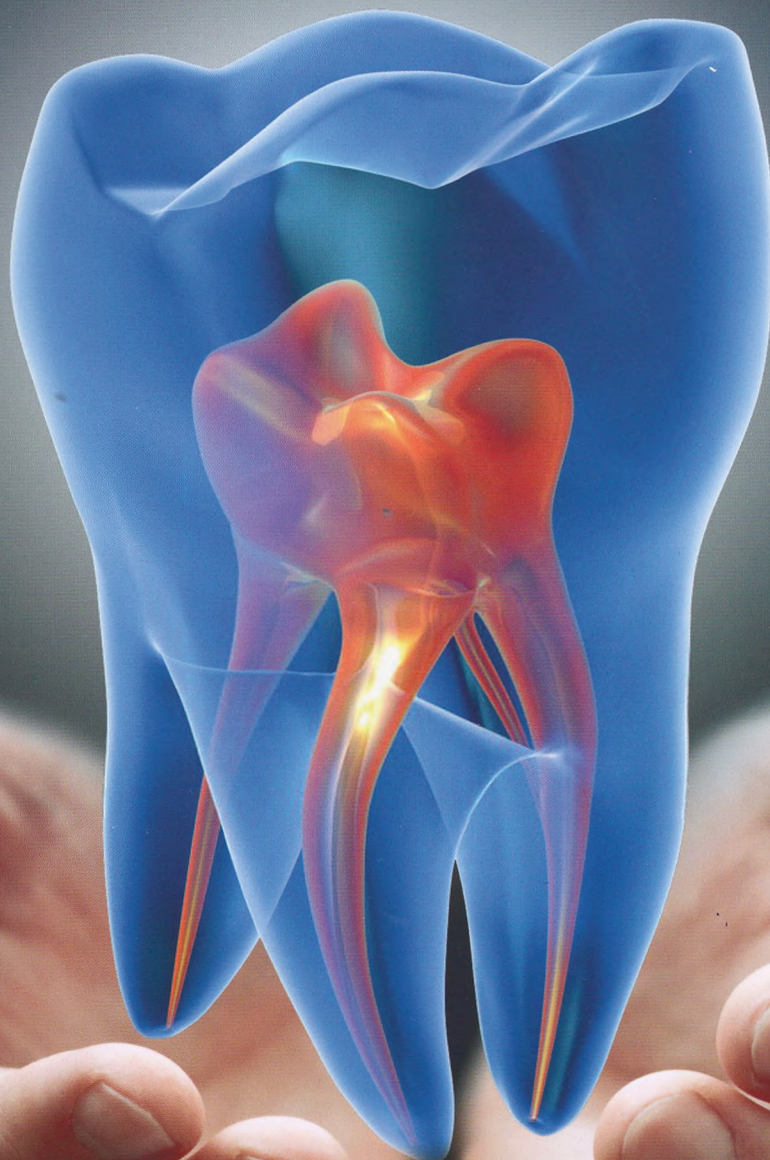




*Использование ксеногенных
тканей в реконструктивной
хирургии органов полости
рта*

*Тиш-жағ тизими
аномалиялари патогенезида
цитокинларнинг роли*

*Study of ultrastructural changes
in the nerve fibers on an
experimental model of acute
trauma of inferior alveolar nerve*



