

УДК: 617-089.844:
616.61-008.64

DOI: 10.24412/2075-4094-2025-5-1-7

EDN PSBTGO **

**ВЫЖИВАЕМОСТЬ ИМПЛАНТАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПРИВЕДШИМИ К ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Г.В. ПАРФЕНЮК

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России“
ул. Большая Казачья, д. 112, г. Саратов, 410012, Россия*

Аннотация. Цель исследования – изучить возможность проведения дентальной имплантации и выживаемость имплантатов у пациентов с различными заболеваниями, приведшими к стадии G5 и G5g хронической болезни почек, через 3 года после операции. **Материалы и методы исследования.** Пациенты проходили лечение в клинике стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Саратовского ГМУ имени В. И. Разумовского и стоматологической клинике ООО «Жемчужина» г. Саратова с 2015 г. по 2022 г. Проводился комплекс диагностических мероприятий: общее клиническое обследование с учетом соматической патологии, осуществлялось с привлечением врачей соответствующего заболеванию профиля с получением заключения о возможности проведения хирургического стоматологического лечения. **Результаты и их обсуждение.** Обследовано 99 пациентов среднего возраста. На стадии G5 хронической болезни почек 23 мужчины и 26 женщин и 24 мужчины и 26 женщин на стадии G5g хронической болезни почек. Во всех группах преобладали пациенты с сочетанием сердечно-сосудистой патологии и болезней почек, приведшей к хронической болезни почек. Всего выявлено 127 дефектов на обеих челюстях и проведено 335 имплантаций. Дентальная имплантация в нативную кость выполнялась 212 раз, в частично регенерированную кость – 57 раз, в полностью регенерированную кость – 66 раз. Из 335 имплантаций, в большинстве ситуаций выполнялась классическая имплантация – 269 раз и только в 66 случаях – отсроченная имплантация. Через три года из 335 имплантатов потеряны 14, что составило 4,17 % по всей группе. При этом, у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями, приведшим к G5, G5g стадии хронической болезни почек, потери имплантатов не наблюдалось. При болезнях почек процент утраты дентальных имплантатов составил 1,35 %, при ревматологических болезнях – 5,71 %, при сочетании сердечно-сосудистых заболеваний и болезней почек – 4,12 %. Наибольшая потеря имплантатов при сочетании сердечно-сосудистых заболеваний и ревматологических болезней – 9,80 %. **Заключение.** Соматическая патология, приведшая к хронической болезни почек, влияет на выживаемость имплантатов. Наибольшая потеря имплантатов через 3 года после проведения операции у пациентов с сочетанием сердечно-сосудистых заболеваний и ревматологических болезней, приведших к терминальной хронической болезни почек, наименьшая – при болезнях почек, приведших к стадии почечной недостаточности хронической болезни почек.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, почечная недостаточность, хроническая болезнь почек-минерально-костные нарушения, почечная остеодистрофия, дентальная имплантация

IMPLANT SURVIVAL IN PATIENTS WITH VARIOUS DISEASES THAT RESULTED IN RENAL FAILURE

G.V. PARFENYUK

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky” of the Ministry of Health of the Russian Federation
112 Bolshaya Kazachya Street, Saratov, 410012, Russia*

Abstract. The purpose of the study was to investigate the feasibility of performing dental implantation and the survival rate of implants in patients with various diseases that led to stage G5 and G5g chronic kidney disease (CKD) three years after surgery. **Materials and Methods.** Patients received treatment at the Clinic of Dentistry and Maxillofacial Surgery of Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky and the dental clinic “Zhemchuzhina” in Saratov from 2015 to 2022. A comprehensive diagnostic assessment was conducted, including general clinical examination considering somatic pathology. The evaluation involved specialists in the relevant medical fields who provided conclusions on the feasibility of performing surgical dental treatment. **Results and Discussion.** Ninety-nine middle-aged patients were examined. At stage G5 of CKD, there were 23 men and 26 women, and at stage G5g — 24 men and 26 women. In all groups, patients with a combination of cardiovascular pathology and kidney diseases that led to CKD predominated. A total of 127 defects in both jaws were identified, and 335 implantations were performed. Dental implantation into native bone was car-

