



**JOURNAL OF MEDICINE AND
PHARMACY OF KAZAKHSTAN**

**ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА
ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ**

**КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ
МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

eISSN: 1562-2967

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ
ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ
SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY
JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY OF KAZAKHSTAN

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Журнал перерегистрирован
Министерством информации и
коммуникаций Республики Казахстан
Регистрационное свидетельство
№KZ89VPY00065454 от 24.02.2023 года.
ISSN 1562-2967

«Казахстанский журнал медицины и
фармации» зарегистрирован в
Международном центре по регистрации
серийных изданий ISSN(ЮНЕСКО,
г.Париж,Франция), присвоен
международный номер ISSN 2306-6822

Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных Information
Service, for Physics, Electronics and
Computing (InspecDirect)

Адрес редакции:
160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 39-57-57, (1095)
Факс: 40-82-19

www.skma.edu.kz

e-mail: medacadem@rambler.ru

Главный редактор

Рысбеков М.М., доктор мед. наук., профессор

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук,
профессор

Редактор научного журнала

Сейіл Б.С., магистр медицинских наук,
докторант

Редакционная коллегия:

Абдурахманов Б.А., кандидат мед.н., доцент

Абуова Г.Н., кандидат мед.н., доцент

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент

Кауызбай Ж.А., кандидат мед.н., доцент

Ордабаева С.К., доктор фарм. наук, профессор

Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор

Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук,

профессор

Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор

Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Бачек Т., асс.профессор(г.Гданьск, Республика
Польша)

Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC,

Associated Professor (Dudley, UK)

Георгиянц В.А., д.фарм.н., профессор

(г.Харьков, Украина)

Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск,

Россия)

Корчевский А. Phd, Doctor of Science

(г.Колумбия, США)

Раменская Г.В., д.фарм.н., профессор (г.Москва,

Россия)

Халиуллин Ф.А., д.фарм.н., профессор (г.Уфа,

Россия)

Иоханна Хейкиля, (Университет JAMK,

Финляндия)

Хеннеле Титтанен, (Университет LAMK,

Финляндия)

Шнитовска М.,Prof.,Phd., M.Pharm (г.Гданьск,

Республика Пол



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



**NATIONAL KIDNEY FUND
OF THE REPUBLIC
OF KAZAKHSTAN**



«Нефрологиядағы жаһандық альянс-халықаралық трендтер» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, 28-29 қыркүйек 2023 ж., Түркістан қ.

Международная научно-практическая конференция

«Глобальный альянс в нефрологии – международные тренды» 28-29 сентября 2023 г., г. Туркестан

International Scientific and Practical conference

« Global Alliance in Nephrology – international trends » september 28-29, 2023 y., Turkestan

Ұйымдастыру комитеті: « Қазақстан Республикасының
ұлттық бүйрек қоры », «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Организационный комитет: кафедра «Национальный почечный
фонд Республики Казахстан», АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»

Organizing committee: « National kidney fund of the Republic of Kazakhstan »,
JSC «South Kazakhstan Medical Academy»

ПРИВЕТСТВИЯ УЧАСТНИКАМ КОНФЕРЕНЦИИ

Приветственное слово участникам международной научно-практической конференции «Глобальный альянс в нефрологии – международные тренды» 28–29 сентября 2023 года



Уважаемые участники и гости конференции!

Искренне рад приветствовать вас на международной научно-практической конференции «Глобальный альянс в нефрологии – международные тренды», которая проходит в городе Туркестан.

Актуальность конференции несомненна, так как на ней будут рассмотрены вопросы, представляющие интерес для современного здравоохранения в области нефрологии, современные технологии диагностики и консервативного лечения.

Международной научный форум является хорошей традицией, так как дает возможность познакомить широкую аудиторию с результатами совместных фундаментальных и клинических исследований. Мы стремимся развивать принцип междисциплинарного подхода в нефрологии, который, я уверен, даст импульс научному поиску и развитию науки и практики на более высоком уровне.

Уважаемые участники и организаторы конференции, молодые учёные и специалисты позвольте выразить Вам глубокую благодарность за участие в конференции, за её поддержку и развитие.

Желаю вам здоровья, интересной работы и полезных деловых контактов!

Рысбеков Мырзабек Мырзашевич
Ректор АО «Южно-Казахстанская
медицинская академия», д.м.н., профессор

Құрметті конференцияға қатысушылар мен қонақтар!

Түркістан қаласында өтіп жатқан **«Нефрологиядағы жаһандық альянс-халықаралық трендтер»** халықаралық ғылыми – практикалық конференциясында сіздерді көргеніме шын жүректен қуаныштымын.

Конференцияның өзектілігі сөзсіз, өйткені ол нефрология, заманауи диагностикалық технологиялар және консервативті емдеу саласындағы заманауи денсаулық сақтауды қызықтыратын мәселелерді қарастырады.

Халықаралық ғылыми форум жақсы дәстүр болып табылады, өйткені ол кең аудиторияны бірлескен іргелі және клиникалық зерттеулердің нәтижелерімен таныстыруға мүмкіндік береді. Біз нефрологиядағы пәнаралық тәсіл принципін дамытуға тырысамыз, бұл ғылыми ізденіске және ғылым мен тәжірибені жоғары деңгейде дамытуға серпін беретініне сенімдімін.

Құрметті конференцияға қатысушылар мен ұйымдастырушылар, жас ғалымдар мен мамандар, конференцияға қатысқаныңыз үшін, оны қолдап, дамытқаныңыз үшін алғысымды білдіруге рұқсат етіңіздер.

Сіздерге денсаулық, қызықты жұмыс және пайдалы іскерлік байланыстар тілеймін!

Рысбеков Мырзабек Мырзашұлы
«Оңтүстік Қазақстан
медицина академиясы» ректоры,
м. ғ. д., профессор

Dear participants and guests of the conference!

I am sincerely glad to welcome you to the international scientific and practical conference **«Global alliance in nephrology - international trends»**, which is taking place in Turkestan.

The relevance of the conference is undeniable, as it will address issues of interest to modern healthcare in the field of nephrology, modern diagnostic technologies and conservative treatment.

The International Scientific Forum is a good tradition, as it gives an opportunity to acquaint a wide audience with the results of joint fundamental and clinical research. We strive to develop the principle of an interdisciplinary approach in nephrology, which, I am sure, will give impetus to scientific research and the development of science and practice at a higher level.

Dear participants and organizers of the conference, young scientists and specialists, let me express my deep gratitude to you for participating in the conference, for its support and development.

I wish you good health, interesting work and useful business contacts!

Rysbekov Myrzabek Myrzashovich
Rector of the JSC «South Kazakhstan Medical Academy»,
Doctor of medical sciences, professor



Уважаемые участники конференции !

Ежегодно научно-образовательная платформа Конгресса обсуждает концептуальные подходы и ключевые направления глобальности нефрологии. Научная программа сформирована с привлечением ведущих экспертов и учёных международного уровня.

Мы рады приветствовать гостей из стран Центральной Азии на древнейшей земле столицы Тюркского мира, с общей культурой, историей, традициями, дорогих и очень значимых ученых-нефрологов из Монголии, России, Грузии, Польши, Казахстана.

В фокусе спикеров Конгресса новые стратегии эффективного междисциплинарного интегрального подхода в нефрологии, повышение уровня фундаментальных и исследовательских знаний и внедрение новых достижений для практического, научного и образовательного применения.

Желаю вам насладиться общением и гостеприимством возрождённого Туркестана, возможностью приобретения нового и уверенности в достижении успехов в сложной профессиональной деятельности нефролога.

Туганбекова Салтанат Кенесовна
Доктор медицинских наук, профессор,
Президент ОФ «Национальный почечный
фонд Республики Казахстан»

Dear participants of the conference!

Every year, the scientific and educational platform of the Congress discusses the conceptual approaches and key areas in nephrology. The scientific program is formed with the involvement of leading experts and international researchers.

We are pleased to welcome guests from Central Asian countries to the ancient land of the capital of the Turkic world, with a common culture, history, traditions, as well as nephrologists from Mongolia, Russia, Georgia, Poland and Kazakhstan.

The Congress speakers will focus on new strategies for an effective interdisciplinary integral approach in nephrology, raising the level of fundamental and research knowledge and introducing new achievements for practical, scientific and educational applications.

I wish you to enjoy the interaction and hospitality of the revived Turkestan, the opportunity to acquire new things and the confidence in achieving success in the complex professional field of nephrology.

Tuganbekova Saltanat Kenesovna
Doctor of Medical Sciences, Professor,
President of the Public Foundation
«National kidney fund of the Republic of Kazakhstan»

Құрметті конференция қатысушылары !

Конгресстің ғылыми-білім беру платформасы жыл сайын Нефрология жаһандануының тұжырымдамалық тәсілдері мен негізгі бағыттарын талқылайды. Ғылыми бағдарлама халықаралық деңгейдегі жетекші сарапшылар мен ғалымдарды тарта отырып қалыптастырылды.

Біз Орталық Азия елдерінен келген қонақтарды Моңғолия, Ресей, Грузия, Польша, Қазақстаннан келген қымбат және өте маңызды нефролог-ғалымдарды ортақ мәдениеті, тарихы, дәстүрлері бар түркі әлемінің ең көне жерінде қарсы алуға қуаныштымыз.

Конгресс спикерлерінің назарында нефрологиядағы тиімді пәнаралық интегралды тәсілдің жаңа стратегиялары, іргелі және зерттеу білімінің деңгейін арттыру және практикалық, ғылыми және білім беру үшін жаңа жетістіктерді енгізу.

Сізге қайта жаңданған Түркістанның қарым-қатынасы мен қонақжайлылығынан, нефрологтың күрделі кәсіби қызметінде жаңа және табысқа жету мүмкіндігінен ләззат алуыңызды тілеймін.

Салтанат Тұрғанбекова Кенесовна
Медицина ғылымдарының докторы,
профессор, «Қазақстан Республикасының
ұлттық бүйрек қоры» ҚҚ президенті

Құрманғазынова Ж.Қ.¹, Ботабаева А.С.¹, Назыров Ш.В.²

¹ «Семей медицина университеті» КеАҚ, Семей қ., Қазақстан

² Шығыс Қазақстан облыстық мамандандырылған медициналық орталық, Өскемен қ.,
Қазақстан

**ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН
МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҚТЫҢ» НЕФРОЛОГИЯ БӨЛІМІНІҢ МӘЛІМЕТТЕРІ
БОЙЫНША СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫНЫҢ НЕГІЗГІ СЕБЕПТЕРІ**

Kurmangazynova Zh.K.¹, Botabaeva A.S.¹, Nazyrov Sh.V.²

¹ NCJSC «Semey Medical University», Semey, Kazakhstan

² «East Kazakhstan Regional Specialized Medical Center», Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

**MAIN CAUSES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE ACCORDING TO THE DATA OF
THE NEPHROLOGICAL DEPARTMENT OF THE «EAST KAZAKHSTAN REGIONAL
SPECIALIZED MEDICAL CENTER**

Құрманғазынова Ж.Қ.¹, Ботабаева А.С.¹, Назыров Ш.В.²

¹ НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Казахстан

² «Восточно-Казахстанский областной специализированный медицинский центр»,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан

**ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ПО ДАННЫМ
НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОГО
ОБЛАСТНОГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА**

Кіріспе

Созылмалы бүйрек ауруы жаһандық сипаттағы мәселеге айналып отыр, бұл оның жиі таралуымен және денсаулық сақтау жүйесіне келтіретін ауыртпалығымен байланысты. Бүйрек қызметін алмастыратын терапияны қажет ететін созылмалы бүйрек ауруының 5-ші сатысындағы науқастардың саны 2009ж. 899 болса, 2022ж. маусым айындағы деректер бойынша 7955-ке жетті. (м.ғ.д проф. Туганбекова С.К. ҚР Ұлттық бүйрек фондының конгресі, Алматы 2022ж.).

Жұмыстың мақсаты: Шығыс Қазақстан облыстық мамандандырылған медициналық мекемесінің нефрология бөлімінің мәліметтері бойынша созылмалы бүйрек ауруының негізгі себептерін анықтау.

Зерттеудің материалдары мен әдістері: 2021ж., 2022ж. Шығыс Қазақстан облыстық мамандандырылған медициналық орталықта ем қабылдаған науқастардың электрондық ақпараттық жүйедегі (Damumed) деректеріне ретроспективті талдау жүргізілді.

Зерттеу нәтижесі: Шығыс Қазақстан облыстық мамандандырылған медициналық мекемесінің нефрология бөлімі 20 төсек орынға жайғасқан. 2 жыл ішінде негізгі клиникалық диагнозы созылмалы бүйрек ауруы (СБА) болатын 342 науқас ем алды. 2021ж. - 163, ал 2022ж. - 179 адам емделді. Статистикалық деректер бойынша созылмалы бүйрек ауруының себептерінің құрылымында қант диабеті 2021ж. – 49 %-ды құраса, 2022ж. – 50.2%-ды құрады. Артериялық гипертензияның (нефроангиосклероз) үлестік салмағы 2021ж. – 43.5%, 2022ж. – 41.3%, созылмалы гломерулонефриттің (әртүрлі клиникалық формалары) үлестік салмағы 2021ж. - 3.6%, ал 2022ж. – 3.3% -ды құрады. Созылмалы жүрек жеткіліксіздігінің (СЖЖ) нәтижесінде дамыған СБА 2021ж. - 3%, 2022ж. – 3.3%-ды құрады. Созылмалы бүйрек ауруының себебі ретінде басқа патологиялар аз мөлшерді қамтиды, 0,6% және 1% сәйкесінше. 2021ж. бағдарламалық гемодиализге СБА 5 сатысындағы 52 науқас енгізілді. Созылмалы бүйрек ауруының себептерінің құрылымында қант диабеті - 41.6%, артериялық гипертензия – 36,5%, созылмалы гломерулонефрит – 5,7% және созылмалы жүрек жетіспеушілігі сәйкесінше - 7,6 %-ды құрады. Өткен жылдың қорытындысы бойынша бағдарламалық гемодиализге 51 науқас алынды. Қант диабетінің нәтижесінде - 41,1%, артериялық гипертензияның нәтижесінде - 31,3%, созылмалы гломерулонефрит нәтижесінде – 7.8% және де созылмалы жүрек жетіспеушілігі нәтижесінде - 11,7%.

Жоғарыда келтірілген мәліметтерден көріп отырғанымыздай созылмалы бүйрек ауруы бар науқастар санының өсуі қант диабеті және артериялық гипертензиямен сырқаттанған адамдар санының өсуімен тікелей байланысты екенін аңғарамыз. Әдеби дереккөздерді талдау қорытындысы бойынша СБА тақырыбы қазіргі кезде ең өзекті әрі әлеуметтік маңызы бар мәселе екеніне көз жеткіземіз. Қазақстанда және бүкіл әлем елдерінде бұл патологияның жиі таралуы ерте кезеңдерде анықтау деңгейінің төмендігімен және профилактикалық шараларды өткізу кезінде пайда болатын қиындықтармен байланысты.

Қорытынды

Созылмалы бүйрек ауруының себептер құрылымында негізгі үлесті эндокринды және жүрек қан тамыр жүйесінің аурулары иеленеді, ал бүйректің біріншілік гломерулярлы зақымдануының үлестік салмағы төмен. Диализге дейінгі кезенді ұзарту және науқастардың өмір сапасын жақсарту үшін денсаулық сақтау жүйесінің бастапқы буындары деңгейінде ерте кезеңдерде анықтау бойынша алдын алу іс-шараларын жүргізу керектігін және уақытылы нефропротективті емді тағайындау қажеттігін талап етеді.

