

РОЛЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Бабаев Д.А.*

*email: jamilbabaiev@yahoo.co.uk

Азербайджанский Государственный институт Усовершенствования Врачей им. А.Алиева, кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Баку, Азербайджан

Исследования стоматологических индексов и гемограммы проведено у 60 больных тХБП и у 24 больных тХБП и СД-2-го типа. Гемограмма крови включала определения гемоглобина, гематокрита, тромбоцитов и лейкоцитов. Выявлено, что у этих больных по мере снижения уровня Hb отмечается повышение стоматологических индексов РМА и РНР. коэффициент корреляции показал отрицательную взаимосвязь между Hb и РМА ($r=-0,4$). У больных тХБП и СД-2-го типа прослеживалась та же тенденция и коэффициент корреляции между уровнями Hb и РМА составил $r=-0,31$ и между Hb и РНР $r=-0,33$.

Ключевые слова: терминальная стадия хронической болезни почек, стоматологические индексы, гемограмма.

Терминальная стадия хронической болезни почек, (тХБП) является тяжелым соматическим заболеванием, приводящим к инвалидности. Такие больные получают гемодиализное лечение годами.

Постепенная утрата функций почек сопровождается возникновением изменений в различных органах и системах организма (мочевыделительная, пищеварительная, эндокринная, иммунная), в том числе и со стороны зубочелюстной системы [1, 2, 7]. Среди заболеваний эндокринной системы стоит остановиться на сахарном диабете второго типа. Осложнением этого заболевания является диабетическая нефропатия. Их число составляет 28,7% от общего числа больных терминальной стадией хронической болезни почек.

В настоящее время в Азербайджане количество больных находящихся на программном гемодиализе составляет 3913 человек [5].

Высокая поражаемость различными стоматологическими заболеваниями (заболевания твердых и мягких тканей зубов – заболевания

кариеса и некариозные поражения, заболевания пародонта – гингивиты, пародонтиты), особенности их клинического течения зависят от функционального состояния почек, и длительности получения гемодиализного лечения.

При изучении состояния полости рта у больных хронической болезнью почек выявлена довольно высокая распространенность стоматологических заболеваний у больных с данной патологией – 96,6%. [3, 4]

Постепенная утрата функций почек, длительное состояние уремии сопровождается возникновением изменений в различных органах и системах организма у больных тХБП. Вследствие всего этого возникает уремическая интоксикация, изменяются показатели гемограммы и наступает анемический синдромом [6].

Цель работы - выявить взаимосвязь между показателями гемограммы и стоматологическими индексами у больных тХБП.

Материалы и методы. Обследование больных проводилось в отделении гемодиализа Республиканской Клинической Урологической Больницы имени Академика М.Д.Джавад-заде. Под нашим наблюдением находилось 84 пациента, из них 60 пациентов тХБП (1-ая группа) и 24 больных тХБП и СД-2 типа (2-ая группа). Средний возраст больных в 1-ой группе составил $50,3 \pm 2$ года (минимальный 18, максимальный – 87 лет). Во 2-ой группе (n=24) возраст больных в среднем составил $62,6 \pm 1,8$ лет (минимальный – 46, максимальный – 79) (рис. 1). В 1-ой группе мужчин было 29 (48,3%), женщин 31 (51,7%) (рис. 2). Во 2-ой группе женщин было 14 (58,3%) и мужчин 10 (41,7%) (рис. 3).

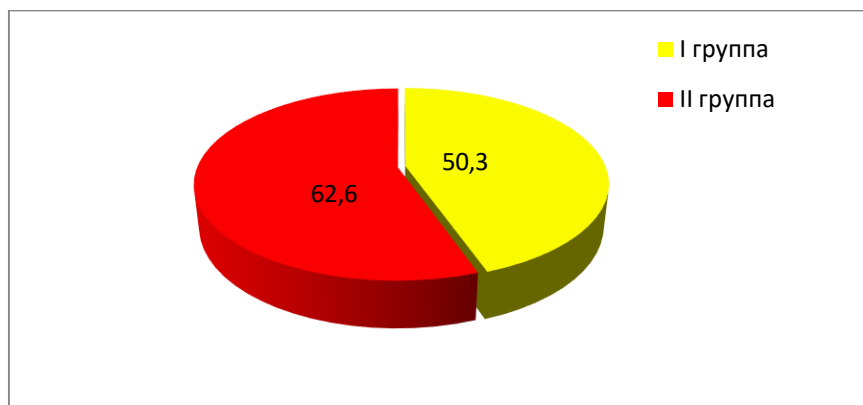


Рис 1. Распределение больных по возрасту.

