



Сравнительная оценка патологии твёрдых тканей зубов и пародонта у больных с хронической почечной недостаточностью при хроническом пиелонефрите и гломерулонефрите

Э.М. Саидшарифова, Ю.А. Шокиров

Кафедра внутренних болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Авторы провели исследование патологии твёрдых тканей зубов и пародонта у 58 пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН) в зависимости от этиологических факторов: 34 больных с ХПН в стадии обострения с гломерулонефритом (первая группа) и 24 - с ХПН в стадии обострения пиелонефрита (вторая группа). Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц.

Достоверно установлено, что патологические изменения в полости рта у пациентов с хроническим пиелонефритом и гломерулонефритом имеют разный характер течения. У больных с ХПН при хроническом пиелонефрите отмечается значительно больше (64,3%) воспалительных процессов со стороны слизистой оболочки полости рта по сравнению со второй (32,0%) и контрольной группами (3,7%). У пациентов первой группы часто встречаются заболевания твёрдых тканей зубов и изменения со стороны костной структуры альвеолярных отростков (соответственно в исследуемых группах – 73,3%, 22,4% и 4,3%).

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, пиелонефрит, гломерулонефрит, пародонт

Актуальность. Несмотря на значительные достижения современной медицины, актуальной проблемой остаётся совершенствование диагностики, комплексной оценки тяжести течения, подбора эффективных методов лечения хронических болезней почек. По данным доступной литературы, за последние годы в России и странах СНГ отмечается увеличение количества больных с хроническими болезнями почек до 5-8% в год [1-3].

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) относится к тяжёлой патологии мочевыделительной системы организма. Угнетается в первую очередь выделительная система, так как в крови больного накапливаются токсические вещества азотистого метаболизма [4]. Резкое снижение выделительной функции почек приводит к нарушению деятельности других органов и систем, что сопровождается тяжёлыми нарушениями в организме, нередко несовместимыми с жизнью [5,6]. Хронические болезни почек сопровождаются множественными патологическими изменениями со стороны твёрдых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта. Полость рта является одним из возможных источников хронической инфекции [7,10]. Стоматологические

заболевания, такие как пародонтит, некариозные поражения и преждевременная утрата зубов, часто встречаются у больных с ХПН и оказывают негативное влияние на течение основного заболевания, ухудшая качество жизни больных [8,9,11].

Стоматологические проблемы у пациентов с ХПН, находящихся на заместительной почечной терапии, могут развиваться на фоне заболевания вследствие нарушения минерального обмена, токсических воздействий уремических шлаков, гипоксии, связанной с анемией и с нарушением сердечно-сосудистой системы [5,7,8]. Наряду с этим, высокая поражаемость кариесом у этих пациентов объясняется также нарушением функции слюнных желёз и повышенным содержанием мочевины и креатинина в слюне, понижением иммунологического статуса [1,5,8]. Однако, несмотря на важность данного вопроса, многие аспекты клиники, этиопатогенеза, лечения и профилактики остаются малоизученными и спорными, а в Республике Таджикистан этот вопрос, в целом, не изучался. Также отсутствует единая программа оказания практической стоматологической помощи пациентам с терминальной стадией ХПН. Следовательно, совершенствование методов комплексной



диагностики, лечения и профилактики с учётом стоматологического статуса у больных с ХПН требует дальнейшего исследования.

Цель исследования: изучение состояния стоматологического статуса и его сравнительная характеристика у больных с ХПН при хроническом пиелонефрите и гломерулонефрите.

Материал и методы. Объектом обследования явились 78 человек в возрасте от 20 до 45 лет. Все обследованные были разделены на три группы. Основную группу составили 34 больных с ХПН в стадии обострения с гломерулонефритом (первая группа) и 24 больных с ХПН в стадии обострения пиелонефритом (вторая группа). Работа с данными пациентами проводилась в стационаре нефрологического отделения ГКБ №5 имени академика К.Т. Таджикива. В контрольную (третью) группу вошли 20 практически здоровых пациентов, которые в основном проходили медосмотр в Учебном клиническом центре «Стоматология» при ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Полное стоматологическое обследование (внешний осмотр, оценка состояния твёрдых тканей зубов и мягких тканей полости рта) проведено у всех 78 человек. Проведён анализ медицинской документации у больных с хронической почечной недостаточностью (58 историй болезни): общий анализ мочи, крови, биохимический анализ крови, определение уровня мочевины, креатинина, электролитов, проведение пробы Зимницкого, Реберга-Тареева, УЗИ почек, ЭКГ, при необходимости – ЭхоКГ.

