

EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

VOLUME 1 / ISSUE 1 / 2022

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЖУРНАЛ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ - ХИРУРГИИ ГОЛОВЫ И ШЕИ

ТОМ 1 • ВЫПУСК 1 • 2022

Медицинский рецензируемый журнал
Medical reviewed journal

Авторы подтверждают, что не имеют
конфликта интересов
The authors declare that they have no
competing interests

Публикуемые материалы соответствует
международно признанным этическим принципам
Published materials conforms to internationally accepted
ethical guidelines

Тематика журнала:
оториноларингология (ЛОП)
хирургия головы и шеи

Journal subject:
Otorhinolaryngology (ENT)
Head and Neck Surgery

Главный редактор: Вохидов Улугбек Нуридинович
Editor in chief: Vokhidov Ulugbek Nuridinovich

e-mail: ejohns@scinnovations.uz
<https://ejohns.scinnovations.uz>

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

The Journal is included in the List of Peer-reviewed Scientific Journals recommended for publication of principal scientific results of dissertations competing for scientific degree of Candidate of Science and scientific degree of Doctor of Science.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: <http://ejohns.scinnovations.uz>. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «SCIENTIFIC INNOVATIONS».

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared according to the authors' guidelines are accepted for publication. Submitting an article to the editorial board the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and public offer agreement may be found on the web-site: <http://ejohns.scinnovations.uz>. Complete or partial reproduction of the materials is allowed only by written permission of the Publisher — «SCIENTIFIC INNOVATIONS» Publishing Group.

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан. Свидетельство о регистрации №1594 от 25.04.2022 г.

The journal is registered by the Agency for Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan. Registration certificate No. 1594 dated April 25, 2022



Учредитель и издатель:
000 «SCIENTIFIC INNOVATIONS»

Founder and Publisher:
«SCIENTIFIC INNOVATIONS» LLP
www.scinnovations.uz



СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

Амонов М.Х., Вохидов У.Н.

Ототомикоз билан касалланган болаларда касаллик клиникасининг ўзига хослиги

Amonov M.X., Vokhidov U.N.

Specificity of the clinic of the disease in children with otomycosis 6-11

Шерназаров О.Н., Вохидов У.Н.

Ўқилдоқнинг сурункали паралитик торайиши бўлган беморларни турли жарроҳлик усулларини қиёсий баҳолаш

Shernazarov O.N., Vokhidov U.N.

Comparative evaluation of different surgical techniques in patients with chronic paralytic laryngeal stenosis 12-16

Камбарова Ш.А.

Важность критериев морфометрических параметров краниофасциальной области детей с врождёнными расщелинами губы и нёба.

Kambarova Sh.A.

The importance of criteria for morphometric parameters of the craniofacial region in children with congenital cleft lip and palate 17-21

Абдуллаев Ш.Ю., Ганиев А.А., Абдурахмонов С.З.

Опыт применения деносумаба у больных с амелобластомой нижней челюсти

Abdullaev Sh.Yu., Ganiev A.A., Abdurakhmonov S.Z.

Experience with denosumab in patients with ameloblastoma of the mandible 22-26

Каримов О.М., Шамсиев Д.Ф.

Особенности клинических проявлений заболеваний носа у больных хронической почечной недостаточностью

Karimov O.M., Shamsiev D.F.

Features of clinical manifestations of nasal diseases in patients with chronic renal failure 27-34

Бакиева Ш.Х., Курбонов Ш.Ж.

Оценка клинических изменений после различных хирургических вмешательств в верхнечелюстной пазухе у больных с хроническим синуситом.

Bakieva Sh.Kh., Kurbonov Sh.J.

Evaluation of clinical changes after various surgical interventions in the maxillary sinus in patients with chronic sinusitis 35-40

Хасанов У.С., Матмуродов З.С.

Сурункали фронтит бўлган беморларда озотонотерапия қўллашнинг самарадорлигини баҳолаш

Khasanov U.S., Matmurodov Z.S.