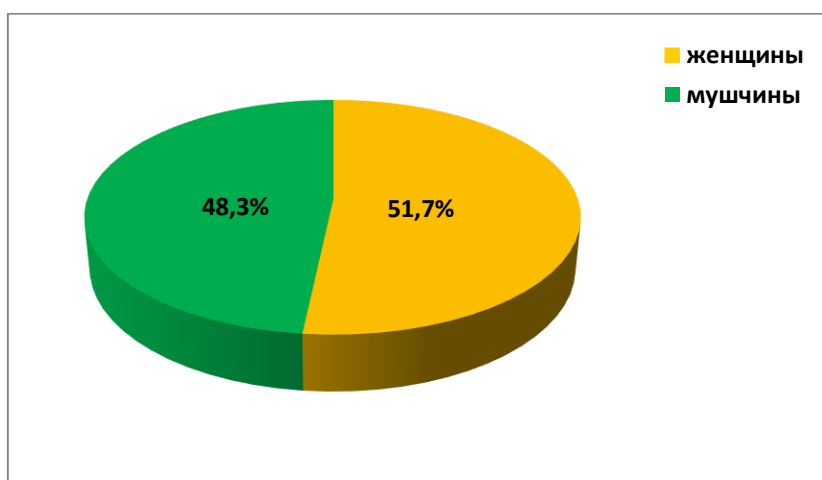


Рис 2. Распределение в группе больных тХБП по полу.



Рис. 3. Распределение больных тХБП и СД 2-го типа по полу.

Давность гемодиализного лечения в 1-ой группе заболевания $6,5 \pm 0,6$ лет (минимальный – 0,5, максимальный 24 года).

В 1-ой группе давность гемодиализного лечения до 3 лет была у 15 больных от 3 до 5 лет – у 16 и более 5 лет – у 29 больных.

Во 2-ой группе давность заболевания $4,2 \pm 0,5$ лет (минимальный – 1 год, максимальный – 13 лет). Давность гемодиализного лечения до 3 лет была у 11 больных, от 3 до 5 лет – у 7 больных и больше 5 лет – у 6 больных (рис. 4).

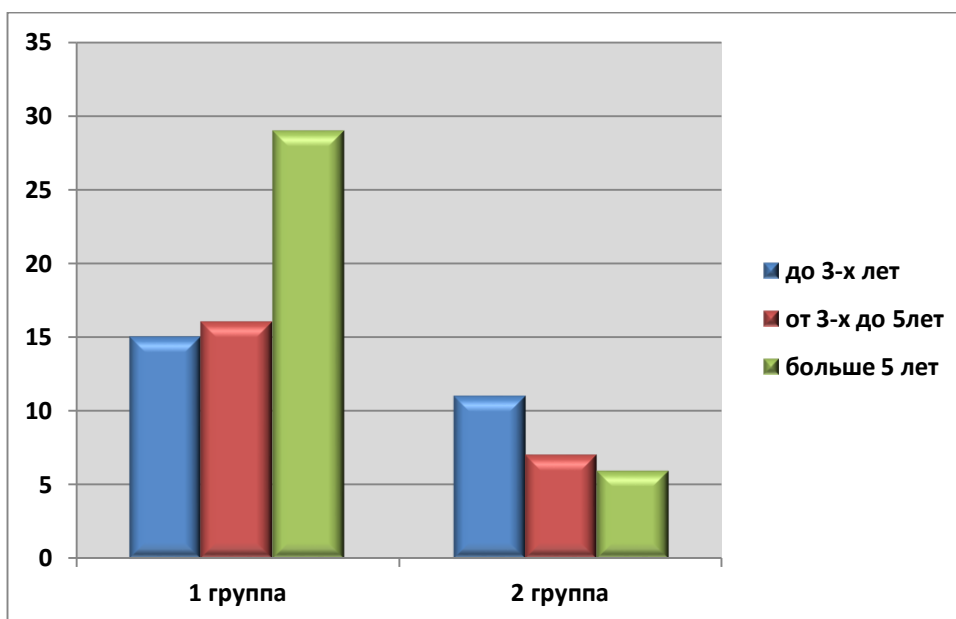


Рис. 4. Распределение больных в зависимости от давности гемодиализного лечения.

