

у флегматиков – на 20,15+1,9 %, у сангвиников – на 17,86+1,4 %, у холериков – на 16,24+1,4 %.

Количество отдаленных осложнений в среднем по всем наблюдаемым группам снизилось на 13,51+0,91 %. По отдельным группам снижение составило: у меланхоликов – на 16,16+2,1 %, у флегматиков – на 12,48+1,7 %, у сангвиников – на 10,72+1,2 % и у холериков – на 14,01+1,1 %. Во всех случаях при оценке неудач и осложнений снижение их в ходе индивидуализированного лечения было статистически достоверным.

**Заключение.** Таким образом, психологический тип личности пациента и связанные с ним характерологические и психоэмоциональные особенности, определяющие взаимоотношения с врачом, поведение пациента во время лечения и пр., оказывают существенное влияние на результаты лечения. Из этого следует необходимость планирования и проведения всех лечебных мероприятий, включая методы саливоизоляции зоны стоматологического вмешательства, с учетом психологического типа личности пациента.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ САЛИВОИЗОЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ ТИПОМ ЛИЧНОСТИ

Э. В. ДРАГАН, Т. Н. БОНДАРЕНКО

Проведено стоматологическое лечение с применением коффердама у 117 больных с различным психологическим типом личности. Доказана необходимость учёта психологического типа пациентов при выборе метода саливоизоляции зоны стоматологического лечения.

**Ключевые слова:** стоматологические заболевания, лечение, коффердам, психологический тип личности

#### Литература

1. Бондаренко, Т. Н. Тестовые методы оценки психологического состояния пациента на амбулаторном стоматологическом приёме / Т. Н. Бондаренко, С. В. Мелехов, С. Ю. Флоровский. – Краснодар, 2009. – 23 с.
2. Мелехов, С. В. Клинико-психологическое обследование регуляции состояния тревожности у пациентов с пульпитом на амбулаторном стоматологическом приёме / С. В. Мелехов, Т. Н. Бондаренко // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – № 7(112). – С. 15–18.
3. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология / Л. Ф. Обухова. – М., 1996. – 187 с.
4. Шийха, Ю. Г. Рекомендации по назначению и применению съемных ортодонтических аппаратов с учетом типа личности, уровня тревожности и показателей регуляторно-адаптивной системы детей с аномалиями прикуса / Ю. Г. Шийха, В. М. Покровский, А. Н. Бондаренко. – Краснодар, 2006. – 30 с.

#### RESULTS OF SALIVA ISOLATION AT TREATMENT OF DENTAL PATIENTS WITH VARIOUS PSYCHOLOGICAL PERSONALITY TYPES

DRAGAN E. V., BONDARENKO T. N.

A dental treatment with the use of cofferdam was carried out at 117 patients with various psychological personality types. It was proved that it is necessary to take into consideration the psychological personality types of patients when choosing the method of saliva isolation of dental treatment area.

**Key words:** dental disease, treatment, cofferdam, a psychological personality type

© Коллектив авторов, 2011

УДК 616.314.18–002.4:616.211–002:577.158

## ЦИТОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕГИДРОГЕНАЗ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОМ ХРОНИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ

К. Г. Караков<sup>1</sup>, В. И. Кошель<sup>1</sup>, А. А. Саркисов<sup>2</sup>, В. Е. Бичегкуева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ставропольская государственная медицинская академия

<sup>2</sup> Астраханская государственная медицинская академия

**Н**еобходимость ранней диагностики и лечения пародонтита и риносинусита определяются высокой распространенностью этих заболе-

ваний среди населения и прогрессирующим характером течения. Важную роль в прогрессе этого направления играют совершенствование и разработка средств и способов раннего выявления сочетанной патологии [1, 6, 9, 10].

Несмотря на обилие методов исследования, возможности максимальной объективизации состояния тканей пародонта на фоне риносинусита и тем более прогнозирования результатов лечения весьма ограничены. Недостаточно изученным аспектом проблемы является состояние системных маркеров воспаления у пациентов с пародонтитом, сочетанным с отдельными формами хронического риносинусита [3, 7, 8]. Считается, что метаболические изменения в органах и тканях проявляются изменением функциональной активности полиморфноядерных лейкоцитов (ПМЯЛ) периферической крови и влекут за собой нарушение ферментативной активности лимфоцитов, входящих в систему функционирования гликолиза и цикла Кребса [2, 4, 5]. Поэтому

Караков Карен Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652) 466000; e-mail: terstomsgma@ru.