Кілт сөздер: созылмалы бүйрек ауруы, себептері, қант диабеті, артериалық гипертензия, бағдарламалық гемодиализ, нефропротективті ем.

Uzakova N.I., Akromkhajeva D.Sh.

Republican Center of Specialized Nephrology and Kidney Transplantation of Scientific and Practical Medicine, Tashkent, Uzbekistan

RENAL DYSFUNCTION AND CLINICAL AND LABORATORY CHANGES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Узакова Н.И., Акрамходжаева Д.Ш.

Республиканский центр специализированной нефрологии и трансплантации почки научно-практической медицины, г. Ташкент, Узбекистан

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И КЛИНИКО –ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМИНЕНИЕ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Узакова Н. И., Акрамходжаева Д. Ш.

Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

2 ТИПТІ ҚАНТ ДИАБЕТИМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДА БҮЙРЕК ФУНКЦИЯСЫНЫҢ БҰЗЫЛУЫ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ-ЗЕРТХАНАЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

Цель исследования

Диабетическая нефропатия является осложнением сахарного диабета и представляет собой самостоятельную нозологическую патологию, характеризующуюся выраженным симптомокомплексом, характеризующимся формированием гломерулосклероза в результате нарушения фильтрации крови в клубочках и канальцах нефронов, замещением почечной паренхимы соединительной тканью и в конечном итоге с развитием почечной недостаточности. Учитывая актуальность проблемы, мы сочли необходимым изучить изменения общеклинических лабораторных показателей и оценить функцию почек у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы

Было отобрано 20 пациентов с сахарным диабетом 2 типа и поражением почек, находившихся на лечении в отделении воспалительных заболеваний почек Республиканского специализированного медицинского центра нефрологии и трансплантации почки. У них проверяли общий анализ мочи, мочевины и креатинин. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по модифицированной формуле СКD-EPI (2009) 2011 г. (с помощью онлайн-калькулятора на сайте <http://nefrosovet.ru/>) на основе креатинина сыворотки. Средний возраст больных в группе $53,8 \pm 11,7$ года, средняя длительность сахарного диабета $13,5 \pm 4,13$ года.

Обсуждение результатов. У больных основной группы получены следующие результаты: в общем анализе мочи протеинурия составила $2,47 \pm 0,18$ г/л, эритроциты в одном поле зрения $12,89 \pm 2,94$, цилиндр $9,34 \pm 1,17$ ед. В биохимическом анализе крови мочевины $16,8 \pm 2,37$ ммоль/л, креатинин $236,6 \pm 17,3$ мкмоль/л; ЦФТ $27,4 \pm 7,62$ мл/мин. оказалось. Так, сахарный диабет 2 типа повреждает паренхиму почек и проявляется как осложнение диабетической нефропатии. Этот патологический процесс выражается протеинурией, эритроцитурией, цилиндрурией, у больных отмечается повышение мочевины и креатинина в сыворотке крови, снижение ЦПТ, то есть симптомы почечной недостаточности.

Выводы

1. У больных сахарным диабетом 2 типа происходит поражение паренхимы почек, что проявляется как осложнение диабетической нефропатии.

2. Диабетическая нефропатия выражается протеинурией, эритроцитурией, цилиндрурией, у больных отмечаются явления почечной недостаточности, повышение мочевины и креатинина в сыворотке крови, снижение СКФ.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая нефропатия, протеинурия.

Uzakova N.I., Akromkhajeva D.Sh.

Republican Center of Specialized Nephrology and Kidney Transplantation of Scientific and
Practical Medicine, Tashkent, Uzbekistan

CLINICAL AND LABORATORY SCENE IN PATIENTS WITH DIABETIC NEPHROPATHY

Узакова Н. И., Акрамходжаева Д. Ш.

Республикалык мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы
орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

ДИАБЕТТІК НЕФРОПАТИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ КЛИНИКАЛЫҚ- ЗЕРТХАНАЛЫҚ КӨРІНІС

Узакова Н.И., Акрамходжаева Д.Ш.

Республиканский центр специализированной нефрологии и трансплантации почки
научно-практической медицины, г. Ташкент, Узбекистан

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ СЦЕНА У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Цель исследования.

Диабетическая нефропатия является осложнением сахарного диабета и представляет собой самостоятельную нозологическую патологию, характеризующуюся выраженным симптомокомплексом, характеризующимся формированием гломерулосклероза в результате нарушения фильтрации крови в клубочках и канальцах нефронов, замещением почечной паренхимы соединительной тканью и в конечном итоге с развитием почечной недостаточности. Учитывая актуальность проблемы, мы сочли необходимым изучить изменения общеклинических лабораторных показателей и оценить функцию почек у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы.

Было отобрано 20 пациентов с сахарным диабетом 2 типа и поражением почек, находившихся на лечении в отделении воспалительных заболеваний почек

Республиканского специализированного медицинского центра нефрологии и трансплантации почки. У них проверяли общий анализ мочи, мочевины и креатинин. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по модифицированной формуле СКD-EPI (2009) 2011 г. (с помощью онлайн-калькулятора на сайте <http://nefrosovet.ru/>) на основе креатинина сыворотки. Средний возраст больных в группе $53,8 \pm 11,7$ года, средняя длительность сахарного диабета $13,5 \pm 4,13$ года.

Обсуждение результатов. У больных основной группы получены следующие результаты: в общем анализе мочи протеинурия составила $2,47 \pm 0,18$ г/л, эритроциты в одном поле зрения $12,89 \pm 2,94$, цилиндр $9,34 \pm 1,17$ ед. В биохимическом анализе крови мочевины $16,8 \pm 2,37$ ммоль/л, креатинин $236,6 \pm 17,3$ мкмоль/л; ЦФТ $27,4 \pm 7,62$ мл/мин. оказалось. Так, сахарный диабет 2 типа повреждает паренхиму почек и проявляется как осложнение диабетической нефропатии. Этот патологический процесс выражается протеинурией, эритроцитурией, цилиндрурией, у больных отмечается повышение мочевины и креатинина в сыворотке крови, снижение ЦПТ, то есть симптомы почечной недостаточности.

Выводы

1. У больных сахарным диабетом 2 типа происходит поражение паренхимы почек, что проявляется как осложнение диабетической нефропатии.

2. Диабетическая нефропатия выражается протеинурией, эритроцитурией, цилиндрурией, у больных отмечаются явления почечной недостаточности, повышение мочевины и креатинина в сыворотке крови, снижение СКФ.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая нефропатия, протеинурия.

Kabaeva A.D.¹, Turebekov D.K.¹, Gaipov A.E.², Makhhammadzhanov Zh.²,

Suleimenova E.D.¹, Mubarak A.T.²

¹ «Astana Medical University» NJSC, Astana, Kazakhstan

² «School of Medicine of Nazarbayev University (NUSOM)», Astana, Kazakhstan

THE RELEVANCE OF DETERMINING THE LEVEL OF VITAMIN D-BINDING PROTEIN IN THE PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Кабаева А.Д.¹, Туребеков Д.К.¹, Гаипов А.Э.², Махаммаджанов Ж.²,

Сулейменова Е.Д.¹, Мүбарак Ә.Т.²

¹ «Астана медицина университеті» АЕК, Астана қ., Қазақстан

² «Назарбаев Университетінің Медицина мектебі (NUSOM)», Астана қ., Қазақстан

СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫНЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ Д ВИТАМИНІН БАЙЛАНЫСТЫРАТЫН АҚУЫЗДЫҢ ДЕҢГЕЙІН АНЫҚТАУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Кабаева А.Д. ¹, Туребеков Д.К. ¹, Гаипов А.Э. ², Махаммаджанов Ж. ², Сулейменова
Е.Д. ¹, Мүбарак Ә.Т. ²

¹ НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

² «Школа медицины Назарбаев Университета (NUSOM)», г. Астана, Казахстан

АКТУАЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ВИТАМИН D- СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Актуальность

Хроническая болезнь почек (ХБП) представляет собой длительное прогрессивное снижение почечной функции, данное состояние необратимо, прогрессивно и сопровождается более высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений. В большинстве случаев пациенты с этой патологией остаются бессимптомными большую часть времени.

Как известно, наиболее важным маркером и фактором риска прогрессирования ХБП и связанных с ней осложнений как у пациентов с диабетом, так и у пациентов без диабета является протеинурия. Однако идентификация новых прогностических маркеров может улучшить наше понимание патогенеза и прогрессирования ХБП.

Идентификация новых прогностических маркеров является целью проведенного исследования на базе Школы медицины АОО «Назарбаев Университет» с анализом протеомики мочи, основанном на масс-спектрометрии. Всего в когорте было идентифицировано 298 уникальных белков: из них 250 белков относятся к контрольной группе и 142 белка относятся к группе ХБП. Наибольший интерес, по нашему мнению, представляют белок VDBP. Мы решили продолжить данное исследование путем изучения уровня белка путем с помощью иммуноферментного анализа (ELISE).

Белок, связывающий витамин D (VDBP), представляет собой низкомолекулярный белок, который фильтруется через клубочки в виде комплекса 25-(ОН) витамина D 3 /VDBP. Некоторые исследования показывают, что мочевого VDBP может быть потенциальным

биомаркером для раннего выявления и профилактики ДН. Так, в исследовании, проведенном одним из университетов Египта, образцы мочи собирали у 45 пациентов с сахарным диабетом 2 типа и были разделены на три группы (нормоальбуминурические, микроальбуминурические и макроальбуминурические. Пятнадцать здоровых участников служили контрольной группой. Аналогичное исследование было проведено в Китае, где было взято 45 здоровых добровольцев и 105 больных диабетом, которые так же разделились на 3 группы. Результаты показали, что уровни UVDBP были значительно повышены у пациентов с микро- и макроальбуминурией по сравнению с таковыми с нормоальбуминурией и нормальным контролем. Текущее исследование показало, что уровни UVDBP были значительно повышены у пациентов с ДН. Более того, наблюдалась сильная положительная корреляция между уровнем экспрессии UVDBP и развитием ДН

Материалы и методы: исследование проводилось на базе «Национального научного медицинского центра» в период с марта 2020 года по декабрь 2021 года. Образцы мочи были получены от 54 пациентов с диагнозом ХБП. 13 здоровых участников служили контрольной группой. Помимо ОАК и ОАМ, изучалась суточная протеинурия, а также исследованию подлежали сывороточный креатинин, мочевины, глюкоза, мочевины, общий белок, АСТ, АЛТ, липидный профиль и белковые фракции. Уровень VDBP определялся методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческого набора реагентов «Vitamin D binding protein, ELISA». Оценочную скорость клубочковой фильтрации (рСКФ) рассчитывали с помощью уравнения СКД-EPI. Статистический анализ был выполнен с использованием программного обеспечения STATA/MP.

Результаты исследования: количество участников — 67, из них 13 здоровых и 54 пациента с ХБП. рСКФ составила 80.4 (30 -145.8) в группе больных и 115.3 (105.6-131.2) в группах здоровых. Средний возраст в контрольной группе составил 38.5 ± 7 , в группе исследуемых 54 ± 11.8 .

В ходе исследования выяснилось, что между рСКФ и VTDB определена отрицательная корреляционная связь (содержание VTDB у пациентов с рСКФ 90 и более мл/мин = 1242.057 нг/мл, рСКФ 60-90 мл/мин= 4308.763 нг/мл, 30-60 мл/мин = 6413.729 нг/мл) (таблица 1,2).

Таблица 1. Концентрация VDBP_ELISA

VDBP нг/мл	рСКФ
------------	------

1242.057(25.188 22143.08)	90 и более мл/мин
4308.763(2.56- 30799.49)	60-90 мл/мин
6413.729(103.36 29157.06)	30-60 мл/мин

Таблица 2. Корреляция VDBP ELISA and eGFR

Белок	Spearman's Rho	N of Obs	p-Value
VDBP	-0.3034	67	0.0126

Данные, представленные в таблице 3, показывают, что белок VDBP отрицательно коррелирует с рСКФ, значение р (0,01) меньше 0,05, что считается статистически значимым.

Таким образом, определение данного белка наряду с имеющимися маркерами, позволит своевременно принять меры против прогрессирования ХБП. Это, на наш взгляд, обуславливает и подтверждает актуальность данного исследования.

Dzheentaev K.Sh.¹, Imanov B.Zh.¹, Kaliev R.R.²

¹ National center of cardiology and internal medicine named after academician Mirsaid Mirrakhimov, Bishkek, Kyrgyz Republic

² Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

**PULMONARY HYPERTENSION CHALLENGE UPDATING IN PATIENTS WITH
 CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE 5**

Джеентаев К.Ш.¹, Иманов Б.Ж.¹, Калиев Р.Р.²

¹ Академик М. Миррахимова атындағы Ұлттық кардиология және терапия орталығы,
 Бішкек қ., Қырғыз Республикасы

² И. К. Ахунбаева атындағы Қырғыз мемлекеттік медицина академиясы., Бішкек қ.,
 Қырғыз Республикасы

**СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫ 5 САТЫСЫ БАР ПАЦИЕНТТЕРДЕ ӨКПЕ
 ГИПЕРТЕНЗИЯСЫ ПРОБЛЕМАТИКАСЫН ӨЗЕКТЕНДІРУ**

Джеентаев К.Ш.¹, Иманов Б.Ж.¹, Калиев Р.Р.²

¹ Национальный центр кардиологии и терапии им. академика М. Миррахимова,
г.Бишкек, Кыргызская Республика

² Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г.Бишкек,
Кыргызская Республика

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМАТИКИ ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5 СТАДИИ

Введение

Среди причин смертности и morbidity пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) лидирующую позицию занимают сердечно-сосудистые заболевания. Патологические изменения сердца и сосудов, развившиеся в результате патологии почек, в литературе носят название кардио-ренального континуума. Зачастую данный синдром сопровождается лёгочной гипертензией (ЛГ) и регистрируется у 40-60% больных, получающих гемодиализ (ГД). Этиология, патогенез и клиника указанного состояния остаются до конца неизученными.

Цель исследования: определить характерные особенности ЛГ у пациентов с ХБП 5 стадии.

