

Что такое профилактика в ортопедической стоматологии? Первое, что приходит на ум — это правильная гигиена полости рта и предупреждение возникновения кариеса на ранних этапах его развития. Представим, что все люди правильно чистят зубы и регулярно два раза в год посещают стоматолога. Такая всемирная профилактика — это «банкротство» для ортопедов-стоматологов. Но это все в мечтах, а в действительности невыполнение пациентами совокупных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, приводит к развитию кариеса, затем удалению зуба, в итоге к приобретению дефекта зубного ряда. И вот как раз с появлением зубных дефектов можно и из ортопедической стоматологии извлечь профилактическую направленность.

Рассмотрим само протезирование как профилактику появления синдрома Попова — Годона. Своевременное замещение дефекта любым протезом не приведет к изменению положения зубов. Многие пациенты после удаления зубов затягивают со сроками протезирования по причине отсутствия времени или средств, боязни боли или нежеланием протезироваться из-за неграмотности. Первоначальной задачей ортопеда-стоматолога должно быть умение донести до пациента смысл протезирования: протезируя одно, сохраняем другое. Примером служит протезирование включенных дефектов зубных рядов мостовидными протезами или одиночными искусственными коронками на имплантатах, что предот-

вратит перемещение зубов и обеспечит непрерывность зубного ряда [1]. Кроме того, использование съемных кап, микропротезов и частично съемных протезов также имеет профилактический характер, предупреждающий возникновение данного заболевания. Помимо этого, применение съемного протезирования, непосредственно в послеоперационный период (в день удаления зубов) аналогично обладает профилактическим действием, а именно способствует предупреждению инфекционно-воспалительных осложнений, задержки эпителизации и заживления костной раны, неравномерной атрофии альвеолярной части. Неоднократная коррекция съемных протезов, советы пациентам по уходу за протезом тоже являются профилактической работой [2].

Вернувшись к несъемному протезированию, стоит отметить немаловажную значимость цемента для постоянной фиксации в качестве материалов, чья профилактическая роль заключается в предупреждении преждевременных цементировок [3]. Выбор в работе современных, улучшенного качества цемента, к которым можно отнести стеклокерамические (Fuji) и композитные (Totalcem), увеличивает спектр возможных оказываемых стоматологических услуг, направленных на решение такой проблемы, как профилактика в ортопедической стоматологии.

#### Библиографический список

1. Ортопедическая стоматология: рук-во для врачей, студ. вузов и мед. училищ / Н.Г. Аболмасов и др. М.: МЕДпресс-информ, 2002. 576 с.
2. Ортопедическая стоматология / под ред. проф. В.Н. Копейкина. М.: Медицина, 2001. 622 с.
3. Левкин В.А. Материаловедение в ортопедической стоматологии. М.: МЕДпресс-информ, 2001. 77 с.

**Ответственный автор** — Тахтаров Максим Владимирович.  
Адрес: г. Саратов, 1-й Соколовгородский проезд, 1, кв. 11.  
Тел.: 89047065603.  
E-mail: propstomzab@mail.ru

УДК 616.31 : 612.398.135 : 616.61-002.3—036.12]-053.2-07 (045)

Краткое сообщение

### СОСТОЯНИЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО РАВНОВЕСИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

**О.И. Адмакин** — ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, д.м.н.; **У.Ю. Чугаева** — ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **И.В. Нагаевский** — врач-стоматолог городской стоматологической поликлиники №2 г. Владивосток; **Ю.А. Козлитина** — ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

### STATE OF ACID-BASIC BALLANCE IN CHILDREN'S ORAL CAVITY WITH CHRONIC PYELONEPHRITIS

**O.I. Admakin** — the professor of the department of child dentistry and orthodontics of the First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov, DMS; **U.Y. Chugaeva** — the assistant of the department of child dentistry and orthodontics of the First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov; **I.V. Nagaevskiy** — the dentist of state policlinic №2 of the city Vladivostok; **Y.A. Kozlītina** — the assistant of the department of child dentistry and orthodontics of the First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

**Адмакин О.И., Чугаева У.Ю., Нагаевский И.В., Козлитина Ю.А.** Состояние кислотно-основного равновесия полости рта у детей с хроническим пиелонефритом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 332-333.