Интенсивность кариозного процесса (индекс КПУ) в группе больных с ХПН в среднем составила $10,4 \pm 1,3$ лет. У 7 больных (35%) отмечалась низкая (в интервале 1,6-6,2), у 7 (35%) – средняя (в интервале 6,3-12,7) и у 6 (30%) – высокая (в интервале 12,8-16,2) интенсивность кариеса.

Индекс РМА, который показывает воспалительный характер тканей пародонта, в среднем в группе больных составил – $15,6 \pm 1,8\%$. При этом легкая степень тяжести гингивита (до 25% и меньше) отмечалось у 18 больных (90%), а у 2-х больных (10%) отмечалась средняя степень тяжести гингивита (РМА=32,1%, 34,5%, соответственно).

По индексу РНР у 11 (55%) больных отмечалась удовлетворительная гигиена полости рта, (в интервале 0,7-1,6), у 9 (45%) больных – (>1,6) неудовлетворительное состояние гигиены полости рта.

Со стороны полости рта у больных с тХБП наиболее часто отмечалось: запах мочевины изо рта, расстройство вкусовой чувствительности, изменение цвета слизистой оболочки, набухание и кровоточивость десен, наддесневые и поддесневые зубные отложения.

У больных тХБП отмечались сопутствующие заболевания. У 7 (35%) отмечалась гипертоническая болезнь, у 7 (35%) – не наблюдались сопутствующие заболевания, у 2 (10%) – хронический гломерулонефрит, и поликистоз почек (5%), у 1 больного гастрит, у 1 (5%) – бронхиальная астма.

В отделении гемодиализа исследовалась гемограмма на гематологическом анализаторе Sysmex КХ – 21W. Определялся гемоглобин (г/дл), гематокрит (%), лейкоциты (10^9 мкл), тромбоциты (10^9 мкл).

Результаты и обсуждения. Результаты определения гемограммы позволяют констатировать, что у пациентов, находящихся на программном гемодиализе, отмечается снижение гемоглобина и гематокрита (таб. 1).

Таблица 1

Показатели гемограммы крови у больных тХБП и тХБП+ СД-2 типа, находящихся на программном гемодиализе ($M \pm m$)

Показатели крови и их норма	тХБП, (n=60)	тХБП + СД-2 типа, (n=24)
Гемоглобин, 11-15 г/дл	10,5±0,3	10,3±0,4
Гематокрит, 40,1- 51 %	32,5±0,7	32,4±1,3
Тромбоциты *160 – 340 10^9 /л	212,4±9,7	248,8±17,0
Лейкоциты *4,2 – 9 10^9 /л	7,5±0,4	7,2±0,7

Несмотря на прием рекомбинантного человеческого эритропоэтина и коррекцию железодефицита уровень гемоглобина был снижен до 10,5±0,3 г/дл в группе больных тХБП и до 10,3±0,4 г/дл в группе больных тХБП+СД-2 типа (при норме 11-15 г/дл). Нами исследовался также показатель гемограммы – гематокрит. Он представляет собой объемную фракцию эритроцитов в цельной крови и зависит от их объема и количества.

На фоне снижения уровня Hb у пациентов тХБП, находящихся на программном гемодиализе с наличием и отсутствием СД-2-го типа отмечались значимые снижения гематокрита ($32,5 \pm 0,7\%$ и $32,4 \pm 1,3\%$, соответственно). Это является следствием гемодиализного лечения и терминальной стадии ХБП, вместе приводящие к угнетению секреции эритропоэтина. В конечном итоге формируется замкнутый порочный патогенетический круг, в котором тХБП и анемия взаимно усугубляют друг друга. Из литературных источников известно, что эритропоэтин стимулирует продукцию тромбоцитов наряду с эритроцитами. У больных тХБП на фоне терапии эритропоэтином наблюдается увеличение среднего объема тромбоцитов, что свидетельствует об их омоложении. Нами не выявлено снижение уровня тромбоцитов у больных тХБП, находящихся на программном гемодиализе. Гемодиализ, а также применение эритропоэтина приводит к частичной коррекции количественного состава тромбоцитов за счет увеличения их представительства в периферической крови.