Состояние полости рта оценивали по следующим показателям: КПУ (К-кариозные, П-пломбированные, У-удалённые зубы), индекс распространённости, ОНI-S (Green-Vermillion, 1964, упрощённый индекс гигиены полости рта) и его составляющие – индекс налёта (DI-S) и индекс камня (CI-S), GI (Loe-Silness, 1963,

индекс воспаления десны), РМА (Shour-Massler, 1948, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс), проба Мак-Клюра – Олдрича (повышение сосудисто-тканевой проницаемости).

Степень поражения костей и характер патологического процесса (остеопороз, атрофия, резорбция), а также одонтогенные очаги хронической инфекции определяли по результатам рентгенологического исследования – ортопантомографии.

Статистическая обработка данных проведена методом вариационной статистики с использованием критерия t-Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявили сравнительный уровень распространённости кариеса в трёх группах. Было отмечено, у первой и второй групп, быстрое развитие рецидивного кариеса, малый срок службы пломб (особенно из композиционных материалов), безболезненное течение кариозного процесса, что сдерживает вероятность своевременного обращения к стоматологу. Интенсивность кариеса по индексу КПУ отличалась в сравниваемых группах. Так, у больных с ХПН с пиелонефритом (вторая группа) поражено $17,10 \pm 1,07$ зубов, в первой группе (гломерулонефрит) – $12,9 \pm 0,4$ зубов, а в контрольной группе (практически здоровые пациенты) поражено $8,76 \pm 0,65$ зубов ($p < 0,001$) (табл.1).

Анализ структурных элементов индекса КПУ показал, что среднее количество удалённых зубов в сравниваемых группах достоверно отличалось. У больных ХПН с пиелонефритом было удалено в среднем $6,45 \pm 0,89$ зубов на человека, а у больных ХПН с гломерулонефритом – $4,45 \pm 0,45$, что практически в 1,4 раза больше. В контрольной группе данный показатель составил $1,5 \pm 0,45$, что в 4,3 раза меньше удалённых зубов по сравнению со второй и в 2,9 раза – чем в первой группе (табл.1).

ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ОБСЛЕДОВАННОГО КОНТИНГЕНТА

Показатели	Первая группа (гломерулонефрит)	Вторая группа (пиелонефрит)	Контрольная группа
КПУ	$12,9 \pm 0,4$	$17,10 \pm 1,07$	$8,76 \pm 0,65$
К	$2,16 \pm 0,41$	$4,26 \pm 0,31$	$1,06 \pm 0,27$
П	$6,29 \pm 0,61$	$6,44 \pm 0,78$	$6,20 \pm 0,56$
У	$4,45 \pm 0,45$	$6,45 \pm 0,89$	$1,5 \pm 0,45$
ОНI-S	$2,28 \pm 0,16$	$6,82 \pm 0,18$	$0,58 \pm 0,1$
GI	$1,94 \pm 0,14$	$1,99 \pm 0,11$	$0,47 \pm 0,07$

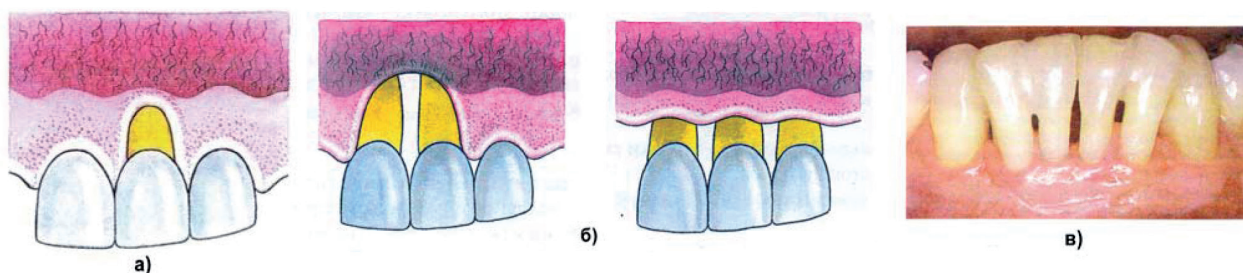


РИС.1. СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА (ВОСПАЛЕНИЕ И ДИСТРОФИЯ) ПРИ ХПН: А) I КЛАСС – КРАЙ ДЕСНЫ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ЗА СЛИЗИСТО-ДЕСНЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ; Б) III – IV КЛАСС – КРАЙ ДЕСНЫ ПЕРЕСЕКАЕТ СЛИЗИСТО-ДЕСНЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, КОСТНАЯ ТКАНЬ МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ЧАСТИЧНО УТРАЧЕНА; В) ОБНАЖЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ И КРАЕВАЯ РЕЦЕССИЯ ПАРОДОНТА ПРИ ОБЪЕКТИВНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ

В первой группе на составляющую «удалено» пришлось 29,4% (10 пациентов) данного показателя, во второй группе этот показатель равен 58,3% (14 пациентов). В группе здоровых пациентов наибольшую долю индекса КПУ составили «пломбированные» 70,0% (14 пациентов). Среднее количество кариозных зубов в первой группе $2,16 \pm 0,41$, во второй – $4,26 \pm 0,31$, в контрольной группе – $1,06 \pm 0,25$. Этот показатель констатирует, что у второй группы среднее количество кариозных зубов превышает в 4 раза таковые у лиц контрольной группы, что свидетельствует о более быстром (практически постоянном) развитии кариозного процесса у больных с ХПН при пиелонефрите. Непосредственной причиной микробно-воспалительного процесса при пиелонефрите и инфекции мочевых путей является проникновение в мочевые пути вирусной и микробной флоры. Проникновение инфекции в почку возможно гематогенным и лимфогенным путями, а также восходящим путём из уретры, мочевого пузыря, чему способствует пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Гематогенная инфекция может распространяться при наличии воспалительных очагов в других органах: лёгких, миндалинах, одонтогенных очагах при плохой гигиене полости рта, этим показывая обратную зависимость на проникновение в мочеполовую систему вторичной инфекции.

Таким образом, пациенты второй группы нуждаются в лечении зубов достоверно чаще, чем в первой группе и контрольной.

Объективно, при осмотре больных второй группы, со стороны слизистой оболочки дёсен отмечались гиперемия и отёк. У данной группы из-за воспалительных процессов развивалась краевая рецессия пародонта I класса (по Миллеру), где край десны не распространяется за слизисто-десневое соединение, не сопровождается потерей межзубной десны и костной ткани межальвеолярной перегородки (рис.1а). В дальнейшем, без оказания своевременной стоматологической помощи, переходит в III – IV класс (рис.1б), где край десны достигает слизисто-десневого соединения, костная ткань межальвеолярных перегородок частично утрачивается с образованием множественных зияющих межзубных промежутков с обнажением

корня зуба на 1/3 и на 1/2 (64,3%), в частности, передних центральных резцов челюстей, а у первой группы – 32,0% и в контрольной группе – 3,7% (рис.1).

У пациентов первой группы чаще выявляется патологическая стираемость зубов за счёт увеличения уrolитической активности аммиака – производного мочевины слюны, которая, однозначно, повышается при ХПН с гломерулонефритом, составляя 73,3%, у второй группы – 22,4%, а у контрольной (4,3%) – она отмечалась за счёт короткой уздечки нижней губы или анатомически неправильного прикуса. Наличие наддесневого зубного камня и налёта отмечается больше у больных первой группы (в 62,8%), чем во второй (35,0%) и в контрольной группе (4,2%). Это связано с тем, что при гломерулонефрите повышается концентрация мочевины в слюне. При этом происходит изменение состава и свойства слюны, снижение скорости её секреции, что влияет на накопление зубного налёта. Микроорганизмы зубной бляшки вырабатывают из мочевины слюны аммиак. В результате этого наступает ошелачивание окружающей среды и выпадение в осадок компонентов камня (Cowley, Macphree, 1969) (рис.2).

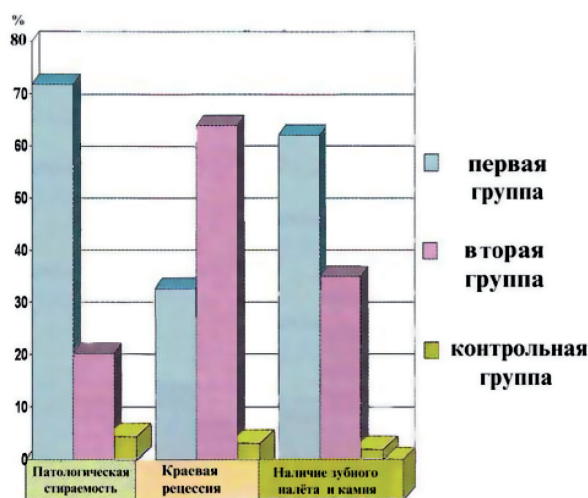


РИС.2. ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРИЗНАКОВ ПОРАЖЕНИЯ ПАРОДОНТА



