

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗУБОВ И ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ  
С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

М.И. АСТАХОВА, Х.М. ШАЙДУЛЛИНА, Ф.Х. КИЛЬДИЯРОВ, К.А. ПУПЫКИНА

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»,  
Республика Башкортостан, г. Уфа, 450000, ул. Ленина, 3*

**Аннотация.** В статье отражены результаты исследования по использованию барий - содержащих стоматологических штифтов для диагностики патологических изменений в твердых тканях зубов и тканях пародонта у больных мочекаменной болезнью. Проведено рентгенологическое исследование зубов и тканей пародонта с использованием барий - содержащих стоматологических штифтов. Стоматологические штифты с бария сульфатом под действием ротовой жидкости переходят из плотной консистенции в гелеобразное состояние и заполняют дефекты твердых тканей зубов и тканей пародонта.

Для ранней диагностики патологических изменений в твердых тканях зубов и пародонта у пациентов с мочекаменной болезнью следует использовать стоматологические штифты с бария сульфатом.

**Ключевые слова:** Состояние зубов, пародонтит, мочекаменная болезнь, рентгенологическое исследование, штифты с барием

STUDY OF TEETH AND PERIODONTAL TISSUES IN THE PATIENTS WITH UROLITHIASIS

M.I. ASTAKHOVA, J.M. SHAI DULLINA, F.H. KILDIYAROV, K.A. PUPYKINA

*Bashkir State Medical University*

**Abstract.** The paper describes the results of a study on the use of barium - containing dental pins for the diagnosis of pathological changes in the hard tissues of teeth and periodontal tissues in the patients with urolithiasis. A radiographic study of dental and periodontal tissues using barium - containing dental pins was carried out. Dental pins barium sulfate oral liquid under the action of moving from the dense texture of gelled and fill the defects in hard tissues of teeth and periodontal tissues. For early diagnosis of pathological changes in the solid tissues of the teeth and periodontium in patients with urolithiasis should use dental pins barium sulfate.

**Key words:** condition of teeth, periodontitis, urolithiasis, radiography, pins with barium

В связи с высокой распространенностью воспалительных заболеваний пародонта остается актуальным в современной стоматологии изучение состояния зубов и тканей пародонта у больных с общесоматической патологией [1, 2, 9].

Исследования ряда авторов [1, 7, 11] показали, что большинство генерализованных заболеваний пародонта развивается у лиц, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, почек, нервной и эндокринной систем, нарушениями обмена веществ.

Среди заболеваний почек *мочекаменная болезнь* (МКБ) составляют 30-40% [5, 6, 8, 10]. При данной патологии возникают значительные изменения со стороны тканей и органов полости рта: повышается поражаемость зубов кариесом, развиваются воспалительные и дистрофические явления в пародонте, меняется биохимический состав слюны, нарушается фосфорно-кальциевый обмен, повышается проницаемость сосудов пародонта. Особенности клинических проявлений и диагностических критериев заболеваний зубов и пародонта у больных мочекаменной болезнью остаются недостаточно изученными. Поэтому, изучение состояния зубов и пародонта у данной категории больных представляет научный и практический интерес целью дальнейшего улучшения и совершенствования стоматологической помощи.

Для разработки новых диагностических средств внимание привлекают методики, позволяющие проводить диагностику заболеваний на ранних этапах до проявления клинических симптомов.

Стандартная рентгенологическая картина не всегда дает возможность выявить скрытые дефекты твердых тканей зубов и пародонта, что отодвигает проведение своевременных лечебно-профилактических мероприятий.

Учитывая, что на фоне нарушения минерального обмена у больных при МКБ увеличивается поздно диагностируемая стоматологическая патология, целью исследования явилось изучение изменений твердых тканей зубов и тканей пародонта у данной категории больных.

Материалы и методы. Нами проведено проспективное исследование 35 пациентов в возрасте 45-55 лет с диагнозом МКБ, в исследование не включались пациенты с заболеванием в стадии обострения. Стоматологическое обследование включало опрос, осмотр, определение индексов КПУ, КПИ.