Evaluating the effectiveness of ozonotherapy in patients with chronic frontitis 41-48

Абдукаюмов А.А., Мухамедов Д.У.

Результаты применения опросника SF-36 жизни детей школьного возраста с нейросенсорной тугоухостью

Abdukayumov A.A., Mukhamedov D.U.

Results of the application of the SF-36 questionnaire on the life of school-age children with sensorineural hearing loss 49-54

Амонов Ш.Э., Назиров Ф.Н.

Тимпаносклероз у детей с хроническим гнойным средним отитом

Amonov Sh.E., Nazirov F.N.

Features of the development of tympanosclerosis in children with chronic suppurative otitis media 55-61

Шомуродов К.Э., Вохидов У.Н., Файзуллахужаев А.А.

Хейлоринопластика у больных с односторонними расщелинами верхней губы

Shomurodov K.E., Vokhidov U.N., Fayzullakhujaev A.A.

Topical issues of cheilorinoplasty in patients with unilateral cleft of the upper lip 62-70

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Каримов О.М.¹, Шамсиев Д.Ф.²

¹ Ассистент кафедры оториноларингологии Ташкентского государственного стоматологического института, PhD

² Заведующий кафедрой оториноларингологии, д.м.н., доцент Ташкентского государственного стоматологического института

Аннотация. У больных с хронической почечной недостаточностью отмечаются различные отоларингологические проявления, обусловленные уремическими токсинами и нарушениями электролитного баланса. В обзоре даны результаты исследования, в которых имеется информация о носовых кровотечениях как о наиболее частых ЛОР-проявлениях хронической почечной недостаточности, что объяснялось тенденцией к кровотечению, связанной суремией или самим гемодиализом. Данный обзор показал, что, учитывая разнообразные проявления осложнений хронической почечной недостаточности, у больных с хроническими заболеваниями носа и околоносовых пазух необходимо выбрать индивидуальную тактику ведения больных.

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, носовое кровотечение, гемодиализ, слизистая оболочка носа.

Для цитирования:

Каримов О.М., Шамсиев Д.Ф. Особенности клинических проявлений заболеваний носа у больных хронической почечной недостаточностью. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2022;1(1):27–34. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2022.1.1.005>

FEATURES OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF NASAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE

Karimov O.M.¹, Shamsiev D.F.²

¹ Assistant of the Department of Otorhinolaryngology, Tashkent State Dental Institute, PhD.

² Head of the Department of Otorhinolaryngology, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Tashkent State Dental Institute.

Abstract. Patients with chronic renal failure have various otolaryngological manifestations due to uremic toxins and electrolyte imbalance. The review presents the results of the study, in which there is information about nosebleeds as the most frequent ENT manifestations of chronic renal failure, which was explained by the tendency to bleeding associated with uremia or hemodialysis itself. This review showed that taking into account the various manifestations of complications of chronic renal failure, in patients with chronic diseases of the nose and paranasal sinuses, it is necessary to choose individual tactics for managing patients.

Keywords: chronic renal failure, epistaxis, hemodialysis, nasal mucosa.

For citation:

Karimov O.M., Shamsiev D.F. Features of clinical manifestations of nasal diseases in patients with chronic renal failure. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2022;1(1):27–34. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2022.1.1.005>

ВВЕДЕНИЕ

Терминальная стадия ХПН развивается в исходе многих заболеваний почек - таких как гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, поликистоз, системные заболевания, врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей [1,6,22].

Первым маркером формирования почечной недостаточности является повышение концентрации мочевины в крови [5,25]. Симптомы уремии (анорексия, головная боль, головокружения, сонливость, плохое самочувствие) способствуют недостаточности питания - симптому malnutrition, который является важным фактором, влияющим

на заболеваемость и смертность при ХПН. Недостаточность питания может проявляться уменьшением мышечной массы, снижением уровня сывороточного альбумина, трансферрина и холестерина [3,7,24]. Недостаточность питания может увеличиваться в случаях, когда белки пищи не обеспечивают биологических потребностей в незаменимых аминокислотах. Такая ситуация развивается в случаях увеличения катаболизма при инфекциях, травмах, оперативных вмешательствах. В консервативно курабельную стадию ХПН, больным рекомендуют низкобелковую диету, ограничивая употребление продуктов, содержащих животный белок (мясо, рыбу, домашнюю птицу, яйца) [4,8,9,20,21].