Кошель Владимир Иванович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652) 933933; e-mail: Lor@stgma.ru.

Саркисов Армен Акопович, ассистент кафедры терапевтической стоматологии Астраханской государственной медицинской академии, тел.: 89033487277.

Бичегкуева Виктория Ермаковна, врач стоматологической поликлиники Пригородного района РСО Алания, соискатель кафедры терапевтической стоматологии Ставропольской государственной медицинской академии, тел.: 89888332031.

цитохимическое исследование может служить одним из высокочувствительных тестов для оценки тонких процессов клеточного метаболизма в тканях пародонта при его воспалении на фоне хронического риносинусита.

В работе отражены результаты исследования ферментативной активности лимфоцитов периферической крови, позволившие оценить иммунологическую реактивность организма и тем самым оценить состояние метаболизма в тканях пародонта на фоне хронического риносинусита.

**Материал и методы.** Обследовали 128 пациентов различных возрастных групп с риносинуситом и пародонтитом разной степени тяжести. Они были разделены на три группы. Первая группа включала пациентов с пародонтитом легкой степени тяжести (ПЛСТ), вторая – с пародонтитом средней степени тяжести (ПССТ) и третья с тяжелой степенью пародонтита (ПТСТ). У всех пациентов был проведен полуколичественный цитохимический анализ активности дегидрогеназ в лимфоцитах периферической крови – сукцинатдегидрогеназы (СДГ) по методу Р.П. Нарцисова и  $\alpha$ -глицерофосфатдегидрогеназы ( $\alpha$ -ГФДГ) по методике Р. Гесса. Наряду со средней активностью при оценке клеточной популяции для каждого из этих ферментов использовали 4 параметра: мера клеточного многообразия (Н), показатель гетерогенности клеток по активности фермента (V) и уравновешенности популяции по активности фермента (коэффициент асимметрии А), резерв клеток с нормальной активностью (коэффициент эксцесса Е).

Статистическую обработку материала осуществляли на компьютере типа V по стандартной программе Statistika 5,0 с вычислением коэффициента корреляции.

**Результаты и обсуждение.** При сравнении цитохимических показателей во всех изучаемых группах больных пародонтитом выявлены определенные тенденции цитохимических изменений в клетках крови в зависимости от тяжести патологического процесса в тканях пародонта, сочетающегося с риносинуситом.

При пародонтите легкой степени (ПЛСТ) ряд цитохимических показателей находился в пределах нормы (Q СДГ, Н СДГ, Н  $\alpha$ -ГФДГ, Е  $\alpha$ -ГФДГ, А  $\alpha$ -ГФДГ, V  $\alpha$ -ГФДГ), однако выявлено достоверное ( $p < 0,01$ ) увеличение коэффициента асимметрии (А по СДГ), что свидетельствует об отсутствии сбалансированности в структуре популяции и преобладании клеток с низкой активностью. Выявлено также достоверное ( $p < 0,01$ ) снижение, по сравнению с контролем, показателя резерва клеток с типичной активностью СДГ. У пациентов с ПЛСТ в структуре популяции определен дефицит резерва клеток с типичной активностью (по СДГ), о чем свидетельствует отрицательная величина коэффициента эксцесса (Е).

У пациентов с ПЛСТ средняя активность митохондриальной  $\alpha$ -ГФДГ снижена, по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,01$ ).

Результаты исследования позволяют сделать вывод, что уже в начальной стадии воспалительного процесса в тканях пародонта цитохимическая картина крови определяет признаки нарушения клеточного метаболизма и наличие гипоксии.

В группе лиц с ПССТ выявлены наиболее высокие показатели коэффициента асимметрии (А), более высокие, чем у больных пародонтитом легкой и тяжелой степеней. Коэффициент асимметрии увеличен в 2 раза по СДГ и в 2,8 раза по  $\alpha$ -ГФДГ, по сравнению с нормой, что свидетельствует о преобладании пула клеток с низкой активностью и наличием единичных высокоактивных клеток. Последнее обстоятельство указывает на то, что распределение клеток по уровню активности  $\alpha$ -ГФДГ и СДГ асимметрично и характеризуется увеличением доли клеток с низкой активностью.

У больных ПССТ, наряду с преобладанием пула клеток с низкой активностью, выражен дефицит резерва клеток с типичной активностью по  $\alpha$ -ГФДГ ( $p < 0,01$ ).