При осмотре внимательно оценивали красную кайму губ, слизистую оболочку полости рта, состояние зубов и тканей пародонта с применением индексов КПУ, КПИ. При оценке состояния слизистой оболочки полости рта обращали внимание на цвет и увлажненность.

По индексу КПУ определяли состояние зубов: К – показатель кариозного процесса, П – зуб пломбирован, У – зуб удален. Оценивали каждый зуб, затем показатели складывали.

Гигиеническое состояние полости рта у больных МКБ определяли с помощью *упрощенного индекса гигиены полости рта* – ИГР-У (Грин-Вермильона): 0 – нет зубных отложений, 1 – налет или зубной камень покрывают 1/3 коронки зуба, 2 – налет или зубной камень покрывают 2/3 коронки зуба, 3 – налет или зубной камень покрывают более 2/3 коронки зуба. Интерпритацию индекса проводили по сумме баллов (1.6, 1.1, 2.6, 3.6, 3.1, 4.6 зубов), которая соответствовала уровню гигиены: хорошему, удовлетворительному и неудовлетворительному.

Состояние тканей пародонта оценивали с использованием комплексного периодонтального индекса КПИ. Глубину пародонтальных карманов определяли с четырех сторон зуба специальным пуговчатым зондом, наличие и глубину пародонтальных карманов и патологическую подвижность зуба. Признак регистрировали в цифровом значении: 0 – не определяется патологии; 1 – зубной налет; 2 – кровоточивость; 3 – зубной камень; 4 – пародонтальный карман; 5 – подвижность зубов. Комплексный периодонтальный индекс высчитывали по формуле:  $КПИ = \text{сумма признаков/кол-во зубов}$ .

Сотрудниками Башкирского государственного медицинского университета предложен метод диагностики позволяющий выявлять скрытые нарушения в пришеечной области твердых тканей зубов и окружающих тканей. Средство выполнено в форме стоматологического штифта, содержащего действующее вещество – бария сульфат, и основу – сополимер стирола с малеиновым ангидридом; соотношение по мас. % составляет: бария сульфат – 10,0 и сополимер стирола с малеиновым ангидридом – 90,0. Полученные штифты имеют плотную консистенцию, геометрическую форму конуса с заостренным кончиком [3, 4].

При взаимодействии с десневой жидкостью плотная консистенция переходила в гелеобразное состояние за счет адсорбционных свойств. Бария сульфат, заполняя дефекты твердых тканей зубов и пародонта, четко демонстрирует их при рентгенологическом исследовании.

Рентгенологическое исследование патологии твердых тканей зубов и тканей пародонта проводили с помощью ортопантомографа «Торхуран» (Франция). Перед исследованием вводили стоматологические штифты в пародонтальный карман на 5-7 минут.

Всем пациентам с МКБ проводили курс реминерализующей терапии зубов, которая включала аппликационное применение 10% раствора глюконата кальция в течение 10 дней. На дом было рекомендовано применение десенситизирующих зубных паст для чистки зубов два раза в день.

Статистическую обработку материала проводили с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «Statistica». Использовали статистические символы -  $\bar{M}$  – выборочное среднее,  $m$  (SEM) – ошибка среднего.

**Результаты и их обсуждение.** Стоматологическое обследование проводилось у 35 пациентов с заболеванием МКБ. Все больные предъявляли жалобы на боли в зубах (клинически интактных) при приеме кислой, сладкой пищи.

При осмотре слизистая оболочка полости рта и красной каймы губ была сухой, атрофичная. У пациентов не было выявлено пораженных зубов, нуждающихся в лечении. Индекс КПУ соответствовал  $9,1 \pm 0,3$  ( $n=35$ ) за счет ранее пломбированных зубов. При определении гигиены полости рта выявлено неудовлетворительное состояние, что соответствует индексу гигиены по Грин-Вермильону –  $2,8 \pm 0,15$  ( $n=35$ ). При исследовании тканей пародонта у пациентов с МКБ определялась ретракция десны и пародонтальные карманы до 3,5 мм. Глубина пародонтальных карманов соответствовала легкой степени пародонтита, хотя индекс КПИ соответствовал средней степени пародонтита –  $2,9 \pm 0,08$  ( $n=35$ ). При этом пациенты с МКБ жалоб на состояние тканей пародонта не предъявляли.