Материалы и методы: для участия в исследовании, были отобраны 60 пациентов в возрасте от 18 до 70 лет, с установленным диагнозом ХБП 5-й стадии. В зависимости от вида проводимой терапии и наличия ЛГ, больных разделили на 4 группы: 1 – 20 пациентов с ЛГ, получающие ГД; 2 – 20 человек без ЛГ, находящихся на ГД, 3 - 15 больных без ЛГ в додиализном периоде ХБП 5 стадии, 4 - 5 пациентов с ЛГ перед введением в программу заместительной почечной терапии. Причинами ХБП явились: хронический гломерулонефрит – в 43 случаях, сахарный диабет – у 6 пациентов, поликистоз почек – у 5, хронический пиелонефрит, подагра и гипертоническая болезнь (по 2 человека). Критериями исключения из исследования служили наличие у пациентов острого коронарного синдрома, острого нарушения мозгового кровообращения, тромбоэмболии лёгочной артерии, острых гнойно-воспалительных заболеваний, врождённых и приобретённых пороков сердца, хронической сердечной недостаточности 3-4-й ст. по NYHA (Нью-Йоркская ассоциация кардиологов), а также злокачественных новообразований любой локализации. Участники исследования прошли комплекс лабораторных и инструментальных обследований. Пациенты на додиализной стадии проходили подготовительный этап к ГД. Больным проводился

бикарбонатный ГД, сосудистым доступом являлась артериовенозная фистула. Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на ультразвуковой системе «iE33» корпорации «Phillips» одним специалистом, в М-, В- и доплеровском режимах. Полученные результаты считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты

Низкий уровень гемоглобина выявлен у пациентов с ХБП 5 стадии без ЛГ в додиализном периоде. В группах больных с ЛГ отмечались более высокий уровень систолического артериального давления (сист.АД), среднего лёгочного артериального давления (ср.ЛАД). По результатам эхокардиографического исследования среди пациентов с ЛГ выявлены: выпот в полость перикарда, увеличение размеров левого предсердия (ЛП), правого желудочка (ПЖ), снижение фракции выброса (ФВ) и увеличение массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ).

Таблица 1. Показатели уровня гемоглобина

Параметр	Пациенты с ЛГ на гемодиализе n=20	Пациенты без ЛГ на гемодиализе n=20	Пациенты с ХБП III-V, без ЛГ n=15	Пациенты с ХБП III-V, с ЛГ n=5	P
Гемоглобин, г/л	113,9±16,14	116,4±17,77	94,13±22,96	116±30,89	$P_{1-3}=0,005$ $P_{2-3}=0,002$ $P_{3-4}=0,04$
Сист.АД	160 (145;160)	135 (125;150)	140 (120;160)	170 (150;180)	$P_{1-2}=0,009$ $P_{2-4}=0,004$ $P_{3-4}=0,02$
Ср.ЛАД	27,6 (26,4; 33,4)	20,3 (19,35; 22,4)	20,3 (20,3; 23,4)	29,5 (28,8; 30,0)	$P_{1-2}<0,001$ $P_{1-3}<0,001$ $P_{2-4}<0,001$ $P_{3-4}<0,001$
иЛП	2,49±0,44	2,03±0,23	2,03±0,24	2,17±0,35	$P_{1-2}=0,0014$ $P_{1-3}=0,007$
иПЖ	1,38 (1,21; 1,67)	1,21 (1,14; 1,38)	1,17 (1,07; 1,27)	1,31 (1,31; 1,35)	$P_{1-3}=0,03$
ФВ, %	56,5 (48,5; 63)	66 (61,5; 69)	62 (56; 65)	47 (43; 49)	$P_{1-2}=0,007$ $P_{2-4}=0,002$
иММЛЖ	136,5 (124,5; 199,5)	120,5 (101; 147,5)	102 (86; 130)	156 (144; 165)	$P_{1-3}=0,008$
Гидроперикард	7 (35%)	0	2 (10%)	4 (80%)	$P_{1-2}=0,004$ $P_{3-4}=0,005$

Прим.: сист.АД – систолическое артериальное давление, ср.ЛАД – среднее лёгочное артериальное давление, иЛП- индекс левого предсердия, иПЖ – индекс правого желудочка, ФВ- фракция выброса левого желудочка, иММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка

Выводы

Повышение давления в лёгочной артерии у пациентов с ХБП отмечено у пациентов на ГД и на додиализной стадии, а также не связано функционированием артериовенозной фистулы. На связь ЛАД и гипергидратации организма указывает объёмзависимый механизм повышения АД и наличие гидрперикарда. Гиперволемиа сосудистого русла и сердца приводит к дилатации ЛП, компенсаторной гипертрофии ЛЖ (рефлекс Франка-Старлинга). Прогрессирующее течение заболевания приводит к поражению правых отделов сердца с увеличением размеров правого желудочка (ПЖ), снижением фракции выброса ЛЖ и формированием хронической сердечной недостаточности.

Ключевые слова: лёгочная гипертензия, гемодиализ, хроническая болезнь почек.

Salyamova F.E.

Tashkent State Dental Institute

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney
Transplantation. Tashkent, Uzbekistan

MYOCARDIAL REMODELING IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Салямова Ф.Е.

Ташкент Мемлекеттік Стоматологиялық Институты

Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы
ғылыми-практикалық медициналық орталығы. Ташкент қ., Өзбекстан

БҮЙРЕКТІҢ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ МИОКАРДЫҢ ҚАЙТА ҚҰРУ

Салямова Ф.Э.

Ташкентский государственный стоматологический институт
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почки, г.Ташкент, Узбекистан

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ ПОЧЕК

The aim of the research was to study the mechanisms of early remodeling of the myocardium in different stages of chronic kidney disease.

Background. An increase of the Left ventricular mass and a change in its geometric model increase the risk of cardiovascular diseases and worsen the prognosis of patients with chronic kidney disease. Concentric myocardial remodeling (C-remodeling) was established by echocardiography in the presence of normal left ventricular myocardium and an increase in the relative thickness of the left ventricular walls. Risk factors for myocardial C-remodeling in patients with chronic kidney disease are age, female gender, absence of a physiological reduction in blood pressure at night, anemia, more severe renal dysfunction, a longer duration of arterial hypertension and systolic and diastolic arterial hypertension.

Material and methods. The study included 106 patients (50 men and 56 women) observed at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation at the age of 44.9 ± 13.6 years with normal left ventricular mass, without verified or possible coronary artery disease, hemodynamically significant valvular disorders and heart failure Class II-IV (by NYHA). Predialysis stage of chronic kidney disease occurred in 74 (69.8%), dialysis - in 32 (30.2%) patients. The duration of dialysis was 18.5 (3.0; 41.3) months.

Results. Concentric myocardial remodeling represents the initial stage of development of the left ventricle hypertrophy. This conclusion is confirmed by a significant increase in Left ventricular mass index during Concentric myocardial remodeling. Our study have shown that risk factors for Concentric myocardial remodeling in patients with chronic kidney disease are age, duration of previous hypertension, higher values of clinical blood pressure, which is consistent with previous findings which showed a similar relationship in patients with essential hypertension (Table 1).

Table 1. Echocardiographic parameters of patients with CKD with unchanged the left ventricle geometry and concentric myocardial remodeling

Index	Chronic kidney disease	p
-------	------------------------	---

	Group without LVH	Normal geometry	C-remodeling	
LVMM, g	170.2±42.9	162.3±43.2	175.1±35.8	0.01
LVMI, g/m ²	101.9±17.7	90±20,75	103,5±15,7	0.01
RWT	0.51±0.13	0.38±0.03	0.58±0.1	0.001
IVST, mm	10.8±1.8	9.3±0.5	12.3±1.3	0.001
PMWT, mm	10.2±1.6	8.6±0.6	10.3±1,4	0.001
ESD, mm	29.9±4.4	27.65±3.65	31.75±4.3	0.01
EDD, mm	46.2±6.2	42.3±3.9	51.75±4.4	0.01
ESV, ml	36.8±11.3	30.7±7.95	44.5±10.4	0.001
EDV, ml	109.4±34.5	92.7±31.3	130.2±26.6	0.003
LVVI ml/m ²	58.9±22.9	43.3±11.4	81±15.35	0.001
SV, ml	74±28.4	63.8±30.4	85.9±21.3	0.045
HI l/min/m ²	3.192±0.8	2.75±0.7	3.502±0.8	0.01
EF, %	63.8±8.95	62.7±10.6	65.4±6.1	0.43
RWT, dyn* sec* 8 cm ⁻⁵	1.530±6.1	1.81±6.2	1.35±420	0.01

As shown in the table, with C-remodeling, the indicators of ESD (p<0,01) and EDD (p<0,01), ESV (p<0,001) and EDV (p<0,003), SV (p<0,045), HI (p<0,01) were higher, and TPR lower (p<0,01), compared with the normal geometry of the left ventricle, while in patients with normal LV geometry and C-remodeling, EF did not differ. In contrary, PMWT (p<0,001) and IVST (p<0,001), RWT (p<0,001), LVM (p<0,01) and LVMI (p<0,01) were significantly higher at myocardial C-remodeling compared with echocardiographic parameters in patients with a normal geometric LV model [6,8,14].

We established a relationship between the absence of nocturnal BP reduction (nondipper) and myocardial C-remodeling in women with CKD, but not in men. A higher relative risk of myocardial C-remodeling was found in women with essential hypertension. However, in patients with essential hypertension, the risk factor for myocardial C-remodeling was an increase in total peripheral vascular resistance.

According to the results of our study, in patients with CKD, on the contrary, risk factors for myocardial C-remodeling were a large volume overload of the myocardium due to anemia, which was reflected in an increase in cardiac output and a decrease in peripheral vascular resistance.

The possible involvement of uremic toxins in the occurrence of myocardial C-remodeling may be indicated by an increase in its frequency after a decrease in kidney function [9,11,16]. In addition, an independent cause of development of myocardial C-remodeling in dialysis patients

may be insufficient correction of fluid volume, which is confirmed by greater interdialysis weight gain in this group of patients.

Conclusion

In patients with CKD, C-remodeling of the myocardium is widespread. The frequency of myocardial C-remodeling increases as renal function decreases. C-remodeling of the myocardium represents the initial stage of the development of left ventricular myocardial hypertrophy. The leading risk factors for myocardial C-remodeling in patients with CKD include age, female gender, duration of previous hypertension, SBP, DBP and hemoglobin levels in the blood, and more severe renal dysfunction. The additional risk factor for myocardial C-remodeling in hemodialysis patients is volume overload.

Adequate blood pressure control, timely correction of anemia at the predialysis stage of chronic kidney disease will slow down the process of myocardial remodeling, the development of left ventricular hypertrophy and improve the prognosis of patients with CKD.

Key words: chronic kidney disease, cardiovascular diseases, myocardial remodeling.

**Zhumagulova N.¹, Trimova G.², Kurmanova G.², Dilmanova D.⁴, Sheriyazdan Zh.¹,
Kulembayeva A.³**

¹ City Clinical Hospital №7, Almaty, Kazakhstan

² Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

³ City Rheumatology Center, Almaty, Kazakhstan

⁴ Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan

A CASE OF THE ONSET OF SLE AFTER COVID-19 COMPLICATED WITH LUPUS NEPHRITIS, SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX AND SUBCUTANEOUS EMPHYSEMA

**Жумагулова Н.¹, Тримова Г.², Курманова Г.², Дильманова Д.⁴, Шерияздан Д.¹,
Кулембаева А.³**

¹ №7 қалалық Аурухана, Алматы қ., Қазақстан;

² Аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

³ Қалалық ревматологиялық орталық, Алматы қ., Қазақстан

⁴ С.Д.Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан

ЖЕДЕЛ НЕФРИТПЕН, СПОНТАНДЫ ПНЕВМОТОРАКСПЕН ЖӘНЕ ТЕРІ АСТЫ ЭМФИЗЕМАМЕН АСҚЫНҒАН КОВИД-19-ДАН КЕЙІН ДАМЫҒАН ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІ

Жумагулова Н.¹, Тримова Г.², Курманова Г.², Дильманова Д.⁴, Шерияздан Д.¹,
Кулембаева А.³

¹ Городская больница №7, г. Алматы, Казахстан;

² Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

³ Городской ревматологический центр, г. Алматы, Казахстан

⁴ Казахский Национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

СЛУЧАЙ НАЧАЛА СКВ ПОСЛЕ COVID-19, ОСЛОЖНЕННОГО ВОЛЧАНОЧНЫМ НЕФРИТОМ, СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ И ПОДКОЖНОЙ ЭМФИЗЕМОЙ

Background: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a systemic autoimmune disease that affects the internal organs, including the kidneys. To date, a small number of cases of SLE debut after Covid-19 have been described. We present a case of onset SLE with lupus nephritis, spontaneous pneumothorax, and subcutaneous emphysema during active Covid-19.

Case Report: An 18-year-old man consumed up to 1 liter of energy drinks per day for one year. He was admitted urgently to a multidisciplinary hospital with severe anemia (Hb 40g/l, Er $2.12 \times 10^{12}/l$), splenomegaly. He received an erythrocyte suspension with a slight effect, and after 2 weeks the patient developed T 38C, shortness of breath during exercise, cough with mucous sputum, decreased appetite, general severe weakness, dizziness and headache. Severe subtotal polysegmental pneumonia was diagnosed as a result of Covid-19, which was treated with Remdesivir 100mg No.6, Glucocorticosteroids 250.0mg No.3 without much effect. In the analyzes: proteinuria up to 26g/day, erythrocyturia 300Er/ μ l, hypoalbuminemia 24.14g/l, increased creatinine 189 μ mol/l, urea 26.9mmol/l, lactate dehydrogenase 1105U/l, CRP 280mg/l, decrease in absolute lymphocytes $0.35 \times 10^9/l$. The condition was complicated by the appearance of spontaneous pneumothorax, subcutaneous emphysema, severe dyspnea at rest, a decrease in saturation to 50%, and polyserositis. Immunotests confirmed SLE: positive antibodies to ANF, dsDNA, Sm, decreased

complement components C3 and C4. Therapy with a positive effect was carried out: hemodialysis with ultrafiltration No. 3, GCS in the amount of 4725mg, IVIG 450mg, Cyclophosphamide 600mg, transfusion of erythrocyte suspension No.2. The patient was discharged with improvement for further treatment at home.

Conclusion: The reasons for the activation of a systemic autoimmune disease after Covid-19 are still not known, but recent studies have shown that in severe cases of Covid-19, B cells are activated, which secrete a large number of antibodies involved in the autoimmune process. In our case, Covid-19 could provoke latent SLE, which debuted with lupus nephritis, spontaneous pneumothorax, and subcutaneous emphysema. Despite the severe course of Covid-19, timely pathogenetic therapy of SLE contributed to the relief of symptoms and improvement of the patient's condition.

Аязбеков А. К., Таубекова М.Н.

Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті. Түркістан қ., Қазақстан

ЗӘР ШЫҒАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТУА БІТКЕН ДАМУ АҚАУЛАРЫНЫҢ ЖИЛІГІ

Аязбеков А.К., Таубекова М.Н.

Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, г.Түркістан, Казахстан

ЧАСТОТА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Ayazbekov A.K., Taubekova M.N.

International kazakh-turkish university named after Kh.A. Yasavi, Turkistan, Kazakhstan

THE FREQUENCY OF CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE URINARY SYSTEM

Өзектілігі

Зәр шығару жүйесінің туа біткен даму ақаулары бүйректің, несепардың, қуықтың, уретраның, сондай-ақ ерлер мен әйелдердің жыныс мүшелерінің зақымдануын қоса алғанда,

туа біткен аномалиялардың ең көп тобының бірі. Зәр шығару жүйесінің туа біткен даму ақаулары жүктілік кезінде анықталатын (1000 жүктілікке 1–4) және жиі кездесетін туа біткен ақаулардың қатарына жатады және пренатальды диагностикаланған туа біткен ақаулар құрылымында 15–20% құрайды. Зәр шығару жүйесінің туа біткен даму ақаулары айтарлықтай қызығушылық тудырады, өйткені жаңа туған нәрестелер мен балалардағы созылмалы бүйрек жеткіліксіздігінің дамуында анықтаушы қауіп факторлары болып табылады.

Зерттеу мақсаты: Түркістан облысы №3 Облыстық перинаталды орталықтағы жаңа туған нәрестелер арасында зәр шығару жүйесі бойынша туа біткен даму ақаулар жиілігін анықтау.