Когда гломерулярная фильтрация падает, фракционный клиренс воды и электролитов снижается и, с того момента, как объем мочи становится менее 2 литров в сутки, организм уже не способен в полном объеме удалять избыток воды, натрия и калия. Декомпенсация развивается при снижении скорости клубочковой фильтрации до 20 мл/мин. Концентрация натрия долгое время остается стабильной, даже при развитии почечной недостаточности и снижении клубочковой фильтрации до 10% от нормы. Это обеспечивается увеличением экскреции натрия интактными нефронами [21]. Но эти адаптационные механизмы не справляются при увеличении употребления натрия более 6-8 г в сутки и возникают отеки и гипертензия. В то же время обыкновенное ограничение употребления соли может быть эффективным при борьбе с гипергидратацией [16,22].

Практически у всех больных ХПН, за исключением пациентов, страдающих поликистозом, встречается нормохромная, нормоцитарная, арегенеративная анемия [3,24]. Снижение гемоглобина происходит пропорционально уменьшению почечной функции, и в преддиализном периоде до начала лечения эритропоэтином содержание гемоглобина может снизиться до 70-80 г/л. Снижение количества гемоглобина лежит в основе различных клинических проявлений, характерных для ХПН: бледности, одышки, астении, интеллектуальной и сексуальной дисфункции, увеличении частоты сердечных сокращений и коронарной недостаточности [8].

Заболевания околоносовых пазух (ОНП) относятся к наиболее часто встречающейся патоло-

гии в оториноларингологии, чему способствует современная экологическая обстановка, широкая распространенность аллергических и вирусных респираторных заболеваний, снижение местного и общего иммунитета [11,13,14,18,19,24]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «... за последние годы в мире отмечается тенденция к увеличению заболеваемости хроническим синуситом у больных с хронической почечной недостаточностью». Хроническая почечная недостаточность влияет на гемостаз несколькими путями, приводя либо к антикоагулянтному состоянию, характеризующемуся эпизодами кровотечения, либо к прокоагуляционному состоянию, характеризующемуся частыми тромбозами [2,4,9,10,12,15,17,20].

В мире многие проявляют интерес к диагностике и лечению хронических заболеваний носа и околоносовых пазух у больных с хронической почечной недостаточностью. Существующие методы заместительной почечной терапии, применение современных фармакологических препаратов, контроль анемии, артериальной гипертензии, нарушений фосфорно-кальциевого метаболизма, модификация диеты позволяют продлить жизнь пациентов на неопределенно долгий срок и добиться определенного уровня медицинской и социальной реабилитации. Вместе с тем качество жизни таких пациентов остается низким [5,21,25].

Серьезную проблему представляют нарушения фосфорно-кальциевого метаболизма. При снижении скорости клубочковой фильтрации на 25% появляется гиперфосфатемия, которая усугубляется не только вследствие дальнейшего снижения фильтрации фосфатов, но и в связи с ослаблением фосфатурического действия паратиреоидного гормона (ПТГ). С другой стороны, гиперсекреция ПТГ индуцирует резорбцию костей, сопровождающуюся высвобождением во внеклеточную среду фосфатов и кальция [6]. Поскольку дискредитированные почки не могут принимать участия в поддержании гомеостаза кальция и фосфора в крови (реабсорбируя ионы при снижении их концентрации в организме и выделяя при избытке), а также вследствие снижения синтеза активных метаболитов витамина D3- 1,25 (ОН)₂D₃ и 24,25 (ОН)₂D₃ (в организме запускается порочный круг. Дiskoординируются

процессы остеорезорбции и неоостеогенеза, что влечет за собой развитие адинамической болезни кости или фиброзного остеоита. Помимо патологических изменений скелета, объединяемых в понятие ренальной остеодистрофии, нарушения фосфорно-кальциевого обмена ведут к патологии многих других органов [25].

