

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по научной работе
и инновациям д.м.н., профессор**

_____ **Азизова Ф.Л**

«___» _____ 2025 г.

**МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ
ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

(Методические рекомендации)

Ташкент -2025

Основное учреждение-разработчик:

Ташкентский Государственный медицинский институт.

Составитель:

Шоахмедова К.Н Докторант кафедры факультетской ортопедической стоматологии ТГМУ, к.м.н. доцент

Акбаров А.Н. Заведующий кафедрой факультетской ортопедической стоматологии ТГМУ, д.м.н. профессор

Сабиров М.А. Заместитель директора Республиканского Специализированного научно-практического Медицинского центра нефрологии и трансплантации почки, д.м.н., профессор.

Рецензенты:

Заведующий кафедры пропедевтика ортопедической стоматологии Ташкентского государственного медицинского университета доцент, д.м.н.

О.Р.Салимов

Профессор кафедры терапевтической стоматологии БухМИ д.м.н

Н.Н Хабибова

Методические рекомендации утверждены на заседании проблемной комиссии, ТГМУ, « » _____ 2024г. Протокол №

Методические рекомендации утверждены на Совете ТГМУ, « » _____ 2025 г. Протокол №

АННОТАЦИЯ

Хроническая болезнь почек является общемедицинская проблемой, которая включает в себя и стоматологические аспекты, а именно, повышает риск развития патологических изменений слизистой оболочки полости рта: рецидивирующего афтозного стоматита, кандидоза, гиперплазии десен и дистрофических процессов. Эти состояния снижают качество жизни, усугубляют коморбидные проявления и, в свою очередь, могут осложнять стоматологическое ортопедическое лечение больных этого контингента.

Данные методические рекомендации освещают наиболее эффективный, рациональный, безопасный и доступный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на улучшение состояния полости рта пациентов, страдающих хронической болезнью почек при их ортопедическом лечении частично-съёмными протезами.

Материалы, изложенные в рекомендациях, могут быть использованы в: практической деятельности ортопедов-стоматологов; образовательном процессе клинических ординаторов и магистрантов; системе последипломного образования и повышения квалификации врачей стоматологического профиля.

ANNOTATSIYA

Surunkali buyrak kasalligi umumiy tibbiy muammo bo'lib, tish aspektlarini o'z ichiga oladi, ya'ni og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida patologik o'zgarishlarni rivojlanish xavfini oshiradi: takroriy aftöz stomatit, kandidoz, gingival giperplaziya va distrofik jarayonlar. Ushbu shartlar hayot sifatini pasaytiradi, komorbid ko'rinishlarni kuchaytiradi va o'z navbatida ushbu kontingentdagi bemorlarning stomatologik ortopedik davolanishini murakkablashtirishi mumkin.

Ushbu ko'rsatmalar surunkali buyrak kasalligi bilan og'rigan bemorlarni qisman protezlar bilan ortopedik davolash paytida og'iz bo'shlig'ini yaxshilashga qaratilgan terapevtik va profilaktik chora-tadbirlarning eng samarali, oqilona, xavfsiz va arzon kompleksini ta'kidlaydi.

Yo'riqnomada keltirilgan materiallar quyidagilarda qo'llanilishi mumkin: ortoped-tish shifokorlarining amaliy faoliyati; klinik ordinatorlar va aspirantlarning o'quv jarayoni; oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim va stomatologlarning malakasini oshirish tizimi.

SUMMARY

Chronic kidney disease is a general medical problem that includes dental aspects, namely, it increases the risk of developing pathological changes in the oral mucosa: recurrent aphthous stomatitis, candidiasis, gingival hyperplasia and dystrophic processes. These conditions reduce the quality of life, aggravate

comorbid manifestations and, in turn, can complicate dental orthopedic treatment of patients in this contingent.

These guidelines highlight the most effective, rational, safe and affordable complex of therapeutic and preventive measures aimed at improving the oral health of patients suffering from chronic kidney disease during their orthopedic treatment with partial dentures.

The materials presented in the guidelines can be used in: practical activities of orthopedic dentists; educational process of clinical residents and postgraduates; the system of postgraduate education and advanced training of dentists.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Актуальность темы	
Материалы и методы исследования	8
Результаты исследования	11
Список литературы	26

Список терминов и сокращений

ХБП — хроническая болезнь почек

ЗПТ — заместительная почечная терапия

ГД — гемодиализ

ОHI-S — индекс гигиены по Green–Vermillion (Oral Hygiene Index – Simplified)

ПМА — папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

ИК (SBI) — индекс кровоточивости по Н. Р. Muhlemann (Sulcus Bleeding Index)

ИРГЗ — индекс распространённости гиперестезии зубов

ИИГЗ — индекс интенсивности гиперестезии зубов

ИК Kojima — индекс покрытия языка налётом по К. Kojima

n — количество наблюдений (пациентов)

$M \pm m$ — среднее значение \pm стандартная ошибка среднего

p-value — уровень статистической значимости (вероятность ошибки I рода)

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия трансплантация почки стала золотым стандартом лечения терминальной хронической почечной недостаточности (ХБП), позволяя не только существенно продлить жизнь пациентов, но и улучшить её качество. Успехи хирургической техники и развитие иммуносупрессивной терапии привели к росту числа реципиентов с хорошим функциональным состоянием трансплантата, которые нуждаются в полноценной медицинской и стоматологической реабилитации. [9]

Однако терапия иммунодепрессантами (глюкокортикоиды, циклоспорин, такролимус, микофенолаты и др.) сопровождается развитием целого ряда осложнений, среди которых особое место занимают изменения слизистой оболочки полости рта. В стоматологической практике у пациентов после трансплантации почки часто встречаются: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, кандидозные поражения слизистой оболочки, гиперплазия десен, индуцированная циклоспорином, ксеростомия, связанные с побочными эффектами препаратов, вторичные бактериальные и вирусные инфекции. [7]

Нарушения слизистой оболочки полости рта не только вызывают выраженный дискомфорт (боль, жжение, затруднение приема пищи), но и существенно ухудшают качество жизни, влияют на нутритивный статус и психологическое состояние больных. [17]

Более того, воспалительные и инфекционные процессы в полости рта у иммуносупрессированных пациентов могут служить входными воротами для системных осложнений, что представляет угрозу как для здоровья, так и для сохранности трансплантата. [1,5]

Важным аспектом является наличие у данной категории пациентов сопутствующих соматических заболеваний — артериальной гипертензии, сахарного диабета, анемии, остеопороза, которые усиливают дистрофические изменения и нарушают процессы репарации слизистой оболочки. [2,14]

Всё это формирует особую клиническую картину, требующую разработки специализированных подходов к профилактике и лечению поражений слизистой оболочки полости рта.

Несмотря на большое количество исследований, посвящённых трансплантологии и нефрологическим аспектам терапии, стоматологическое сопровождение реципиентов почки остается недостаточно изученным. Имеющиеся рекомендации носят фрагментарный характер и не учитывают комплексное воздействие иммуносупрессии, изменения микробиоценоза и локальных иммунных реакций слизистой оболочки. [3,15]

Отсутствие унифицированных протоколов лечения и профилактики приводит к высокой частоте рецидивов воспалительных и инфекционных заболеваний полости рта у данной группы пациентов. [2,18]

Ряд авторов отмечают, что низкий уровень стоматологического здоровья у больных хронической болезнью почек (ХБП) способствует прогрессированию системных осложнений. [6] В этой связи для пациентов с ХБП, которым планируется проведение операции трансплантации почки, особенно важно исключить наличие одонтогенных очагов инфекции. [10,20]

Тем не менее лечебно-профилактические стоматологические мероприятия у данной категории больных зачастую не имеют приоритетного значения на фоне более значимых медицинских проблем, связанных с состоянием общего здоровья. [8]

Более того, проводимая заместительная почечная терапия (ЗПТ) не обеспечивает полного восстановления патологических процессов в полости рта, а в ряде случаев способна усугублять их течение. [10,19]

Отсутствие санации полости рта у пациентов после трансплантации почки рассматривается как фактор риска развития осложнений, в том числе отторжения трансплантата. [11,16]

В целом это может отрицательно сказаться на прогнозе основного заболевания и результатах трансплантации. [12] В связи с этим особое значение приобретает стоматологическая реабилитация, направленная на улучшение стоматологического здоровья и снижение риска развития осложнений ХБП.

