусловленной наличием у пациента зубного протеза. Большое значение в возникновении стоматита зубного ряда (СЗР) имеют состояние здоровья пациента, уровень гигиены полости рта, соблюдение правил ухода за зубными протезами (ЗП).

Характер течения патологического процесса СЗР у больных, пользующихся съемными протезами, – острый или хронический (ремиссия, обострение), форма клинических проявлений может изменяться от эрозивно-язвенной до язвенно-некротической и гиперпластической (А. К. Иорданишвили, 1988, 2005, 2013). Основные причины возникновения СЗР обусловлены в большей степени местными факторами, исходящими непосредственно от базиса съемного протеза и материала, из которого он изготовлен. Это механические, термические, токсико-аллергические раздражители слизистой оболочки полости рта, проявляющие свое воздействие на фоне нарушений микробиоценоза и иммунологической резистентности ротовой полости, что в совокупности и определяет патогенетический механизм развития данной патологии [1, 3, 5]. Во многом реакция слизистой оболочки на съемный зубной протез зависит от индивидуальных свойств протезного ложа [11, 16].

Ряд исследователей отмечают наиболее важную роль в формировании патологического процесса в области протезного ложа нарушений в гигиене полости рта и плохого ухода за зубными протезами [9, 13, 15].

Основными клиническими проявлениями СЗР являются катаральное воспаление, эрозии или изъязвления, пролежни и, как следствие, прогрессирующие расстройства гемодинамики и трофические нарушения в слизистой оболочке протезного ложа и прилежащих участках полости рта [3, 11]. На биохимическом уровне в тканях полости рта наблюдаются усиление свободно-радикального окисления липидов [2, 6], изменение активности ферментов ротовой жидкости [3, 12]. Хроническое воспаление и деструктивные изме-

нения в тканях протезного ложа оказывают неблагоприятное воздействие на весь организм в целом [4, 8], низкий уровень гигиены полости рта приводит к активизации патогенной микрофлоры полости рта и усилению ее патологического воздействия на степень тяжести и течение воспалительного процесса тканей протезного ложа [7, 11, 14]. Данный этиопатологический комплекс приводит к серьезным нарушениям процесса адаптации к съемным зубным протезам, их неудовлетворительной фиксации и стабилизации и, как правило, полному отказу пациента от съемного протеза.

Поиск новых способов и средств профилактики и лечения СЗР, повышающих уровень гигиены полости рта и способствующих скорейшей адаптации протезного ложа пациента к съемному протезу, безусловно, является своевременным и необходимым научным исследованием.

Все вышеизложенное определяет целесообразность и актуальность исследования, направленного на поиск и разработку новых способов определения уровня гигиены протезного ложа при стоматите зубных рядов для профилактики и лечения данного заболевания.

Цель исследования – оценить возможность определения уровня гигиены протезного ложа при стоматите зубных рядов с использованием цитологического метода для повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняло участие 178 пациентов, постоянно пользующихся съемными зубными протезами, которым был поставлен диагноз «стоматит зубного ряда». В зависимости от уровня гигиены полости рта все больные были разделены на 4 группы: 1 контрольную и 3 основные. Контрольную группу составили пациенты, срок функционирования ортопедических конструкций у которых составлял от 1 до 3 месяцев, 1-ю, 2-ю и 3-ю группы – пациенты со сроком функционирования ортопедических конструкций до 1 года, от 1 до 3 лет и свыше 3 лет соответственно. При первичном клиническом обследовании, после опроса больного, сбора анамнеза,

объективного обследования мягких и твердых тканей полости рта (ПР) и протезного ложа (ПЛ), рентгенологического исследования проводили забор клинического материала (отпечатков с десны в области ПЛ). Подсчет клеточных элементов проводили под микроскопом при увеличении $\times 1000$ (иммерсия) с помощью окуляров $\times 100$ и объектива $\times 10$.