ried out 212 times, into partially regenerated bone 57 times, and into fully regenerated bone 66 times. Among the 335 implantations, classical implantation was performed in most cases — 269 times, and delayed implantation — in 66 cases. After three years, 14 of the 335 implants were lost, accounting for 4.17% across the entire group. In patients with cardiovascular diseases leading to stage G5 or G5g CKD, no implant loss was observed. The rate of dental implant loss in patients with kidney diseases was 1.35%, in those with rheumatologic diseases — 5.71%, and in those with a combination of cardiovascular and kidney diseases — 4.12%. The highest implant loss rate (9.80%) was found in patients with combined cardiovascular and rheumatologic diseases. **Conclusion.** Somatic pathology leading to chronic kidney disease affects implant survival. The highest rate of implant loss three years after surgery was observed in patients with combined cardiovascular and rheumatologic diseases leading to terminal chronic kidney disease, while the lowest rate occurred in patients with kidney diseases resulting in renal failure due to chronic kidney disease.

Keywords: chronic kidney disease, renal failure, chronic kidney disease–mineral and bone disorder, renal osteodystrophy, dental implantation.

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) стала серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире, а стадия ХБП – почечная недостаточность (ПН), требует заместительной почечной терапии. Число таких пациентов увеличивается, и по мере роста этой группы будут расти и ее потребности в стоматологической помощи [5]. Дентальные имплантаты (ДИ) работают на основе остеоинтеграции, то есть формирования прямого структурного и функционального сцепления кости с поверхностью несущей конструкции. Следовательно, для остеоинтеграции имплантаты должны быть помещены в здоровое костное ложе. Однако здоровье костей у таких лиц может быть нарушено из-за физиологических изменений, а также патологических изменений, не забывая о медицинских состояниях, которые влияют на качество и количество кости, доступной для получения ДИ [1]. К этим состояниям относятся остеопороз, почечные остеодистрофии, хроническая болезнь почек-минерально-костные нарушения (ХБП-МКН), присущие ХБП. Согласно большинству исследований, рассмотренных [3], результаты не показали никакой разницы между пациентами с метаболическим заболеванием костей и здоровыми пациентами в показателях выживаемости ДИ. Учитывая эти отчеты, был сделан вывод, что дентальная имплантационная терапия может быть вариантом лечения для таких пациентов. Имплантация зубов у таких лиц на стадии ПН осложнена клиническими проявлениями и побочными эффектами терапии, в том числе диализа. Поскольку у многих из этих пациентов качество жизни и функциональные преимущества от дентальной имплантации могут перевешивать любые риски, важен индивидуальный медицинский контроль, который должен быть установлен до имплантационной терапии. Важно согласовать стоматологическое вмешательство с нефрологом, учитывая возможное ухудшение общего состояния пациента вовремя и после стоматологического лечения. Доказано [1], что степень системного контроля заболевания может быть гораздо важнее, чем природа самого расстройства. У здоровых пациентов показатели успешности некоторых систем ДИ составляют от 91.5 до 99.4 % за 10 лет [2]. В настоящее время нет соответствующих клинических исследований, указывающих на то, что ХБП может влиять на приживление имплантата [4]. Необходима дальнейшая работа для оценки успеха имплантации у таких пациентов.

Цель исследования — изучить возможность проведения дентальной имплантации и выживаемость имплантатов у пациентов с различными заболеваниями, приведшими к ХБП на стадии G5 и G5g, через 3 года после операции.