Таким образом, исследование, направленное на оценку эффективности различных методов лечения поражений слизистой оболочки полости рта у пациентов после трансплантации почки, является актуальным и востребованным. Его результаты позволят: оптимизировать стоматологическую помощь реципиентам, снизить риск инфекционных осложнений, улучшить качество жизни и общую реабилитацию пациентов, косвенно повысить выживаемость трансплантата.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование были включены 320 пациентов, распределённых на следующие группы:

Группа I — 100 пациентов, перенёвших в анамнезе трансплантацию почки. Все пациенты данной группы получали иммуносупрессивную терапию в соответствии со стандартизированными клиническими протоколами. Срок после трансплантации варьировал от 6 месяцев до 10 лет.

Группа II - 100 пациентов с диагностированной хронической болезнью почек (ХБП) III–IV стадии, получающие программный гемодиализ не менее 6 месяцев (в среднем 3 раза в неделю);

Группа III - 100 пациентов с диагностированной хронической болезнью почек (ХБП) III–IV стадии, не получающих заместительной почечной терапии на момент включения в исследование.

Группа контроля — 20 пациентов без признаков соматической патологии, сопоставимых по возрасту и полу с основной группой, не имевших заболеваний органов полости рта в обострённой форме и не получавших системной фармакотерапии в течение последнего месяца.

Методы оценки состояния слизистой оболочки полости рта.

С целью углублённой оценки субъективных жалоб, функционального состояния полости рта, а также распространённости клинических проявлений со стороны твёрдых и мягких тканей, у пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХБП), сопровождающейся дефектами зубных рядов и заболеваниями пародонта, было проведено дополнительное анкетирование. Анкетирование осуществлялось на этапе сбора стоматологического анамнеза, непосредственно врачом-ортопедом.

Для объективной количественной оценки состояния полости рта и тканей пародонта всем пациентам, включённым в исследование, проводилась стандартизированная оценка стоматологического и гигиенического статуса с применением валидированных индексных шкал, позволяющих оценить как степень воспаления, так и выраженность деструктивных процессов в пародонте, гигиенический уровень и наличие чувствительности твёрдых тканей зубов.

1. Индекс гигиены по Green–Vermillion (OHI-S)

Определяли отдельно индекс мягкого налета и индекс зубного камня. Осмотр проводился на вестибулярной поверхности первых моляров и резцов, при отсутствии — на аналогичных заменяющих зубах. Каждый участок оценивался по 4-балльной шкале. Значения индексов суммировались и делились на количество исследованных зубов. Показатель отражает общую гигиену полости рта.

2. Индекс покрытия языка налётом по K. Kojima

Оценивали степень покрытия спинки языка налётом по 4-балльной шкале (0 – отсутствие налета, 3 – полное покрытие задней трети языка). Методика позволяет судить о микробной обсемененности и гигиеническом состоянии языка.

3. Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПМА)

Оценка выраженности воспаления десны в области папиллярной, маргинальной и альвеолярной зон на каждом зубе. Индекс рассчитывался как процент от общего числа исследуемых десневых участков, охваченных воспалением. Используется для определения распространённости гингивита.

5. Индекс кровоточивости по H. P. Muhlemann (SBI)

Проводили зондирование десневой борозды с последующей оценкой наличия и степени кровоточивости в течение 30 секунд. Индекс отражает степень воспаления сосудов десны и применяется как чувствительный маркер гингивита.

6. Индекс распространённости гиперестезии зубов (ИРГЗ)

Оценивали наличие гиперестезии при контакте с холодным воздухом/водой. Рассчитывали, как процентное соотношение зубов с гиперестезией к общему числу зубов.

7. Индекс интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ)

Использовали субъективную шкалу от 0 до 3 (0 – отсутствует, 3 – сильная боль) при воздействии на каждый зуб, затем вычисляли среднее значение. Индекс отражает выраженность болевой реакции.

Учитывая данные исследования, была разработана программа индивидуальной профилактики и поддерживающей терапии, адаптированная к специфике состояния полости рта у каждой категории больных. Разработка рекомендаций учитывала степень воспалительных изменений, уровень микробного обсеменения, выраженность гиперестезии и функциональные ограничения, обусловленные нефрологическим статусом.

Таблица 1. Сводная таблица с персонализированными рекомендациями по программе поддерживающей гигиенической терапии полости рта для каждой группы пациентов.

Параметр / Рекомендация	I группа, пациенты после трансплантации, n=100	II группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии на гемодиализе, n=100	III группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии, n=100
Зубная щётка	Ультрामягкая (Curaprox 5460, TePe Soft)	Мягкая, малая головка	Средней жесткости
Зубная паста	Низкоабразивная (RDA ≤ 40), фтор, антисептик (Sensodyne Pronamel)	Низкоабразивная, фтор, кальций, десенсиайзер (Elmex Erosion Protection)	Универсальная с фтором и травами (Parodontax Complete Protection)
Ополаскиватель	0,05–0,06% хлоргексидин 7–10 дней при обострении	0,12% хлоргексидин при обострении; реминерализующий (Elmex Rinse) в ремиссии	Без спирта, с ромашкой/шалфеем, ежедневно
Чистка языка	Скребок 1 раз/день	Скребок + гель с энзимами (Bluem Oral Gel) 1–2 раза/день	Скребок 1 раз/день
Межзубная гигиена	Суперфлосс, мягкие ёршики (TePe Soft)	Флосс + антисептические ёршики	Флосс ежедневно, ёршики при необходимости
Профилактика гиперестезии	Паста с аргинином или стронцием 2–3 раза/неделю	Гели CPP-ACP (GC Tooth Mousse) на ночь	Паста с фторидом олова 1–2 раза/неделю

Дополнительно	Минимизация травм дёсен, контроль налёта	Жевательная резинка с ксилитом при сухости	Поддерживающий профосмотр раз в 6 мес.
---------------	--	--	--

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Далее представлена динамика изменения гигиенического состояния полости рта у пациентов с пародонтитом в двух группах (группа сравнения и основная группа) на основе показателя индекса гигиены по Грину-Вермиллиону (Oral Hygiene Index - Simplified, ОНІ-S) в разные временные промежутки на фоне лечения.

Таблица 2. Значения показателей индекса гигиены ОНІ-S, полученные в группах сравнения в различные сроки исследования.

	I группа, пациенты после трансплантации, n=100		II группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии на гемодиализе, n=100		III группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии, n=100	
	M ±m	%	M ±m	%	M ±m	%
До лечения						
Хорошая гигиена 0,0–1,2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Удовлетворительная гигиена 1,3–3,0	1,7±0,4	31,0%	2,8±0,3	10,0%	1,1±0,3	47,0%
Плохая гигиена 3,1–6,0	4,7±0,3	69,0%	5,5±0,2	90,0%	5,1±0,2	53,0%
P-value	p = 0,0000011 (p < 0,001, различия статистически значимы)					
Через 2 недели после лечения						
Хорошая гигиена	0,7±0,2	85,0%	1,0±0,3	70,0%	0,9±0,2	90,0%
Удовлетворительная гигиена	1,5±0,4	15,0%	2,4±0,4	30,0%	1,7±0,3	10,0%
Плохая гигиена	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
P-value	p = 0,0059 (p < 0,01, различия значимы)					
Через 1 месяц после лечения						
Хорошая гигиена	0,8±0,3	95,0%	0,9±0,4	95,0%	1,0±0,3	100%
Удовлетворительная гигиена	1,8±0,4	5,0%	2,3±0,3	5,0%	2,4±0,3	0,0%
Плохая гигиена	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
P-value	p = 0,403 (p > 0,05, различия незначимы)					
Через 3 месяца после лечения						
Хорошая гигиена	1,1±0,2	78,0%	1,1±0,3	67,0%	0,9±0,2	82,0%
Удовлетворительная гигиена	2,5±0,3	22,0%	2,9±0,2	33,0%	2,7±0,3	18,0%
Плохая гигиена	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
P-value	p = 0,161 (p > 0,05, различия незначимы)					



Рис. 1. Распределение среднего показателя индекса гигиены ОНІ-S, полученные в группах сравнения в различные сроки исследования.