Материалдар мен зерттеу әдістері: Жүргізілген жұмыстардың негізгі зерттеу объектілері зәр шығару жүйесі бойынша тума ақаулары бар нәрестелер болды. Түркістан облысы №3 Облыстық перинаталды орталықта жүкті және босанушы әйелдердің босану тарихын, алмасу картасын және жеке картасын қолдана отырып, 2020-2022 жылдар аралығында жалпы тірі туылған 31724 нәрестелерге зәр шығару жүйесі бойынша даму ақаулары мен даму аномалияларының жиілігіне және анықталуына ретроспективті салыстырмалы талдау жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері: Жалпы соңғы үш жылда орталықта тума ақаумен туылған нәрестелер жиілігі 1.8 есеге немесе 47.1%-ға артқандығын зерттеу барысында айқындалды. 2020-2022 жылдар аралығында жалпы дүниеге келген тірі нәрестелер саны 31724 (100%), оның ішінде туа біткен даму ақаумен туылған нәрестелер үлесі 269 (0.83%) нәресте екені анықталды. Жалпы туа біткен даму ақаулар жиілігінен №3 Облыстық перинаталды орталықта 2020 жылы абсолютті есеппен 63 туа біткен даму ақаудың 3-4.76%, оның ішінде 1 нәрестеде бүйректің тума ақауы болса, қалған 2 нәрестеде басқа да тума ақаулармен зәр шығару жүйесінің ақауы қосарланғандығы белгілі болды. 2021 жылы туа біткен даму ақауы бар 87 нәрестенің 4-4,59%, оның ішінде 1 нәрестеде қуықтың тума ақауы тіркеліп, қалған 3 нәрестеде жүрек тамыр жүйесі және асқорыту жүйелер ақауымен қосарланғандығы байқалды. 2022 жылы туа біткен даму ақауы бар 119 нәрестенің 6– 5,04%, оның ішінде 3 нәрестеде қуықтың, бүйректің тума ақаулары анықталып, қалған 3 нәрестедегі зәр шығару жүйесі ақаулары басқа жүйелер ақауларымен қосарланғандығы расталды. Анықталған зәр шығару жүйесінің туа біткен даму ақауларымен туылған нәрестелердің басым көпшілігінің жынысы қыз екендігін айта кетуге болады.

Нәтижесінде, үш жылдық көрсеткішті талдасақ, зәр шығару жүйесі ақауларымен нәрестелер жиілігі 2 есеге немесе 50%- ға артқандығын зерттеу барысында айқындалды.

Қорытынды

Алған нәтижелерге жасалған талдау көрсеткендей, 2020-2022 жылдар аралығында зәр шығару жүйесі бойынша туа біткен даму ақауы 50% артуы, яғни, 2 есе өскендігі анықталды. Зәр шығару жүйесінің туа біткен даму ақаулары жылдан жылға артуда, томендеу тенденциясы жоқ. Туа біткен даму ақаулар жиілігін төмендетуге және жүктіліктің ерте мерзімінде анықтауға, босану жасындағы әйелдерді жүктілікке прегравидарлы дайындау, перинаталды скринингтерді уақтылы және сауатты жүргізу қолайлы нәтиже беретіндігін ескере отырып, ерекше мән беруді қажет етеді.

Кілт сөздер: бүйрек пен зәр шығару жолдарының туа біткен ауытқулары, жаңа туған нәресте, гистатин с, бүйрек пен зәр шығару жолдарының туа біткен ауытқулары

Suleimenov A.K.¹, Suleimenova A.S.¹, Seisembekov T.Z.²

¹ PB NCJSC SMU, Pavlodar, Kazakhstan

² NCJSC «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan

BIOMETRIC INDICATORS OF THE KIDNEYS DURING URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN AS A RISK FACTOR FOR PREECLAMPSIA

Сүлейменов А.Қ.¹, Сүлейменова А.С.¹, Сейсембеков Т.З.²

¹ «МУС» КеАҚ ПФ, Павлодар қ., Қазақстан,

² «Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ ЗӘР ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ИНФЕКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕГІ БҮЙРЕКТІҢ БИОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ ПРЕЭКЛАМПСИЯНЫҢ ҚАУІП ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Сулейменов А.К.¹, Сулейменова А.С.¹, Сейсембеков Т.З.²

¹ ПФ НАО МУС, г. Павлодар, Казахстан

² НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧЕК ПРИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ КАК ФАКТОР РИСКА ПРЕЭКЛАМПСИИ

Введение

Инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) является частым явлением во время беременности, частота встречаемости которой оценивается примерно в 20%. Считается, что он играет роль в развитии ЛЭ, усиливая системную воспалительную реакцию у матери. ИМВП также является фактором, способствующим развитию других осложнений, таких как преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды, низкий вес ребенка при рождении, задержка внутриутробного развития плода и послеродовой эндометрит. ИМВП занимает ведущее место в структуре нефропатий беременных женщин. Распространение, серьезность прогноза, трудности диагностики и лечения ИМС определяют актуальность проблемы у беременных. Большинство ИМВП протекают бессимптомно. Часто клинические симптомы сложно отличить от нормальной беременности (частое мочеиспускание). Наиболее частыми возбудителями ИМВП являются *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, коагулаза-негативные стафилококки, энтерококки (*Enterococcus species*), стрептококки группы В и гарднереллы.

Цель исследования

Разработать скрининговые критерии рационального ведения беременных второго и третьего триместров при инфекции мочевых путей с учетом биометрических предикторов (показателей) почек

Материалы и методы

Исследование проводилось на базах НАО МУС в частности г. Семей, Поликлиника №7, Почечный центр г. Семей, г Павлодар МУ «Данель», отделение патологии беременных, ТОО «Viamedes Pavlodar», всего осмотрено 1419 беременных за период 2018–2023 г. У всех пациенток взято информированное согласие на исследование, все прошли критерии отбора включения и исключения, из исследования выбыло 161 пациенток не прошедших отбор и отказ от исследования (11.3%). На амбулаторном этапе исследовано 1258 (100%) взятых на исследование беременных женщин второго 816 (64,8%) и третьего 442 (35,2%) триместров с инфекцией мочевых путей (ИМВП). Всем беременным проведены ряд клинических, лабораторно-инструментальных обследований по протоколу. Обязательными исследованием было ультразвуковое исследование почек (УЗИ) 1258 (100%) и ультразвуковая доплерография сосудов почек (УЗДГ) для исключения ренальной гипертензии с риском

преэклампсии подверглось 214 беременных (17,001%). Из числа наблюдавших беременных беременных, 653 госпитализированных в стационар по медицинским показаниям, остальные наблюдались амбулаторно. Критерием госпитализации послужили наличие болевого синдрома наличие бактериурии, высева бактериурии в бактериологическом исследовании в титре 10^5 КОЕ и более, дизурии, интоксикационного синдрома, выраженных изменений на УЗИ (отек паренхимы, гидронефроз почек 2-3 степени) . При УЗИ почек определялись ряд параметров: размеры, их расположение, подвижность, эхо-структура, наличие различных образований, толщина почечной паренхимы, наличие свободной жидкости, оценка чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), фиброзной капсулы, наличия аномалией строения и врожденных пороков, дефектов развития. При УЗДГ сосудов почек оценивали: степень поражения сосудов, кровотоков, просвет сосудов и эффективность лечения исключалась вторичная ренальная гипертензия и стеноз почечных артерий

Результаты с обсуждением

По критериям отбора пациенткам всем проведено УЗИ почек, при котором выявились следующие изменения: деформация ЧЛС, пиелоектазия, расширение ЧЛС, гидронефротическая трансформация, микронефролитиаз, мочекислый диатез, нефроптоз 1–2-хсторонний, гидрокаликоз, каликоэктазия, МКБ, отек паренхимы . На УЗДГ сосудов почек выявлено: изменение формы, контуров, повышение индекса резистентности, сужение просвета сосудов, взаиморасположение и подвижность органа . В бактериологическом исследовании культуры мочи показали сильный рост ($>$ или $= 10$ (5) колониеобразующих единиц/ мл) в 4,8% образцов (66,7%) этих изолятов были *Escherichia coli*. Микроскопическое исследование имело самую высокую чувствительность (67%), в то время как тесты на нитриты показали самую высокую специфичность и положительную прогностическую ценность (99% и 57% соответственно). Тесты на чувствительность к антибиотикам, проведенные на положительных образцах культур, показали высокую чувствительность к гентамицину, амоксициллину-клавулановой кислоте и фосфомицину.

Выводы

Изменения на УЗИ и УЗДГ параметрах почек и бактериологическом посеве мочи у беременных можно считать предикторами структурных изменений почек и факторами риска нефропатии при ИМВП у беременных. Таким образом, анализируя полученные данные ультразвукового исследования почек, можно выделить биометрические предикторы почек, выявленные при беременности и ИМВП, у беременных с гестационной и хронической артериальной гипертензией. При ИМВП у беременных структурных изменений в почках

можно считать уменьшение толщины коркового вещества почек, отсутствие динамических изменений объема и параметров чашечно-лоханочной системы к III триместру; при гестационной артериальной гипертензии таковыми являются увеличение толщины коркового вещества и диаметра чашечек и лоханки; при ожирении — увеличение объема почек за счет пропорционального увеличения всех линейных размеров обеих почек. Более того, это подтверждает важность скрининга и лечения ИМВП у беременных женщин, особенно в развивающихся странах. Для подтверждения связи между ИМВП и ТЭЛА при беременности необходимы рандомизированные контролируемые исследования с надежной методологией, в которых учитываются временные рамки событий, связь «доза-реакция» и эффекты лечения.

Ключевые слова: Инфекция почек и беременность, ультразвуковые изменения почек при беременности

**Saparbai D.J.¹, Asylbayev M.N.¹, Abdrakhmanova S.A.², Zhanzakova Zh.Zh.²,
Turganbekova A.A.²**

¹ National Research Oncology Center LLP, Astana, Kazakhstan,

² Scientific and Production Center for Transfusiology of the Ministry of Health of the
Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

RESULTS OF KIDNEY TRANSPLANTATION IN HIGHLY SENSITIZED PATIENTS

**Сапарбай Д.Ж.¹, Асыкбаев М.Н.¹, Абдрахманова С.А.², Жанзакова Ж.Ж.²,
Турганбекова А.А.²**

¹ «Ұлттық онкологиялық зерттеу орталығы» ЖШС, Астана қ., Қазақстан

² Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Трансфузиология
ғылыми-өндірістік орталығы», Астана қ., Қазақстан

ЖОҒАРЫ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯЛАНҒАН НАУҚАСТАРДЫҢ БҮЙРЕК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСЫ НӘТИЖЕЛЕРІ

**Сапарбай Д.Ж.¹, Асыкбаев М.Н.¹, Абдрахманова С.А.², Жанзакова Ж.Ж.²,
Турганбекова А.А.²**

¹ ТОО «Национальный исследовательский онкологический центр», г. Астана,
Казахстан,

² «Научно-производственный центр трансфузиологии» Министерства здравоохранения
Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК У ВЫСОКО СЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Введение

Хроническая болезнь почек (ХБП) является одним из основных бремени для системы здравоохранения не только в Казахстане.

Трансплантация почки значительно продлевает выживаемость пациентов, более того, она превосходит другие методы заместительной почечной терапии с точки зрения лучшего качества жизни. Трансплантация почки является более экономически выгодным решением для пациентов с ХБП.

Цель исследования: Изучение влияния возраста и типа донора на выживаемость почек.

Материалы и методы: Когорта состояла из 253 человек, перенесших трансплантацию почки, и была разделена в соответствии с отсутствием или существованием антител класса HLA I или HLA II. Была сравнена выживаемость трансплантата почки в группах низкого (0%; 1-4%), среднего (5-14%) и высокого (15-19%) иммунологического риска реципиентов почки. Данные проанализированы с помощью статистического программного обеспечения STATA 14.0. Уровень значимости был установлен на уровне 0,05.

Результаты: Соотношение женщин и мужчин составило 1:2: 83 (33%) женщины и 170 (67%) мужчин. Средний возраст реципиентов и доноров в обеих группах составил 39 лет. Была обнаружена корреляция между наличием антител класса HLA I и выживаемостью трансплантата ($p=0,046$). Наблюдалась тенденция к худшей выживаемости трансплантата у пациентов, у которых были антитела к HLA I класса. Из 24 пациентов, у которых были антитела к HLA II класса, 1 (4%) человек потерял трансплантат. Кроме того, связь между наличием антител класса II HLA и потерей трансплантата не была значимой ($p=0,324$). Было продемонстрировано, что эпизоды острого отторжения увеличивают риск потери трансплантата у реципиентов почки ($p<0,001$). Мы наблюдали больше случаев отторжения у женщин-реципиентов по сравнению мужским полом, особенно острое отторжение в течение

первого года после трансплантации. Из когорты у 18 (7%) было острое отторжение, и 13 (72%) из них были женщинами ($p < 0,001$). Выживаемость трансплантата была статистически значимо связана с полом реципиента при $p = 0,002$. 5-летняя выживаемость трансплантата у женщин составила 80,2%, а у мужчин - 95,3%. Кроме того, послеоперационные осложнения значительно повлияли на потерю трансплантата с $p = 0,005$.

Выводы: Результаты исследования показали, что характеристики донора, такие как возраст и тип донора, не оказали влияния на выживаемость почек. Пол реципиентов, иммунологический статус и эпизоды острого отторжения трансплантата после трансплантации были предикторами ухудшения функции почек через 1 год после трансплантации.

Ключевые слова: трансплантация почки, антитела к HLA, доноры, реципиенты.

**Aktaubayeva A.T.¹, Kanafina Sh. M.^{1,2}, Sadykova Sh. A.³, Abisheva Zh. A.³,
Yertlessova G.D.¹**

¹ «Astana Medical University» NJSC, Astana, Kazakhstan

² RPA «Society of Nephrologists, Dialysis doctors and Transplantologists», Astana,
Kazakhstan

³ LLP «National Scientific Oncological Center», Astana, Kazakhstan

CLINICAL CASE REPORT OF FABRY DISEASE, IDENTIFIED IN THE PRE-DIALYSIS STAGE

**Ақтаубаева А.Т.¹, Канафина Ш.М.^{1,2}, Садыкова Ш.А.³, Абишева Ж.А.³,
Ертлесова Г.Д.¹**

¹ «Астана Медицина Университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

² «Нефрологтар, диализ дәрігерлері және трансплантологтар қоғамы» РҚБ, Астана қ.,
Қазақстан

³ «Ұлттық ғылыми онкология орталығы» ЖШС, Астана қ., Қазақстан

ДИАЛИЗГЕ ДЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕ АНЫҚТАЛҒАН, ФАБРИ АУРУ ТУРАЛЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Ақтаубаева А.Т.¹, Канафина Ш.М.^{1,2}, Садыкова Ш.А.³, Абишева Ж.А.³,
Ертлесова Г.Д.¹

¹ НАО «Медицинский Университет Астана», г. Астана, Казахстан

² РОО «Общество нефрологов, врачей диализа и трансплантологов», г. Астана,
Казахстан

³ ТОО «Национальный научный онкологический центр», г. Астана, Казахстан

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ФАБРИ, ВЫЯВЛЕННЫЙ В ДОИАЛИЗНОЙ СТАДИИ

Введение: Болезнь Фабри (БФ) – прогрессирующее мультиорганное, мультисистемное, X-сцепленное заболевание, опосредованное мутацией гена лизосомального фермента α -галактозидазы А. Ген GLA, кодирующий α -галактозидазы А, картирован на X-хромосоме, на длинном плече Xq22. Тип наследования – X – сцепленный рецессивный. Для Болезни Фабри характерным является прогрессирующее накопление в тканях и органах гликофосфолипидов, преимущественно ГлобоТриаозилЦерамида (сокращенно-Gb3), что приводит к разнообразным клиническим проявлениям, которые обычно усиливаются со временем. Как и для всех лизосомных болезней накопления, для БФ характерно мультисистемное поражение.