Забор цитологического материала проводили с помощью мишени – клиновидного фрагмента резинки-ластика с размером в узкой части не более 1 мм. Мишени хранились в чашках Петри, залитых 50%-ным раствором этилового спирта. Перед изготовлением отпечатков мишень высушивали струей из воздушного пистолета, затем легким прижатием к исследуемому участку забирали цитологический материал и переносили его в виде отпечатков на обезжиренное предметное стекло. На предметное стекло наносили следующую информацию: Ф.И.О. пациента; зубную формулу; разметку на квадранты, промаркированные в соответствии с областью забора материала. При взятии материала одна сторона мишени прикладывалась к поверхности протезного ложа, а другая – к поверхности протеза. Пациентам было рекомендовано чистить зубы не менее чем за 3–4 часа до назначенного исследования. Отпечатки брали с язычной поверхности из области прилегания слизистой оболочки к протезу. Стекло высушивали на воздухе, фиксировали и окрашивали по методике Романовского-Гимзы.

Для оценки состояния гигиены полости рта использовался цитологический показатель гигиены (А. С. Григорьян с соавт., 2004), модифицированный нами для оценки наличия и количественной характеристики зубного налета в цитограммах при микроскопическом исследовании отпечатков с протезного ложа. Наличие зубного налета и микроорганизмов в одном поле расценивалось как 1 балл, отсутствие – 0 баллов. Сам индекс определялся как частное от деления суммы баллов на количество обследованных. Значения цитологического показателя гигиены протезного ложа (ЦПГПЛ) от 0 до 1 свидетельствовали о хорошей гигиене, от 1 до 2 – удовлетворительной и свыше 2 – неудовлетворительной.

Подсчет клеточных элементов проводили при увеличении $\times 1000$, иммерсия. Цитологическое исследование отпечатков с области протезного ложа и зубных протезов проводили через 1, 2 и 3 месяца. На каждом этапе определяли цитологический показатель гигиены протезного ложа.

Определение у пациентов уровня гигиены проводили с помощью упрощенного индекса зубного налета Approximal Plaque-Index (API) (D. E. Lange, H. Chr. Plagmann et al., 1977) и индекса зубного налета (PI) по Турески (S. Turesky, 1970). Статистическая значимость полученных результатов (p) вычислялась с использованием критерия Стьюдента (t) и его интерпретация – на основании стандартной таблицы критических зна-

Таблица 1

Динамика количества сегментоядерных нейтрофилов в зоне ПЛ в разные сроки функционирования ортопедических конструкций ($M \pm m$)

Группы исследования	Сроки наблюдения			
	Исходные значения	Через 1 месяц	Через 2 месяца	Через 3 месяца
Контрольная	17,27 $\pm$ 2687	15,93 $\pm$ 1,63 $\Delta x \pm 0,66$ $t = 0,41$ $p_1 > 0,05$	15,03 $\pm$ 1,69 $\Delta x \pm 1,14$ $t = 0,67$ $p_2 > 0,05$	12,37 $\pm$ 1,69 $\Delta x \pm 2,49$ $t = 1,47$ $p_3 > 0,05$
1-я группа	3,33 $\pm$ 0,23	2,93 $\pm$ 0,13 $\Delta x \pm 0,2$ $t = 1,51$ $p_1 > 0,05$	2,73 $\pm$ 0,09 $\Delta x \pm 0,22$ $t = 2,43$ $p_2 < 0,05$	2,13 $\pm$ 0,08 $\Delta x \pm 0,39$ $t = 4,93$ $p_3 < 0,001$
2-я группа	12,67 $\pm$ 0,85	12,03 $\pm$ 0,74 $\Delta x \pm 0,42$ $t = 0,57$ $p_1 > 0,05$	10,89 $\pm$ 0,55 $\Delta x \pm 0,97$ $t = 1,76$ $p_2 > 0,05$	7,1 $\pm$ 0,41 $\Delta x \pm 2,42$ $t = 5,90$ $p_3 < 0,001$
3-я группа	34,43 $\pm$ 2,32	32,02 $\pm$ 2,27 $\Delta x \pm 1,69$ $t = 0,74$ $p_1 > 0,05$	26,51 $\pm$ 1,52 $\Delta x \pm 4,34$ $t = 2,86$ $p_2 < 0,01$	21,69 $\pm$ 1,38 $\Delta x \pm 6,51$ $t = 4,72$ $p_3 < 0,001$