На начальном этапе исследования при поступлении у пациентов всех трёх групп не было зарегистрировано случаев хорошей гигиены полости рта (индекс ОНІ-S \leq 1,2). В I группе пациентов реципиентов почки, получающих иммуносупрессивную терапию, удовлетворительная гигиена полости рта наблюдалась у 31,0% пациентов со средним значением 1,7 \pm 0,4, тогда как у 69,0% отмечалась плохая гигиена - 4,7 \pm 0,3. Относительно III группы доля пациентов с плохой гигиеной была выше на 30,2%, а в сравнении со II группой ниже на 23,3%. Во II группе пациентов с ХБП на программном гемодиализе удовлетворительная гигиена зафиксирована лишь у 10,0% пациентов со средним значением ОНІ-S по группе 2,8 \pm 0,3, при этом 90,0% имели плохую гигиену (5,5 \pm 0,2), это самый высокий показатель среди всех трех групп. В III группе пациентов удовлетворительная гигиена была наиболее распространена у 47,0% пациентов со средним значением ОНІ-S по группе 1,1 \pm 0,3, а плохая гигиена у 53,0% (5,1 \pm 0,2).

Через 2 недели после начала лечения во всех группах наблюдалось значительное улучшение гигиенического состояния полости рта, так, случаи плохой гигиены вовсе не регистрировались. В I группе доля пациентов с хорошей гигиеной достигла 85,0% со средним значением ОНІ-S по группе 0,7 \pm 0,2, что на 54,0% выше исходного уровня. Удовлетворительная гигиена сохранялась у 15,0% со средним значением ОНІ-S по группе 1,5 \pm 0,4. Во II группе показатель хорошей гигиены составил 70,0% со средним значением ОНІ-S по группе 1,0 \pm 0,3, что на 60,0% выше исходного значения. Однако по сравнению с I группой этот показатель был ниже на 17,6%, а по сравнению с III — ниже на 22,2%. В III группе наблюдалась самая высокая доля пациентов с хорошей гигиеной — 90,0% со средним значением ОНІ-S по группе 0,9 \pm 0,2, что на 43,0% выше исходного.

Через 30 дней после начала лечения отмечено дальнейшее улучшение показателей во всех трех группах исследования, случаи плохой гигиены отсутствовали. В I группе доля пациентов с хорошей гигиеной составила

95,0% со средним значением ОНІ-S по группе $0,8 \pm 0,3$, что на 64,0% выше значения, полученного при поступлении. Удовлетворительная гигиена была зафиксирована лишь у 5,0% со средним значением ОНІ-S по группе $1,8 \pm 0,4$. Во II группе также зафиксировано 95,0% случаев хорошей гигиены со средним значением ОНІ-S по группе $0,9 \pm 0,4$, что на 85,0% выше исходного уровня, и 5,0% случаев удовлетворительной гигиены со средним значением ОНІ-S по группе $2,3 \pm 0,3$. Показатели совпадали с I группой и были лишь немного ниже значений, полученных в III группе. Что касается пациентов III группы, то у них достигнут 100% показатель хорошего уровня гигиены со средним значением ОНІ-S по группе $1,0 \pm 0,3$, что на 53,0% выше исходного уровня.

К концу 90-го дня наблюдалось некоторое снижение доли пациентов с хорошей гигиеной по сравнению с исследованием проведенном на сроке через 1 месяц после лечения, однако показатели оставались значительно лучше исходных. Так, в I группе хорошая гигиена сохранялась у 78,0% пациентов со средним значением ОНІ-S по группе $1,1 \pm 0,2$, что на 47,0% выше исходного уровня. Удовлетворительная гигиена отмечалась у 22,0% со средним значением ОНІ-S по группе $2,5 \pm 0,3$. Во II группе доля пациентов с хорошей гигиеной составила 67,0% со средним значением ОНІ-S по группе $1,1 \pm 0,3$, что на 57,0% выше исходного уровня, однако по сравнению с III группой этот показатель был ниже на 18,3%, а по сравнению с I — ниже на 14,1%. Удовлетворительная гигиена зафиксирована у 33,0% со средним значением ОНІ-S по группе $2,9 \pm 0,2$. В III группе хорошая гигиена отмечалась у 82,0% пациентов со средним значением ОНІ-S по группе $0,9 \pm 0,2$, что на 35,0% выше исходного значения, а удовлетворительная гигиена — у 18,0% со средним значением ОНІ-S по группе $2,7 \pm 0,3$.

Комплексное лечение и гигиеническое обучение пациентов с ХБП позволяют достичь значимого улучшения гигиенического состояния в краткосрочной перспективе ($p < 0,05$ для всех групп). Наиболее высокий и стабильный результат был получен в III группе (консервативное лечение), что связано с меньшей выраженностью системных нарушений. Пациенты II группы требуют более частых поддерживающих мероприятий (интервал не более 1–1,5 месяцев) для сохранения достигнутого уровня гигиены. В I группе необходимо учитывать влияние иммуносупрессии и повышенного риска воспалительных осложнений при планировании профилактических визитов.

Оценка индекса К. Кojima для определения степени покрытия языка налетом у пациентов в группах исследования на этапе до лечения показала следующие результаты. В I группе реципиентов почки, получающих иммуносупрессивную терапию у 43,0% пациентов преобладал толстый слой налета, покрывающий менее чем 1/3 поверхности языка и у 47,0% более чем 2/3 поверхности языка была покрыта тонким слоем налета, что в сумме составило 90,0% пациентов. Это отражает наличие значимого налёта, чаще в виде тонкого слоя, покрывающего более чем треть языка. Толстый налёт, покрывающий более чем 2/3 поверхности языка регистрировался у 10,0% пациентов. Случаев с минимальным покрытием языка налетом не выявлено.

Наиболее неблагоприятная картина наблюдалась у пациентов II группы с ХБП 3–4 ст., находящихся на программном гемодиализе. Так, у 60,0% пациентов более чем 2/3 поверхности языка была покрыта тонким слоем налета и у 16,0% - более чем 2/3 поверхности языка покрыты толстым слоем налета, что составляет 76,0% с тяжёлым покрытием языка налетом. Тонкий слой налета, покрывающий менее 2/3 поверхности языка встречался у 24,0%. Это указывает на высокую степень микробного обсеменения языка, связанную с сухостью слизистой, уремическим налётом и снижением функции самоочищения слизистой оболочки полости рта.

У пациентов III группы с ХБП 3–4 ст., получающих терапевтическое лечение, наблюдалась более благоприятная картина - у 14,0% пациентов выявлялся тонкий слой налета, покрывающий менее 1/3 поверхности языка, у 56,0% толстый слой налета покрывал менее чем 1/3 поверхности языка, у 22,0% более чем 2/3 поверхности языка были покрыты тонким слоем налета и только у 8,0% более чем 2/3 поверхности языка были покрыты толстым слоем налета.

Таблица 3. Значения показателей индекса К. Кojima для определения степени покрытия языка налетом, полученные в группах сравнения в различные сроки исследования.