Многочисленные неврологические расстройства, наблюдаемые при ХПН, традиционно связывают с различными метаболическими водно-электролитными расстройствами, возникающими при развитии синдрома уремии. Уремическая энцефалопатия проявляется многочисленными и малоспецифичными симптомами [23]. Вначале возникает снижение высшей активности, снижение способности к концентрации, нарушения памяти, понижение чувствительности, бессонница ночью и сонливость в дневное время [25]. Развивается усталость, депрессивные состояния, затем спутанность речи, судороги мышц, тремор, судорожные припадки, и, наконец, сопорозное состояние и кома [6, 19]. Проявление этих расстройств весьма разнообразно, изменчиво и развивается без точной связи с прогрессированием почечной недостаточности. После начала гемодиализа симптомы уремической энцефалопатии регрессируют [1].

Прогрессирование почечной недостаточности сопровождается пищеварительными расстройствами. Часто встречающиеся осложнения - анорексия, тошнота, металлический вкус во рту, запах аммиака при дыхании, рвота. Язвы желудочно-кишечного тракта встречаются нечасто, но эзофагиты и гастриты — частое осложнение у больных с уремией [3]. Увеличившиеся случаи кровотечений из пищеварительного тракта объясняются ангиодиспластическим повреждением, затрагивающим всю слизистую кишечника [23]. Ишемический колит может провоцировать некроз стенки кишечника. Осложнения со стороны гепатобилиарной системы развиваются в основном у лиц, имеющих вирусные гепатиты В и С.

ЦЕЛЬЮ данного обзора является изучение особенностей течения заболеваний носа и околоносовых пазух у больных с хронической почечной недостаточностью.

МАТЕРИАЛЫ ОБЗОРА составили 25 научных публика-

ций по заболеваниям носа, а также хронической почечной недостаточности, опубликованные последние 10 лет в базах PubMed, Scopus и e-library.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.

Заболевания околоносовых пазух (ОНП) относятся к наиболее часто встречающейся патологии в оториноларингологии, чему способствует современная экологическая обстановка, широкая распространенность аллергических и вирусных респираторных заболеваний, снижение местного и общего иммунитета. Большинство исследователей сходятся во мнении, что за последние годы в мире отмечается тенденция к увеличению заболеваемости хроническим синуситом (ХС). Хроническая почечная недостаточность влияет на гемостаз несколькими путями, приводя либо к антикоагулянтному состоянию, характеризующемуся эпизодами кровотечения, либо к прокоагуляционному состоянию, характеризующемуся частыми тромбозами.

Терминальная стадия ХПН развивается в исходе многих заболеваний почек - таких как гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, поликистоз, системные заболевания, врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей.

Нарушения свертываемости крови обусловлены неадекватной функцией тромбоцитов, коагуляционным каскадом и/или активацией фибринолитической системы, тогда как гиперкоагуляция является продуктом регуляторных нарушений свертывания крови и гиперактивности тромбоцитов.

Повышенная склонность к кровотечениям у пациентов с почечной недостаточностью может клинически проявляться желудочно-кишечными кровотечениями, кровоизлияниями в сетчатку, субдуральной гематомой, носовым кровотечением, гематурией, экхимозами, пурпурой, кровотечением из десен, кровотечением из десен, генитальным кровотечением, кровохарканьем, телеангиэктазиями, гемартрозом и петехиями.

Интересно, что сам гемодиализ (ГД) может предрасполагать к нарушениям свертываемости крови не только из-за вводимого гепарина, но и из-за постоянной активации тромбоцитов на мембране диализатора с последующим снижением активности диализатора. Напротив, было показано, что ГД уменьшает нарушения тромбо-

цитов, что приводит к снижению риска кровотечения из-за удаления уремического токсина.