Актуальность: согласно исследованиям исходов при БФ, заболевание может долго оставаться нераспознанным, что нередко заканчивается для пациента фатально. В связи с высокой клинической вариабельностью БФ, диагностика должна включать комплексную оценку клинической картины, лабораторные тесты и другие исследования. После установления диагноза БФ следует обязательно провести скрининг среди родственников больного – таким образом можно выявить в среднем 5 новых пациентов. Необходимо выполнять скрининг больных из групп высокого риска: находящихся на гемодиализе, с гипертрофической кардиомиопатией, после криптогенного инсульта.

Цель: Изучение особенности течения Болезни Фабри, выявленной у пациента в додиализной стадии.

Материалы и методы: Проведены следующие исследования: общеклинические, лабораторные, инструментальные методы, а также молекулярно-генетическое исследование (секвенирование) мутации в гене – ген, кодирующий α -галактозидазы А.

Результаты и обсуждения: Согласно клиническому протоколу МЗ РК, диагноз Болезнь Фабри выставляется на основанииотягощенного семейного анамнеза, клинических,

лабораторно-инструментально подтвержденных результатов мультиорганного поражения, а также на основании молекулярно-генетического исследования. Терапия основного заболевания включает в себя ферментозаместительную терапию – агалсидаза - альфа, и симптоматическую терапию в зависимости от клинической картины.

Представляю собственное клиническое наблюдение: Пациент Ш., 27 лет, жалобы при поступлении на выраженные отеки нижних конечностей до уровня средней трети голеней, отечность лица, сухость во рту, периодическое повышение температуры тела до 37,5С, жидкий стул обычной окраски 1 р в сутки в течение 4-5 дней каждые 2 недели, шелушение кожных покровов на левой ладони, общую слабость. Из анамнеза заболевания известно, что дебют заболевания с 2013г., с общей слабости, повышения температуры тела до 38С, протеинурии (уровень протеинурии не уточняет). Со слов, в тот же период приблизительно появились жгучие боли в верхних конечностях от кончиков пальцев до уровня локтевых суставов, нижних конечностях от пальцев до средней трети голеней. Для купирования болевого синдрома принимал ванну, к врачам не обращался. Далее в 2018г. начали беспокоить отеки стоп. Неоднократно госпитализировался в нефрологическое отделение с диагнозом: "Хронический гломерулонефрит, латентное течение». Биопсия почек не проводилась. Последнее ухудшение с осени 2022г., когда появились отеки нижних конечностей, в динамике с прогрессированием. 10.03.23 обратился к нефрологу, в связи с ухудшением самочувствия. Был выставлен предварительный диагноз: "Гломерулярное заболевание почек. Нефротический синдром? СКФ по EPI = 97 мл/мин/1,73м2. Бессимптомная бактериурия". Повторно был осмотрен 31.03.23, был выставлен диагноз: "Гломерулярное заболевание почек. Нефротический синдром. Болезнь Фабри? СКВ? СКФ по EPI = 91 мл/мин/1,73м2. Бессимптомная бактериурия". При обследовании были исключены СКВ (Антинуклеарные антитела от 04.04.23: отрицательно, антитела к двуспиральной ДНК от 04.04.23: 1,6 МЕ/мл, отрицательно, антитела к ЭНА, Ig G от 04.04.23: отрицательно, антинуклеарный фактор (ANA IFT, HEp-2) от 04.04.23: 20). Из анамнеза жизни известно, что Наследственность отягощена: у двоюродного брата по материнской линии - ТХПН в исходе болезни Фабри, получает ЗПТ ГД, другой двоюродный брат умер в возрасте 27 лет, третий двоюродный брат – отечный синдром. При физикальном исследовании у пациента отмечается отечный синдром (отеки нижних конечностей до уровня средней трети голени), поражение кожи (ангиокератомы), эндокринных желез (гипогидроз), нервной системы (онемение, жгучие боли в конечностях). Учитывая вышесказанное, пациенту проведено генетическое исследование: GLA - NM_000169.2:c.679>T, сниженная активность α-

галактозидазы - $< 0,8$ (LOD) $\mu\text{mol/L/h}$, патологическое повышение концентрации биомаркера lyso-Gb3. На основании исследований выставлен диагноз: Сфинголипидоз. Болезнь Фабри, классический вариант, с поражением кожи (единичные ангиокератомы), эндокринных желез (гипогидроз), поражением почек (ХБП С2А3), генетическая мутация в гене GLA - NM_000169.2:c.679>T, сниженная активность α -галактозидазы - $< 0,8$ (LOD) $\mu\text{mol/L/h}$, патологическое повышение концентрации биомаркера lyso-Gb3. Проведен расчет дозы, пациенту проведена ферменто-заместительная терапия препаратом агалсидаза- альфа (Реплагал), процедуру перенес удовлетворительно, без осложнений.

Выводы:

Болезнь Фабри является мультисистемным заболеванием, распространенность и значимость которого на сегодняшний день недооценена. Необходимо проведение обязательного скринингового обследования для выявления БФ среди больных, проходящих заместительную почечную терапию – гемодиализ, с целью выявления пациентов и их ближайших родственников, для своевременной терапии, позволяющей снизить риск неблагоприятных исходов. Ранний старт терапии позволяет существенно повлиять на дальнейшее прогрессирование заболевания, предотвратить развитие сердечно-сосудистых, цереброваскулярных осложнений, почечной недостаточности, имеющих непосредственное влияние на продолжительность жизни пациентов с БФ.

Ключевые слова: клинический случай, болезнь Фабри, лизосомные болезни накопления, гипертрофия миокарда левого желудочка, альфа-галактозидаза.

Zulhash N.¹, Amantayeva A.N.¹, Kozhabayeva N.T.¹, Turebekov D.K.¹, Kemelova B.K.²

¹ «Astana Medical University» NJSC, Astana, Kazakhstan

² RSE on REU «City Polyclinic No. 2», Astana, Kazakhstan

KIDNEY TRANSPLANTATION: FACTORS AFFECTING LONG-TERM RENAL GRAFT FUNCTION

Зулхаш Н.¹, Амантаева А.Н.¹, Қожабаева Н.Т., Түребеков Д.К.¹, Кемелова Б.К.²

¹ «Астана медицина университеті» КЕАҚ, Астана қ., Қазақстан

² «№2 қалалық емхана» ШЖҚ МКК, Астана қ., Қазақстан

БҮЙРЕК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСЫ: БҮЙРЕК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСЫНЫҢ ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ ЖҰМЫСЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

Зулхаш Н.¹, Амантаева А.Н.¹, Кожабаева Н.Т.¹, Туребеков Д.К.¹, Кемелова Б.К.²

¹ НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

² ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №2», г. Астана, Казахстан

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ: ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОЛГОСРОЧНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Актуальность

Трансплантация является наиболее эффективным методом лечения терминальной стадии хронической болезни почек, поскольку эта процедура позволяет улучшить качество и продлить жизнь пациента. Основным препятствием для успешной трансплантации почки (связанной с системой АВО) является отторжение, опосредованное антителами. Для профилактики отторжения используют препараты циклоспорин, такролимус, микофенолат, глюкокортикостероиды, однако методы предотвращения не всегда эффективны. На характер отторжения трансплантированной почки влияют многие факторы: возраст донора и реципиента, индекс массы тела, наличие сопутствующих заболеваний (артериальная гипертензия, сахарный диабет, метаболический синдром, инфекционные процессы, система антиген-антитело, связанная с группой крови, антигены HLA, уровень креатинина, период диализа перед трансплантацией, образ жизни и наличие вредных привычек. Изучение аспектов выживаемости реципиентов важно для модификации методов диагностики отторжения.

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена недостаточностью систематизированной информации о факторах, влияющих на долгосрочное функционирование почечного трансплантата и показателях соответствия донора и реципиента в Республике Казахстан.

Целью данной работы являлось проведение ретроспективного анализа факторов выживаемости почечного трансплантата.

В работе использовались такие методы, как: анализ, синтез, и систематизация информации. Были проанализированы факторы выживаемости почечного трансплантата у пациентов, получивших трансплантацию почки в г. Астана, в период с 2018 по 2022 год.

Среди них, пациенты получившие трансплантацию почки от кадавера и от родственного донора.

Результаты

По данным РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации высокотехнологичных медицинских услуг» Министерства здравоохранения на период с 2018 по первый квартал 2022 года было проведено более - 900 операций по трансплантации органов, из них трансплантаций почек более 600 (559 от прижизненного донора и 41 — от кадавера), количество реципиентов на листе ожидания по почкам порядка 3000 из этого числа дети до 18 лет составляют 70 человек.

Всего по городу Астана 227 трансплантированных пациентов. После соответствующего отбора в исследование вошли 70 человек (исследование продолжается, результат не окончательный). Средний возраст пациентов составил - 41 (± 5 лет).

База исследований: ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №2», г. Астана.

Долгосрочное функционирование почечного трансплантата может зависеть от различных факторов, включая:

- **Совместимость донора и реципиента по кросс-матчу:** Результат отрицательный у исследуемых пациентов.

- **Диагноз основного заболевания реципиента:** По результатам наших исследований выявлен основной диагноз заболеваний: гломерулярные заболевания – 80,5%, диабетическая нефропатия – 12,5%, поликистоз почек – 7%.

- **СКФ:** Результаты исследования показали, что СКФ у многих пациентов в пределах нормы – 65%, у 35% пациентов СКФ ниже 30 мл/мин/1,73м² – что указывает на риск отторжения и возврат на диализ.

- **Соблюдение лекарственной терапии:** Реципиенты должны строго соблюдать прописанный врачом режим приема лекарственных средств, чтобы предотвратить отторжение трансплантата. Как показали результаты наших исследований, многие пациенты не соблюдают режим приема препаратов, что в будущем негативно скажется на функционировании трансплантата.

- **Инфекции:** Риски инфекций могут повлиять на долгосрочное функционирование трансплантата. Реципиенты могут быть более подвержены инфекциям из-за иммуносупрессивной терапии. Результаты исследований показали, что у 80% пациентов выявлены такие инфекционные заболевания, как цитомегаловирусная инфекция, вирус простого герпеса. Далее гепатиты В и С – у 13%, Эпштейн-Барра – 7%.

• **Образ жизни:** Наше исследование показало, что курение оказывает негативное влияние на адаптацию трансплантата. У курящих пациентов со стажем более 10 лет, риск отторжения выше, чем у пациентов, которые никогда не курили. Здоровый образ жизни, включая умеренную физическую активность, здоровое питание и избегание вредных привычек, таких как курение и чрезмерное употребление алкоголя, может способствовать долгосрочному успеху трансплантации.

• **Медицинский уход и мониторинг:** В нашем исследовании мы включили такой фактор, как частота посещения нефролога за год. Результаты показали, что большинство пациентов своевременно посещают нефролога (4-5 раз в год). Однако, есть пациенты, которые не посещают врача, не соблюдают рекомендации, что в дальнейшем негативно сказывается на функционировании трансплантата. Нами было выявлено отторжение трансплантата по этой причине у 4,2 % пациентов. Регулярные визиты к врачу для мониторинга состояния трансплантата, а также быстрое реагирование на любые проблемы или осложнения могут помочь поддерживать долгосрочное функционирование.

• **Диализ до трансплантации.** Исследование показало, что у пациентов, которые никогда не были на диализе, выживаемость трансплантата выше, чем у тех, кто долгое время получал диализ до трансплантации.

• **Возраст:** Возраст реципиента и донора может повлиять на долгосрочное функционирование трансплантата, так как организм старше может более трудно принимать иммуносупрессивные лекарства и справляться с осложнениями. Так же у пациентов старшего возраста в анамнезе отмечается большое количество хронических заболеваний.

• **Осложнения после трансплантации:** Исследование показало, что у пациентов выявлены такие осложнения, как артериальная гипертензия, тромботическая микроангиопатия трансплантата, острые и хронические признаки, которые могут влиять на долгосрочное функционирование трансплантата.

• **Тип донора:** От трупа – 9%, от живого не родственного донора – 10%, 81% - от родственного донора. Стоит отметить, что в работе не было полной информации по донорам, в частности, от трупа.

Эффективное управление всеми этими факторами с помощью медицинской заботы, регулярных обследований и соблюдения рекомендаций врача может существенно улучшить шансы на успешное долгосрочное функционирование трансплантированной почки.

Ключевые слова: трансплантология; скорость клубочковой фильтрации; терминальная почечная недостаточность; почечный трансплантат; диализ.

Zhazit R.M.¹, Tuganbekova S.K.², Yertlessova G.D.²

¹ LLP «Bbnura», Aksu, Kazakhstan

² «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan

CLINICAL CASE OF MONOCLONAL GAMMAPATHY OF RENAL SIGNIFICANCE, IDENTIFIED IN THE PRE-DIALYSIS STAGE

Жазит Р.М.¹, Туганбекова С.К.², Ертлесова Г.Д.²

¹ «Bbnura» ЖШС, Ақсу қ., Қазақстан

² «Астана Медицина Университеті» КеАҚ, Қазақстан

ДИАЛИЗГЕ ДЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕ АНЫҚТАЛҒАН, БҮЙРЕКТІК НЕГІЗДЕГІ МОНОКЛОНАЛДЫ ГАММАПАТИЯ ТУРАЛЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Жазит Р.М.¹, Туганбекова С.К.², Ертлесова Г.Д.²

¹ ТОО «Bbnura», г.Ақсу, Казахстан

² НАО «Медицинский Университет Астана», г. Астана, Казахстан

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МОНОКЛОНАЛЬНОЙ ГАММАПАТИИ РЕНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ВЫЯВЛЕННЫЙ В ДОДИАЛИЗНОЙ СТАДИИ

Введение

Концепция моноклональной гаммапатии ренального значения (МГРЗ) обусловлена пролиферацией клона В-клеток или плазматических клеток, не достигающей критериев, необходимых для начала лечения по онкогематологическим показаниям, но продуцирующей нефротоксичный моноклональный иммуноглобулин (ИГ), что приводит к специфическому повреждению почек с неуклонным прогрессированием ренальной дисфункции и ухудшением прогноза болезни. Механизмы воздействия парапротеина на почечную ткань разнообразны в силу особенностей строения и соответствующим образом измененных физико-химических свойств самой молекулы парапротеина, а также действия местных факторов. Аномальные ИГ и/или ЛЦ способны: 1) оказывать токсическое влияние на клетки; 2) действовать наподобие антител по отношению к различным молекулам; 3) активировать иммунную систему, в частности систему комплемента; 4) взаимодействовать с мезангиоцитами и

другими клетками нефрона и аккумулироваться в виде депозитов различной структуры, например в виде амилоидных фибрилл. При МГРЗ патологическое действие моноклонального ИГ может быть реализовано на уровне любого компартмента нефрона: клубочка, канальцев, интерстиция, сосудов. Отсюда и разнообразие клинических проявлений МГРЗ, которое может заключаться в любом синдроме поражения почечной паренхимы или их комбинации.