	I группа, пациенты после трансплантации, n=100		II группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии на гемодиализе, n=100		III группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии, n=100	
	%	M ±m	%	M ±m	%	M ±m
До лечения						
1 балл	0	0,0%	0	0,0%	14	14,0%
2 балла	43	43,0%	24	24,0%	56	56,0%
3 балла	47	47,0%	60	60,0%	22	22,0%
4 балла	10	10,0%	16	16,0%	8	8,0%
Через 2 недели после лечения						
1 балл	96	96,0%	95	95,0%	100	100%
2 балла	4	4,0%	5	5,0%	0	0,0%
3 балла	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
4 балла	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Через 1 месяц после лечения						
1 балл	90	90,0%	77	77,0%	94	94,0%
2 балла	10	10,0%	13	13,0%	6	6,0%
3 балла	0	0,0%	10	10,0%	0	0,0%
4 балла	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Через 3 месяца после лечения						
1 балл	80	80,0%	60	60,0%	88	88,0%

2 балла	20	20,0%	17	17,0%	12	12,0%
3 балла	0	0,0%	20	20,0%	0	0,0%
4 балла	0	0,0%	3	3,0%	0	0,0%

При оценке степени обложенности языка в группах исследования через 2 недели после лечения во всех группах был достигнут выраженный клинический эффект - полностью отсутствовали показатели со значением 3 и 4 балла. У пациентов I группы - реципиентов почки - у 96,0% пациентов определялся минимальный налёт — тонкий слой, покрывающий менее 1/3 поверхности языка. У оставшихся 4,0% налёт соответствовал 2 баллам — тонкий слой налёта менее 2/3 поверхности или толстый слой менее 1/3 поверхности языка. У 95,0% пациентов II группы зафиксирован 1 балл, у 5,0% — 2 балла, тяжёлых форм не выявлено. Это указывает на выраженную положительную динамику и практически полное устранение налёта за короткий срок. У всех пациентов III группы (100,0%) отмечался 1 балл, что говорит о полном очищении языка от значимого налёта.

Через 1 месяц после лечения во всех группах сохранялся высокий процент пациентов с минимальным налётом, однако у части больных наблюдались признаки возврата более выраженных форм. У 90,0% пациентов I группы сохранялся тонкий слой налета, покрывающего менее 1 /3 поверхности языка, у 10,0% выявлялся тонкий слой налета, покрывающего менее 2/3 поверхности языка или толстый слой налета, покрывающего менее чем 1/3 поверхности языка. У пациентов II группы доля пациентов с тонким слоем налета покрывающим менее 2/3 поверхности языка снизилась до 77,0%, у 13,0% наблюдался 2 балл, у 10,0% выявлен тонкий слой налёта более чем на 2/3 поверхности языка. Это отражает раннее возвращение тяжёлых форм у части пациентов. У 94,0% пациентов III группы сохранялся тонкий слой налета, покрывающий менее 1 /3 поверхности языка, у 6,0% — тонкий слой налета покрывал менее 2/3 поверхности языка, тяжёлых форм не было выявлено.

Через 3 месяца после лечения отмечена дальнейшая потеря достигнутого эффекта, особенно в группе пациентов с ХБП, находящихся на программном гемодиализе. Так, у 60,0% пациентов сохранялся 1 балл, у 17,0% — 2 балла, у 20,0% — 3 балла, и у 3,0% — 4 балла (толстый налёт более чем на 2/3 поверхности языка). Таким образом, 23,0% пациентов вернулись в категорию с выявляющимся обильным налёта на поверхности языка. У 80,0% пациентов I группы сохранялся тонкий слой налета, покрывающего менее 1/3 поверхности языка, у 20,0% тонкий слой налета покрывал менее 2/3 поверхности языка. У 88,0% пациентов III группы сохранялся тонкий слой налета на менее 1/3 поверхности языка, у 12,0% тонкий слой налета покрывал менее 2/3 поверхности языка.

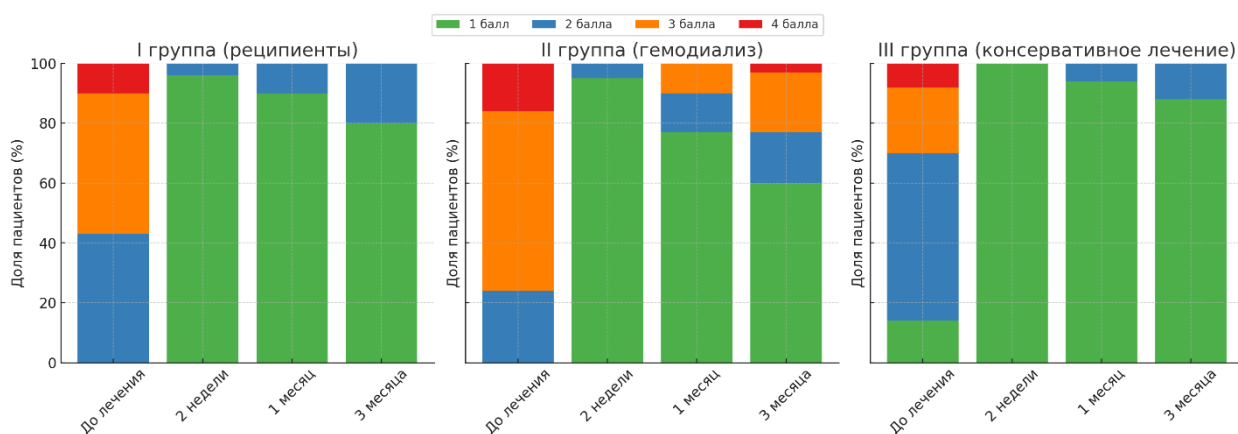


Рис. 2. Диаграмма, характеризующая динамику распределения степеней налёта по индексу К. Којіта, полученных в группах сравнения в различные сроки исследования.

До лечения тяжёлые формы налёта (3–4 балла) преобладали у пациентов с ХБП, находящихся на программном гемодиализе (76,0%), что связано с системными факторами (уремия, сухость слизистой, ослабленная местная защита). Двухнедельный курс лечения позволил практически полностью устранить тяжёлые формы налёта во всех группах ($p < 0,05$). Через 1 месяц эффект сохранялся, но у пациентов II группы появились первые признаки возврата тяжёлых форм налёта (10,0%). Через 3 месяца во II группе доля тяжёлых форм налёта достигла 23,0%, тогда как в I и III группах тяжёлых форм не было выявлено. Для пациентов с ХБП, находящихся на программном гемодиализе, требуется сокращение интервала между профилактическими курсами до 1–1,5 месяцев.

Результаты исследования папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА) при исходной оценке состояния десен показали значительные различия между группами.

Таблица 4. Значения показателей папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА), полученные в группах сравнения в различные сроки исследования.

	I группа, пациенты после трансплантации, n=100		II группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии на гемодиализе, n=100		III группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии, n=100	
	%	M ±m	%	M ±m	%	M ±m
До лечения						
Легкая степень гингивита	25	25,0%	1	1,0%	67	67,0%
Умеренная степень гингивита	65	65,0%	38	38,0%	25	25,0%
Тяжелая степень гингивита	10	10,0%	61	61,0%	8	8,0%
Через 2 недели после лечения						

Легкая степень гингивита	87	87,0%	81	81,0%	93	93,0%
Умеренная степень гингивита	13	13,0%	19	19,0%	7	7,0%
Тяжелая степень гингивита	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Через 1 месяц после лечения						
Легкая степень гингивита	92	92,0%	78	78,0%	94	94,0%
Умеренная степень гингивита	8	8,0%	22	22,0%	6	6,0%
Тяжелая степень гингивита	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Через 3 месяца после лечения						
Легкая степень гингивита	78	78,0%	52	52,0%	81	81,0%
Умеренная степень гингивита	22	22,0%	33	33,0%	19	19,0%
Тяжелая степень гингивита	0	0,0%	15	15,0%	0	0,0%