ТАБЛИЦА 2. УРОВЕНЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА (ОНИ-S)

Оценка индекса	Первая группа (%)	Вторая группа (%)	Контрольная группа (%)
Хорошая	–	–	47,58±3,4
Удовлетворительная	26,2±3,3	11,4±6,7	48,46±3,4
Неудовлетворительная	42,4±4,6	48,4±3,4	2,46±0,62
Плохая	40,2±3,4	31,4±3,6	1,5±0,25

Гигиеническое состояние полости рта пациентов первой группы показало, что значения упрощённого индекса Грина-Вермиллиона (ОНИ-S) варьировали от 1,78 до 6,67, что говорит о неудовлетворительной гигиене полости рта и необходимости проведения комплексных лечебно-стоматологических мероприятий. У больных второй группы данный индекс составил $6,82 \pm 0,18$, что в 11,7 раз выше, чем в контрольной группе ($0,58 \pm 0,1$) (табл.1).

Следует отметить, что хорошая гигиена полости рта выявлена только в группе сравнения у здоровых пациентов – в $47,58 \pm 3,43\%$ случаев (табл.2).

Плохую гигиену наблюдали у больных первой группы в $40,2 \pm 3,4\%$ случаев и во второй – в $31,4 \pm 3,6\%$. В контрольной группе этот показатель значительно меньше – $1,5 \pm 0,25\%$. Неудовлетворительная гигиена выявлена также в первой группе – $42,4 \pm 4,6\%$, а у второй – $48,4 \pm 3,4\%$, эти показатели были значительно выше, чем в контрольной группе – $2,46 \pm 0,62\%$. Удовлетворительный индекс наблюдался в первой группе в $26,2 \pm 3,3\%$, во второй группе – в $11,4 \pm 6,7\%$ и в группе сравнения – в $48,46 \pm 3,4\%$ случаев.

Таким образом, у больных с ХПН при пиелонефрите, показатель ОНИ-S в среднем был в 11,7 раз выше, чем в группе сравнения ($p < 0,001$). Индивидуальный анализ данного индекса показал, что в группе с заболеванием пиелонефрита больше преобладает плохая гигиена, так же, как и в группе с заболеванием гломерулонефритом, а в группе сравнения – удовлетворительная ($p < 0,001$). Кроме того, в первой и во второй группах хорошая гигиена полости рта не наблюдалась ни у одного больного, а в группе сравнения – в $47,58 \pm 3,43\%$ случаев. Отсюда следует, что пациенты с заболеванием ХПН нуждаются в проведении мотивации и обучении индивидуальной гигиене, в проведении профессионально-лечебных стоматологических мероприятий полости рта чаще, нежели пациенты контрольной группы.

Рентгенологическое исследование позволило определить наличие, характер, степень и распространённость патологических изменений в костной ткани челюстей. Использовали ортопантомографические снимки, дающие изображения обеих челюстей в состоянии окклюзии, тела челюсти, зубных рядов, а также отражающие состояния губчатого

вещества костной ткани и изменения альвеолярной кости. В основной группе отмечались: равномерное горизонтальное снижение высоты межальвеолярных перегородок, отсутствие признаков воспалительной деструкции костной ткани, краевая рецессия пародонта и обнажение корней зубов от $1/3$ до $1/2$ их длины, а также очаги остеосклероза с дальнейшим изменением резорбции костной структуры в области передних зубов.

Во второй группе (ХПН с пиелонефритом) отмечается смешанная деструкция костной структуры, неравномерная воспалительная резорбция кости в вертикально-горизонтальном направлении и снижение её высоты по отношению к длине корня зуба. Кортикальная пластинка на вершине межальвеолярной перегородки отсутствует, в области моляров наблюдаются костные карманы, в области передних зубов – расширение периодонтальной щели и нарушение структуры пародонта.

В группе здоровых лиц изменения со стороны костной структуры отсутствуют за исключением слизистой оболочки тканей пародонта.