Материалы и методы исследования. Пациенты проходили лечение в клинике стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Саратовского ГМУ имени В.И. Разумовского и стоматологической клинике ООО «Жемчужина» г. Саратова с 2015 по 2022 г. Проводился комплекс диагностических мероприятий: общее клиническое обследование с учетом соматической патологии осуществлялось с привлечением врачей соответствующего заболеванию профиля с получением заключения о возможности проведения хирургического стоматологического лечения. Обследование и лечение пациентов, получающих хронический амбулаторный гемодиализ, проводилось в междиализный период, по согласованию с врачом-нефрологом. После стоматологического обследования формулировали диагноз «Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локальной периодонтальной болезни» K08.1. В соответствии с критериями включения: наличие дефекта зубных рядов в боковых и дистальных отделах ВЧ и/или НЧ; среднего возраста; наличие санированной полости рта и удовлетворительной гигиены полости рта; сохраненный (компенсированный – ASA II-III) системный статус; отсутствие противопоказаний к ДИ; наличие информированного согласия на имплантационное зубное протезирование с углубленной оценкой лабораторных, инструментальных показателей в исследование включены пациенты от 45 до 59 лет (женщины в постменопаузе, мужчины от 50 лет), которым было показано имплантационное зубное протезирование. Критерии исключения: наличие онкологической патологии, гематологических заболеваний, сахарного диабета, патологического ожирения, токсикомании, злоупотребления курением, использование для лечения парентеральных форм бисфосфонатов, любая сопутствующая патология в стадии декомпенсации, наличие дефекта зубного ряда в передних отделах челюсти, не санированная полость рта. Всего обследо-

вано 99 пациентов. Соотношение мужчин и женщин составило 1:1.04 (средний возраст $53,5 \pm 2,5$ лет; $n = 47$, средний возраст $54,6 \pm 3,7$ лет $n = 52$, соответственно). В зависимости от пола, скорости клубочковой фильтрации (СКФ) выделены 2 группы обследованных, каждая из которых соответствовала G5 стадии ХБП. Еще две группы составили пациенты, находящиеся на амбулаторном гемодиализе и соответствующие стадии G5 ХБП – стадии G5g. Принимая решения о выборе подхода к проведению ДИ, оценивали состояние дефицита альвеолярной части костной ткани челюстей в зависимости от объема кости (категорию кости), достаточного для проведения ДИ, придерживаясь классификации Mich C.E., Judi K,B.M. (1987) и изменения оптической плотности костной ткани в местах внутрикостных имплантатов у пациентов с ХБП обоих полов, на разных стадиях заболевания, с помощью КЛКТ KaVo 3D eXam / i-CAT / Gendex CB-500, и определяли типы костей челюстей по Misch C.E.(1989). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «Статистика» с использованием *t*-критерия Стьюдента для определения достоверности, при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Количественная характеристика групп обследованных на разных стадиях ХБП, в зависимости от соматической патологии представлена в табл. 1.

Таблица 1

Количественная характеристика групп обследованных на разных стадиях ХБП, в зависимости от соматической патологии

Группа обследованных	Соматическая патология (абс. числа)				
	Б-ни почек	ССЗ	РБ	ССЗ и б-ни почек	ССЗ и РБ
G 5 (м) $n = 23$	6	1	4	8	4
G 5 (ж) $n = 26$	5	3	6	8	4
G 5g (м) $n = 24$	4	6	5	7	2
G 5g (ж) $n = 26$	6	3	5	9	3
Всего: $n = 99$	21	13	20	32	13

Обследовано 99 пациентов, из них 23 мужчины и 26 женщин на стадии G5 ХБП и 24 мужчины и 26 женщин на стадии G5g ХБП. Во всех группах преобладали пациенты с сочетанием сердечно-сосудистой патологии и болезней почек, приведшей к ХБП.

Таблица 2

Дефекты зубных рядов ВЧ и НЧ у обследованных

Стадия ХБП	Число обследованных	Нижняя челюсть					Верхняя челюсть				
		Двусторонний	Односторонний	Включенный	адентия	Все дефекты	Двусторонний	Односторонний	Включенный	адентия	Все дефекты
G5 м	23	6	2	4	5	17	6	2	5	2	15
G5 ж	26	6	8	8	1	23	6	3	2	0	11
G5g м	24	5	2	8	1	16	3	1	7	2	13
G5g ж	26	3	9	5	0	17	5	4	6	0	15
Всего	99	20	21	25	7	73	20	10	20	4	54