Между группами больных тХБП, находящихся на программном гемодиализе статистически достоверные изменения выявлены по уровню тромбоцитов ($p < 0,05$) (таб. 2).

Таблица 2

Показатели индексов PMA и PNP в зависимости от уровня Hb ($M \pm m$)

Уровень Hb крови	Группы больных	Hb, г/дл	PMA, %	PNP
Hb < 11 г/дл	тХБП (n=30)	$8,9 \pm 0,2$ (6,3-10,7)	$24,9 \pm 2,1$ (5,95-56)	$1,7 \pm 0,1$ (0,8-4)
	тХБП и СД-2-го типа	$8,6 \pm 0,4$ (5,6-10,6)	$28,6 \pm 3,9$ (11,5-56)	$1,9 \pm 0,3$ (1-4)
Hb 11-11,9 г/дл	тХБП (n=14)	$11,4 \pm 0,1$ (11-11,9)	$23,8 \pm 2,8$ (11,1-43,8)	$1,7 \pm 0,2$ (0,6-3)
	тХБП и СД-2-го типа	$11,4 \pm 0,1$ (11-11,9)	$26,8 \pm 3,3$ (14,5-40,2)	$1,5 \pm 0,2$ (0,6-2)

По уровню гемоглобина больные были распределены на следующие группы: Hb < 11 г/дл, Hb – 11-11, 9 г/дл (рекомендуемый уровень Hb больных на программном гемодиализе KDIG, 2009) (таб. 2). У 14 (23,3%) больных тХБП, Hb был в пределах рекомендуемого уровня для больных на

программном гемодиализе и составил $11,4 \pm 0,1$, а величина индекса РМА в среднем составила $23,8 \pm 2,8\%$, индекс гигиены РНР – $1,7 \pm 0,2$. У 30 (50%) больных тХБП уровень Нв был ниже 11 г/дл ($8,9 \pm 0,2$ г/дл), индекс РМА в среднем составил $24,9 \pm 2,1\%$, индекс РНР – $1,7 \pm 0,1$. Выявлено, что у больных тХБП, находящихся на гемодиализном лечении по мере снижения уровня Нв отмечено повышение уровней РМА и РНР, что статистически недостоверно. Коэффициент корреляции показал отрицательную умеренной силы взаимосвязь между Нв и РМА ($r = -0,32$) и Нв и РНР ($r = -0,41$).

У больных тХБП и СД-2-го типа прослеживалась аналогичная закономерность. Так в группе больных тХБП и СД-2-го типа уровень Нв рекомендуемого уровня ($11,4 \pm 0,1$ г/дл) был определен у 6 (25%) больных, индекс РМА при этом составил $26,8 \pm 3,3\%$, индекс гигиены РНР – $1,5 \pm 0,2$. У 13 (54,2%) пациентов этой группы Нв был ниже 11 г/дл и в среднем составил $8,6 \pm 0,4$ г/дл, индекс РМА – $28,6 \pm 3,9\%$, а индекс РНР – $1,9 \pm 0,3$. Коэффициент корреляции между уровнем Нв и РМА составил $-r = -0,31$ и между Нв и РНР – $r = -0,33$.

Таким образом, у больных, находящихся на программном гемодиализе прослеживалась одинаковая закономерность: по мере снижения Нв стоматологические индексы отражающие воспалительные процессы в мягких тканях и уровень гигиены повышались, но статистическая разница достоверности выявлены в группе больных тХБП СД-2-го типа. По мере снижения Нв индексы РМА и РНР нарастали, что отражалось в корреляционной отрицательной зависимости. При самом низком Нв крови $8,6 \pm 0,4$ г/дл, индекс РМА был самым высоким – $28,6 \pm 3,9\%$, а также индекс гигиены РНР – $1,9 \pm 0,3$.