Примечание: t – критерий Стьюдента при сравнении с исходными значениями; p_1 – показатель вероятности ошибки при сравнении с показателями через 1 месяц; p_2 – показатель вероятности ошибки при сравнении с показателями через 2 месяца; p_3 – показатель вероятности ошибки при сравнении с показателями через 3 месяца; Δx – доверительный интервал.

чений коэффициента Стьюдента. Для определения силы и направления корреляционной связи применяли метод ранговой корреляции Спирмена. Достоверными считались различия между группами при $p < 0,05$. Обработку полученных данных проводили на персональном компьютере «Pentium 4» с программным обеспечением «Microsoft».

Результаты исследования

Исходные значения ЦПГПЛ контрольной группы составили $2,56 \pm 0,07$, что соответствовало показателю неудовлетворительной гигиены полости рта. Исходные значения ЦПГПЛ в 1-й группе (срок функционирования ортопедических конструкций до 12 месяцев) указали на удовлетворительную гигиену полости рта, значение составило $1,88 \pm 0,04$ балла, неудовлетвори-

тельная гигиена полости рта во 2-й группе (срок функционирования ортопедических конструкций 1–3 года) и 3-й группе (срок функционирования ортопедических конструкций более 3–5 лет) составила в среднем $2,36 \pm 0,04$ и $3,05 \pm 0,04$ балла соответственно. Критерии уровня гигиены полости рта по значениям ЦПГПЛ совпадали с критериями уровня гигиены по значениям гигиенических индексов.

В ходе цитологического исследования был произведен подсчет сегментоядерных нейтрофилов. При первом исследовании в контрольной группе среднее число лейкоцитов в поле зрения было $17,27 \pm 2,78$, в 1-й группе среднее число лейкоцитов было в диапазоне от $2,8 \pm 0,14$ до $4,13 \pm 0,29$, во 2-й группе – от $11,33 \pm 1,14$ до $12,80 \pm 1,12$, в 3-й группе – от $30,83 \pm 4,84$ до $34,43 \pm 2,3$ (табл. 1).

Таблица 2

Матрица корреляции показателей гигиенических индексов и среднего количества лейкоцитов в цитограммах отпечатков протезного ложа

Группы	Исследуемые показатели	Коэффициент ранговой корреляции Спирмена, r_s
		Среднее количество лейкоцитов
Контрольная группа	API	$0,764; p < 0,01$
	PI	$0,866; p < 0,01$
1-я группа	API	$0,83; p < 0,01$
	PI	$0,815; p < 0,01$
2-я группа	API	$0,962; p < 0,01$
	PI	$0,938; p < 0,01$
3-я группа	API	$0,899; p < 0,01$
	PI	$0,914; p < 0,01$