Всего выявлено 127 дефектов на обеих челюстях. Среди пациентов на стадии G5 ХБП у мужчин выявлено 17 дефектов на НЧ и 15- на ВЧ; среди женщин- 23 дефекта на НЧ и 11- на ВЧ. Среди лиц мужского пола на этой стадии G5 ХБП преобладали двусторонние дефекты, у женщин односторонние и включенные дефекты на НЧ и двусторонние дефекты на ВЧ. Адентия диагностирована в 7 случаях среди мужчин (5 случаев на НЧ и 2- на ВЧ). У одной женщины выявлена адентия на НЧ. На стадии G5g ХБП всего выявлено 61 дефект, среди мужчин всего 29 дефектов- на НЧ-16 и на ВЧ- 13 дефектов. У женщин установлено 32 дефекта, на НЧ-17, на ВЧ-15 дефектов. Среди лиц мужского пола на этой стадии чаще встречались включенные дефекты на обеих челюстях, у женщин-односторонние дефекты на НЧ и включенные дефекты на ВЧ.

По степени потери нормальной альвеолярной кости вследствие потери зуба, с учетом предстоящей операции, нами выделены 6 групп обследованных:

1 группа. Пациенты с высотой альвеолярной кости ВЧ и НЧ 10 мм и более, шириной от 2 до 4 мм,

– объем по классификации *Mich C.E., Judi K.B.M. (1987)* соответствует категории *B*.

2 группа. Пациенты с высотой альвеолярной кости ВЧ и НЧ 8 мм и менее и шириной (от 4 мм), – объем по классификации *Mich C.E., Judi K.B.M. (1987)* соответствует категории *C*.

3 группа. Пациенты с высотой альвеолярной кости ВЧ и НЧ более 10 мм и шириной более 4 мм, – объем по классификации *Mich C.E., Judi K.B.M. (1987)* соответствует категории *A*.

4 группа. Пациенты с высотой альвеолярной кости ВЧ и НЧ от 8 мм и более и шириной менее 2 мм, – объем по классификации *Mich C.E., Judi K.B.M. (1987)* соответствует категории *C*.

5 группа. Пациенты с высотой альвеолярной кости ВЧ и НЧ менее 8 мм и шириной 2-4 мм, – объем по классификации *Mich C.E., Judi K.B.M. (1987)* соответствует категории *C*.

6 группа. Пациенты с высотой альвеолярной кости ВЧ и НЧ меньше 8 мм и шириной менее 2 мм, – объем по классификации *Mich C.E., Judi K.B.M. (1987)* соответствует категории *C*.

Диапазон размеров высоты и ширины альвеолярного отростка ВЧ (АОВЧ) и альвеолярной части НЧ (АЧНЧ) в группах, обследованных представлен в табл. 3.

Таблица 3

Диапазон размеров высоты и ширины АОВЧ и АЧНЧ
в группах обследованных

Группа обследованных	Параметры костного дефекта, мм			
	АОВЧ, высота	АОВЧ, ширина	АЧНЧ, высота	АЧНЧ, ширина
1 группа	от 11.57 до 10.21	от 2.98 до 2.87	от 11.68 до 10.12	от 3.81 до 3.01
2 группа	от 7.24 до 3.15	от 4.31 до 4.08	от 6.02 до 4.28	от 5.28 до 4.15
3 группа	от 12.93 до 10.18	от 4.42 до 4.02	от 11.12 до 10.35	от 6.89 до 4.20
4 группа	от 9.57 до 8.10	от 1.99 до 1.79	от 9.78 до 8.40	от 1.99 до 1.86
5 группа	от 5.97 до 3.33	от 3.01 до 2.87	от 6.01 до 5.65	от 3.56 до 3.0
6 группа	от 6.24 до 4.03	от 1.95 до 1.61	от 6.03 до 5.81	от 1.99 до 1.89

Среди всех обследованных встречаются разные категории кости: категория *A*, категория *B*, категория *C*, при этом лица 1 группы относились к категории кости *B*, 3 группы-к категории кости *A*, оставшиеся группы (2-я, 4-я, 5-я и 6-я) – к категории кости *C*.

