

The effect of duration of hemodialysis treatment on periodontal tissues
Babayev J. (Republic of Azerbaijan)
Влияние продолжительности гемодиализного лечения на ткани пародонта
Бабаев Д. А. (Азербайджанская Республика)

*Бабаев Джамиль Али оглы / Babayev Jamil Ali ogli – ассистент,
кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,
Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева, г. Баку, Азербайджанская
Республика*

Аннотация: было проведено исследование спектральных веществ в слюне низких и средних веществ до и после гемодиализа среди 20 пациентов с хронической почечной недостаточностью. Было обнаружено, что до гемодиализа уровень веществ низкой и средней молекулярной массы в слюне был повышен на всех исследуемых длинах волн. После гемодиализа было указано снижение веществ низкой и средней молекулярной массы в диапазоне от 254 до 284 нм, а в интервале 294 и 304 было выявлено увеличение веществ низкой и средней молекулярной массы, что, возможно, связано с перераспределением низкой молекулярной субфракции в слюне.

Abstract: among 20 patients with chronic renal failure was conducted research of spectral substances in saliva of low and medium substances before and after hemodialysis. Was revealed, that before hemodialysis the level of substances of low and medium molekular weight in saliva was increased on all researched wave length. After hemodialysis was indicated the reduction substances of low and medium molekular weight in range from 254 to 284 nm, but in interval 294 and 304 was revealed increase of substances of low and medium molekular weight, that is possible accociated with redistribution of low molecular subfraction in saliva.

Ключевые слова: слюна, хроническая почечная недостаточность, эндотоксикация, вещества низкой и средней молекулярной массы.

Keywords: saliva, chronic renal failure, endotoxemia, substances of low and medium molekular weight.

У пациентов с ХПН имеется повышенный риск стоматологических заболеваний и характерные изменения в полости рта [1,2]. Выявляемая практически у всех больных с тХПН повышенная кровоточивость десен, вероятно, обусловлена повреждением эндотелия сосудов во всем организме [3]. Кроме того, она возникает в результате дисфункции тромбоцитов и воздействия антикоагулянтов [4]. Многими авторами установлено, что слюнные железы включаются в процесс очищения организма, в результате чего в смешанной слюне повышается концентрация мочевины, которая, попадая в рот, расщепляется с выделением аммиака. Это приводит к изменению вкусового восприятия, металлическому привкусу и неприятному запаху изо рта [5].

Цель работы - исследование стоматологического статуса и биохимических параметров смешанной слюны, отражающих состояние тканей полости рта в зависимости от давности гемодиализного лечения.

Материал и методы. В исследование было включено 60 пациентов с тХБП в возрасте от 18 до 87. Из них было 29 мужчин, 31 женщина, получающих постоянное лечение в отделении гемодиализа. Все больные получали диализ на высокопоточных либо высокоэффективных диализаторах с синтетической мембраной полисульфон. Процедура гемодиализа осуществлялась трижды в неделю. Стоматологические обследования (внешний осмотр, оценка состояния твердых тканей зубов и мягких тканей полости рта) проведено у 60 пациентов, находящихся на лечении гемодиализом. Обследованные пациенты были разделены на группы в зависимости от давности гемодиализного лечения: группу до 3-х лет – 15, от 3-х до 5 лет – 16 и более 5 лет – 29 больных. Состояние полости рта оценивали по следующим показателям: интенсивность кариозного процесса по индексу КПУ, воспалительный характер тканей пародонта по индексу РМА и индекс эффективности гигиены полости рта по индексу РНР. Биохимические параметры исследовали в смешанной слюне. Сбор слюны для исследований проводим утром натощак после полосканий полости рта водой. Через 10 минут собиралась слюна в контейнеры без стимуляции слюноотделения в течение 15-30 минут. Слюну подвергали последовательному фильтрованию через 3 слоя марли. Затем центрифугировали 1500 об/мин x 15 мин., и для исследований использовали надосадочную жидкость. Для изучения биохимических параметров слюны использовали следующие методы: уровни кальция и фосфора определяли на биохимическом анализаторе BioScreenMS-2000 с помощью стандартного набора производства Human (Germany), уровень С-реактивного белка(CRP) проводили с помощью тест-системы Cobas (Germany), pH – слюны исследовали с помощью Universal Indicator Paper - Cobas (Germany).