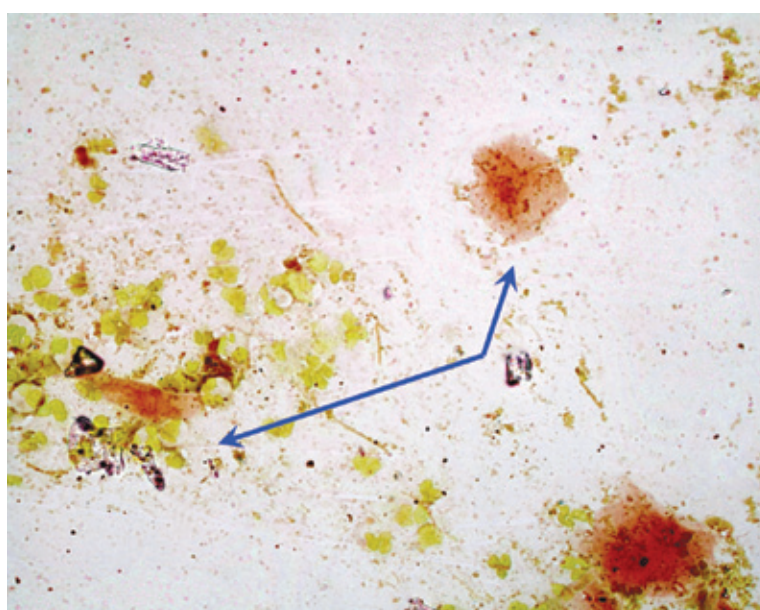


Рис. 1. Цитограмма. Протезное ложе без клинических признаков воспаления. Клетка поверхностного слоя многослойного плоского неороговевающего эпителия, ороговевшие клетки, незначительное количество сегментоядерных нейтрофилов. Окрашка по Романовскому-Гимзе. Иммерсия. Увеличение $\times 400$

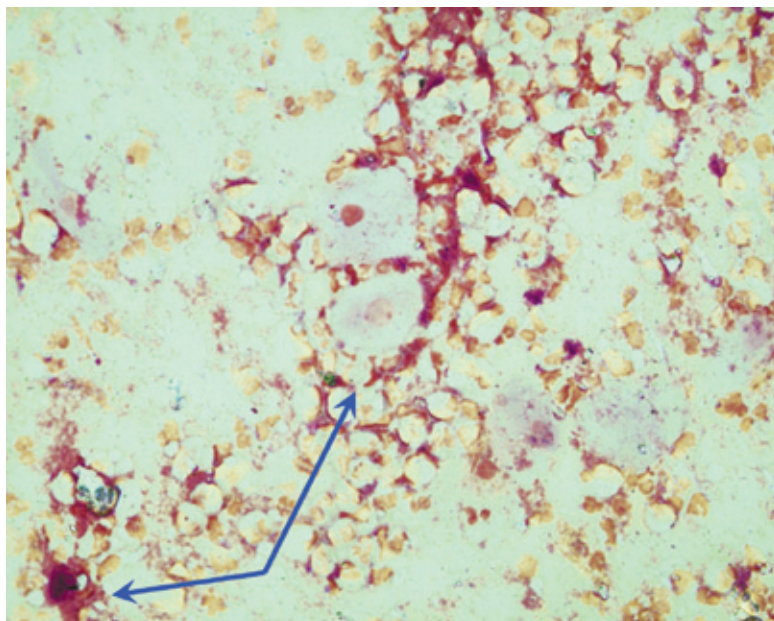


Рис. 2. Цитограмма. Протезное ложе с клиническими признаками воспаления. Незавершенный фагоцитоз с большим количеством сегментоядерных нейтрофилов. Окраска по Романовскому-Гимзе. Иммерсия. Увеличение x400