У больных с почечной недостаточностью анемия напрямую влияет на время кровотечения. Эритроциты приводят к накоплению тромбоцитов вдоль стенок сосудов в кровотоке вместе со стимуляцией высвобождения тромбоцитарного АДФ и инактивации PGI₂, тем самым активируя функцию тромбоцитов.

Перфорация носовой перегородки у пациентов с уремией может произойти из-за травмы носовыми катетерами и нарушения пролиферации клеток слизистой оболочки. Кроме того, определенную роль могут играть нарушения иннервации сосудов носовой перегородки вследствие нейропатии вегетативной нервной системы и ишемии, вторичной по отношению к сужению артериол.

Инфекция распространена среди пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности (ТХПН), перенесших ГД, что приводит к госпитализации, с высоким уровнем заболеваемости и смертности. Наиболее часто вовлекаемым микроорганизмом является *Staphylococcus aureus*, который является наиболее частым эндогенным микроорганизмом в передних отделах носа.

Вегетативная дисфункция часто встречается при хронической почечной недостаточности (ХПН) и встречается у пациентов с ГБ в процентах, достигающих около 50%. Нарушается вегетативный отток, что приводит к симпатической перегрузке и снижению парасимпатической активности. Этот симпатический перегруз потенциально опосредуется почечными сенсорными афферентами в поврежденных почках и потенцируется нарушением химиосенсорной функции, повышением циркулирующих гуморальных и метаболических факторов, таких как ангиотензин II, и remodelированием сердечно-сосудистой системы.

Обоняние может ухудшаться при терминальной стадии почечной недостаточности вследствие недоедания и нарушения приема жидкости. Уремическая невропатия обычно возникает вследствие накопления мочевой кислоты, индоксилсульфата, р-крезилсульфата, интерлейкина 1 бета, интерлейкина 6, фактора некроза опухоли альфа и паратгормона, что приводит к повреждению миелиновой оболочки и дегенерации аксо-

нов. Обонятельная невропатия может возникать вследствие уремии у пациентов с ХПН.

Первым маркером формирования почечной недостаточности является повышение концентрации мочевины в крови. Мочевина (молекулярный вес 60 дальтон) является конечным продуктом распада белка, наиболее значимым по количеству. Количественная продукция мочевины зависит от количества употребленного в пищу белка: в результате катаболизма 100 г белка образуется приблизительно 30 г мочевины, 15 г из которых составляет азот мочи. Увеличение концентрации мочевины в плазме крови до 3 г/л (50 ммоль/л) может вызвать различные проявления симптома уремии.

Симптомы уремии (анорексия, головная боль, головокружения, сонливость, плохое самочувствие) способствуют недостаточности питания - симптому malnutrition, который является важным фактором, влияющим на заболеваемость и смертность при ХПН. Недостаточность питания может проявляться уменьшением мышечной массы, снижением уровня сывороточного альбумина, трансферрина и холестерина. Недостаточность питания может увеличиваться в случаях, когда белки пищи не обеспечивают биологических потребностей в незаменимых аминокислотах. Такая ситуация развивается в случаях увеличения катаболизма при инфекциях, травмах, оперативных вмешательствах. В консервативно курабельную стадию ХПН, больным рекомендуют низкобелковую диету, ограничивая употребление продуктов, содержащих животный белок (мясо, рыбу, домашнюю птицу, яйца).

Когда гломерулярная фильтрация падает, фракционный клиренс воды и электролитов снижается и, с того момента, как объем мочи становится менее 2 литров в сутки, организм уже не способен в полном объеме удалять избыток воды, натрия и калия. Декомпенсация развивается при снижении скорости клубочковой фильтрации до 20 мл/мин. Концентрация натрия долгое время остается стабильной, даже при развитии почечной недостаточности и снижении клубочковой фильтрации до 10% от нормы. Это обеспечивается увеличением экскреции натрия интактными нефронами. Но эти адаптационные механизмы не справляются при увеличении употребления

натрия более 6-8 г в сутки и возникают отеки и гипертензия. В то же время обыкновенное ограничение употребления соли может быть эффективным при борьбе с гипергидратацией.