Результаты и обсуждение. Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ у больных тХБП в зависимости от давности гемодиализного лечения в группе до 3-х лет в среднем составила – 10,3±1,6, от 3 до 5 лет – 10,5±0,7 и более 5 лет – 11,8±0,8. Это свидетельствует о том, что больные тХБП с давностью

гемодиализного лечения более 5 лет нуждаются в лечении зубов достоверно чаще, нежели до 3-х лет. При структурном анализе выявлено, что из 15 пациентов в группе до 3-х лет гемодиализного лечения индекс КПУ был в интервале 1,6–6,2, у 4-х (26,7 %) пациентов, что соответствует низкой интенсивности кариозного процесса, у 4-х (26,7 %) пациентов индекс КПУ был в интервале 6,3–12,7 – средняя интенсивность кариеса. Индекс КПУ в интервале 12,8–16,2 отмечался у 4-х (26,7 %) пациентов – высокая интенсивность кариеса и очень высокая интенсивность кариеса (КПУ>16,3) выявлена у 2-х (13,3 %) пациентов. В группе больных от 3-х до 5 лет у 1-го (6,3 %) больного отмечалась низкая интенсивность кариозного процесса, у 14 больных (87,5 %) – средняя интенсивность и очень высокая интенсивность у 1 (6,3 %) больного, а у 3-х больных (10,3 %) – выявлена низкая интенсивность кариозного процесса. В группе больных более 5 лет гемодиализного лечения индекс КПУ в интервале 6,3–12,7 определялся у 16 (55,2 %) больных, (средняя интенсивность кариозного процесса), высокая интенсивность определялась у 6 (20,7 %) больных и очень высокая (>16,3) определялась у 4-х (13,7 %) больных. Выявлено, что низкий уровень гигиены полости рта, высокая интенсивность кариозного процесса и состояние средней степени тяжести воспаления пародонта отмечались у пациентов с давностью заболевания более 5 лет, но статистически достоверно эти группы различались по индексу РМА. Уровни фосфора, кальция и CRP в слюне повышались в зависимости от давности гемодиализного лечения. Содержание CRP в группах больных изменялся статистически недостоверно. Больные ХБП, находящиеся на гемодиализном лечении более 5 лет, должны проходить диспансерное наблюдение и лечение у врача–стоматолога с ориентацией на поражения тканей пародонта.

Выводы. Результаты биохимических исследований показывают, что увеличение продолжительности гемодиализного лечения в группе больных более 5 лет приводит к статистически достоверному повышению уровня кальция, фосфора в слюне относительно больных с гемодиализным лечением до 3-х лет ($p<0,05$). По уровню содержания CRP и pH слюны статистически значимых различий между группами не выявлено.

Литература

1. *Cervero A., Bagan Y., Roda R.* Dental management in renal failure: patients on dialysis // *Med Oral Pathol Cir Bucal.* - 2008. - Vol. 13. - P. 419-426.
2. *Klassen J. T., Krasko B. M.* The dental health status of dialysis patients // *J Can Dent Assoc.* - 2002. - Vol. 68. - № 1. - P. 34-38.
3. *Locatelli F.* Oxidative stress in end-stage renal disease: an emerging threat to patient outcome // *Nephrol Dial Transplant.* - 2003. - Vol. 18. - P. 1272-1280.
4. *Proctor R.* Oral and dental aspects of chronic renal failure // *J Dent Res.* - 2005. - Vol. 84. - № 3. - P. 199-208.
5. *Summers S. A.* Renal disease and the mouth // *Am J Med.* - 2007. - Vol. 120. - P. 568-573.