Рентгенологическое исследование проводилось с рентгеноконтрастными стоматологическими штифтами 35 пациентам, что позволило у них выявить 105 (клинически интактных!) зубов с рентгенологическими изменениями в твердых тканях зубов в пришеечной области, из них в  $77,1 \pm 4,09\%$  ( $n=81$ ) случаях рентгенологические изменения в пришеечной области были в поверхностных слоях твердых тканей зубов, а  $22,9 \pm 4,09\%$  ( $n=24$ ) – в глубоких слоях. Рентгенологически со стороны тканей пародонта у пациентов на фоне МКБ отмечалась убыль костной ткани до  $1/2$  высоты межзубной перегородки, что позволило оценить тяжесть заболевания пародонта как среднюю степень, что соответствовало показаниям индекса КПИ.

Проведенный курс реминерализующей терапии зубов у больных МКБ позволил достигнуть стойкого положительного клинического результата в  $77,1 \pm 4,09\%$  ( $n=81$ ) случаях у пациентов с поражением в поверхностных слоях пришеечной области зубов, и кратковременного – в  $22,9 \pm 4,09\%$  ( $n=24$ ) случаях при поражении глубоких слоев пришеечной области по результатам рентгенологического исследования. Последней группе пациентов было рекомендовано дальнейшее лечение зубов.

#### **Выводы:**

1. Реальные изменения твердых тканей зубов и пародонта у пациентов с мочекаменной болезнью носят скрытый характер.

2. Выявлению скрытой патологии твердых тканей зубов и тканей пародонта, которая обнаруживается у больных мочекаменной болезнью, способствовали индексная оценка и рентгенологическое исследование с применением стоматологических штифтов с бария сульфатом.

3. Использование стоматологических штифтов у пациентов данной группы позволит скорректировать тактику лечебных мероприятий патологии твердых тканей зубов.

#### Литература

1. *Грудянов, А.И.* Заболевания пародонта / А.И. Грудянов.– М., 2009.– 336 с.
2. Заболевания пародонта / под ред. Л.Ю. Ореховой.– М., 2004.– 432с.
3. Разработка и исследование лечебного стоматологического штифта, содержащего растительный экстракт / Ф.Х. Кильдияров [и др.] // Традиционная медицина.– 2011.– № 5.– С. 201-202.
4. *Кильдияров, Ф.Х.* Средство для диагностики воспалительных заболеваний пародонта: пат. 2413535 С1 Рос. Федерации / Ф.Х. Кильдияров, Х.М. Шайдуллина, И.Я. Фаттахов.– № 2009127184; заявл. 14.07.2009; опубл. 10.03.2011, Бюл. № 7.
5. *Клар, С.* Почки и гомеостаз в норме и при патологии / С. Клар.– М., 1987.– 448 с.
6. *Мирошников, В.М.* Важнейшие проблемы урологии / В.М. Мирошников.– М., 2004.– 240 с.
7. Пародонтит / под ред. Л.А. Дмитриевой.– М., 2007.– 504 с.
8. Руководство по урологии: в 3 т. / под ред. Н.А. Лопаткина.– М., 1998.– Т. 2.– 764 с.
9. Management of lithiasis in medullary sponge kidneys / C. Deliveliotis [et al.] // Urol. Int.– 1996.– Vol. 57, № 3.– P. 185-87.
10. Extracorporeal shock-wave lithotripsy as treatment of lithiasis in horseshoe kidney / J.A. Gómez Pascual [et al.] // Arch. Esp. Urol.– 2003.– Vol. 56, № 1.– P. 39–44.
11. *Proesmans, W.* Source A 16-year-old boy with medullary sponge kidneys, osteoporosis, and premature loss of all teeth / W. Proesmans, S. Van Molhem, L. Lateur // Pediatr. Nephrol.– 2000.– Vol. 14.– P. 259–62.