Практически у всех больных ХПН, за исключением пациентов, страдающих поликистозом, встречается нормохромная, нормоцитарная, арегенеративная анемия. Снижение гемоглобина происходит пропорционально уменьшению почечной функции, и в преддиализном периоде до начала лечения эритропоэтином содержание гемоглобина может снизиться до 70-80 г/л. Снижение количества гемоглобина лежит в основе различных клинических проявлений, характерных для ХПН: бледности, одышки, астении, интеллектуальной и сексуальной дисфункции, увеличении частоты сердечных сокращений и коронарной недостаточности.

Серьезную проблему представляют нарушения фосфорно-кальциевого метаболизма. При снижении скорости клубочковой фильтрации на 25% появляется гиперфосфатемия, которая усугубляется не только вследствие дальнейшего снижения фильтрации фосфатов, но и в связи с ослаблением фосфатурического действия паратиреоидного гормона (ПТГ). С другой стороны, гиперсекреция ПТГ индуцирует резорбцию костей, сопровождающуюся высвобождением во внеклеточную среду фосфатов и кальция. Поскольку дискредитированные почки не могут принимать участия в поддержании гомеостаза кальция и фосфора в крови (реабсорбируя ионы при снижении их концентрации в организме и выделяя при избытке), а также вследствие снижения синтеза активных метаболитов витамина D3- 1,25 (ОН)₂D₃ и 24,25 (ОН)₂D₃ в организме запускается порочный круг. Дискоординируются процессы остеорезорбции и неоостеогенеза, что влечет за собой развитие адинамической болезни кости или фиброзного остеоита. Помимо патологических изменений скелета, объединяемых в понятие ренальной остеодистрофии, нарушения фосфорно-кальциевого обмена ведут к патологии многих других органов.

Многочисленные неврологические расстройства, наблюдаемые при ХПН, традиционно связывают с различными метаболическими водно-электролитными расстройствами, возникающими

при развитии синдрома уремии. Уремическая энцефалопатия проявляется многочисленными и малоспецифичными симптомами. Вначале возникает снижение высшей активности, снижение способности к концентрации, нарушения памяти, понижение чувствительности, бессонница ночью и сонливость в дневное время. Развивается усталость, депрессивные состояния, затем спутанность речи, судороги мышц, тремор, судорожные припадки, и, наконец, сопорозное состояние и кома. Проявление этих расстройств весьма разнообразно, изменчиво и развивается без точной связи с прогрессированием почечной недостаточности. После начала гемодиализа симптомы уремической энцефалопатии регрессируют.

Прогрессирование почечной недостаточности сопровождается пищеварительными расстройствами. Часто встречающиеся осложнения -анорексия, тошнота, металлический вкус во рту, запах аммиака при дыхании, рвота. Язвы желудочно-кишечного тракта встречаются нечасто, но эзофагиты и гастриты — частое осложнение у больных с уремией. Увеличившиеся случаи кровотечений из пищеварительного тракта объясняются ангиодиспластическим повреждением, затрагивающим всю слизистую кишечника. Ишемический колит может провоцировать некроз стенки кишечника. Осложнения со стороны гепатобилиарной системы развиваются в основном у лиц, имеющих вирусные гепатиты В и С.

На начальных этапах лечение ХПН включает диетические изменения и коррекцию системных осложнений. Диетические ограничения и снижение потребления жидкости применяются для нивелирования эффектов снижения экскреторной способности почек. Ацидоз и повышение концентрации калия могут быть лечены ограничением употребления продуктов, богатых калием. Уменьшение потребления продуктов, содержащих натрий, способно помочь контролировать гипертензию. Одновременно необходимо уменьшить употребление белка для снижения образования азото содержащих продуктов распада. Однако, несмотря на принимаемые меры, у большинства пациентов заболевание прогрессирует до терминальной стадии ХПН, требующей заместительной почечной терапии - диализа или трансплантации почки.