ЛИТЕРАТУРА – ƏDƏBİYYAT – REFERENCES

1. Чуйкин С.В., Галимова А.З. Стоматологический статус у детей с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе. Электронный научный журнал // Современные проблемы науки и образования. 2012 г., № 4
2. Вавилова Т.В., Афанасьев В.В., Осокин М.В. Показатели смешанной слюны и состояние тканей полости рта у больных с терминальной стадией хронической

- почечной недостаточности, получающих программный гемодиализ // Рос. Стоматологический журнал. 2007, С. 8-10.
3. Vesterinen M., Ruoronen H., Levio T. Oral health and treatment of patients with renal disease // *quintessence*. – 2007; 38; p.211-219.
 4. Миникеев И.М., Ким С.А., Рагимова Т.М., Майбородин И.В. Слизистая оболочка полости рта при экспериментальной хронической почечной недостаточности. // *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. Том VI, №4, 2013, С.439-445
 5. Бабаев Ф.Г., Гусейнов Х.М. Служба гемодиализа в Азербайджанской республике. // *Казанский медицинский журнал* № 4 – 2015, стр. 578 – 580.
 6. Джавад-заде М.Д., И.М.Гамидов, Ф.Г.Бабаев. Хроническая почечная недостаточность // *Монография* – 2007, 175 с.
 7. Ящук Е.В. Состояние полости рта у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, находящихся на диализной терапии – автореферат, канд.мед.наук – Санкт-Петербург 2009, 16с.

SUMMARY

THE ROLE OF DENTAL INDEXES AND HEMOGRAMMA INDICATORS AMONG THE PATIENTS WITH TERMINAL STAGE CHRONIC RENAL AND SECOND DIABETES TYPE 2 ON PROGRAMM HEMODYALIS

Babayev J.A.

Azerbaijan State Advanced Training Institute for doctors named after A.Aliyev,
Department of Stomatology and maxilla – facial surgery Baku, Azerbaijan

Research dental indexes and blood count was performed in 60 patients with chronic renal failure and 24 patients with chronic renal failure and 2-type-diabetes. The blood count included determination of hemoglobin, hematocrit, platelets and white blood cells. It found that in these patients with a decrease in the level of Hb marked increase in dental indexes PMA, and PHP the correlation coefficient showed a negative relationship between Hb and PMA ($r = -0.4$). Patients traced the same trend and the correlation coefficient between the levels of Hb and PMA - $r = -0.31$ and between Hb and PHP - $r = -0.33$.

Keywords: terminal stage chronic renal failure, dental indexes, blood count.

XÜLASƏ

PROGRAM HEMODIALİZDƏ XRONİKİ BÖYRƏK XƏSTƏLİYİ VƏ İKİNCİLİ TİP ŞƏKƏRLİ DİABET OLAN XƏSTƏLƏRDƏ HEMOGRAMMA GÖSTƏRİCİLƏRİN VƏ STOMATOLOJİ İNDEKSLƏRİN ROLU

Babayev C.Ə.

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu,
Stomatologiya və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Stomatoloji indekslərin və hemoqramın müayinələri 60 tXBC və 24 tXBC+ŞD-2 tipli xəstələrdə aparılmışdır. Qanın hemoqrammasında hemoqlobin, hemotokrit, trombositlər və leykositlər müayinə edilmişdir. Aşkar edilmişdir ki, məhz bu xəstələrdə Hb səviyyəsi endikcə PMA və PHP stomatoloji indekslərin yüksəlməsi müşahidə olunur. Korrelasiya koeffisienti Hb və PMA arasında olan mənfi qarşılıqlı əlaqəsini göstərdi ($r=-0,4$). TXBC və tXBC+ŞD-2 tipli xəstələrdə Hb və PMA səviyyələrin arasında həmin tendensiya və korrelasiya koeffisienti izlənilmişdir - $r=-0,31$, Hb və PHP arasında isə $r=-0,33$.

Açar sözlər: xroniki böyrək xəstəliyinin terminal mərhələsi, stomatoloji indekslər, hemoqram.

Redaksiyaya daxil olub: 25.01.2020

Çapa tövsiyə olunub: 14.02.2020

Rəyçi: dosent H.Ə.Əsədov