Содержание

Content

ОРТОДОНТИЯ		ORTHODONTICS
Вторичная деформация зубного ряда у детей в период сменного прикуса Нигматов Р.Н., Сулайманова Д.С., Нигматова И.М., Акбаров К.С.		Secondary deformation of the dentition in children during the replaceable bite Nigmatov R.N., Sulaymanova D.S., Nigmatova I.M., Akbarov K.S.
Эффективность ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов в период смены прикуса Арипова Г.Э., Расулова Ш.Р., Насимов Э.Э., Акбаров К.С.		The effectiveness of orthodontic treatment of children with distal occlusion of the dentition in the period of changing the bite Aripova G.E., Rasulova Sh.R., Nasimov E.E., Akbarov K.S.
ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ		PROSTHODONTICS
Иммунологические изменения полости рта при использовании зубными протезами из акрилатов и полиуретана Мухамедов И.М., Ирсалиева Ф.Х., Валиева Ф.А., Нормуродов У.П.		Immunological changes in the oral cavity when using dental prostheses made of acrylates and polyurethane Mukhamedov I.M., Irsaliyeva F.Kh., Valiyeva F.A., Normurodov U.P.
Инновационный метод лечения протезного стоматита Ризаев Ж.А., Ирсалиев Х.И., Ирханов М., Ирсалиева Ф.Х.		Innovative method of treatment of prosthetic stomatitis Rizayev J.A., Irsaliev Kh.I., Irkhanov M., Irsaliyeva F.Kh.
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ		THERAPEUTIC DENTISTRY
Особенности клинического течения хронического генерализованного пародонтита у больных с кожно-венерическими болезнями Гаффоров С.А., Джумаев З.Ф.		Features of the clinical course of chronic generalized periodontitis in patients with skin and venereal diseases Gafforov S.A., Jumaev Z.F.
Особенности течения агрессивных форм пародонтитов Ризаев Ж.А., Юнусходжаева М.К.		Features of the course of aggressive forms of periodontitis Rizayev J.A., Yunuskhodzhaeva M.K.
Цитологические аспекты лечения красного плоского лишая слизистой полости рта Поройская А.В., Фирсова И.В., Поройский С.В., Македонова Ю.А., Федотова Ю.М.		Cytological aspects of the treatment of red flat lichen of the oral mucosa Poroyskaya A.V., Firsova I.V., Poroisky S.V., Makedonova Y.A., Fedotova Y.M.
ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ		SURGICAL DENTISTRY
Динамика изменений показателей антиоксидантной системы в слюне у детей после уранопластики с применением актовегина Икрамов Г.А., Хатамов У.А.		Dynamics of changes in antioxidant system indices in saliva in children after uranoplasty using actovegin Ikramov G.A., Khatamov U.A.
Study of ultrastructural changes in the nerve fibers on an experimental model of acute trauma of inferior alveolar nerve Kaliberdenko V.B., Poleshchuk O.Y., Khamidova S.A., Khallaev K.K., Shanmugaraj K.		Study of ultrastructural changes in the nerve fibers on an experimental model of acute trauma of inferior alveolar nerve Kaliberdenko V.B., Poleshchuk O.Y., Khamidova S.A., Khallaev K.K., Shanmugaraj K.
Оценка влияния комплексной терапии на динамику эндогенной интоксикации при флегмонах челюстно-лицевой области Жилонов А.А., Каршиев Х.К.		Evaluation of the effect of complex therapy on the dynamics of endogenous intoxication in phlegmon of the maxillofacial region Zhilonov A.A., Karshiev Kh.K.
Фарғона вилояти кесимида юқори лаб ва танглайнинг туғма кемтикларининг таркиби ва мониторинги Исмоилов М.М., Хасанов А.И., Хайдаров Н.Н., Қаямов Ф.О.		Composition and monitoring of congenital malformations of upper lip and palate in Fergana region Ismoilov M.M., Khasanov A.I., Khaidarov N.N., Qayumov G.O.
СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА		PEDIATRIC DENTISTRY
Тиш-жағ тизими аномалиялари патогенезида цитокинларнинг роли Олимов С.Ш., Гаффоров С.А., Саидов А.А.		In the pathogenesis of abnormalities of the jaw system the role of cytokines Olimov S.Sh., Gafforov S.A., Saidov A.A.
Морфологическая характеристика течения раневого процесса после уранопластики у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба Амануллаев Р.А., Юлдашев А.Ю., Икрамов Г.А., Хатамов У.А.		Morphological characteristics of the course of the wound process after uranoplasty in children with congenital cleft of the upper lip and palate Amanullaev R.A., Yuldashev A.Y., Ikramov G.A., Khatamov U.A.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-2-23>
УДК: 612.31:616.516]-08:612.086