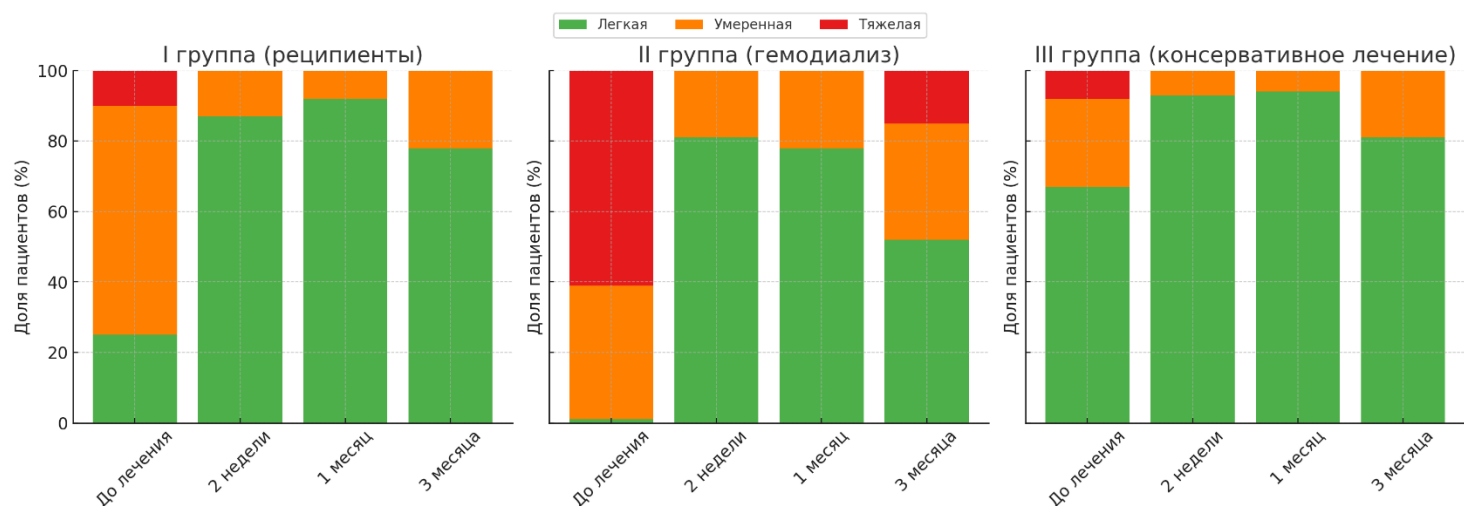


Рис. 3. Диаграмма, характеризующая динамику распределения степеней гингивита по полученным значениям папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА) в группах сравнения в различные сроки исследования

В I группе пациентов реципиентов почки на иммуносупрессивной терапии лёгкая степень гингивита определялась у 25,0% пациентов, умеренная — у 65,0%, тяжёлая — у 10,0%. Преобладание умеренной степени в этой группе пациентов связано с хроническим воспалением, обусловленным местными факторами, в виде налёта и зубного камня, и системными факторами, в виде иммуносупрессии и гиперплазии десны. Во II группе пациентов с ХБП 3–4 ст. и на программном гемодиализе наблюдалось наиболее тяжёлое исходное состояние десен - лёгкая степень гингивита встречалась лишь у 1,0% пациентов, умеренная — у 38,0%, тяжёлая — у 61,0%. Преобладание тяжёлых форм связано с уремической интоксикацией,

тромбоцитопатией, нарушением микроциркуляции и сухостью слизистой. В III группе пациентов с ХБП 3–4 ст., получающих терапевтическое лечение лёгкая степень гингивита выявлена у 67,0% пациентов, умеренная — у 25,0%, тяжёлая — у 8,0%, что указывает на более благоприятное исходное состояние по сравнению с другими группами.

Через 2 недели после лечения во всех группах отмечено значительное улучшение состояния десен, с полным отсутствием тяжёлых форм гингивита.

В I группе пациентов реципиентов почки на иммуносупрессивной терапии лёгкая степень гингивита определялась у 87,0% пациентов, умеренная — 13,0%. Во II группе пациентов с ХБП 3–4 ст. и на программном гемодиализе отмечается значительное снижение доли умеренных и тяжёлых форм, так, лёгкая степень гингивита встречалась лишь у 81,0% пациентов, умеренная — у 19,0%. В III группе пациентов с ХБП 3–4 ст., получающих терапевтическое лечение лёгкая степень гингивита выявлена у 93,0% пациентов, умеренная — у 7,0%.

Через месяц после проведённого курса лечения во всех группах сохранялся высокий процент пациентов с лёгкой степенью гингивита, однако динамика изменения по сравнению с исходными данными демонстрировала выраженные межгрупповые различия.

Доля пациентов I группы с лёгкой степенью гингивита увеличилась с 25,0% до 92,0%, что сопровождалось снижением частоты умеренной степени с 65,0% до 8,0% и полным устранением тяжёлых форм. Это указывает на высокую эффективность проведённой терапии, а также на стабильность достигнутого результата спустя месяц.

Во II группе пациентов лёгкая степень гингивита увеличилась с 1,0% до 78,0%, умеренная степень — с 38,0% до 22,0%, а тяжёлая степень полностью исчезла. Несмотря на значительный прирост лёгкой формы, у этой группы результат был менее устойчивым: по сравнению с 2 неделями наблюдалось снижение лёгкой степени и рост умеренной, что отражает раннюю тенденцию к частичному возврату воспаления.

В III группе пациентов лёгкая степень увеличилась +27%, умеренная степень снизилась на 19%, тяжёлая степень полностью устранена. У этой группы наблюдалась наибольшая сохранность результата — изменение по сравнению с 2 неделями было минимальным.

При исследовании, проведенном через 3 месяца после лечения, было отмечено, что эффект лечения частично снижался, особенно в группе пациентов с ХБП 3–4 ст. и на программном гемодиализе, где вновь регистрировались тяжёлые формы гингивита. В I группе пациентов лёгкая степень гингивита была отмечена у 78,0% (снижение на 14 % относительно 1 месяца), умеренная — у 22,0% пациентов, тяжёлых форм не было выявлено. Во II группе лёгкая степень гингивита была отмечена у 52,0% пациентов, умеренная у 33,0%, тяжёлая у 15,0%. Это отражает выраженный регресс достигнутого эффекта, с возвратом тяжёлых форм у каждого шестого пациента в этой группе. Наилучший и наиболее устойчивый результат

наблюдался в III группе, т.к. через 3 месяца сохранялась высокая доля лёгкой степени гингивита у 81,0% и полное отсутствие тяжёлых форм гингивита.

Оценка кровоточивости дёсен у пациентов в группах исследования на этапе до лечения показала следующие результаты.

Таблица 5. Значения показателей индекса кровоточивости по Muhlemann Н.Р., полученные в группах сравнения в различные сроки исследования.

	I группа, пациенты после трансплантации, n=100	II группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии на гемодиализе, n=100	III группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии, n=100
До лечения	2,5±0,3	3,3±0,3	1,8±0,4
Через 2 недели после лечения	0,9±0,4	2,1±0,2	0,8±0,2
Через 1 месяц после лечения	1,1±0,2	2,9±0,2	0,9±0,3
Через 3 месяца после лечения	1,7±0,3	3,1±0,2	1,1±0,3

Уровень кровоточивости в группе реципиентов почки, находящихся на иммуносупрессивной терапии составил $2,5 \pm 0,6$ балла, что соответствует умеренно выраженной воспалительной реакции. Повышенные значения кровоточивости относительно группы контроля связывали с гиперплазией и воспалением дёсен на фоне иммуносупрессии. Чаще всего пациенты жаловались на проявление умеренной и эпизодической кровоточивости при приеме жесткой пищи и чистке зубов. Умеренная степень кровоточивости со средним значением по группе $1,8 \pm 0,4$ была отмечена у пациентов с ХБП 3–4 стадии, получающие консервативное терапевтическое лечение, связанная с локальным воспалительным процессом в виде гингивита, а также, повышенной проницаемостью капилляров. У пациентов этой группы был отмечен неудовлетворительный гигиенический статус, большое количество зубных отложений. Самая выраженная форма кровоточивости со средним значением по группе $3,3 \pm 0,3$ была отмечена у пациентов с ХБП 3–4 стадии, находящихся на программном гемодиализе. Обусловлена такая степень выраженности уремической тромбоцитопатией, поступлением гепарина во время диализа, вторичным гиперпаратиреозом. Часто ($\geq 50\%$) пациенты жаловались на проявление кровоточивости даже при лёгком касании к слизистой, приёме пищи, чистке зубов.