У пациентов с ПССТ имеет место угнетение митохондриальной  $\alpha$ -ГФДГ ( $\alpha$ -ГФДГ =  $1,24 \pm 0,13$   $p < 0,05$ ), выявленное в начальной стадии пародонтита, хотя средняя активность СДГ даже несколько повышена ( $2,11 \pm 0,17$ ,  $p < 0,05$ ). Некоторое повышение средней активности СДГ, сопровождающееся одновременно увеличением пула клеток с низкой активностью и наличием дефицита резервных клеток с типичной активностью, является свидетельством того, что повышение активности СДГ идет не за счет нормализации обменных процессов в митохондриях, а по пути истощения резервного запаса клеток с типичной активностью.

Показатели клеточного многообразия по СДГ (Н =  $0,68 \pm 0,03$ ;  $p > 0,05$ ) и  $\alpha$ -ГФДГ (Н =  $0,99 \pm 0,04$ ;  $p > 0,05$ ), а также гетерогенность клеток по активности  $\alpha$ -ГФДГ (V =  $46,03 \pm 3,64$ ;  $p < 0,05$ ) у больных с ПССТ мало отличалось от показателей нормы.

Тяжелая степень пародонтита характеризуется наиболее низкими показателями средней активности  $\alpha$ -ГФДГ ( $1,28 \pm 0,09$ ;  $p < 0,05$ ). Для сравнения: средняя активность  $\alpha$ -ГФДГ в норме составляет  $2,2 \pm 0,5$ . Депрессия митохондриальной  $\alpha$ -ГФДГ в основной массе клеток – свидетельство выраженной тканевой гипоксии. В структуре популяции преобладают клетки с низкой активностью СДГ (А СДГ =  $1,46 \pm 0,13$ ;  $p < 0,01$ ), отличительной чертой у таких больных является низкая мера клеточного разнообразия. Снижение меры клеточного разнообразия от группы ПЛСТ к группе больных ПТСТ является неблагоприятным прогностическим признаком, свидетельствующим о низкой жизнестойкости и о преобладании патологического процесса над процессами саногенеза.

Повышение средней активности СДГ (Q СДГ =  $3,23 \pm 0,44$ ) нельзя считать благоприятным признаком, поскольку высокие значения средней активности СДГ, у больных ПТСТ сопровождаются низкими значениями активности  $\alpha$ -ГФДГ лимфоцитов, что, в свою очередь, является признаком антигенной стимуляции и высокой аллергизацией. Низкая мера клеточного разнообразия, дефицит резерва клеток с типичной активностью и асимметричное их распределение с увеличением числа низкоактивных клеток подтверждают факт нарастания явлений гипоксии в тканях пародонта по мере усугубления тяжести процесса. Именно низкая мера клеточного разнообразия является отличительной чертой тяжелой степени пародонтита и может быть дополнительно определена наличием отрицательного коэффициента эксцесса (Е), который обуславливает преобладание клеток с низкой функциональной активностью.

Низкая мера клеточного разнообразия по активности СДГ является неблагоприятным цитохимическим признаком в прогностическом отношении, указывающим на возможность осложнений и повторных обострений или неустойчивого состояния ремиссии. Последнее подтверждается тесной корреляционной связью между степенью деструкции костной ткани, данными пародонтальных индексов и изменением функциональной активности лимфоцитов периферической крови в случаях сочетания патологии верхнечелюстных пазух и альвеолярных отростков челюстей. Выявление такой корреляционной связи является доказательством того, что сопутствующие заболевания, несомненно, снижают общую сопротивляемость организма, его устойчивость к действию инфекционной агрессии и предрасполагают к прогрессированию воспаления в пародонте и развитию деструктивных процессов в костной ткани челюстей.

**Заключение.** Таким образом, полученные результаты позволяют утверждать, что показатели ферментативной активности дегидрогеназ клеток (лимфоцитов) периферической крови связаны с длительностью и тяжестью заболевания, выраженностью процесса по клиническим признакам и могут служить клеточными маркерами в оценке нарушения метаболических процессов в тканях пародонта на фоне риносинусита.