Представительство групп обследованных по объему альвеолярной кости (категории кости) в местах ДИ челюстей среди всех обследованных, на *G5* и *G5g* стадиях ХБП (абс. числа) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Представительство групп обследованных по объему альвеолярной кости (категории кости)
в местах ДИ челюстей среди всех обследованных, на *G5* и *G5g* стадиях ХБП (абс. числа)

Стадии ХБП	Количество обследованных	Группы обследованных					
		1	2	3	4	5	6
<i>G5 м</i>	23	2	9	8	3	1	0
<i>G5 ж</i>	26	2	8	10	5	1	0
Всего	49	4	17	18	8	2	0
<i>G5g м</i>	24	2	9	9	3	1	0
<i>G5g ж</i>	26	2	9	9	5	1	0
Всего	50	4	18	18	8	2	0
Итого	99	8	35	36	16	4	0

На стадии G5 среди мужчин преобладала 2 группа (категория кости C), среди женщин 3 группа (категория кости A). Среди всех обследованных на стадии G5 – 3 группа (категория кости A). На стадии G5g среди всех обследованных также преобладала 3 группа (категория кости A). На стадии G5g в гендерных группах большинство составила 2 и 3 группы (категории кости A и C).

Количество установленных имплантатов и типы кости (согласно классификации Misch C.E. 2014) у гендерных групп обследованных, в местах отсутствующих зубов на стадиях G5, G5g ХБП представлены в табл. 5.

Таблица 5

Количество установленных имплантатов и типы кости (согласно классификации Misch C.E. 2014) у гендерных групп обследованных, в местах отсутствующих зубов на стадиях G5, G5g ХБП

Стадия ХБП		Количество обследованных			1-я группа		2-я группа	
		Кол-во Обследо ванных	Тип кости		Кол-во Имплан татов	Кол-во Обследо ванных	Тип кости	Кол-во Имплан татов
G5 м	23	2	4D3		4	9	15D3 + 20D4	35
G5 ж	26	2	5D4		5	8	7D3 + 12D4	19
G5g м	24	2	5D3		5	9	3D3 + 36D4	39
G5g ж	26	2	8D4		8	9	4D3 + 27D4	31
3-я группа			4-я группа			5-я группа		
Кол-во Обследо ванных	Тип кости	Кол-во Имплан татов	Кол-во Обследо ванных	Тип кости	Кол-во Имплан татов	Кол-во Обследо ванных	Тип кости	Кол-во Имплан татов
8	2D3 + 27D4	29	3	1D3 + 8D4	9	1	4D4	2
10	1D3 + 25D4	26	5	23D4	23	1	4D4	4
9	1D3 + 30D4	31	3	11D4	11	1	4D4	4
9	3D3 + 26D4	29	5	19D4	19	1	4D4	4
18	2D3 + 29D4	31	8	1D3 + 12D4	13	2	4D4	4
6-я группа			Всего имплантатов на данной стадии в группе					
Кол-во Обследо ванных	Тип кости	Кол-во Имплан татов						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0	81, в т.ч. на ВЧ 34, на НЧ 47					
			77, в т.ч. на ВЧ 29, на НЧ 48					
			90, в т.ч. на ВЧ 38, на НЧ 52					
			87, в т.ч. на ВЧ 30, на НЧ 57					

Всего проведено 335 имплантаций. В 73 дефектах НЧ установлено 204 имплантата (2.79 на один дефект). В 54 дефектах ВЧ – 131 имплантат (2.43 на один дефект). На стадии G5 ХБП проведена имплантация в 158 случаях, у мужчин установлено 81 имплантат из них 34 на ВЧ и 47 – на НЧ. Пациентам женского пола установлено 77 имплантатов – 29 на ВЧ и 48 на нижней. На стадии G5g ХБП у мужчин установлено 38 имплантатов на ВЧ и 52 – на НЧ. Пациентам женского пола установлено 87 имплантатов – 30 на ВЧ и 57 на нижней. Типы кости в местах проведения ДИ на стадии G5 у мужчин 22D3 + 59D4, среди женщин- 8D3 + 69D4. На стадии G5g типы кости – 9D3 + 81D4 и 7D3 + 80D4, соответственно у мужчин и женщин.