На этапе исследования, проводимом через 14 дней после начала терапии, во всех группах наблюдалось выраженное снижение показателей кровоточивости дёсен относительно исходного уровня. Так, у пациентов I группы (реципиенты почки на иммуносупрессии) среднее значение индекса составило $0,9 \pm 0,4$, что на 64,0% ниже исходного уровня, на 42,9% ниже по сравнению со II группой, но на 12,5% выше относительно III группы пациентов ($p > 0,05$). Сохранение низких значений у пациентов группы реципиентов почки на данном сроке отражает высокую эффективность начального этапа лечения. Высокий уровень кровоточивости у пациентов II группы со средним значением $2,1 \pm 0,2$ на этом сроке объясняется сохранением системных нарушений гемостаза и медленной регенерацией тканей. В III

группе среднее значение составило $0,8 \pm 0,2$, что на 55,6% ниже исходного уровня. Снижение кровоточивости в этой группе указывает на стабильный противовоспалительный эффект при сохранённой остаточной функции почек.

К 30-му дню от начала терапии у всех пациентов наблюдалась тенденция к частичному возврату показателей, но степень выраженности различалась между группами. В I группе индекс кровоточивости составил $1,1 \pm 0,2$, что на 56,0% ниже исходного уровня. Показатель был ниже, чем у пациентов II группы на 62,1%, и практически совпадал с III группой ($p > 0,05$). Сохранение низких значений в сравнении с исходным уровнем подтверждает эффективность терапии, хотя наблюдается небольшое увеличение по сравнению с 2-недельным сроком. Во II группе ИК составил $2,9 \pm 0,2$, что лишь на 12,1% ниже исходного уровня и на 222,2% выше показателя III группы. В сравнении с группой I значения были выше на 163,6%. Эти данные указывают на слабую устойчивость терапевтического эффекта у диализных пациентов. В III группе индекс составил $0,9 \pm 0,3$, что на 50,0% ниже исходного уровня, что подтверждает стойкость полученного эффекта.

Через 3 месяца у всех групп отмечено частичное возвращение исходных значений, особенно выраженное у пациентов на гемодиализе и у реципиентов почки. В I группе индекс кровоточивости составил $1,7 \pm 0,3$, что на 32,0% ниже исходного уровня. Показатель был ниже, чем у группы II, на 82,4%, но выше, чем у группы III, на 54,5%. Умеренный рост по сравнению с предыдущими сроками говорит о необходимости проведения поддерживающих курсов терапии каждые 2–2,5 месяца. Во II группе индекс составил $3,1 \pm 0,2$, что лишь на 6,1% ниже исходного уровня. Значения были выше, чем у группы I, на 82,4%, и выше, чем у группы III, на 181,8%. Это указывает на крайне низкую устойчивость эффекта у диализных пациентов и необходимость более частого комплексного вмешательства.

В III группе индекс составил $1,1 \pm 0,3$, что на 38,9% ниже исходного уровня. Показатель был ниже, чем у группы II, на 181,8%, и ниже, чем у группы I, на –35,3%. Сохранение улучшенного состояния через 3 месяца демонстрирует высокую устойчивость результатов при терапевтическом ведении ХБП.

Далее мы рассчитывали индексы распространенности ИРГЗ и интенсивности ИИГЗ гиперестезии твердых тканей зубов. При исследовании на первичном осмотре при исходной оценке состояния зубов выявлена высокая частота гиперестезии во всех группах сравнения. Так, у пациентов I группы - реципиентов почки на иммуносупрессивной терапии — гиперестезия отмечалась у 71% пациентов, при среднем значении ИРГЗ 37,4% и ИИГЗ $1,9 \pm 0,3$ балла. Это соответствует умеренной выраженности, что связано с сочетанием местных факторов наличия налёта и рецессии десны и системных факторов снижения слюноотделения на фоне получаемого иммуносупрессивного лечения. Во II группе пациентов с ХБП 3–4 ст., на программном гемодиализе — наибольшая распространённость гиперестезии — 87% пациентов, с максимальными значениями ИРГЗ (65,8%) и ИИГЗ ($2,6 \pm 0,4$ балла), что указывает на тяжёлое течение. Высокие показатели обусловлены уремической интоксикацией, сухостью слизистой, нарушением минерального

обмена и повышенной стираемостью эмали. У пациентов III группы с ХБП 3–4 ст., на терапевтическом лечении — гиперестезия встречалась у 60% пациентов, ИРГЗ составил 25,3%, ИИГЗ — $1,3 \pm 0,4$ балла, что соответствует лёгкой выраженности исследуемых признаков.

Таблица 6. Сравнительная оценка показателей распространённости и интенсивности гиперестезии твёрдых тканей зубов у пациентов групп исследования до и после лечения.

	I группа, пациенты после трансплантации, n=100	II группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии на гемодиализе, n=100	III группа, пациенты с ХБП 3-4 стадии, n=100
До лечения			
Гиперестезия (% пациентов)	71%	87%	60%
ИРГЗ (%)	37,4%	65,8%	25,3%
ИИГЗ (балл)	$1,9 \pm 0,3$	$2,6 \pm 0,4$	$1,3 \pm 0,4$
После лечения			
Гиперестезия (% пациентов)	24%	41%	17%
ИРГЗ (%)	11,5%	24,4%	15,2%
ИИГЗ (балл)	$1,2 \pm 0,3$	$1,4 \pm 0,4$	$1,0 \pm 0,4$

После проведенного курса предлагаемого лечения во всех группах отмечалось значительное улучшение, однако степень снижения симптоматики различалась. Так, в I группе доля пациентов с гиперестезией снизилась на 47% - с 71% до 24%, усредненное значение ИРГЗ уменьшилось на 69,3% - с 37,4% до 11,5%, а усредненное значение ИИГЗ снизилось на 36,8% - с 1,9 до 1,2 балла. Во II группе пациентов частота гиперестезии снизилась на 46 % - с 87% до 41%, значения ИРГЗ составили 24,4%, где снижение стало на 62,9%, ИИГЗ — с 2,6 до 1,4 балла (–46,2%). Несмотря на улучшение, показатели остались выше, чем в других группах. В III группе пациентов частота встречаемости гиперестезии уменьшилась на 43 %, ИРГЗ снизился на 39,9%, а ИИГЗ — на 23,1%, что характеризуется наименьшей интенсивностью среди всех групп после лечения.

