

Значение факторов локального иммунного ответа в патогенезе стоматологических нарушений при хронической почечной недостаточности.

Хусанбаева Ф.А.

Ташкентский государственный медицинский университет

Госпитальная ортопедическая стоматология

husanbaevaferuza7@gmail.com

ABSTRACT

Во многих случаях системные заболевания проявляют свои первые признаки в полости рта. В настоящее время наиболее пристально изучаются стоматологические заболевания у пациентов с хронической почечной недостаточностью на разных стадиях.

Клинические и экспериментальные исследования показали, что лактоферрин участвует в патогенезе заболеваний полости рта.

ARTICLE INFO

Received: 20th September 2025

Accepted: 14th October 2025

KEYWORDS:

хроническая почечная недостаточность, пародонтит, лактоферрин, хронические болезни почек.

Заболевания зубов, в частности воспалительные заболевания пародонта, протекают тяжелее при наличии других заболеваний [1]. Изменения в полости рта часто обусловлены заболеваниями мочеполовой системы. Исследователи нашли способ диагностировать тяжелый пародонтит на ранней стадии. При хронической почечной недостаточности (ХПН) воспалительные процессы в тканях пародонта не вызывают гипергликемию [2]. В то же время мало исследований, посвященных здоровью полости рта у пациентов с ХПН [3; 4; 5], и сообщается о широком спектре заболеваний слизистой оболочки полости рта, которые, вероятно, связаны с проблемами местного иммунитета [6; 3].

Таблица 1

Анализ жалоб и результатов обследования пациентов с ХБП

Жалобы и объективные изменения со стороны полости рта у больных с ХБП.	Частота встречаемости
Жалобы и объективные изменения со стороны полости рта у больных с ХБП.	Частота встречаемости
кровоточивость десен, большое количество мягкого зубного налета	80,6%
ощущение сухости в полости рта	48,3%
затруднение приема пищи, жжение слизистой	3,2%
чувство галитоза	87%
оголение шеек зубов 1/2,	63%
над, поддесневого зубного камня	92%
отечность папиллярной и маргинальной десны пастозность, гиперемия	78%

Затруднение заживления ран

Таблица 2

Анализ жалоб и объективных показателей обследования больных с ХПН

Жалобы и объективные изменения со стороны полости рта у больных с ХПН.	Частота встречаемости
кровоточивость десен, большое количество мягкого зубного налета	97%
ощущение сухости в полости рта	89%
затруднение приема пищи, жжение слизистой	62,5%
чувство галитоза	96%
Оголение шеек зубов на $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$	85%
над, поддесневой зубного камня	95%
отечность папиллярной и маргинальной десны, белесоватость	87,5%
Затрудненное заживление ран	100%

У пациентов с ХПН развитие иммунных нарушений и инфекционных осложнений сильно влияет на ближайший и долгосрочный прогноз больных. Поэтому прогнозирование их возникновения имеет большое значение [1; 7]. Исследователи отмечают различные изменения в иммунном статусе полости рта при ХПН. Эти изменения связаны с активацией эффекторов врожденного иммунитета, повышением активности поглощения и кислородзависимого метаболизма, снижением количества активированных лимфоцитов, NK-клеток, Т-лимфоцитов и их субпопуляций в периферической крови, повышением содержания иммуноглобулинов типов А, М и G, снижением активности лизоцима в смешанной слюне показано в работах [7,8]. Поскольку лактоферрин является одним из основных компонентов местного иммунитета, влияющим на систему комплемента и фагоцитарную активность нейтрофилов, его биологические и диагностические функции, а также содержание подробно изучены [9; 10]. Лактоферрин обнаружен в синовиальных мембранах, ликворе, поте и других биологических жидкостях [11-16]. Пероральный лактоферрин не был признан играющим важную роль в местном иммунитете при ХПН.

Целью данного исследования было выяснить, способствует ли лактоферрин развитию заболеваний полости рта у пациентов с ХПН.

Материалы и методы. В нефрологическом отделении клиники Самаркандского государственного медицинского университета были обследованы 40 пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН), 40 пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) без признаков ХПН и 10 пациентов без почечной патологии (контрольная группа). Нефрологи диагностировали хроническую болезнь почек в соответствии со стандартными критериями клинического обследования. Стоматологическое обследование включало сбор жалоб, проведение объективных тестов и измерение лактоферрина в слюне. Слюну собирали в условиях голодания по стандартной методике.

Концентрацию лактоферрина определяли методом твердофазного гетерогенного ИФА с использованием набора реагентов "Лактоферрин - ИФА - БЕСТ". Концентрацию альбумина и мочевины также определяли унифицированным колориметрическим методом с использованием наборов реагентов "Альбумин-Ново" и "Мочевина-Ново".

Результаты исследования. При обследовании пациентов с ХПН были выявлены следующие симптомы (табл. 1): кровоточивость десен, сухость во рту, затруднение приема пищи, горячие слизистые оболочки, неприятный запах изо рта, S-образное шелушение шейки зуба, большое количество мягкого зубного налета, над- и поддесневой камень, склеивание и отек папиллярной и маргинальной десны, гипергликемия.