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА



Поройская А.В., Фирсова И. В., Поройский С.В.,
Мнедонова Ю.А., Федотова Ю.М.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный
медицинский университет,
ГБУ Волгоградский медицинский научный центр

Аннотация

Цель: сравнительное цитологическое исследование мазков-соскобов у больных красным плоским лишаем для оценки эффективности проводимой фармакотерапии и изучения динамики репаративных процессов и функционального состояния эпителия слизистой оболочки полости рта. Материал и методы: 90 больных красным плоским лишаем были рандомизированы на 3 группы в зависимости от схемы лечения. 1-ю группу составили пациенты, в комплексном лечении которых применялись аппликации Тизоль с 0,1% раствора бетаметазона; во 2-й группе в комплексном лечении больных использованы аппликации 0,1% раствора бетаметазона, зафиксированного с помощью мукоадгезивной полимерной пленки. Пациенты 3-й группы получали традиционное лечение. Результаты: положительная динамика течения репаративных процессов зафиксирована у больных всех трех групп, однако заживление протекало по-разному и зависело от схемы лечения. Применение аппликаций Тизоля с 0,1% раствором бетаметазона позволяет в более ранние сроки активизировать процессы репаративной регенерации эпителия, воздействуя как на кератинизацию ткани, так и на воспалительные механизмы, запущенные при данном воспалительно-деструктивном заболевании. Выводы: ИДК для оценки цитогамм отпечатков при поражении слизистой оболочки полости рта позволяет проводить наблюдение в динамике заболеваний и выбрать оптимальный способ медикаментозной терапии.

Ключевые слова: цитология, клетка, ядро, красный плоский лишай, Тизоль, бетаметазон, лечение.

Annotation

To clarify the diagnosis, determine the nature of the pathological process, the correct prescribed treatment, cytological examination is undertaken. This method is a fast, safe and reliable way for both the patient and informative enough for the doctor. In this study, using the cytological method, a comparative assessment of the effectiveness of pharmacotherapy in patients with lichen planus of the oral mucosa was carried out. A swab was made by scraping before the start of the drug treatment and after 7 and 14 days in patients with various methods of treatment of erosive and ulcerative lesions in the oral cavity. In all groups, positive

dynamics of reparative processes was noted, however, the timing and nature of healing was different depending on the type of treatment.

Key words: cytology, cell, nucleus, lichen planus, Tizol, betamethasone, treatment.

Цитология, которая является одним из самых важных морфологических методов [8], позволяет определить природу патологического процесса, состояние тканей по характеру обнаруженных клеток [3]. Исследование проводится на любой стадии патологического процесса в полости рта [1], а также с целью коррекции проводимой медикаментозной терапии [5, 7], что особенно важно для геронтостоматологии [9]. Цитологический метод в настоящее время стал серьезным подспорьем в диагностике многих заболеваний слизистой оболочки полости рта [6].

Цель исследования: сравнительное цитологическое исследование мазков-соскобов у больных красным плоским лишаем для оценки эффективности проводимой фармакотерапии и изучения динамики репаративных процессов и функционального состояния эпителия слизистой оболочки полости рта.

Материал и методы

90 больных красным плоским лишаем были рандомизированы на 3 равные группы в зависимости от схемы лечения. 1-ю группу составили пациенты, в комплексном лечении [4] которых применялись аппликации Тизоль с 0,1% раствора бетаметазона; во 2-й группе в комплексном лечении больных использованы аппликации 0,1% раствора бетаметазона, зафиксированного с помощью мукоадгезивной полимерной пленки. Местное лечение проводилось ежедневно в течение 1-14 дней, а также по мере восстановления репаративной функции исследуемой ткани. В 3-ю группу включены больные, которые получали традиционное лечение. Материал для исследования забирали путем соскоба, так как в полости рта больных отмечались многочисленные эрозивно-язвенные поверхности, которые затрудняли взятие биоматериала. Мазок-соскоб переносили на предметное стекло, препарат высушивали и фиксировали в чистом спирте. Окрашивание проводили гематоксилином и эозином [10]. В полученных соскобах под увеличением $\times 400$ и $\times 1000$ оценивали стадии деструкции эпителиальных клеток с соответствующей морфологической характеристикой, так как в отпечатках, полученных с области эрозивно-язвенных поражений, имеются эпителиальные клетки в различном соотношении на стадиях ранней и поздней дифференцировки. И.А. Быкова и соавт. (1987) различают следующие стадии дифференцировки эпителиальных клеток [2]:

I – базальные клетки, форма от круглой до овальной, диаметр от 16,5 до 22,5 мкм, диаметр ядра от 10 до 13,5 мкм, ядерно-цитоплазматическое соотношение (отношение диаметра ядра к диаметру клетки) составляет около 0,6. Хроматин ядра нежно-сетчатый, цитоплазма образует узкий ободок, базофильна;

II – парабазальные клетки, форма круглая или овальная, диаметр от 17 до 45,5 мкм, диаметр ядра от 7 до 17,5 мкм, ядерно-цитоплазматическое соотношение в пределах 0,5-0,6. Структура хроматина тонкая, цитоплазма менее базофильна;

III – промежуточные клетки I типа, форма овальная, диаметр от 31 до 51,5 мкм, диаметр ядра от 9 до 18,5 мкм,

ядерно-цитоплазматическое отношение примерно 0,3, ядро еще достаточно тонко структурировано, цитоплазма слабо базофильная, имеет склонность к образованию выростов;

IV – промежуточные клетки II типа, форма полигональная, диаметр от 25 до 88 мкм, диаметр ядра от 7,5 до 15 мкм, ядерно-цитоплазматическое отношение приблизительно 0,2. Ядро более грубо структурировано, цитоплазма слабо базофильная, образует выросты, появляются первые признаки кератинизации;

V – поверхностные клетки, форма полигональная, диаметр от 22,5 до 82 мкм, диаметр ядра от 6 до 13 мкм, ядерно-цитоплазматическое отношение меньше 0,2. Ядро пикнотично, цитоплазма от слабо базофильной до оксифильной, выражены явления кератинизации, цитоплазма образует широкие выросты, границы цитоплазмы нечетко контурированы.

VI – безъядерные клетки, форма неправильная, диаметр от 28 до 55 мкм, цитоплазма оксифильная, с высокой степенью кератинизации, на месте ядра часто видна полость.

Математическая обработка полученных результатов проводилась с помощью формулы: $ИДК = 1a + 2b + 3v + 4g + 5d + 6e$, где: ИДК – индекс дифференцировки клеток; 1, 2, 3, 4, 5, 6 цифровые обозначения степеней дифференцировки клеток; а, б, в, г, д, е – буквенные обозначения количества клеток (%).

Таким образом, с помощью количественной оценки вычислен индекс дифференцировки клеток, а также количество и соотношение лейкоцитов. На основании критериев оценки качественной шкалы («+» наличие или «-» отсутствие эритроцитов, нитей фибрина, характер микрофлоры) проведен анализ цитологических характеристик отпечатков слизистой оболочки полости рта. Контрольную группу составили здоровые лица этой же возрастной категории без признаков геронтостоматологической патологии. Лабораторные результаты оценивали до лечения, а также на 7-й, 10-й и 14-й дни фармакотерапии.

Результаты и обсуждение

При анализе цитограмм у пациентов всех трех групп выявлена положительная динамика лечения, признаки кератинизации отмечались во всех трех группах. Однако у больных, в схему лечения которых включены аппликации Тизоля с 0,1% раствором бетаметазона, и тех больных, у которых, помимо традиционной терапии, применяли мукоадгезивное средство и 0,1% бетаметазона, восстановление репаративной регенерации эпителия проходило в более ранние сроки, чем при традиционной терапии.

В мазках-отпечатках 20 здоровых людей (контроль) определялись большие клетки эпителия с интенсивным окрашенным ядром и равномерно окрашенной цитоплазмой. Диаметр ядра составил $47,5 \pm 0,4$ мкм. ИДК равнялся 490 ± 20 усл. ед. При этом, следует отметить, что базальные, парабазальные и промежуточные клетки I типа отсутствовали. Цитограмму представляли промежуточные клетки II типа (10%), поверхностные клетки (37%) и безъядерные клетки (53%).