Типы и категории кости в местах ДИ у пациентов на стадии ПН, в зависимости от соматической патологии, приведшей к ее развитию (табл. 6).

Таблица 6

Типы и категории кости в местах имплантации у пациентов на стадии ПН, в зависимости от соматической патологии, приведшей к ее развитию

Патология, приведшая к ХБП	Количество установленных имплантатов	Типы и категории кости								
		D3	D4	D3\D4 x100 %	A	B	C	A/(A+B+C) x 100 %	B/(A+B+C) x 100 %	C/(A+B+C) x 100 %
Болезни почек	74	16	58	21.62	12	28	34	16.21	37.81	45.95
ССЗ	43	12	31	27.90	7	17	19	16.27	39.53	44.19
РБ	70	5	65	7.14	3	24	43	4.28	34.29	61.43
ССЗ + болезни почек	97	8	89	8.25	8	35	54	8.25	36.08	55.67
ССЗ + РБ	51	1	50	1.97	2	17	32	3.92	33.33	62.75
Всего	335	42	29		32	121	182	8.66		

У пациентов с патологией почек приведшей с терминальной стадии ХБП тип кости D3 выявлен в 21.62 % случаев, а категория кости A в 16.21 % случаев, категория кости B в 37.81 % и категория кости C в 45.95 % случаев. Наиболее благоприятная для проведения ДИ по качеству кость у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, приведшими к ХБП, где процент выявленных случаев кости тип D3 составил 27.90 %. В этой группе самый высокий процент категории кости A (16.27 %), категории B (39.53 %) и самый низкий процент категории кости C – 44.19 %. У пациентов с ревматологическими заболеваниями и сочетанием заболеваний, приведшими к ХБП тип кости D3 выявлялся от 8.25 % до 1.97 % случаев, а категория кости A – от 8.25 % до 3.92 %, категория B – от 36.08 % до 33.33 % случаев, категория C – от 62.75 % до 55.67 % случаев. Наиболее неблагоприятная для ДИ кость, по качеству, у пациентов с сочетанием сердечно-сосудистых заболеваний и ревматологических болезней, приведших к терминальной стадии ХБП.

Количество имплантатов, установленных у пациентов с разными видами соматической патологии, приведшей к терминальной ХБП, в зависимости от вида проведенной имплантации представлено в табл. 7.

Таблица 7

Количество имплантатов, установленных у пациентов с разными видами соматической патологии, приведшей к терминальной стадии ХБП, в зависимости от вида проведенной имплантации

Патология, приведшая к ХБП	Кол-во пациентов в группе	Распределение больных по количеству установленных имплантатов в исследуемой группе				Количество установленных имплантатов в зависимости от вида имплантации								Количество установленных имплантатов
		1	2	3	4	Имплантация классическая				Отсроченная имплантация				
						Короткие имплантаты	Расщепление	Закрывать СЛ	Имплантация обычным способом	НКР	Открытый СЛ+НКР	Открытый СЛ		
Болезни почек	21	2	4	-	15	-	6	-	60	6	2	-	74	
ССЗ	13	4	-	1	8	5	4	-	26	6	2	-	43	
РБ	20	2	10	3	5	38	-	4	10	10	6	2	70	
ССЗ + болезни почек	32	2	13	4	13	28	14	14	25	10	6	-	97	
ССЗ + РБ	13	3	2	4	4	16	10	5	4	8	6	2	51	
Все обследованные		13	29	12	45	87	34	23	125	40	22	4	335	