В работе представлены результаты исследования смешанной слюны детей и подростков с диагнозом «хронический пиелонефрит». Хронический пиелонефрит — это хронический деструктивный воспалительный процесс в тканях почек, в большинстве случаев сопровождающийся гиперпаратиреозом, что, в свою очередь, приводит к явлениям ацидоза во всем организме. При изучении уровня водородного показателя и буферной емкости слюны выявлена корреляция между данными величинами и стадиями основного заболевания, что является фактором риска возникновения и развития основных стоматологических заболеваний и должно учитываться врачами-стоматологами при разработке лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** хронический пиелонефрит, кариес, слюна, ацидоз, pH, буферная емкость.

**Admakin O.I., Chugaeva U.Y., Nagaevskiy I.V., Kozlītina Y.A.** State of acid-basic ballance in children's oral cavity with chronic pyelonephritis // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 332-333.

In the present thesis are reported the results of study of mixed saliva of children and adolescents diagnosed with chronic pyelonephritis. Chronic pyelonephritis is a chronic destructive inflammation in the tissues of kidneys in most cases accompanied by hyperparathyroidism, which in turn leads to the phenomena of acidosis throughout the body. In

the study of pH-level and buffer saliva capacity it was revealed, how this values correlate with the studies of underlying disease, that is the risk factor of the occurrence and development of major dental diseases, and it should be considered by dentists in the development of therapeutic and preventive measures.

**Key words:** chronic pyelonephritis, caries, saliva, acidosis, pH, buffer capacity.

**Введение.** Хронический пиелонефрит у детей является серьезной медико-социальной проблемой, поскольку не только доминирует в структуре патологии почек, но и имеет тенденцию к увеличению частоты. Согласно эпидемиологическим исследованиям 1980-х годов распространенность пиелонефрита среди детского населения колебалась от 0,4 до 2,4% [1]. В настоящее время распространенность хронического пиелонефрита составила 24-32 случаев на 1000 детей [2]. На аутопсиях данная патология выявляется, по различным данным, от 6 до 11% всех вскрытий [3, 4]. Данное заболевание – это хронический деструктивный микробно-воспалительный процесс в тубулоинтерстициальной ткани почек, имеющий затяжное, рецидивирующее или латентное течение, приводящий к необратимым повреждениям почечной паренхимы с замещением пораженных областей соединительной тканью и развитием хронической почечной недостаточности [5-7].

Согласно современным исследованиям у больных с хроническими заболеваниями почек практически во всех случаях развивается вторичный гиперпаратиреоз [8-10]. Показано, что паратгормон разрушает хромосомную группу восстановленного трифосфопиридиннуклеотида, вследствие чего ход реакции в цикле Кребса становится возможным лишь до стадии образования изоцитрата и аконитата с преобладанием процессов гликолиза и образования пирувата, лактата и цитрата, а это приводит к ацидозу во всем организме [11]. Данное явление приводит к нарушению фосфорно-кальциевого обмена [12], что является фактором риска возникновения аномалий строения твердых тканей зубов, повышенной растворимости гидроксиапатита. Публикаций, посвященных влиянию хронического пиелонефрита и, как следствие, вторичного гиперпаратиреоза на гомеостаз полости рта, не найдено.

**Цель:** сравнительная оценка показателей кислотно-щелочного равновесия полости рта у детей с хроническим пиелонефритом.

#### **Задачи:**

1. Определить значение показателя pH смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом.
2. Определить буферную емкость по кислоте смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом в стадиях обострения и ремиссии.
3. Определить буферную емкость по щелочи смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом в стадиях обострения и ремиссии.

**Методы.** В исследовании принимало участие 118 детей и подростков в возрасте от 6 до 16 лет, находящихся на лечении в педиатрическом отделении УДКБ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова с диагнозом «хронический пиелонефрит», из них у 56 детей заболевание было в стадии обострения (1-я группа), у 62 в стадии ремиссии (2-я группа). Группу контроля составили 40 практически здоровых детей. Осмотры проводились на базе кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ПМГМУ имени И.М. Сеченова.

Нестимулированная смешанная слюна собиралась в пробирки спустя 2 часа после завтрака. Кислотно-основное равновесие определяли с помощью pH-метра АНИОН-4102 лабораторного. Буферную емкость ротовой жидкости определяли pH-метрическим методом [В.К. Леонтьев, 1974].