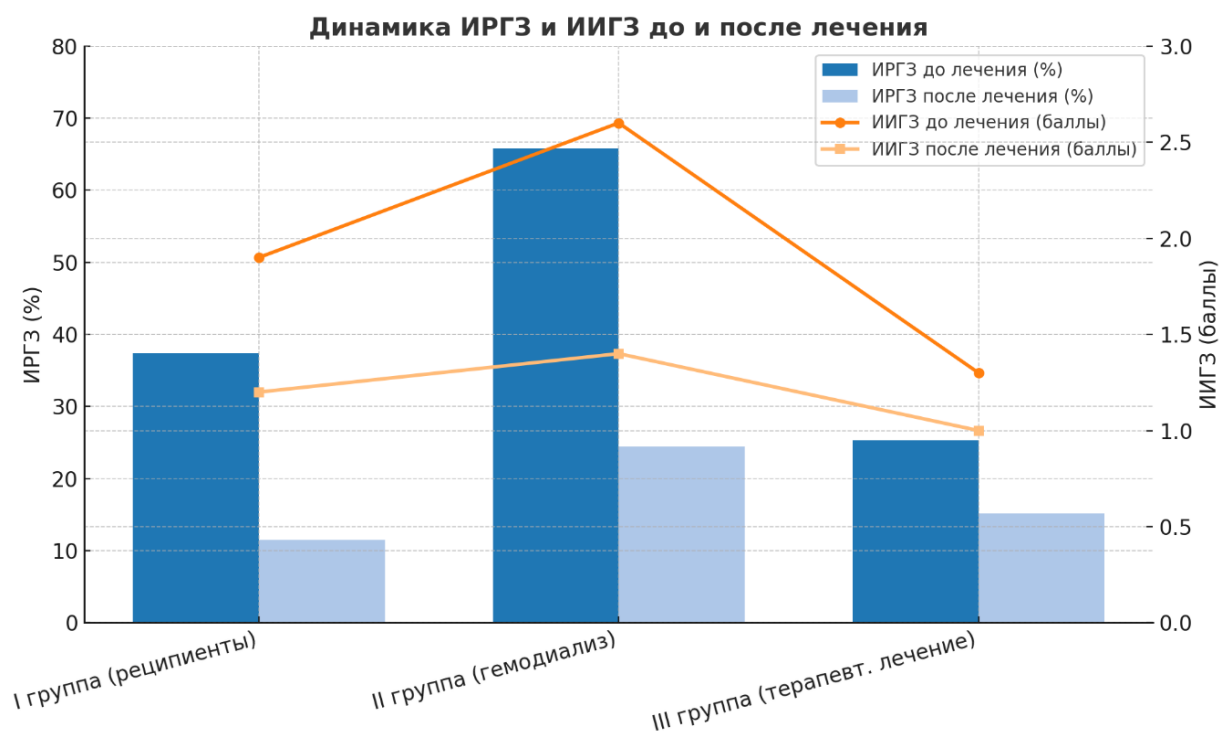


Рис. 4. На графике показана динамика изменения показателей ИРГЗ (столбцы) и ИИГЗ (линии) до и после лечения для всех трёх групп.

Результаты исследования демонстрируют, что внедрение персонализированных программ гигиенической терапии (индивидуальный подбор средств гигиены, использование низкоабразивных паст, ополаскивателей, скребков для языка, межзубных средств и профилактических курсов антисептиков) в сочетании с регулярными профессиональными вмешательствами обеспечивает выраженное улучшение стоматологического статуса.

У пациентов всех исследованных групп уже через 2 недели от начала терапии отмечалось достоверное улучшение показателей индекса ОНI-S, индекса Кojima и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА) — случаи плохой гигиены полностью отсутствовали, а выраженные формы налёта и гингивита были устранены.

Наибольшая устойчивость эффекта наблюдалась в группе пациентов с ХБП, находящихся на консервативной терапии: доля пациентов с хорошей гигиеной сохранялась на уровне 82,0% через 3 месяца, при минимальной выраженности воспалительных изменений и низкой частоте гиперестезии зубов.

У реципиентов почки результаты лечения также были положительными: доля пациентов с хорошей гигиеной увеличилась с 0% до 95% через месяц и сохранялась у 78% через 3 месяца, что сопровождалось значительным снижением кровоточивости дёсен и уменьшением частоты гиперестезии зубов. Это свидетельствует о высокой эффективности программы даже на фоне иммуносупрессивной терапии.

Наименее устойчивый результат наблюдался у пациентов на программном гемодиализе: хотя в краткосрочной перспективе (2 недели — 1 месяц) отмечался значительный регресс воспалительных проявлений, через 3 месяца вновь фиксировалось возвращение умеренных и тяжёлых форм гингивита, а также рост индекса налёта по Kojima. Это подтверждает необходимость более частых профилактических мероприятий (с интервалом 1–1,5 месяца) в данной группе.

Таким образом, предложенные комплексы гигиенических мероприятий учитывают клинико-функциональные особенности полости рта в каждой группе и направлены на снижение воспалительных явлений, профилактику прогрессирования деструктивных изменений пародонта. Реализация этих рекомендаций в клинической практике позволит повысить эффективность профилактики стоматологических осложнений у пациентов с хронической болезнью почек, в том числе у реципиентов почки.

Медицинская эффективность проведённого исследования заключается в оценке оптимальных методов профилактики и лечения воспалительных изменений слизистой оболочки полости рта у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП), включая реципиентов почки после трансплантации, пациентов на программном гемодиализе и пациентов с ХБП III–IV стадии без заместительной почечной терапии.

Комплексная терапия, включающая регулярную профессиональную гигиену, индивидуализированную программу домашних мероприятий и динамическое наблюдение каждые 2–3 месяца, позволила достичь: снижения частоты гиперестезии зубов в 2–3 раза, устранения тяжёлых форм гингивита во всех группах, уменьшения выраженности кровоточивости дёсен более чем на 60% в течение 1 месяца, значимого улучшения субъективного качества жизни пациентов (исчезновение болевых ощущений, жжения, затруднений при приёме пищи).

За весь период наблюдения (3 месяца) не зарегистрировано осложнений или побочных эффектов, связанных с применяемыми средствами и методиками. Это свидетельствует о высокой безопасности и клинической эффективности предложенной программы профилактики и поддерживающей терапии у пациентов с ХБП, включая реципиентов почки.

Социальная значимость исследования заключается в улучшении стоматологического здоровья и качества жизни пациентов с хронической болезнью почек (ХБП), включая реципиентов почки после трансплантации, пациентов на программном гемодиализе и пациентов с ХБП III–IV стадии без заместительной почечной терапии.

Разработанная и внедрённая программа профилактики и поддерживающей гигиенической терапии позволяет достичь следующих социально значимых эффектов:

Снижение заболеваемости воспалительными заболеваниями слизистой оболочки и пародонта уменьшает риск развития системных осложнений,

которые могут усугублять течение ХБП и отрицательно влиять на выживаемость трансплантата.

Улучшение состояния полости рта приводит к уменьшению болевых ощущений, жжения, кровоточивости дёсен, гиперестезии зубов, что способствует нормализации питания, улучшению речевой функции и психоэмоционального состояния.

Восстановление комфорта при приёме пищи и общении способствует более активной интеграции пациентов в общественную и трудовую деятельность, снижает уровень социальной изоляции, характерной для больных с тяжёлой соматической патологией.

Оптимизация стоматологического сопровождения у реципиентов почки и пациентов с ХБП способствует комплексному подходу к реабилитации, что косвенно увеличивает шансы на сохранение функции трансплантата и продление активной жизни пациентов.

Включение разработанных рекомендаций в практику стоматологической помощи позволит унифицировать подходы к ведению данной категории пациентов, снизить заболеваемость и улучшить показатели общественного здоровья.

Таким образом, социальная значимость исследования определяется его вкладом в сохранение трудоспособности, снижение инвалидизации, повышение качества и продолжительности жизни пациентов с ХБП, а также в оптимизацию затрат системы здравоохранения.

Экономическая эффективность

Экономическая эффективность исследования была рассчитана путём сопоставления прямых затрат на проведение профилактической и поддерживающей программы по уходу за полостью рта у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) и затрат в условиях стандартного («обычного») стоматологического ведения без системного сопровождения.

В методике расчёта использована формула:

$$\text{Экономия (\%)} = \frac{\text{Затраты}_{\text{обычное}} - \text{Затраты}_{\text{программа}}}{\text{Затраты}_{\text{обычное}}} \times 100$$

где:

$\text{Затраты}_{\text{обычное}}$ — годовые расходы на стоматологическую помощь и лечение обострений без программы,

$\text{Затраты}_{\text{программа}}$ — годовые расходы на проведение профилактических мероприятий, индивидуальные средства гигиены и лечение обострений при использовании программы.

В расчёт включены: стоимость профессиональных гигиенических визитов, расходы на индивидуальные средства гигиены, затраты на лечение обострений заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Результаты расчёта:

Таблица 6. Сравнение затрат при «обычном сценарии» и при реализации программы (12 месяцев на одного пациента)

Группа пациентов	Итого: обычный сценарий (сум)	Итого: программа (сум)	Экономия (сум)	Экономия (%)
I. Реципиенты почки	~2 050 000	~1 450 000	600 000	29 %
II. ХБП на гемодиализе	~3 350 000	~2 650 000	700 000	21 %
III. ХБП без ЗПТ	~1 600 000	~950 000	650 000	41 %
Среднее по выборке	~2 330 000	~1 680 000	~650 000	30 %

(данные примерные, рассчитаны исходя из средних цен на стоматологические услуги и средства гигиены в РУз, при допущении частоты визитов в зависимости от тяжести состояния)

Интерпретация. Наибольшая экономия достигнута у пациентов с ХБП без ЗПТ (III группа): снижение затрат составило ~41%. Это объясняется меньшей частотой поддерживающих визитов и высокой устойчивостью клинического эффекта.