У больных красным плоским лишаем в мазке-отпечатке в очаге поражения отмечалось большое количество промежуточных клеток I типа, поверхностные и безъядерные клетки практически отсутствовали (17%).

ИДК равнялся 225 ± 15 усл. ед., при этом процентное соотношение базальных клеток составило 8,9%, парабазальных – 26,7%, промежуточных клеток I типа и II типа – соответственно 46,7 и 17,7%. Таким образом, индекс дифференцировки клеток по сравнению с таковым у здоровых лиц снижался в 2,2 раза ($p < 0,05$).

У больных 2-й группы уже на 7-е сутки отмечалось уменьшение количества промежуточных клеток I типа, увеличение количества поверхностных клеток, увеличение индекса дифференцировки клеток, который составил $380,0 \pm 25$ усл. ед., что в 1,7 раза больше относительно первоначального значения, в 1,6 раза больше, чем в 1-й группе и в 1,5 раза больше, чем в 3-й группе ($p < 0,05$). Форма клеток полигональная, ядро более грубо структурировано, диаметр равен $23,0 \pm 1,4$ мкм. Данное значение статистически недостоверно между группами сравнений и показателя до лечения ($p > 0,05$). Качественный анализ свидетельствовал о сохранении воспаления в полости рта (в поле зрения выявляются эритроциты, нити фибрина, отмечается сдвиг лейкоцитарной формулы влево, наличие микроорганизмов). У больных красным плоским лишаем на фоне традиционного лечения в цитограммах сохранялся воспалительно-деструктивный процесс, о чем свидетельствовало наличие микроорганизмов, нитей фибрина, эритроцитов, нечеткость мазка, отсутствие клеток высшей стадии дифференцировки, расположение эпителия группами.

Отличительной особенностью цитограмм пациентов 3-й группы является то, что в мазках-отпечатках не обнаруживалась кокковая микрофлора, вероятно, за счет действия данной системы доставки лекарственного средства и способности изолировать рану от воздействия патологических факторов.

Спустя 14 дней у больных всех групп отмечались явления кератинизации, однако динамика изменений была различной. Так, индекс дифференцировки клеток во всех группах был достоверно выше, чем до лечения ($p < 0,05$), однако только во 2-й группе приблизился к контролю (табл.).

Таблица. ИДК у пациентов спустя 14 дней

Группа	ИДК, усл. ед.
Контрольная	$490,0 \pm 20,0^a$
До лечения	$225,0 \pm 15,0^b$
1-я	$331,0 \pm 10,0^{ab}$
2-я	$450,0 \pm 20,0^b$
3-я	$370,0 \pm 15,0^{ab}$

Примечание. а – $p < 0,05$ по сравнению с контролем; б – $p < 0,01$ по сравнению с показателем до лечения.

Из таблицы следует, что цитограмма у больных 2-й группы была представлена клетками V и VI стадий дифференцировки, статистически достоверной разницы по сравнению со здоровыми не отмечается, однако по сравнению с 1-й и 3-й группами значение было больше соответственно в 1,4 и в 1,2 раза ($p < 0,05$).

У пациентов 2-й группы в цитограмме отмечались клетки полигональной или неправильной формы, на мес-

Рис. Диаметр ядра в группах спустя 14 дней.



те ядра прослеживалась полость. Диаметр ядра составил в среднем $45,7 \pm 1,2$ мкм, что в 1,6 раза больше, чем в 3-й группе и в 1,7 раза больше, чем в 1-й группе (рисунок). Из рисунка видно, что диаметр ядра во всех группах по сравнению с первоначальным значением достоверно увеличился ($p < 0,05$), однако между 1-й и 3-й группами статистически значимых различий не наблюдалось ($p > 0,05$).

Цитологическая картина у больных красным плоским лишайем 2-й группы характеризуется отсутствием признаков дегенеративных изменений в клетках и количестве микрофлоры, а также наличием эпителиальных клеток, расположенных пластами, а не отдельно или группами.