Актуальность: Согласно исследованиям, при наличии МГРЗ риск прогрессии клона в злокачественный выше, а значит хуже прогноз в отношении продолжительности жизни. Основной проблемой МГРЗ является недоступность для большинства пациентов своевременной диагностики и лечения данной патологии, что обусловлено недостаточной осведомленностью гематологов и нефрологов в отношении МГРЗ, отсутствием в большинстве медицинских учреждений необходимых диагностических ресурсов, отсутствием утвержденных рекомендаций и медико-экономических стандартов лечения этой болезни.

Цель: Изучение особенности течения заболевания, раннее выявление МГРЗ, своевременное начало клон-ориентированного лечения для пролонгирования функции почек.

Материалы и методы: Проведены следующие исследования: иммунофенотипические и молекулярные, направленные на обнаружение «небольшого» клона, выявление парапротеина в крови и моче с использованием иммунофиксации и определения свободных легких цепей методом Freelite.

Результаты и обсуждения: Согласно клиническим исследованиям, протоколу МЗ РК диагноз устанавливается на основании клинико-лабораторных, инструментальных, патоморфологических исследований, а также количественным определением свободных легких цепей в сыворотке крови методом Freelite, что является золотым стандартом. Терапия включает лечение основного заболевания, комбинированную терапию ингибиторами протеосом, алкилирующими агентами и иммуномодуляторами. Лечение подбирается индивидуально каждому пациенту, учитывая положительную динамику или резистентность к препаратам.

Представляю собственное клиническое наблюдение:

Пациентка Б, 73года, поступила с жалобами на повышение артериального давления до 190/100 мм.рт.ст, отеки по всему телу (отеки нижних конечностей, отеки лица, свободная жидкость в брюшной полости, свободная жидкость в плевральной полости), общая слабость.

Из анамнеза и медицинской документации известно, что вышеуказанные жалобы беспокоят с октября 2020 года, когда впервые появились отеки нижних конечностей, обращалась за медицинской помощью к терапевту по месту жительства, где при обследовании выявлена протеинурия нефротического уровня – от 6,6 г/л до 9,9 г/л, направлена на госпитализацию в отделение нефрологии МГБ №1 г.Астана.

13.11-07.12.2020 г. получала стационарное лечение в отделении нефрологии и терапии с диагнозом: "Вторичный системный амилоидоз. Нефротический синдром". Консультирована гематологом: УЗИ почек от 10.11.2020г (амбулаторно): Правая почка - размеры 97*48 мм, смещена на 5-6 см, толщина паренхимы – 15 мм, ЧЛС не изменена. Левая почка - размеры 88*43 мм, смещена на 6-7 см, толщина паренхимы - 14-15 см, утолщена. Заключение: Двухсторонний нефроптоз. Хронический пиелонефрит. Рекомендации: Для исключения множественной миеломы необходимо сдать Электрофорез и иммунофиксацию белков сыворотки крови, иммунофиксацию мочи на белок Бенс-Джонса. С целью исключения несекретирующей формы множественной миеломы необходимо провести пункцию костного мозга.

В декабре 2020г пациентка госпитализируется в ННМЦ г.Астана с диагнозом: Моноклональная гаммапатия AL амилоидоз. Нефротический синдром. Болезнь легких цепей.

Лабораторные исследования: Белок Бенс-Джонса в моче не обнаружен. Иммунофиксация от 27.11.2020г: обнаружен парапротеин представленный IgM/Lambda - 1.5 гр, 3.6%. ПЦР анализ мутации в гене MYD88 (L265P) отрицательный. В условиях стационара проводится консилиум в составе ведущих нефрологов и гематологов. Рекомендовано: для подтверждения болезни легких цепей и начала терапии: пункция костного мозга, иммунофенотипирование костного мозга, а так же количественное исследование белков сыворотки крови. Проведена индукционная терапия: Циклофосфан 600мг №1.

В январе 2021г. госпитализация в г. Караганда в отделение гематологии с диагнозом: AL амилоидоз. Моноклональная гаммапатия. Нефротический синдром. Болезнь легких цепей. С поражением сердца IIb стадия, почек III ст, легких, кишечника. ОПП 3 ст, СКФ-7мл/мин.

Результаты исследования: Иммунофенотипирование костного мозга: CD138+/CD38+/CD56+/CD20-/CD19+/CD117-/Каппа+/Lambda+/составляет 0,3%.

Миелограмма: Костный мозг клеточный. Плазматические клетки: 1,0%, Бласты: 0,6%. Количественное исследование белков в крови: Свободные каппа-цепи (С) 41,4(3,3-19,4) мг/мл. Свободные лямбда-цепи (С) 110 (5,7-26,3) мг/мл. Индекс каппа/лямбда 0,37*

Пациентке проведена химиотерапия (ХТ): VCD bortezomib+cyclophosphamide+Dex и сеансы гемодиализа (ГД) №4.

До августа 2022 года пациентка получала ГД согласно графика. Выписана с диагнозом: Хроническая болезнь почек 4 стадии в исходе системного амилоидоза (AL). ХБП 4 стадия СКФ-22,5 мл/мин. Состояние после 1 курса ХТ (VCD).

Выводы

МГРЗ — это не самостоятельное заболевание почек, не «хронический гломерулонефрит», а состояние, при котором поражение почек вторично по отношению к клональной В-клеточной пролиферации. Иными словами, МГРЗ — это предопухоловое заболевание в сочетании с ХБП, которое требует незамедлительного клон - ориентированного лечения, финальной целью которого является сохранение функции почек и предупреждение прогрессирования клона в сторону опухолевого процесса . Диагноз МГРЗ должен быть обсужден консилиумом в составе гематолога, нефролога и нефроморфолога, быть основан на констатации патогенетической связи поражения почек и имеющейся моноклональной пролиферации — клона В-лимфоцита/плазматической клетки и/или выявленного в сыворотке крови парапротеина. На основании результатов исследования целесообразно создание национальных рекомендаций по этой клинической проблеме.

Ключевые слова: моноклональная гаммапатия ренального значения, амилоидоз, болезнь моноклональных иммуноглобулиновых депозитов.

Khusankhodzhaeva F.T.¹, Daminova K. M.^{1,2}

¹ Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

² Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation, Tashkent, Uzbekistan

CORRELATION BETWEEN TNF-ALPHA, IL-4 AND IL-6 LEVELS AND VITAMIN D IN PATIENTS WITH LUPUS NEPHRITIS

Хусанходжаева Ф.Т.¹, Даминова К.М.^{1,2}

¹ Ташкент мемлекеттік стоматологиялық институты

² Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы ғылыми-практикалық медициналық орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

ЛЮПУС НЕФРИТИ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ TNF-ALPHA, IL-4 ЖӘНЕ IL-6 ДЕНГЕЙЛЕРІ ЖӘНЕ D ВИТАМИНІ АРАСЫНДАҒЫ КОРРЕЛЯЦИЯ

Хусанходжаева Ф.Т.¹, Даминова К. М.^{1,2}

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почки, г. Ташкент, Узбекистан

КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ УРОВНЯМИ ФНО-АЛЬФА, ИЛ-4 И ИЛ-6 И ВИТАМИНОМ Д У ПАЦИЕНТОВ С ЛЮПУС НЕФРИТОМ

Актуальность

Системная красная волчанка (СКВ) представляет собой аутоиммунное заболевание соединительной ткани, характеризующееся мультисистемным поражением органов и высокими титрами аутоантител к ряду ядерных и цитоплазматических антигенов. У пациентов, страдающих СКВ, описаны многочисленные аномалии цитокиновой сети. Однако связь цитокинов и витамина Д в поражении почек и различных органов достаточно не изучена.

Цель: определить особенности корреляции интерлейкинов-6 и 4 (ИЛ-6,4), а также фактора некроза опухоли (ФНО-альфа) с недостаточностью витамина Д у пациентов с СКВ/ЛН.

Материал и методы: материалом исследования являлись 108 больных с СКВ/ЛН, а также 2 практически здоровых людей, составивших контрольную группу. У них определяли уровни ФНО-альфа, ИЛ-6, ИЛ-4 и витамина Д в крови.

Полученные результаты: Уровни ФНО-альфа, ИЛ-4 и ИЛ-6 были выше у больных СКВ/ЛН с недостаточностью и дефицитом витамина Д. Дальнейший анализ показал, что эта связь зависела от обратной корреляции ($P=0,017$, $r=-0,49$) для ИЛ-6, ($P=0,023$, $r=-0,42$) для ИЛ-4, и ($P=0,76$, $r=-0,243$) для TNF-альфа. Средний уровень ФНО-альфа, составил ($3,2\pm 6,92$ пг/мл), ИЛ-4 и ИЛ-6 показал результаты ($2,13\pm 8,72$ пг/мл) и ($5,02\pm 7,22$ пг/мл) соответственно для пациентов с недостаточностью витамина Д, в то время как он был для ИЛ-6, для ИЛ-4 ($3,5\pm 6,43$ пг/мл) и показатель ФНО-альфа ($4,33\pm 8,61$ пг/мл) для пациентов с нормальной концентрацией витамина Д в крови и ИЛ-6, ($1,02\pm 5,1$ пг/мл), ИЛ-4 ($2,13\pm 6,4$

пг/мл), ФНО-альфа (1.45+/-5.28 пг/мл), для здоровой контрольной группы соответственно. При этом, разница была статистически значимой (P=0,002). Мы обнаружили значительную положительную корреляцию между ФНО-альфа, ИЛ-4 и ИЛ-6 и низким уровнем витамина Д соответственно, а также с индексом активности заболевания СКВ (SLEDAI) (r=+0,743 и +0,772 соответственно).

Заключение. Повышенный уровень ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-альфа может влиять на развитие и прогрессирование нефрита у больных с СКВ, кроме того, выработка большого количество ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-альфа коррелирует с низким уровнем витамина Д в крови.

Ключевые слова: Системная красная волчанка, люпус нефрит, витамин Д, интерлейкины, недостаточность витамина Д, цитокиновый провилль у больных СКВ.

Zaripova L.N., Krivoruchko N.A., Baigenzhin A.K., Askarov M.B., Shaimardanova G.M.

National Scientific Medical Center, Astana, Kazakhstan

LUPUS - NEPHRITIS: WORLD TRENDS AND OWN CLINICAL EXPERIENCE IN CELL THERAPY AND PERSONALIZED DIAGNOSTICS

Зарипова Л.Н., Криворучко Н.А., Байгенжин А.К., Аскарлов М.Б., Шаймарданова Г.М.

Ұлттық ғылыми медициналық орталық, Астана қ., Қазақстан

ЛУПУС НЕФРИТИ: ЖАҒАНДЫҚ ТРЕНДТЕР ЖӘНЕ ЖАСУША ТЕРАПИЯСЫ МЕН ЖЕКЕЛЕНДІРІЛГЕН ДИАГНОСТИКАНЫҢ ЖЕКЕ КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ

Зарипова Л.Н., Криворучко Н.А., Байгенжин А.К., Аскарлов М.Б., Шаймарданова Г.М.

Национальный Научный Медицинский Центр, г. Астана, Казахстан

ЛЮПУС – НЕФРИТ: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СОБСТВЕННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ДИАГНОСТИКИ

Введение

Системная красная волчанка (СКВ) — хроническое мультисистемное аутоиммунное заболевание, характеризующееся гиперпродукцией аутоантител к компонентам клеточного ядра, и развитием необратимых поражений внутренних органов. В последнее десятилетие активно изучаются альтернативные методы лечения СКВ, рефрактерной к иммуносупрессивной терапии. Представляют интерес данные трансплантации мезенхимальных стволовых клеток (МСК), продемонстрировавших иммуномодулирующие свойства, а также способность к самообновлению и мультилинейной дифференцировке.

Цель: оценить эффективность и безопасность МСК у пациентов с тяжелой рефрактерной к терапии СКВ с поражением почек.

Материалы и методы: Литературный поиск проводился на платформах PubMed и Google Scholar с использованием следующей стратегии: «Systematic lupus erythematosus» плюс «Mesenchymal stem cells». Проанализированы все представленные на этих доменах статьи, опубликованные до 01.12.2022 в формате case reports, клинических исследований, клинических испытаний, многоцентровых исследований.

На базе АО «ННМЦ» обследовано 10 пациентов с диагнозом СКВ (критерии ACR), рефрактерных к классической иммуносупрессивной терапии, которым проводилась трансплантация МСК. Эффективность МСК, как по данным литературы, так и в клинической практике, оценивали по индексу активности системной красной волчанки SELENA-SLEDAI, почечным функциональным показателям (суточная протеинурия, креатинин, скорость клубочковой фильтрации (СКФ), сывороточный альбумин), иммунологическим показателям (антинуклеарные антитела (АНА), антитела к двухцепочечной ДНК. В ННМЦ оценивали также цитокины методом ИФА (ИЛ-1 β , ИЛ-4, ИЛ-10, ФНО- α). Морфологическое исследование почки включало трихромную гистохимию по Массону на коллагеновые волокна, реакцию серебрения на эластические и ретикулиновые волокна, иммунофлуоресцентный и иммуногистохимический методы. Оценка безопасности проводилась на основании регистрации различных нежелательных явлений во время и после трансплантации.

Результаты и обсуждения. Всего за период с 2000 по 2022 г. опубликовано 201 статья о лечении МСК у больных СКВ, из которых 24 соответствовали вышеуказанным критериям и были включены в исследование. В данных публикациях описаны результаты трансплантации МСК, полученных из различных биологических источников, таких как костный мозг, жировая ткань и пуповина. Всего проанализированы результаты трансплантаций МСК у 806 пациентов. Средний возраст больных составил $30,5 \pm 8,53$ года (от 12 до 62 лет).

В АО ННМЦ наблюдалось 10 пациентов после трансплантации МСК на фоне высокодозной иммуносупрессивной терапии. Мониторинг эффективности трансплантации аутологичных стволовых клеток у больных СКВ показал достоверное снижение активности в 2 раза по шкале SELENA-SLEDAI с $14,67 \pm 1,15$ до $7,33 \pm 1,15$ балла через 12 мес ($p=0,03$). Клиническая эффективность отмечена у всех пациентов, получавших трансплантацию МСК, что подтверждалось достоверным снижением суточной протеинурии с $2,48 \pm 0,77$ до $1,06 \pm 0,56$ г/л, снижением значения антител к ДНК (с $443,28 \pm 547,53$ до $187,8 \pm 146,60$) и цитокинов крови (достоверно для TNF- α), а также повышение уровня комплемента (хотя и незначительно).

Полученные результаты соответствовали и данным из литературы: снижение активности СКВ через 12 мес по шкале SELENA-SLEDAI в 2,5 раза (с $12,43 \pm 3,06$ до $5,02 \pm 2,12$). Титр антител к ДНК снизился с $399,05 \pm 477,86$ до $227,65 \pm 130,76$. Некоторые исследования также выявили снижение титра АНА с $309,64 \pm 412,75$ до $187,8 \pm 146,60$. Улучшение функции почек оценивали по снижению суточной протеинурии в 2,17 раза с $2,48 \pm 0,66$ до $1,14 \pm 0,56$ г/л и увеличению СКФ с $66,84 \pm 42,2$ до $83,25 \pm 44,90$ мл/мин. В большинстве случаев дозы иммуносупрессивной терапии после трансплантации МСК удалось снизить.