Таким образом, по данным индексных оценок гигиены рта, у пациентов с хронической почечной недостаточностью, с разным развитием заболеваний гломерулонефритом и пиелонефритом имеется характерная особенность протекания и осложнения заболеваний в полости рта. При заболевании гломерулонефритом больше выражено поражение твёрдых тканей зубов в виде патологической стираемости коронок зубов, клиновидного дефекта и дистрофических изменений в костной структуре тканей пародонта, в виде снижения высоты альвеолярного отростка. При хроническом пиелонефрите чаще наблюдались изменения со стороны слизистой оболочки в виде отёка и гиперемии, рецессии пародонта с обнажением корня зуба, образованием пародонтальных карманов с гнойным содержимым, а также сочетанное – дистрофическо-воспалительное поражение тканей пародонта. Отсюда следует, что пациентам с ХПН разного этиологического характера требуется полноценное проведение комплексных мероприятий по гигиене и санации полости рта с учетом протекания и осложнений данного заболевания, с использованием современных методов лечения.



ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы нефрологии / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И.П. Павлова; НИИ нефрологии; под ред. С.И. Рябова. – СПб. Фолиант, – Вып. 2: Лечение хронической почечной недостаточности. – 1997. – 448 с.
2. Белоусов Н.Н. Проблемы обследования и диагностики при заболеваниях пародонта / Н.Н. Белоусов, В.И. Буланов // Стоматология. – 2004. – Т. 83. – №2. – С. 19-20
3. Бикбов Б.Т. О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 2001 г. (Отчёт по данным регистра Российского диализного общества) / Б.Т. Бикбов // Нефрология и диализ. – 2004. – Т.6. – № 1. – С. 4-42
4. Пилотович В.С. Лечение больных с хронической почечной недостаточностью в Беларуси / В.С. Пилотович // Материалы III съезда трансплантологов Украины. – Донецк. – 2004. – С. 37-40
5. Джарбусынова Б.Б. Психические нарушения у больных с хронической почечной недостаточностью и их динамика в процессе гемодиализа: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ Б.Б. Джарбусынова. – Казахский государственный мед. университет им. С.Д. Асфендиярова. – Алматы. – 1997. – 22 с.
6. Демьяненко Е.А. Характеристика стоматологического статуса пациентов старших возрастных групп / Е.А.Демьяненко // Экологическая антропология: материалы конф. / ред. Е.И. Скугаревская. – Минск. – 2004. – С. 199-201
7. Huber V. Furthermore, patients with periodontitis were more likely than those without / V.Huber [et al.]// «Interferon- activated».1448-55. – 2005. – P.71
8. Луцкая И.К. Проявления в полости рта хронической почечной недостаточности / И.К. Луцкая, Д.С. Олиферко // Настоящее и будущее последипломного образования материалы Респ. научно-практ. конф., посвящ. 75-летию БелМАПО. – 2006. – Т.2. – С.239-241
9. Олиферко Д.С. Характеристика стоматологического статуса у больных хронической почечной недостаточностью / Д.С. Олиферко // Материалы научно-практ. конф. молодых учёных. – Харьков. – 2005. – С.68-69
10. Пилотович В.С. Новый взгляд на течение заболеваний почек / В.С. Пилотович // Медицина. – 2007. – №3. – С. 36-39
11. Барер Г.М. Болезни пародонта /Г.М.Барер// Терапевтическая стоматология. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2008. – 224с.

Summary

Comparative estimation of pathology of hard dental tissue and periodontium in patients with chronic renal failure in chronic pyelonephritis and glomerulonephritis

E.M. Saidsharifova, Yu.A. Shokirov

The authors studied the pathology of hard dental tissues and periodontium in 58 patients with chronic renal failure (CRF), depending on the etiological factors: 34 patients with chronic renal failure in acute stage of glomerulonephritis (first group) and 24 - with chronic renal failure with acute pyelonephritis (the second group) The control group consisted of 20 healthy individuals.

Pathologic changes in the oral cavity in patients with chronic pyelonephritis and glomerulonephritis have a different character of currency. In patients with CRF by chronic pyelonephritis have significantly higher inflammation (64,3%) of the oral mucosa compared with the second (32,0%) and control groups (3,7%). In first group of patients often occurred diseases of hard dental tissues and changes in the bone structure of alveolar processes (respectively in the studied groups – 73,3%, 22,4% and 4,3%).

Key words: chronic renal failure, pyelonephritis, glomerulonephritis, periodontium

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Э.М. Саидшарифова – аспирант кафедры внутренних болезней №1 ТГМУ; Таджикистан, г.Душанбе, ул.Санои,33; Тел.: (+992) 918-61-68-09