Диализ. Имеется два типа диализа: гемодиализ (ГД) и перитонеальный (ПД) диализ. В каждом случае кровь пациента очищается от уремических токсинов. При ГД очищение крови происходит с помощью специального аппарата «Искусственная почка» через полупроницаемую мембрану, по одну сторону которой находится кровь пациента, а по другую - специально приготовленный раствор - диализат. При другом виде лечения перитонеальном диализе - собственная перитонеальная мембрана действует как фильтр.

Наибольшее количество больных с тХПН лечатся ГД, получая процедуры минимум по 4 часа 3 раза в неделю. Артерио-венозная фистула на руке используется в качестве постоянного сосудистого доступа. Фистула формируется путем создания сосудистого анастомоза между нативной веной и артерией. Иногда приходится использовать синтетические сосудистые протезы при сложностях формирования сосудистого доступа из сосудов больного, либо при исчерпанном сосудистом резерве. Гемодиализ повышает риск вирусного заражения (ВИЧ-инфекция или гепатиты В и С). Для проведения ПД в перитонеальную полость пациента устанавливается катетер, через который осуществляется обмен диализата. Продленный амбулаторный перитонеальный диализ предполагает 4 обмена приблизительно 2 л диализата в день. Альтернативным методом является автоматический перитонеальный диализ, при котором обмен диализной жидкости происходит автоматически в течение 8-10 часов (во время сна пациента).

Трансплантация почки. Аллотрансплантация почки может производиться от живого донора (родственного или неродственного) или от трупа. Совместимость трупных почек определяют на основе HLA-типирования, с учетом группы крови, а также возраста и антропометрических параметров донора и реципиента. Основная причина потери трансплантата - криз отторжения, однако побочные эффекты лекарственной терапии могут также оказывать влияние на ухудшение и потерю функции трансплантата.

Для уменьшения риска отторжения трансплантата применяется иммуносупрессивная терапия. Помимо иммунодепрессантов, реципиенты почечного трансплантата получают большое количество препаратов, некоторые из которых

могут вызывать развитие осложнений со стороны тканей полости рта.

ВЫВОД.

Современные адекватные методики ГД уменьшают носовые кровотечения у пациентов с хронической почечной недостаточностью. Наиболее частыми ЛОР-проявлениями были сухость слизистой оболочки носа и бледность нижних носовых раковин и, в меньшей степени, корки как на носовой перегородке, так и на нижних носовых раковинах. Частота носовых кровотечений была снижена у пациентов с хронической почечной недостаточностью на регулярном ГД. Изъязвление и перфорация носовой перегородки являются наименее частыми ЛОР-признаками. В нашем исследовании не было зарегистрировано ни одного случая обонятельной нейропатии.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 03.10.2022 г.

Принята к публикации 15.11.2022 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 03.10.2022