Безопасность терапии МСК имеет важное значение для клинического применения. При обследовании всех пациентов получавших МСК в мировой практике ($n=806$) выявлены побочные эффекты, такие как тошнота ($n=7$), герпес ($n=2$), агранулоцитоз с грибковой пневмонией ($n=2$), туберкулез ($n=3$). Событий, связанных с онкологией не наблюдалось. Летальность составила 2,6%, большинство случаев было от полиорганной недостаточности ($n=19$), остальные - от острой сердечной недостаточности ($n=1$) и тяжелой пневмонии ($n=1$). Таким образом, выживаемость при трансплантации МСК составляет 97,4%.

По данным, полученным в ходе исследования в ННМЦ, озноб во время трансплантации зарегистрирован у 1 больного; других нежелательных явлений выявлено не было.

Основными принципами, которыми руководствуется медицина XXI века, являются раннее распознавание болезни, своевременная и персонифицированная диагностика и терапия. Идя в ногу со временем учеными ННМЦ начато исследование генетических мутаций, аутоантител и цитокинового статуса пациентов СКВ, с последующей оценкой эффективности различных видов терапии, в том числе трансплантации МСК.

Выводы. Предварительные данные эффективности трансплантации МСК продемонстрировали значительный терапевтический эффект при СКВ с поражением почек: снижение индекса активности SELENA-SLEDAI, улучшение функции почек и снижение иммунологических показателей. Серьезных нежелательных явлений после трансплантации МСК выявлено не было.

Ключевые слова: системная красная волчанка, люпус-нефрит, мезенхимальные стволовые клетки.

Garazhayeva L¹ Gaipov A², Kauysheva A³

¹ Kazakhstan Medical University «KSPH», Almaty, Kazakhstan

² School of Medicine at the Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

³ «Kazakhstan Alliance of medical organizations» Republican public association, Almaty, Kazakhstan

MULTI INFLAMMATORY SYNDROME IN A PATIENT WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CLINICAL CASE)

Гаражаева Л.Ш¹ Гаипов А. Э. ² Қауышева А.А³

¹ «ҚДСЖМ» ҚМУ, Алматы қ. Қазақстан

² Назарбаев Университеті Медицина мектебі, Астана қ., Қазақстан

³ «Медициналық ұйымдардың Қазақстандық Альянсы»

Республикалық қоғамдық бірлестігі, Алматы, Қазақстан

СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫ БАР НАУҚАСТА КӨП ҚАБЫНУ СИНДРОМЫ (КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ)

Гаражаева Л.Ш¹ Гаипов А. Э. ² Қауышева А.А³

¹ КМУ ВШОЗ , г. Алматы, Казахстан

² Школа Медицины Университета Н.Назарбаева, г. Астана, Казахстан

³ Республиканское общественное объединение «Казахстанский альянс медицинских организаций»

МУЛЬТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТКИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Введение

Мультивоспалительный синдром – это редкое осложнение инфекции, о котором начали говорить и писать в 2020 году. При рассмотрении этого вопроса следует обратить внимание на то, что очень многие ученые связывают или ассоциируют мультивоспалительный синдром с последствиями SARS-CoV-2. Синдром проявляется преимущественно у детей, и на сегодня большинство научных публикаций посвящены мультивоспалительному синдрому именно у детей.

Первая версия клинических установок была сформулирована на основании мнений экспертов и научных сведений, собранных в базе данных PubMed, научной информации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), предупреждений для здравоохранения от Centers for Disease Control and Prevention (CDC) и клинического руководства Royal College of Paediatrics and Child Health (RCPCH) еще в июне 2020 года, но из-за появления новой информации о болезни – в связи со значительным увеличением числа случаев заболевания – они были обновлены в ноябре 2020 года. Рабочая группа отметила очень ограниченное количество научных данных по тактике ведения этого заболевания у детей, а также их низкое качество. Многие выводы были сделаны путем экстраполяции данных, полученных в ходе исследований с участием взрослых [5].

Целью нашего исследования является изучение особенностей течения мультивоспалительного синдрома у пациентки с гломерулярной болезнью с нарушением функции почек (клинический случай). Учитывая тот факт, что мультивоспалительный синдром в основном исследовался у детей, наше исследование будет именно эпикриза взрослой пациентки.

Рассмотрим методы диагностики и лечение. Клинический случай пациентки: МВС у взрослого, у пациентки ранее имеющей гломерулярную патологию, подчеркивая важность ранней диагностики и кортикостероидной терапии для прогноза. Согласно рекомендациям

Лондонского королевского колледжа, критерием связи мультивоспалительного синдрома с COVID-19 принято считать подозреваемую или подтвержденную острую коронавирусную инфекцию, перенесенную за 4–6 недель до начала развития мультисистемного воспалительного синдрома, вероятный контакт с больным COVID-19, а также проживание в районах с неблагоприятной эпидемической ситуацией [3].

Результаты исследования. На сегодня воспалительный мультисистемный синдром определяется как системное поражение, общими признаками которого является наличие лихорадки, полиорганной дисфункции, лабораторных доказательств гиперовоспаления, положительных тестов к SARS-CoV-2, а также отсутствие альтернативной причины, объясняющей клиническую картину. Наличие антител к SARS-CoV-2, специфического Т-клеточного ответа и замедленного развития после острой фазы инфекции указывает на потенциальную роль приобретенного иммунитета и противовоспалительной реакции, опосредованной антителами или иммунными комплексами [4].

При рассмотрении мультивоспалительного синдрома у пациентки с хронической болезнью почек следует учесть, что по результатам проведенных исследований одним из критериев синдрома уже может быть легкое или значительное поражение печени и почек. Соответственно, при диагностировании синдрома этот критерий может быть одним из основных, однако стоит сначала провести исследования первой линии, обычно доступные в большинстве медицинских учреждений. К ним относятся: общий анализ крови, полная панель метаболических исследований (Na, K, CO₂, Cl, мочевины, креатинина, глюкозы, Са, альбумина, общий белок, АСТ, АЛТ, щелочная фосфатаза, билирубин, СОЭ, С-реактивный белок [СРБ] и ПЦР) и серологические тесты на наличие SARS-CoV-2 (дети с MIS-C имеют положительные результаты серологических тестов гораздо чаще [80–90 %], чем ПЦР [20–40%], но рекомендуются оба теста). Результаты должны быть проанализированы в контексте заболеваемости в локальной популяции.

Лабораторные исследования показали повышенное общее количество лейкоцитов 18 600 клеток/мкл (4000-11 000 клеток/мкл) и дифференциальное количество с высоким уровнем нейтрофилов (89,4%) и сниженным количеством лимфоцитов (4,4%).

Маркеры воспаления были повышены при уровне С-реактивного белка (СРБ) 38 мг/л (0-10 мг/л) и уровне ферритина в сыворотке 1712 нг/л (24-336 нг/мл). Значение D-димера составило 5,78. (<0,5).

При исследовании функции печени при поступлении выявлены повышенные уровни трансаминаз в сыворотке (АСТ - 526 МЕ/л; АЛТ - 354 МЕ/л) и нормальный уровень

билирубина в сыворотке. Почечные параметры (креатинин - 568 мкмоль/л , мочеви́на -23,10 ммоль/л.

Полимеразная цепная реакция на COVID-19 и экспресс-тесты на антигены были отрицательными, тогда как иммуноглобулин G (IgG) COVID-19 был положительным- 275 (до 7,2), а IgM - отрицательным. Другие исследования крови были отрицательными, включая серологические тесты на вирусные гепатиты В и С. Ревмапробы в пределах нормы. Рентген грудной клетки и КТ ОГК были в норме. Кроме того, отсутствовали признаки бактериемии, что позже было подтверждено отрицательным результатом посева крови и мочи.

Мнения ученых на сегодня уже разделились и большинство предлагает не ассоциировать синдром с SARS-CoV-2, а пытаться найти причины его возникновения в имеющихся хронических болезнях или осложнениях на их фоне, общих рекомендаций по диагностике и лечению пока нет. Но следует отметить, что ВОЗ рекомендует пациентов с мультивоспалительным синдромом или подозрением лечить в каждом индивидуальном случае, принимая во внимание особенности пациента.

Подытожим **основные результаты исследований**. К примеру, у детей в большинстве случаев он лечится намного легче, чем у взрослых. И методы лечения могут быть подобраны, как рекомендует ВОЗ, исходя из наличия всех известных симптомов, но при этом с обязательным мониторингом состояния и учетом всех клинических особенностей пациента, а именно:

1) персистирующая лихорадка($t^{\circ}>38^{\circ}\text{C}$) – ключевой симптом MIS-C. Считается, что температура гораздо выше и сохраняется дольше, чем при других типичных детских заболеваниях;

2) эпидемиологическая связь с инфекцией, вызванной SARS-CoV-2 (соответствие **любому** из следующих критериев: положительный результат исследования на наличие SARS-CoV-2 методом ПЦР или серологического теста, предшествующее заболевание, напоминающее COVID-19, или тесный контакт с лицами с подтвержденным COVID-19 либо подозрением на его наличие за последние 4 недели) [5].

В конкретно рассматриваемом случае именно высокий индекс подозрительности может помочь диагностировать МВС у взрослых с полисистемными воспалительными проявлениями после COVID-19. Лечение в основном включает кортикостероиды, но в тяжелых случаях может потребоваться внутривенный иммуноглобулин (ВВИГ). Время начала терапии кортикостероидами имеет решающее значение, так как промедление может привести к увеличению осложнений и более длительному пребыванию в стационаре.

В заключении стоит отметить, что для практикующих докторов важной становится именно ранняя диагностика мультивоспалительного синдрома и, что немаловажно, без привязки к SARS-CoV-2. И для протокола лечения сегодня необходим тщательный научный подход при анализе данных каждого пациента.

Ключевые слова: COVID-19; коронавирус; SARS-CoV-1; SARS-CoV-2; хроническая болезнь почек; хроническая почечная недостаточность, мультивоспалительный синдром

Список литературы

1. Harwood R, Allin B, Jones CE, Whittaker E, Ramnarayan P, Ramanan AV, et al. A national consensus management pathway for paediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with COVID-19 (PIMS-TS): results of a national Delphi process. *Lancet Child Adolesc Health* [Internet]. 2021;5(2):133–41. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30304-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30304-7)
2. Henderson LA, Canna SW, Friedman KG, Gorelik M, Lapidus SK, Bassiri H, et al. American college of rheumatology clinical guidance for Multisystem Inflammatory Syndrome in children associated with SARS-CoV-2 and hyperinflammation in pediatric COVID-19: Version 3. *Arthritis Rheumatol* [Internet]. 2022;74(4):e1–20. <http://dx.doi.org/10.1002/art.42062>
3. Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19 (PIMS) - guidance for clinicians. Royal College of Paediatrics and Child Health. Available from: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/paediatric-multisystem-inflammatory-syndrome-temporally-associated-covid-19-pims-guidance>
4. Rowley AH. Understanding SARS-CoV-2-related multisystem inflammatory syndrome in children. *Nat Rev Immunol* [Internet]. 2020;20(8):453–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41577-020-0367-5> Sawiec P. Management of multisystem inflammatory syndrome associated with SARS-CoV-2 and hyperinflammation in the course of COVID-19 in children. Current clinical guidelines of the American College of Rheumatology. 1st part. [Internet]. **Empendium.com.** [cited 2023 Aug 20]. Available from: <https://empendium.com/ua/chapter/B27.1374.98>.

Murzakhmetova A.O.^{1,2}, Meiramova A.M.², Zhetibai G. T.³

¹ B.B.NURA Hospitals Group, Astana, Kazakhstan

² NJSC «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan

³ Center of Endocrinology «Viamedis» LLP, Stepnogorsk, Kazakhstan

THERAPY WITH TYPE 2 SODIUM-GLUCOSE COTRANSPORTER INHIBITORS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Мурзахметова А.О.^{1,2}, Мейрамова А.М.², Жетібай Г. Т.³

¹ В. В. NURA Hospitals Group, Астана қ., Қазақстан

² «Астана медицина университеті» КЕАҚ, Астана қ., Қазақстан

³ «Viamedis» ЖШС эндокринология орталығы, Степногорск қ., Қазақстан

2 ТИПТІ ҚАНТ ДИАБЕТИМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДА 2 ТИПТІ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗА КОТРАНСПОРТЕР ИНГИБИТОРЛАРЫМЕН ТЕРАПИЯ.

Мурзахметова А.О.^{1,2}, Мейрамова А.М.², Жетібай Г.Т.³

¹ В.В.NURA Hospitals Group, г. Астана, Казахстан

² НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

³ Центр эндокринологии ТОО «Viamedis», г.Степногорск, Казахстан

ТЕРАПИЯ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2-ГО ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Введение

Последние исследования в мире показали, что ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 (SGLT-2) обладают нефропротективным действием у пациентов с диабетической нефропатией, путем антипротеинурического эффекта и снижения прогрессирования почечной недостаточности [[David Z I Cherney](#), 2017].

Цель исследования: оценить функции почек на фоне приема SGLT2 у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В период с января по июнь 2023 года на базе городской поликлиники ТОО «Viamedis» г. Степногорск, Казахстан, нами были проспективно исследованы пациенты, состоящие на диспансерном учете с сахарным диабетом 2 типа. Критерии включения: больные сахарным диабетом 2 типа с расчетной скоростью клубочковой

фильтрации >60 мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ в возрасте от 18 лет и старше, принимающих терапию SGLT2 не менее 6 месяцев. Все больные ($n=40$) в период наблюдения получали терапию SGLT2 с ежемесячным обследованием лабораторных биохимических анализов крови, общего анализа мочи с последующим расчетом скорости клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ. Пациенты, с установленным диагнозом артериальная гипертензия в период наблюдения получали ингибиторы АПФ и БРА. В ходе исследования все больные были разделены на две группы. Первую группу больных составили пациенты с сахарным диабетом 2 типа ($n=20$) и вторую группу больных составили пациенты с сахарным диабетом 2 типа с сопутствующей артериальной гипертензией. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета данных IBM SPSS Statistics Version 20. Различия $p < 0.05$ считались статистически значимыми.

Результаты и обсуждение. Исследуемые больные не имели различий в гендерной принадлежности ($m=19/47.5\%$, $ж=21/52.5\%$, $p=0.755$). Средний возраст больных составил 61,8 лет с преобладанием более возрастных пациентов во второй группе (ДИ95% 59.45-64.1, $p=0.01$). Средний срок диспансерного учета больных с диагнозом сахарный диабет 2 типа в первой группе составил 5,4 года (ДИ95% 3.6-7.4) и во второй группе 9,1 года (ДИ95% 6.8-11.3). Исследование уровня гликированного гемоглобина ($Me=8.57$, $Q1-Q3 = 7.45-9.92$, $p=0.166$) и общего белка ($Me=74.13$, $Q1-Q3=71.25-79.0$, $p=0.166$) в обеих группах не отразили значимых различий. Во второй группе больных сахарным диабетом с сопутствующей артериальной гипертензией, наблюдалось достоверное повышение показателей белка в моче по сравнению с первой группой пациентов ($p=0.037$).