У реципиентов почки (I группа) экономия составила ~29%, что отражает эффективность профилактики осложнений и снижение затрат на лечение обострений.

У пациентов на гемодиализе (II группа) экономия оказалась минимальной (21%), что связано с необходимостью более частых визитов и меньшей устойчивостью результата. Однако даже в этой группе отмечено значимое сокращение расходов.

В среднем по выборке годовые затраты на одного пациента снизились примерно на 650 000 сум (30%).

Итог. Применение разработанной программы профилактики и поддерживающей гигиенической терапии позволяет снизить расходы на стоматологическое лечение в среднем на 30%, что подтверждает её высокую экономическую обоснованность и делает целесообразным внедрение в клиническую практику при ведении пациентов с ХБП, включая реципиентов почки.

Выводы

Внедрение индивидуализированных профилактических мероприятий (подбор средств гигиены, использование низкоабразивных паст, ополаскивателей, средств межзубной гигиены, регулярная профессиональная санация) обеспечило достоверное улучшение стоматологического статуса во

всех исследуемых группах уже через 2 недели. Полностью устранялись тяжёлые формы гингивита, кровоточивость снижалась более чем на 60%, улучшались показатели индексов ОНI-S, Kojima и ПМА.

Через 1 месяц после начала лечения сохранялся высокий уровень положительной динамики во всех группах: 95–100% пациентов имели удовлетворительную или хорошую гигиену полости рта. Через 3 месяца у пациентов на гемодиализе отмечался частичный возврат воспалительных проявлений, тогда как у реципиентов почки и пациентов с ХБП без ЗПТ достигнутый эффект сохранялся на более высоком уровне.

Реализация программы способствовала снижению частоты обострений воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта, уменьшению гиперестезии зубов (на 36–46%), стабилизации состояния дёсен, улучшению субъективных ощущений пациентов. Наиболее выраженный и устойчивый результат зафиксирован у пациентов с ХБП без ЗПТ, наименее устойчивый — у пациентов на гемодиализе, что требует более частого наблюдения (интервал 1–1,5 месяца).

Было улучшено качество жизни пациентов за счёт уменьшения боли, кровоточивости и дискомфорта при приёме пищи, повысилась уровень психоэмоциональной адаптации и социальную активность. Восстановление функционального комфорта полости рта способствовало лучшей социальной интеграции и снижению риска инвалидизации.

Внедрение программы профилактики позволило сократить годовые расходы на стоматологическое сопровождение пациентов в среднем на 30%, что эквивалентно ~650 000 сум экономии на одного пациента. Максимальная экономическая выгода зафиксирована у пациентов с ХБП без ЗПТ (экономия ~41%), у реципиентов почки – ~29%, у пациентов на гемодиализе – ~21%.

Таким образом, в совокупности можно заключить, что комплексная программа гигиенических мероприятий, адаптированная к состоянию пациентов с ХБП, включая реципиентов почки, является медицински эффективной, социально значимой и экономически обоснованной. Её внедрение позволяет повысить качество стоматологической и общей медицинской реабилитации, снизить риск осложнений, улучшить качество жизни и рационально использовать ресурсы системы здравоохранения.

Список использованных источников:

1. A comparison of tacrolimus (FK-506) and cyclosporine for immunosuppression after cadaveric renal transplantation / J.D. Pirsch [et al.] // Transplantation. - 1997. - Vol. 63.-P. 977-983.
2. Akar, H. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients / H. Akar, G.C. Akar, J J. Carrero // Clin J Am Soc Nephrol. - 2011. - Vol. 6, № 1.-P. 218-226.
3. Bahrani-Mougeot Bacteremia Associated with Tooth Brushing and Dental Extraction / P.B. Lockhart [et al.] // Circulation. - 2008. - Vol. 117 (24). — P. 31183125.

4. Canadian Dental Association. CDA position on association between periodontal disease and systemic disease [Электронный ресурс]. - Ottawa: CDA, 2005.
5. Cervero, A. Dental management in renal failure: patients on dialysis / A. Cervero, Y. Bagan, R. Roda // Med Oral Pathol Cir Bucal. - 2008. - Vol. 13. - P. 419-426.
6. Dental health in liver transplant patients / M.L. Diaz Ortiz [et al.] // Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal. - 2005. - Vol. 10, N 1. - P. 66-72.
7. Global goals for oral health 2020 / M. Mobdell [et al.] // Int. Dent J. - 2003. - Vol. 53 (5). - P. 258-288.
8. Анализ урологической заболеваемости в Российской Федерации в 2005-2010 годах / О.И. Аполихин, А.В. Сивков, Т.В. Солнцева, В.А. Комарова // Экспериментальная и клиническая урология. - 2012. - № 2. - С. 4-12.
9. Бикбов, Б.Т. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2009 гг.: отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии / Б.Т. Бикбов, Н.А. Томилина // Нефрология и диализ. - 2011. - № 3. - С. 150-264.
10. Заболевания слизистой оболочки полости рта / под ред. Л.М. Лукиных. — Н.Новгород: НГМА, 2000. - 367 с.
11. Иммунодефицитные болезни: вторичные иммунодефициты / Д.К. Новиков, В.И. Новикова, Ю.В. Сергеев [и др.] // Иммунопатология, аллергология, инфектология. - 2003. - № 2. - С. 8-26.
12. Ланин, Д.В. Молекулярные основы действия и иммуномодулирующие эффекты глюкокортикоидных гормонов / Д.В. Ланин, Н.В. Зайцева, О.В. Долгих // Иммунология. - 2010. - № 6. - С. 334-337.
13. Многоступенчатая валидация международного опросника качества жизни «Профиль влияния стоматологического здоровья» ОНIP-49-RU / О.С. Гилева [и др.] // Уральский медицинский журнал. - 2009. - № 8. - С. 104-109.
14. Петрова, Н.Н. Аффективно-личностные расстройства у больных с хронической почечной недостаточностью при лечении гемодиализом / Н.Н. Петрова // Журн. психиатр. и мед. психол. им. Бехтерева. - 1995. - № 3. - С. 3-13.
15. Связь заболеваний внутренних органов с воспалительными поражениями полости рта / И.А. Горбачева, Л.Ю. Орехова, Л.А. Шестакова, О.В. Михайлова // Пародонтология. - 2009. - № 3 (52). - С. 3-7.
16. Соколовский, В.В. Тиолдисульфидное соотношение крови как показатель состояния неспецифической резистентности организма: учебное пособие / В.В. Соколовский. - СПб., 1996. - 31 с.
17. Севбитов, А. В. Сравнительная оценка эффективности различных методов профессиональной гигиены полости рта / А. В. Севбитов, А. И. Кирнослова, А. С. Браго // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». - 2015. - Т. 2. - С. 365-367.
18. Цимбалистов, А.В. Морфофункциональная характеристика тканей полости рта больных хроническим гломерулонефритом / А.В. Цимбалистов, Т.С. Платова, Е.В. Ящук // Институт стоматологии. - 2008. - № 3. - С. 46-47.
19. Хайрова, Э. И. Особенности лечения пародонтита в зависимости от клинических проявлений / Э. И. Хайрова, С. Н. Лебедева, Т. Л. Харитонова //

Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2017. - Т. 7, № 9. - С. 14221426.

20. Ящук, Е.В. Состояние полости рта у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, находящихся на диализной терапии: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Ящук Елена Валерьевна. - СПб., 2009. - 143 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	
Список терминов и сокращений.....	
Введение.....	
Материалы и методы.....	
Результаты и их обсуждение.....	
Выводы.....	
Список литературы.....	