При осмотре пациента с ХПН были выявлены жалобы на боль в полости рта, нарушение вкуса, сухость во рту и трудности с кормлением из-за отсутствия зубов (табл. 2). Даже при незначительной механической травме полости рта у всех пациентов этой группы наблюдались проблемы с заживлением ран. При объективном осмотре у 85 % выявлены отечность, гнойнички, папиллярная и маргинальная десна, оголенная шейка матки с S-T!, у 95 % - большое количество мягкого налета над и под десной, отложения калькулезного камня. В 87,5% десна была беловатой и сухой.

Количество ротовой жидкости, иммунитет и микрофлора указывают на то, что экосистема полости рта меняется под влиянием каждого из отмеченных симптомов.

Во всех трех группах пациентов не было выявлено существенных различий в концентрации лактоферрина в ротовой жидкости ($5100 \pm 14,4$ мг/л против $4828,6 \pm 186,9$ мг/л в контрольной группе, $4371,7 \pm 244,4$ при $p > 0,05$).

Тем не менее, следует учитывать, что концентрация вещества в исследуемых биологических субстратах зависит от скорости слюноотделения, которая в среднем составила 5 мл в контрольной группе, 3 мл в группе ХБП и 1 мл в группе ХПН. Содержание альбумина было пересчитано для определения концентрации лактоферрина.

Таблица 3

Иммунологические показатели ротовой жидкости у больных с ХПН и ХБП

Параметры	Контрольная группа	ХПН	ХБП
Лактоферрин мг/л	4828.6 ± 186.9	5100 ± 14.4	$4371,7 \pm 244,4$
Альбумин г/л	0.6 ± 0.3	1.8 ± 0.7	$0,44 \pm 0,12$
Лактоферрин/альбумина мг/л	25289.8 ± 5260.8	8343.4 ± 2573.1	$22676 \pm 4021,1$

При этом концентрация лактоферрина составила $25289,8 \pm 5260,8$ мг/г альбумина (контроль), $8343,4 \pm 2573,1$ мг/г альбумина в группе ХПН и $22676 \pm 4021,1$ мг/г альбумина в группе ХБП, что достоверно при $p < 0,05$.

Выводы. 1. Клинические проявления экологии полости рта существенно различаются у пациентов с хронической болезнью почек и пациентов с хронической почечной недостаточностью. У пациентов с хронической болезнью почек преобладают признаки, связанные с нарушением экологии полости рта, а у пациентов с хронической почечной недостаточностью - признаки, связанные с нарушением регенерации мягких тканей полости рта.

2. при хронической почечной недостаточности изменяется индекс лактоферрина, что свидетельствует о снижении местного иммунитета в полости рта и прогрессирующей деструкции тканей пародонта. Эти изменения указывают на необходимость проведения профилактических и терапевтических мероприятий в полости рта, прежде чем принимать решение о лечении основного заболевания.

Список литературы :

1. Yasuno, T., Tada, K., Takahashi, K. и др. «Dysbiosis of oral bacteria in patients with chronic kidney disease.» Renal Replacement Therapy, 2024.
2. Gofurov, A. «Pathophysiological mechanisms of the influence of renal failure on inflammatory processes in periodontal tissues.» International Journal of Medical Sciences, 2025.
3. Kuba Sękowski, Justyna Grudziąż-Sękowska и др. «Chronic kidney disease and oral health – a review.» Wiedza Medyczna, 2024 (опубликовано март 2025).
4. Palmeira, E., Egido-Moreno, S., Omaña-Cepeda, C. и др. «Oral manifestations in different stages of chronic kidney disease.» Journal of Clinical and Medical Images, 2024.

5. Atypon, "Kidney failure and oral health: A systematic review and meta-analysis of observational studies." PubMed, 2024 (исследования до октября 2024).
6. Луцкая И. К. «Диагностика стоматологических заболеваний у пациентов с хронической почечной недостаточностью.» СТОМАТОЛОГИЯ (Dentistry), 2021.
7. Олимова Д. В., Хабибова Н. Н. «The prevalence of dental diseases in patients with chronic kidney disease receiving hemodialysis.» Bulletin of Fundamental and Clinical Medicine, 2024.
8. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. «Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек.» MedUnion, 2025.
9. Гажва, С.И. Влияние хронической болезни почек на состояние слизистой оболочки полости рта / С.И. Гажва, В.Е. Загайнов,
10. Н.А. Иголкина, К.С. Липатов, М.С. Муртазалиева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2.
11. Осиков, М.В. Уровень эритропоэтина и иммунный статус организма у больных хронической почечной недостаточностью, находящихся-
12. ся на гемодиализе / М.В. Осиков, Л.Ф. Телешева, Ю.И. Агеев, А.А. Федосов // Современные проблемы науки и образования. – 2013.