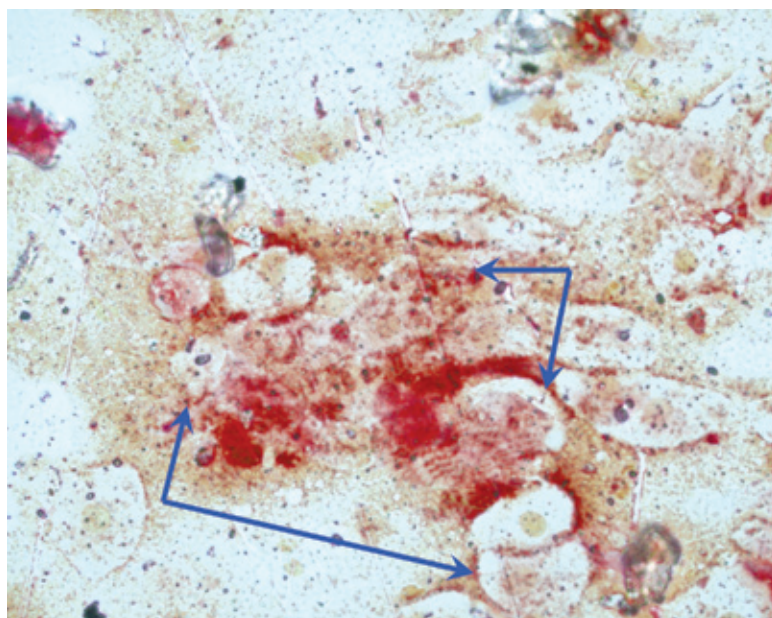


Рис. 3. Цитограмма. Протезное ложе с клиническими признаками воспаления. *Entamoeba gingivalis*, контаминирование цитоплазмы эпителиальной клетки микроорганизмами. Окраска по Романовскому-Гимзе. Иммерсия. Увеличение x400

Для выявления взаимосвязи между гигиеническим состоянием ортопедических конструкций и количеством лейкоцитов был проведен корреляционный анализ, результаты которого приведены в таблице 2.

Сильная положительная корреляция наблюдалась между показателями гигиенических индексов и количеством лейкоцитов во всех исследуемых группах, из чего следует, что количество лейкоцитов четко взаимосвязано с гигиеническим состоянием ПЛ и всей полости рта.

Анализ цитологического исследования выявил, что в норме основными клетками цитограмм отпечатков с ПЛ являются: базальные клетки, плоскоэпителиальные клетки поверхностных слоев многослойного плоского

неороговевающего эпителия, плоскоэпителиальные клетки глубоких слоев эпителия слизистой оболочки полости рта, ядросодержащие клетки поверхностного слоя эпителия, чешуйки (ороговевшие клетки, лишенные ядра). Также в норме присутствуют в небольшом количестве сегментоядерные нейтрофилы и моноциты. При хорошей гигиене полости рта и ЗП отмечаются от 0 до 5 сегментоядерных нейтрофилов в поле зрения, одиночные лимфоциты, незначительное количество смешанной флоры.

При удовлетворительной гигиене полости рта в цитограммах отпечатков отмечаются присутствие зубного налета и микробное контаминирование цитоплазмы эпителиальных клеток в виде мельчайших базофиль-

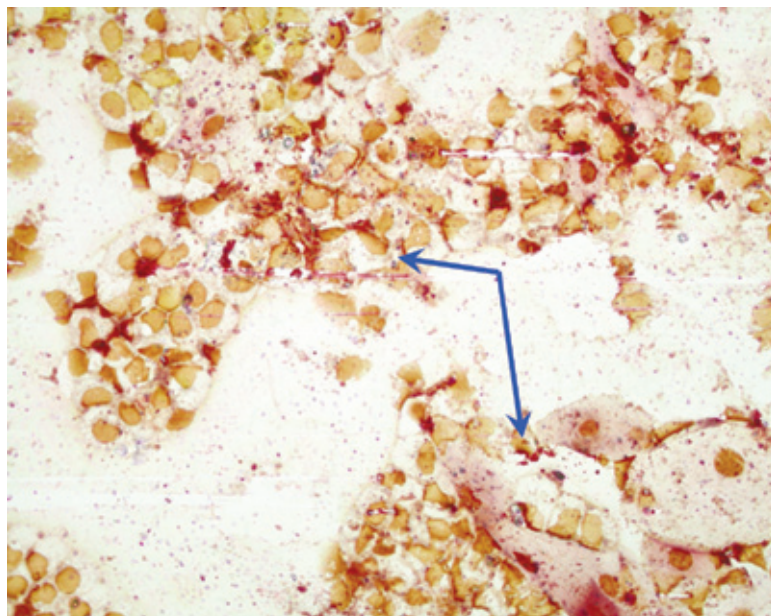


Рис. 4. Цитограмма. Протезное ложе с клиническими признаками стоматита (эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки). Эпителиальная клетка, пласт полуразрушенных лимфоидных элементов. Окраска по Романовскому-Гимзе. Иммерсия. Увеличение x400