ДИ в нативную кость выполнялась 212 раз. В частично регенерированную кость – 57 раз, в полностью регенерированную кость – 66 раз. Из 335 имплантаций, в большинстве ситуаций выполнялась классическая имплантация – 269 раз и только в 66 случаях – отсроченная имплантация. Среди классической имплантации преобладала имплантация обычным способом-125 случаев (46.47 %), наиболее часто у па-

циентов с заболеваниями почек, приведшими к терминальной стадии ХБП – 60 раз (22.30 % от числа всех выполненных классических имплантаций). Направленная костная регенерация проведена в 62 случаях (96.88 % от числа при отсроченной имплантации) и проводилась преимущественно у пациентов с ревматологическими болезнями или с сочетанием сердечно-сосудистых заболеваний и болезней почек, как причины развития терминальной ХБП (по 10 случаев, по 15,15 % от числа всех отсроченных имплантаций).

Проведена оценка сохранившихся имплантатов, через три года после проведения операции, результаты представлены в табл. 8.

Таблица 8

**Количество лиц, обратившихся на контрольные осмотры
и число сохранившихся имплантатов**

Патология, приведшая к ХБП	Количество установленных имплантатов(всего/на одного обследованного)	Число пациентов, обратившихся на контрольный осмотр спустя каждые 6 мес.						Процент потерянных имплантатов
		6 мес	1 год	1,5 года	2 года	2,5 года	3 года	
Болезни почек	74/3.52	74	72	70	68	68	67	1,35
ССЗ	43/3.31	43	40	37	34	33	32	0
РБ	70/3.5	68	65	65	64	64	64	5,71
ССЗ + болезни почек	97/3.03	96	91	91	91	90	89	4,12
ССЗ + РБ	51/3.92	49	49	49	48	47	47	9,80

Больше всего имплантатов установлено лицам с сочетанием сердечно-сосудистых заболеваний и болезней почек, приведших к ХБП, которым установлено 97 имплантатов, наименьше – лицам с сердечно-сосудистой патологией, приведшей к ХБП – 51 имплантат. В пересчете на одного пациента, данный показатель оказался наибольшим – 3.92 имплантата на одного человека, среди лиц с сочетанием сердечно-сосудистой патологии и ревматических болезней, как причины развития терминальной ХБП, а наименьшим – 3.03 у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и болезнями почек, как причины ХБП терминальной стадии.

На момент снятия швов из-за развития активного воспаления удалены 2 имплантата у пациентов с РБ. На момент установки формирователя десны у одного пациента с ССЗ + РБ удалены два имплантата. На третий год наблюдения у пациентов с болезнями почек потерял один имплантат, с РБ – два имплантата, с ССЗ + болезнями почек – четыре имплантата, с ССЗ + РБ – три имплантата. Таким образом, из 335 имплантатов на момент последнего наблюдения потеряны 14 имплантатов, что составило 4,17 % по всей группе. При этом, у лиц с ССЗ, приведшим к G5, G5g стадии ХБП, потери имплантатов не наблюдалось. При болезнях почек процент утраты ДИ составил 1,35 %, при РБ – 5,71 %, при сочетании ССЗ + болезни почек – 4,12 %. Наибольшая потеря имплантатов при сочетании ССЗ + РБ – 9,80 %.

Заключение:

1. ДИ является возможным методом лечения практически для любого пациента с терминальной стадией ХБП, если приняты необходимые профилактические меры и последующее наблюдение находится на высоком уровне.

2. Стоматологическое ведение пациентов на стадии ПН состоит из трех компонентов: (1) оценка орального/стоматологического и медицинского риска, включая выявление существующих или потенциальных осложнений, которые могут повлиять на здоровье полости рта или стоматологическое лечение, (2) модификации лечения, адаптированная для улучшения или предотвращения осложнений, и (3) профилактика факторов риска, таких лиц необходимо включать в регулярную программу поддержания пародонта и регулярно рекомендовать надлежащую гигиену полости рта.

3. Соматическая патология, приведшая к ХБП влияет на выживаемость имплантатов. Наибольшая потеря имплантатов через 3 года после проведения операции у пациентов с сочетанием сердечно-сосудистых заболеваний и ревматологических болезней, приведших к терминальной ХБП, наименьшая – при болезнях почек, приведших к стадии ПН ХБП.