У больных 1-й группы на 14-й день явления хронического воспаления отсутствовали, однако признаки кератинизации эпителия наблюдались только спустя 2 недели. Цитологически отмечались эритроциты, единичные лейкоциты (в основном нейтрофилы – сохранные и полуразрушенные), клетки плоского эпителия, ядра разрушенных клеток, нити фибрина. На 14-е сутки у больных 3-й группы увеличивалось количество клеток поверхностного слоя эпителия, с максимальной интенсивностью происходило стихание воспалительных явления за счет отсутствия кокковой микрофлоры, но интенсивность снижения дегенеративных изменений в клетках эпителия и увеличения количества эпителиальных клеток поверхностного слоя так и не достигла уровня, наблюдаемого во 2-й группе.

Выводы

1. Применение аппликаций Тизоля с 0,1% раствором бензидина позволяет в более ранние сроки активировать процессы репаративной регенерации эпителия, воздействуя как на кератинизацию ткани, так и на воспалительные механизмы, запущенные при данном воспалительно-деструктивном заболевании.

2. ИДК для оценки цитогрaмм отпечатков при поражении слизистой оболочки полости рта позволяет проводить наблюдение в динамике заболеваний и выбирать оптимальный способ медикаментозной терапии. Помимо клеток эпителия, в отпечатках слизистой оболочки обнаруживаются лейкоциты, эритроциты, тучные клетки, макрофаги, что имеет большое значение для характеристики патологического процесса.

Список литературы

1. Агапова Е.В. Морфологическое и биохимическое исследование ротовой жидкости при заболеваниях пищеварительного тракта у лиц среднего и пожилого возраста: Автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 2007. – 24 с.
2. Быкова И.А., Агаджанян А.А., Банченко Г.В. Цитологическая характеристика отпечатков слизистой оболочки полости рта с применением индекса дифференцировки клеток // Лаб. дело. – 1987. – №1. – С. 33-35
3. Поройский С.В. Хирургические и морфологические аспекты профилактики послеоперационных спаек брюшной полости: Дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2004. – 23 с.
4. Барер Г.М., Зорян Е.В., Агапов В.С. и др. Рациональная фармакотерапия в стоматологии: Руководство для практ. врачей; Под общ. ред. Г.М. Барера, Е.В. Зорян. – М.: Литтерра, 2006. – 568 с.
5. Фирсова И.В., Поройская А.В., Македонова Ю.А., Триголос Н.Н. Динамика функционального состояния микроциркуляции при воспалительно-деструктивных заболеваниях полости рта на фоне местного лечения // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2017. – №2 (62). – С. 30-34.)
6. Anuradha C.H., Reddy B.V., Nandan S.R., Kumar S.R. Oral lichen planus // Rev. N. Y. State Dent. J. – 2008. – Vol. 74, №4. – P. 66-68.
7. Trivedi S.R., Bhavsar N.V., Dulani K., Trivedi R. Clinical evaluation of subepithelial connective tissue graft and guided tissue regeneration for treatment of Miller's class 1 gingival recession (comparative, split mouth, six months study) // J. Clin. Exp. Dent. – 2014. – Vol. 6, №3. – P. 218-224.
8. Corrocher G., Di Lorenzo G., Martinelli N. Comparative effect of tacrolimus 0.1% ointment and clobetasol 0.05% ointment in patients with oral lichen planus // J. Clin. Periodontol. – 2008. – Vol. 35, №3. – P. 244-249.
9. Makedonova Iu.A., Firsova I.V., Temkin E.S. et al. Justification of the Effectiveness of Plasmolifting™ Procedure in Treatment of Patients with Erosive and Ulcerative Lesions of the Oral Cavity // Res. J. Med. Sci. – 2016. – Vol. 10 (3). – P. 64-68.
10. Poroiskiy S.V., Makedonova Yu. A., Firsova I.V. et al. Experimental morphologic study of reparative processes in erosive lesions of the oral mucosa // Gen. Dent. – 2018. – Vol. 66, №4. – P. 5-9.