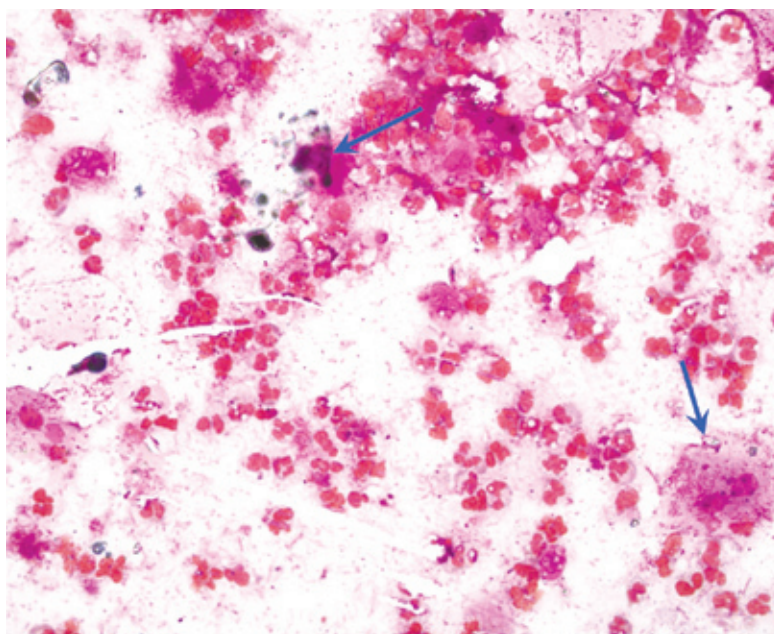


Рис. 5. Цитограмма. Протезное ложе с клиническими признаками стоматита (эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки). В зоне видности – мононуклеары, *Entamoeba gingivalis*, сегментоядерные нейтрофилы, элементы гриба *Candida*. Окраска по Романовскому-Гимзе. Иммерсия. Увеличение x400

ных частиц. Нарастает количество сегментоядерных нейтрофилов и моноцитов (рис. 1). В цитограммах отмечается от 5 до 15 сегментоядерных нейтрофилов в поле зрения. При неудовлетворительной гигиене полости рта в цитограммах отпечатков появляются фагирующие клетки (сегментоядерные нейтрофилы или моноциты) (рис. 2).

В большом количестве появляются элементы гриба *Candida*, клубни лучистых грибов *Actinomycetales* – образуют мицелий – нитевидные переплетающиеся клетки, *Leptotrichia buccalis* – прямые или слегка изогнутые грамтрицательные палочки, облигатные неспорообразующие анаэробы, *Entamoeba gingivalis* (рис. 3, 4).

В цитограммах насчитывают от 15 до 40 сегментоядерных нейтрофилов.

При клинических признаках стоматита зубных рядов в цитограммах отпечатков отмечались нарастание дистрофических изменений клеток плоского эпителия, пласты полуразрушенных лимфоидных элементов (рис. 5). Резко возрастает число сегментоядерных нейтрофилов до 60–70 в поле зрения, мононуклеаров. Наличие в цитограммах клеток плоского эпителия, контактированных микроорганизмами, служит признаком плохой гигиены полости рта и указывает на высокий риск развития воспалительных процессов в зоне протезного ложа.

Анализ цитогрaмм отпечатков показал, что между выраженностью воспалительного процесса в зоне протезного ложа и увеличением численности сегментоядерных нейтрофилов, мононуклеаров, контаминированием клеток микроорганизмами, наличием в цитологических препаратах зубного налета, бактериальных скоплений в отпечатках имеется четкая связь: нарастание числа указанных клеток отражает степень воспалительного процесса в области ПЛ.