Литература

1. Дентальная имплантация у пациентов с медицинскими факторами риска: научно-практическое издание / под ред. Ц. Юаня, пер. с англ. под ред. С. Ю. Иванова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 336 с.
2. Howe M.S., Keys W., Richards D. Long-term (10-year) dental implant survival: A systematic review and sensitivity meta-analysis. // J Dent. 2019. №84. P. 9-21. doi: 10.1016/j.jdent.2019.03.008.
3. Sbricoli L, Bazzi E, Stellini E, Bacci C. Systemic Diseases and Biological Dental Implant Complications: A Narrative Review. // Dent J (Basel). 2022. №11(1). P. 10. doi: 10.3390/dj11010010.
4. Yuan Q., Xiong Q.C., Gupta M., López-Pintor R.M., Chen X.L., Seriwatanachai D., Densmore M., Man Y., Gong P. Dental implant treatment for renal failure patients on dialysis: a clinical guideline. // Int J Oral Sci. 2017. №9(3). P. 125-132. doi: 10.1038/ijos.2017.23.
5. Zhao Dan, Qiu-chan, Xiong., Shigehiro, Ono., Yoshiaki, Ninomiya., Masaaki, Takechi. Organ Diseases and Dental Implant // Treatment. 2020. №1. P. 37-72. doi: 10.1007/978-3-030-28557-9_4

References

1. Dental'naya implantaciya u pacientov s medicinskimi faktorami riska: nauchno-prakticheskoe izdanie [Dental implantation in patients with medical risk factors: a scientific and practical publication] pod red. C. Yuanya, per. s angl. pod red. S Yu. Ivanova. Moskva: GEOTAR-Media; 2022. Russian.
2. Howe MS, Keys W, Richards D. Long-term (10-year) dental implant survival: A systematic review and sensitivity meta-analysis. J Dent. 2019;4:9-21. doi: 10.1016/j.jdent.2019.03.008.
3. Sbricoli L, Bazzi E, Stellini E, Bacci C. Systemic Diseases and Biological Dental Implant Complications: A Narrative Review. Dent J (Basel). 2022;11(1):10. doi: 10.3390/dj11010010.
4. Yuan Q, Xiong QC, Gupta M, López-Pintor RM, Chen XL, Seriwatanachai D, Densmore M, Man Y, Gong P. Dental implant treatment for renal failure patients on dialysis: a clinical guideline. Int J Oral Sci. 2017;9(3):125-132. doi: 10.1038/ijos.2017.23.
5. Zhao Dan, Qiu-chan, Xiong., Shigehiro, Ono., Yoshiaki, Ninomiya., Masaaki, Takechi. Organ Diseases and Dental Implant. Treatment. 2020;1:37-72. doi: 10.1007/978-3-030-28557-9_4

Библиографическая ссылка:

Парфенюк Г.В. Выживаемость имплантатов у пациентов с различными заболеваниями, приведшими к почечной недостаточности // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2025. №5. Публикация 1-7. URL: <http://www.vnmt.ru/Bulletin/E2025-5/1-7.pdf> (дата обращения: 13.10.2025). DOI: 10.24412/2075-4094-2025-5-1-7. EDN PSBTGO*

Bibliographic reference:

Parfenyuk GV. Vyzhivaemost' implantatov u pacientov s razlichnymi zabolevaniyami, privedshimi k pochechnoj nedostatochnosti [Implant survival in patients with various diseases that resulted in renal failure]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2025 [cited 2025 Oct 13];5 [about 8 p.]. Russian. Available from: <http://www.vnmt.ru/Bulletin/E2025-5/1-7.pdf>. DOI: 10.24412/2075-4094-2025-5-1-7. EDN PSBTGO

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://www.vnmt.ru/Bulletin/E2025-5/e2025-5.pdf>

**идентификатор для научных публикаций EDN (eLIBRARY Document Number) будет активен после загрузки полной версии журнала в eLIBRARY