#### Литература

1. Горбонос, И. В. О диагностике одонтогенного верхнечелюстного синусита / И. В. Горбонос, М. С. Вартанян // Рос. оториноларингология. – 2008. – № 5. – С. 25-29.
2. Ермаков, А. Б. Клинико-цитохимические основы прогнозирования воспалительных заболеваний пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Б. Ермаков. – М., 1997. – 20 с.
3. Исаев, В. М. Новые подходы в лечении больных с хроническим гнойным гайморитом / В. М. Исаев, В. М. Свистушкин, Д. Н. Наседкин // Рос. ринология. – 2009. – № 2. – С. 18.
4. Люлякина, Е. Г. Оценка эффективности лечения воспаления пульпы и пародонта по состоянию ферментативной активности лейкоцитов периферической крови у лиц молодого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. Г. Люлякина. – М., 1995. – 22 с.
5. Максимовская, Л. И. Изучение взаимосвязи клинического состояния пародонтита и цитохимических показателей ферментативной активности лейкоцитов периферической крови / Л. И. Максимовская, В. М. Ищенко, А. Б. Ермакова // Стоматология. – 1998. – № 1. – С. 21-24.
6. Пискунов, С. З. Консервативное и хирургическое лечение одонтогенного верхнечелюстного синусита / С. З. Пискунов, А. И. Лазарев, Т. Г. Баланова. – Курск, 2003. – 124 с.
7. Свистушкин, В. М. Возможности противовоспалительной терапии при заболеваниях околоносовых пазух / В. М. Свистушкин // Вестн. оториноларингологии. – 2006. – № 6. – С. 69-71.
8. Guttenberg, S. Oral and maxillofacial pathology in thru dimensions / S. Gutten berg // Dent. Clin. North. Amer. – 2008. – Vol. 52, № 4. – P. 843-873.
9. Haumann, C. Endodontic implications of the maxillary sinus: a review / C. Hanmann, N. Chander, D. Tong // Jnt. Endot. J. – 2002. – Vol. 35, № 2. – P. 127-141.
10. Legert, K. Sinusitis of odontogenesis origin: pathophysiological implications of early treatment / K. Legert, M. Zimmerman, P. Stierna // Acta otolaryngol. – 2004. – Vol. 124, № 6. – P. 655-663.

#### ЦИТОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕГИДРОГЕНАЗ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОМ ХРОНИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ

К. Г. КАРАКОВ, В. И. КОШЕЛЬ,  
А. А. САРКИСОВ, В. Е. БИЧЕГКУЕВА

В работе отражены взаимосвязь клинических симптомов пародонтита и ферментативной активности лимфоцитов периферической крови при пародонтите на фоне риносинусита. Выявлены достоверные корреляции степени деструкции костной ткани верхней челюсти со снижением уровня клеточного разнообразия и гетерогенности клеток по активности СДГ и  $\alpha$ -ГДФГ, которые свидетельствуют о взаимосвязи нарастания внутриклеточной гипоксии полиморфноядерных лейкоцитов с интенсивностью деструктивных процессов. Увеличение числа низкоинтенсивных клеток является признаком повторного обострения заболевания или неустойчивого состояния ремиссии.

**Ключевые слова:** пародонтит, риносинусит, дегидрогеназы

#### CYTOCHEMICAL EVALUATION OF THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF DEHYDROGENASES IN PERIODONTITIS AND CHRONIC MAXILLARY RHINOSINUSITIS

KARAKOV K. G., KOSHEL V. I.,  
SARKISOV A. A., BICHEGKUYEVA V. E.

The paper reflects the relationship of clinical symptoms of periodontitis and the enzymatic activity of lymphocytes and granulocytes of peripheral blood on the background of rhinosinusitis. We revealed significant correlations of degree of destruction of the upper jaw bone tissue with reduction of the level of cellular diversity and heterogeneity of cells on the activity of SDH and  $\alpha$ -GPDH that indicates the relationship of increase of intracellular hypoxia of polymorphonuclear leukocytes and the intensity of destructive processes. The increase number of low-intensity cells is a sign of re-aggravation of a disease or unstable state of remission.

**Key words:** periodontal disease, rhinosinusitis, dehydrogenase

© Коллектив авторов, 2011  
УДК 611.839:616.84-001.34:616.831

## ДИНАМИКА АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

А. И. Стародубцев, И. А. Вышлова, А. А. Стародубцев  
Ставропольская государственная медицинская академия

Стародубцев Анатолий Иванович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики СтГМА, тел.: (8652) 728412.

Вышлова Ирина Андреевна, старший лаборант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики СтГМА; тел.: (8652) 728412; e-mail: irisha2801@yandex.ru.

Стародубцев Александр Анатольевич, доктор медицинских наук, ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики СтГМА, тел.: (8652) 728412.

**А**стенический синдром – психопатологическое состояние, проявляющееся повышенной утомляемостью, раздражительной слабостью, неустойчивым, обычно пониженным, настроением. Может быть следствием черепно-мозговых травм (ЧМТ). Особенностью легкой черепно-мозговой травмы является то, что ранее считавшееся быстрое выздоровление таких больных в отдаленном периоде приводит к раз-