Accepted for publication on 15.11.2022

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Быкова В. В., Колесников В. Н., Косинова Т. В. Носовые кровотечения при хронической почечной недостаточности // Научный диалог: Вопросы медицины. – 2017. – С. 5-6.
2. Вохидов У. Н., Хамидов Б. Х. Послеоперационное ведение больных после ринохирургических вмешательств // Авиценна. – 2019. – №. 40. – С. 11-13.
3. Исмоилов И. И., Каримов О. М., Шамсиев Д. Ф. Результаты исследования мукоцилиарного транспорта носовой полости у больных хроническими риносинуситами // VolgameScience. – 2021. – С. 359-360.
4. Каримов О., Шамсиев Д. Эффективность комплексной противовоспалительной терапии у больных хроническими гайморитами // Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 3 (72). – С. 90-92.
5. Карпищенко С. А., Болознева Е. В. Актуальная антибактериальная терапия при воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух // Consilium Medicum. – 2019. – Т. 21. – №. 11. – С. 50-56.
6. Куницкий В. С., Журова О. Н. Метод селективной эндоваскулярной эмболизации в лечении рецидивирующих носовых кровотечений // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. – 2017. – С. 208-209.
7. Луцкая И. К. и др. Профилактика и лечение заболеваний полости рта у пациентов с почечной патологией // Здравоохранение (Минск). – 2015. – №. 4. – С. 40-44.
8. Постникова Г. А., Симонова О. В., Черемисинов О. В. Успешный опыт лечения терминальной почечной недостаточности у больной гранулематозом Вегенера // Трудный пациент. – 2016. – Т. 14. – №. 4-5. – С. 38-41.
9. Хасанов У. С., Вохидов У. Н., Джураев Ж. А. Оптимизация диагностики хронических воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух у больных с миокардитом // Li international correspondence scientific and practical conference "international scientific review of the problems and prospects of modern science and education". – 2018. – С. 94-95.
10. Хасанов У. С., Вохидов У. Н., Джураев Ж. А. Состояние полости носа при хронических воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух у больных с миокардитом // European science. – 2018. – №. 9 (41). – С. 50-51.
11. Хасанов У. С., Вохидов У. Н., Хамидов Б. Х. Актуальные вопросы хирургического вмешательства и послеоперационного введения больных с искривлением носовой перегородки // Авиценна. – 2021. – №. 80. – С. 12-16.
12. Хасанов У., Вохидов У., Джураев Ж. Оценка уровня гипоксии в крови у больных с заболеваниями носа и околоносовых пазух на фоне миокардита // Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 3 (72). – С. 82-84.
13. Хасанов У., Вохидов У., Джураев Ж. Результаты эндоскопического исследования при хронических воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух // Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 2 (71). – С. 90-92.

14. Хасанов У., Вохидов У., Шарипов С. Оценка качества жизни пациентов с лор-патологиями на фоне ринхопатии //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 120-122.
15. Шамсиев Д. и др. Оценка эффективности местного аэрозольного антибиотика при лечении обострения хронического гайморита //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 1 (74). – С. 75-78.
16. Шамсиев Д. Ф. и др. Эффективность местной кортикостероидной терапии в комплексном лечении больных с хроническими полипозными синуситами //Авиценна. – 2021. – №. 79. – С. 4-7.
17. Шамсиев Д. Ф., Вохидов У. Н., Каримов О. М. Современный взгляд на диагностику и лечение хронических воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух //Молодой ученый. – 2018. – №. 5. – С. 84-88.
18. Fazlitdinovich S. D., Nuridinovich V. U., Makhmudovich K. O. Functional and morphological features of wound healing process in the mucosa of the nose and maxillar sinuses in patients with chronic inflammatory diseases of paranasal sinuses //European science review. – 2018. – №. 5-6. – С. 225-228.
19. Khasanov U. S., Vokhidov U. N., Djuraev J. A. State of the nasal cavity in chronic inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses in patients with myocarditis // European science,(9 (41)).–2018. – 2018.
20. Saidi T. et al. Exhaled breath analysis using electronic nose and gas chromatography–mass spectrometry for non-invasive diagnosis of chronic kidney disease, diabetes mellitus and healthy subjects //Sensors and actuators B: chemical. – 2018. – Т. 257. – С. 178-188.
21. Sedaghat A. R. Chronic rhinosinusitis //Infections of the ears, nose, throat, and sinuses. – 2018. – С. 155-168.
22. Sharipov S. S. et al. Analysis of the Results Polysomnographic Research of Patients with Violations of Nasal Breathing // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 4374-4377.
23. Taylor D. M. et al. Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: a systematic review //Nephrology Dialysis Transplantation. – 2018. – Т. 33. – №. 9. – С. 1545-1558.
24. Vokhidov U. N. Clinical efficiency of hemostatic drugs in simultane surgical interventions in the nose cavity // International Scientific and Current Research Conferences. – 2021. – С. 41-45.
25. Zhang Y. et al. Chronic rhinosinusitis in Asia //Journal of Allergy and Clinical Immunology. – 2017. – Т. 140. – №. 5. – С. 1230-1239.