**Ответственный автор** – Чугаева Ульяна Юрьевна,  
Адрес: 142793, Россия, Московская обл, Ленинский р-он, д. Яковлево, ул. Парковая, 29.  
Тел:  
E-mail: uliana-dantist@mail.ru

**Результаты.** При анализе лабораторных данных достоверно сниженное значение pH выявлено как в 1-й, так и во 2-й группах, причем в стадии обострения показатель кислотно-основного равновесия приближен к критическому уровню, что негативно отражается на минерализационной и реминерализационной функциях слюны.

При исследовании буферной емкости слюны также обнаружены изменения: показатели по кислоте как в группе обострения (5,75 мэкв/л), так и в группе детей с хроническим пиелонефритом в стадии ремиссии (6,73 мэкв/л) достоверно более низкие, чем у соматически здоровых детей (11,3 мэкв/л).

Показатели буферной емкости по щелочи достоверно снижены только у детей с патологией почек в стадии обострения.

**Выводы:** 1. Значение pH смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом ниже (6,10 – в стадии обострения, 6,43 в стадии ремиссии), чем у соматически здоровых детей (7,37).

2. Значение буферной емкости смешанной слюны по кислотному показателю у детей с патологией почек ниже (в стадии обострения 5,75 мэкв/л, в стадии ремиссии 6,73 мэкв/л), чем у группы контроля (11,3 мэкв/л).

3. Буферная емкость смешанной слюны по щелочи снижена у детей с хроническим пиелонефритом в стадии обострения (37,59 мэкв/л). В стадии ремиссии (40,54 мэкв/л) существенных различий с группой контроля (41,21 мэкв/л) не обнаружено.

Выявленные нарушения кислотно-основного равновесия полости рта и буферной емкости смешанной слюны у детей и подростков с хроническим пиелонефритом являются фактором риска возникновения и развития кариеса зубов, некариозных поражений, а также заболеваний пародонта и должны учитываться врачами-стоматологами при разработке комплекса этиотропного и патогенетического лечения заболеваний полости рта.

#### **Библиографический список**

1. Игнатова М.С., Вельтищев, Ю.Е. Детская нефрология: руководство для врачей. М. Медицина. 1989. 375 с.
2. Бухарин О.В., Вялкова А.А., Гриценко В.А. Клинико-микробиологическое обоснование ранней диагностики пиелонефрита у детей // Российский педиатрический журнал. 2003. № 2. С. 42-47.
3. Mulholland G., Mooreville M., Parsons C.L. Urinary tract infections and P blood group antigens // Urology. 1984. Vol. 24, № 3. P.232-235.
4. Immunology of pielonephritis by immunization with P-fimbrial / J.A. Roberts, M.B. Kaack, E.N. Fussell et al. // Urology. 1984. Vol. 131, № 3. P 602-607.
5. Гасилина Е.С. Пиелонефрит у детей :клинико-патогенетические варианты, особенности их диагностики и лечения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. 2003. 32 с.
6. Сафина А.И. Клинико-патогенетическая роль бактериальных и вирусных инфекций в развитии и прогрессировании пиелонефрита у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Н.Новгород, 2005. 23 с.
7. Al-Nowaiser A., Roberts G.J. Oral health in children with chronic renal failure // J. Pediatr. Nephrol., 2003. № 1. P. 39-45.
8. Indridason O.S., Quarles L.D. Comparison of treatments for mild secondary hyperparathyroidism in hemodialysis patients. Durham Renal Osteodystrophy Study Group // Kidney Int, 2000. № 57. P. 282-292.
9. National Kidney Foundation: K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Bone Metabolism and Disease in Chronic Kidney Disease // Am. J. Kidney Dis. 2003. № 42 (suppl. 3). P. 1-202
10. A Novel mechanism for skeletal resistance in uremia / E. Slatopolsky, J. Finch, P. Clay, [et al.] // Kidney Int, 2000. № 58. P. 753-761.
11. Bone mineral density and histology in distal renal tubular acidosis / S. Domrongkitthaiporn, C. Pongsakul, W. Stitchantrakul [et al.] // Kidney Int, 2001. № 59. P. 1086-1093.
12. Баранов А.А. Детские болезни. М.: ГЕОТАР-медиа, 2006. С. 578-579.