Таким образом, цитологический метод позволяет достаточно точно оценить гигиеническое состояние полости рта в области протезного ложа, в этой связи состав клеточных элементов протезного ложа имеет важное диагностическое значение для определения тактики проведения лечебно-профилактических мероприятий при стоматите зубных рядов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков И. М., Сирак А. Г., Сирак С. В. Апробация нового зубного эликсира для профилактики кариеса зубов в условиях эксперимента // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4 [электронный ресурс] URL: www.science-education.ru/110-9799.
2. Григорьянц Л. А., Сирак С. В. Лечение травм нижнеальвеолярного нерва, вызванных выведением пломбировочного материала в нижнечелюстной канал // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 52–57.
3. Сторожук П. Г., Быков И. М., Еричев В. В. Ротовая полость и её секреты как система антибактериальной и антирадикальной защиты организма // Аллергология и иммунология. – 2009. – Т. 10. № 3. – С. 350–357.
4. Кочконян Т. С., Гаспарян А. Ф., Быков И. М. Процессы перекисного окисления липидов и антиоксидантная система ротовой жидкости при несъемном протезировании // Кубанский научный медицинский вестник. – 2008. – № 3–4. – С. 37–39.
5. Коробкеев А. А., Сирак С. В., Копылова И. А. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – Т. 17. № 1. – С. 17–22.
6. Рубцова Н. Г., Сирак С. В., Сирак А. Г. Индивидуальная гигиена полости рта и микроскопическая оценка структуры щетинок зубных щеток при их ежедневном использовании // Эндодонтия Today. – 2013. – № 3. – С. 68–72.
7. Сирак С. В., Шаповалова И. А., Пугина Ю. Н., Лолаева А. К., Афанасьева О. В., Локтионова М. В. Особенности выбора антимикробных препаратов для местного лечения воспалительных заболеваний пародонта у детей и подростков // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2008. – Т. 7. № 4. – С. 61–63.
8. Сирак С. В., Зекерьяева М. В. Изучение противовоспалительных и регенераторных свойств стоматологического геля на основе растительных компонентов, глюкозамина гидрохлорида и димексида в эксперименте // Пародонтология. – 2010. – № 1. – С. 46–50.
9. Сирак С. В., Копылова И. А. Использование результатов анкетирования врачей-стоматологов для профилактики осложнений, возникающих на этапах эндодонтического лечения зубов // Эндодонтия Today. – 2010. № 1. – С. 47–51.
10. Сирак А. Г., Сирак С. В. Профилактика кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта с использованием зубных эликсиров // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4 [электронный ресурс] URL: www.science-education.ru/110-9655
11. Сирак А. Г., Сирак С. В. Морфофункциональные изменения в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита с использованием разработанных лекарственных композиций // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2 [электронный ресурс] URL: www.science-education.ru/108-8715
12. Сирак А. Г., Григорьян А. А., Сирак С. В. Разработка и клиническое применение нового ранозаживляющего средства для лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей и подростков // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2 [электронный ресурс] URL: www.science-education.ru/108-8700
13. Сирак С. В., Быков И. М., Сирак А. Г., Аколова Л. В. Профилактика кариеса и воспалительных заболеваний пародонта с использованием зубных эликсиров // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – № 4. – С. 166–168.
14. Сирак А. Г., Сирак С. В., Быков И. М. Динамика биохимических показателей ротовой жидкости у детей и подростков при использовании разработанного зубного эликсира // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 24. № 4. – С. 62–66.
15. Пат. 2356530. Российская Федерация, МПКЗ А 61 К 8/18, А 61 К 8/97, А 61 Р 1/02. Средство для полоскания полости рта при протезном стоматите и пародонтите / С. В. Сирак, А. Г. Сирак; заявитель и патентообладатель, Ставрополь, С. В. Сирак, ООО НПО «Фитодент». – № 2008101478/15; заявл. 11.01.2008; опубл. 20.05.2009; бюл. № 15. – С. 6.
16. Пат. 2364389. Российская Федерация, МПК2 А 61 К 8/97, А 61 Q 11/00. Средство для полоскания полости рта / С. В. Сирак, А. Г. Сирак; заявитель и патентообладатель, Ставрополь, С. В. Сирак, ООО НПО «Сфера». – № 2008108767/15; заявл. 11.03.2008; опубл. 20.08.2009; бюл. № 23. – С. 7.

Поступила 03.03.2014