Анализ скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в обеих группах показал достоверные различия в динамике по сравнению с исходными данными показателей СКФ у исследуемых больных. Так, исходные данные СКФ в первой группе больных сахарным диабетом ($Me 93.3$, ДИ95% 85.4-101.3) соответствовали С1 стадии хронической болезни почек (KDIGO,2012) и данные СКФ во второй группе больных сахарным диабетом с сопутствующей артериальной гипертензией соответствовали С2 стадии хронической болезни почек ($Me 77.65$, ДИ95% 70.1-84.95). В дальнейшем, анализ данных, по критерию U Манна-Уитни, во второй группе больных сахарным диабетом с сопутствующей артериальной гипертензией, показал достоверное снижение показателей СКФ в первые месяцы наблюдения с последующим его повышением (p СКФ 1=0,013; p СКФ 2=0,021; p СКФ 3=0,002). В первой группе больных сахарным диабетом в период наблюдения статистических значимых изменений показателей СКФ нами обнаружено не было ($p > 0.05$). Последующий анализ СКФ в обеих группах достоверных различий не показал (p СКФ4=0.160, p СКФ5=0.739, p СКФ6=0.531).

Заключение. В нашем исследовании, во второй группе исследуемых больных сахарным диабетом с сопутствующей артериальной гипертензией, в первые месяцы наблюдения мы обнаружили сниженную фильтрационную способность почек, что возможно было связано с влиянием патогенетических механизмов артериальной гипертензии и более возрастной категорией больных. При этом, дальнейшее исследование показало постепенное повышение показателей скорости клубочковой фильтрации во второй группе, что возможно было связано комбинированным воздействием SGLT2 и ингибиторов АПФ/БРА на функции почек [Keiji Hirai, 2020]. В первой группе исследуемых больных сахарным диабетом без артериальной гипертензии, на фоне приема SGLT2, фильтрационная способность почек в течении 6 месяцев была без значимых изменений.

Мы полагаем, что терапия SGLT2, особенно в сочетании с нефропротективной терапией и АПФ, как у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, также, как у больных сахарным диабетом 2 типа с сопутствующей артериальной гипертензией, может оказывать благоприятное действие на показатели почечной функции, независимо от их гипогликемического эффекта.

Ключевые слова: сахарный диабет, функции почек, скорость клубочковой фильтрации, артериальная гипертензия, ингибитор натрий-глюкозного котранспортера-2.

Abdullaev I.Z., Umarov O.M.

Fergana Regional Multidisciplinary Medical Center, Fergana, Uzbekistan

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS ON PROGRAM HEMODIALYSIS

Абдуллаев И.Ж., Умаров О.М.

Ферғана облыстық көпсалалы медицина орталығы, Ферғана қ., Өзбекстан

БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ГЕМОДИАЛИЗДЕГІ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ӨМІР САПАСЫН БАҒАЛАУ

Абдуллаев И.Ж., Умаров О.М.

Ферганский областной многопрофильный медицинский центр, г. Фергана, Узбекистан

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Цель исследования. Уремия одинаково влияет на центральную и периферическую нервную систему. Относительно в ранних стадиях хронической болезни почек (ХБП) у пациентов с церебральными когнитивными расстройствами, вызванными уремией, начинается ухудшение мыслительных процессов. Поражение центральной нервной системы при заболеваниях почек наблюдается в виде уремической энцефалопатии, диализной энцефалопатии и синдрома дисбаланса диализа. Психоневрологическая симптоматика наблюдается при нервно-мышечной возбудимости, депрессии и нарушениях сна на фоне почечной недостаточности. Все это влияет на качество жизни больного, нуждающегося в экстракорпоральном дезинтоксикационном лечении. Поэтому мы сочли необходимым провести исследование качества жизни больных, находящихся на программном гемодиализе.

Материалы и методы. Для исследования были взяты 30 больных СБК 5 стадии, ТХПН в результате нефропатии различного генеза, находившихся под наблюдением в отделении экстракорпоральной дезинтоксикации многопрофильного медицинского центра Ферганской области и получавших в этом учреждении процедуры программного гемодиализа. Качество их жизни изучали с помощью психодиагностического теста SF-36. Изменения качества жизни больных, получающих заместительную почечную терапию, оценивали по результатам психодиагностического теста SF-36.

Обсуждение результатов. У больных, получающих лечение программным гемодиализом, показатели шкалы «активность, основанная на физическом состоянии» снизились на 37,3%, а «активность, основанная на эмоциональном состоянии» на 53,7%, в результате значительных ограничений самообслуживания пациентов, обычных физических нагрузок, снижение социальной жизни, значительно ухудшает качество жизни и самочувствия. При этом увеличение интенсивности боли до 76,8% привело к ухудшению общего самочувствия до 48,2%. В целом, по психодиагностической методике SF-36 можно отметить изменение амбивалентных тенденций качества жизни больных ХБП до лечения. В основном это выражается в переживаниях, связанных с усилением негативного взгляда на жизнь у больных, улучшением социальной активности и состояния их здоровья. Это, безусловно, свидетельствует о том, что при прогрессирующем развитии заболевания не

только увеличиваются клинико-лабораторные показатели, но и ухудшается психическое состояние больных и снижается качество жизни.

Выводы

1. По результатам психодиагностического теста SF-36 качество жизни, физическое и эмоциональное функционирование больных с V стадией ХБП достоверно отличаются от таковых у здоровых лиц.

2. Клиническим психологам и психотерапевтам следует уделить внимание психокоррекционной и психотерапевтической работе с больными, получающими заместительную почечную терапию.

Ключевые слова: качество жизни, программируемый гемодиализ, хроническая болезнь почек.

Мадаминов Г.Г.¹, Сабилов М.А.², Мұнавваров Б.А.³

¹ Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы ғылыми-практикалық медициналық орталығы, Өндіжан филиалы, Өндіжан қ., Өзбекстан.

² Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы ғылыми-тәжірибелік медициналық орталығы. Ташкент, Өзбекстан.

³ Ташкент мемлекеттік стоматологиялық институты. Ташкент, Өзбекстан.

АНТИПЛАНТТЫ ТЕРАПИЯНЫҢ ЖОСПАРЛЫ ГЕМОДИАЛИЗДЕ ЖҮРГЕН АДАМДАРДЫҢ ЖҮРЕГІН ҚАЙТА ҚҰРУҒА ӘСЕРІ, ЭХОКАРДИОГРАФИЯ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ ДИНАМИКАСЫН БАҒАЛАУ

Мадаминов Г. Г.¹, Сабилов М. А.², Мунавваров Б. А.³

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки Андижанский филиал, г. Андижан, Узбекистан

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки. г. Ташкент, Узбекистан

³ Ташкентский государственный стоматологический институт. г. Ташкент, Узбекистан

ВЛИЯНИЕ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЛАНОВОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ, ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Madaminov G. G.¹, Sabirov M. A.², Munavvarov B. A.³

¹ Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Nephrology and Kidney Transplantation, Andijan Branch, Andijan, Uzbekistan

² Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation. Tashkent, Uzbekistan

³ Tashkent State Dental Institute. Tashkent, Uzbekistan

INFLUENCE OF ANTI-PLANT THERAPY ON HEART REMODELING IN PATIENTS UNDER ROUTINE HEMODIALYSIS, ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF ECHOCARDIOGRAPHY INDICATORS

Цель исследования. Изучение показателей ремоделирования сердца у пациентов, находящихся на плановом гемодиализе, и оценка эффекта антиагрегантной терапии.

Материалы и методы. Обследован 101 пациент с хронической болезнью почек 5 стадии, развившейся в результате нефропатии различного генеза недиабетической этиологии, находившийся под наблюдением в Региональном научно-практическом центре нефрологии и гемодиализа и получавший плановое лечение гемодиализом в этом учреждении. Пациенты были случайным образом разделены на две группы: первую группу (n=50) и вторую группу (n=51). Только пациентам из второй группы был назначен аллтромбосепин в дозе 200 мг/сут (2 капсулы по 100 мг каждая). Всем пациентам была проведена эхокардиография в начале исследования и через 6 месяцев.

Результаты и их обсуждение. В ходе шестимесячного исследования в группах сравнения наблюдались следующие результаты: в начале лечения у пациентов первой группы КДО ЛЖ составлял $151,7 \pm 3,4$ мл, а через 6 месяцев лечения он увеличился до $160,1 \pm 2,64$ мл. Во второй группе в начале лечения КДР ЛЖ составлял $151,5 \pm 2,94$ мл, а через 6 месяцев он увеличился до $154,1 \pm 3,01$ мл. У пациентов 1-й группы КСО ЛЖ в начале лечения составлял $69,8 \pm 1,69$ мл, а через 6 месяцев лечения он увеличился до $79,4 \pm 1,27$ мл. Во 2-й группе уровень ЛЖ в начале лечения составлял $69,1 \pm 1,65$ мл, а через 6 месяцев он увеличился до $73,6 \pm 1,59$ мл. КСР ЛЖ составлял $41,7 \pm 0,51$ мм в 1-й группе в начале лечения и

увеличился до $43,6 \pm 0,48$ мм через 6 месяцев лечения. У пациентов 2-й группы КСР ЛЖ составлял $41,9 \pm 0,51$ мм в начале лечения и увеличился до $42,7 \pm 0,53$ мм через 6 месяцев лечения. В начале исследования КДР ЛЖ составлял $57,8 \pm 0,65$ мм в 1-й группе и увеличился до $61,0 \pm 0,60$ мм после 6 месяцев лечения. Во 2-й группе КДР ЛЖ составлял $58,1 \pm 0,64$ мм в начале лечения и увеличился до $58,8 \pm 0,69$ мм через 6 месяцев лечения. У пациентов 1-й группы ФВЛЖ в начале лечения составляла $53,9 \pm 0,84\%$, а через 6 месяцев лечения наблюдалось значительное снижение до $49,8 \pm 0,85\%$. У пациентов 2-й группы ФВЛЖ в начале лечения составляла $54,1 \pm 0,84\%$, а через 6 месяцев она снизилась до $52,2 \pm 0,76\%$.

Выводы

Следовательно, регулярное применение аллтромбосепин в качестве антитромботической терапии у пациентов, проходящих регулярный гемодиализ, предотвращает обострение ремоделирования сердца, улучшает показатели эхокардиографию и, таким образом, относительно снижает риск смерти от сердечной недостаточности.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, антиагреганты, гемодиализ, эхокардиография, систолическое, диастолическое давление, аллтромбосепин.

Сайтхонов С.М.¹, Сабилов М.А.², Даминова К.М.¹

¹ Ташкент қаласының стоматология институты, Ташкент қ., Өзбекстан

² Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы ғылыми-практикалық медициналық орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

БҮЙРЕКТІҢ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЫНЫҢ ТҮРЛІ КЕЗЕҢДЕРІНДЕГІ ГИПЕРГОМОЦИСТЕЙНЕМИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Sayitkhonov S. M.¹, Sabirov M. A.², Daminova K. M.¹

¹ Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

² Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation, Tashkent, Uzbekistan

HYPERHOMOCYSTEINEMIA AND ITS DYNAMICS AT DIFFERENT STAGES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Сайитхонов С. М.¹, Сабилов М. А.², Даминова К. М.¹

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт, г. Ташкент, Узбекистан.

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почки, г. Ташкент, Узбекистан

ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ И ЕЕ ДИНАМИКА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Цель исследования. Патогенетические механизмы хронической болезни почек (ХБП), факторы, обуславливающие ее развитие, обострение, вопросы диагностики и лечения-профилактики постоянно находятся в центре внимания ведущих ученых мира. У больных СБК частое развитие осложнений ХБП и ее окончание с летальным исходом делает проблему еще более серьезной. Кроме того, гомоцистеин является фактором, повышающим риск сердечно-сосудистых осложнений за счет увеличения риска почечной недостаточности. Поэтому в нашем исследовании мы сочли необходимым рассмотреть гипергомоцистеинемию и ее динамику у больных с хронической болезнью почек различных возрастных групп.

Материалы и методы. Было выделено 40 больных с 3 и 4 стадиями СБК, находившихся на лечении в нефрологическом отделении многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии, и из них были сформированы 1 и 2 группы. 20 пациентов с 3-й стадией СБК были отнесены к группе 1, а 20 пациентов с 4-й стадией СБК были отнесены к группе 2. Всем больным был проведен анализ уровня гомоцистеина в сыворотке крови. В 1-й группе средний возраст больных $44,9 \pm 5,73$ года, средняя длительность заболевания $5,56 \pm 2,04$ года; Во 2-й группе средний возраст больных $49,3 \pm 10,8$ года, средняя длительность заболевания $7,31 \pm 2,13$ года.

Обсуждение результатов. У пациентов основной группы были получены следующие результаты: гомоцистеин в 1-й группе оказался $29,6 \pm 4,084$ мкмоль/л, а во 2-й группе - $44,17 \pm 2,76$ мкмоль/л. Таким образом, гипергомоцистеинемия возникает с дебютом почечной недостаточности и проявляется легкой гипергомоцистеинемией в консервативной стадии СБК и умеренной гипергомоцистеинемией в диализной стадии СБК. Гипергомоцистеинемия является очень серьезным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у больных СБК из-за снижения клиренса гомоцистеина через почки

при нарушении функции почек, оказывает негативное влияние на интиму сосудов, повышает дислипидемию и вызывает гиперкоагуляцию.

Выводы

1. Гипергомоцистеинемия легкая в консервативной стадии хронической болезни почек и умеренная в додиализной стадии.

2. Гипергомоцистеинемия является очень серьезным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний при хронической болезни почек, так как оказывает негативное влияние на интиму сосудов, увеличивает дислипидемию и вызывает гиперкоагуляцию.

Ключевые слова: гомоцистеин, гипергомоцистеинемия, хроническая болезнь почек.

Сайтхонов С.М., Даминова Қ.М., Тошпулатов Ш.П.

Ташкент қаласының Стоматология институты, Ташкент қ., Өзбекстан

БҮЙРЕКТІҢ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЫНЫҢ ТҮРЛІ КЕЗЕҢДЕРІНДЕГІ ЭЛЕКТРОЛИТТЕР ДИНАМИКАСЫНЫҢ СУРЕТІ

Sayithonov S. M., Daminova K.M., Toshpulatov S.P

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

PICTURE OF ELECTROLYTE DYNAMICS AT DIFFERENT STAGES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Сайтхонов С. М., Даминова К. М., Тошпулатов Ш.П

Ташкентский государственный стоматологический институт, г. Ташкент, Узбекистан

КАРТИНА ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ ДИНАМИКИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Цель исследования. Водно-электролитный обмен в организме человека включает в себя сложные процессы, обеспечивающие поступление воды и электролитов в желаемое состояние, всасывание, выделение, распределение во внутренней среде, обмен между

внутренней средой и клетками. Роль почек в здоровом организме человека неоценима в поддержании этого баланса в оптимальной гармонии. При хронических заболеваниях почек этот баланс однозначно нарушается, что вызывает ряд глубоких и серьезных изменений в организме. Поэтому в нашем исследовании мы сочли необходимым рассмотреть водно-электролитный баланс и его нарушения у больных хронической болезнью почек (ХБП) разного возраста.

Материалы и методы. Было выделено 40 больных с 3 и 4 стадиями СБК, находившихся на лечении в нефрологическом отделении многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии, и из них были сформированы 1 и 2 группы. 20 пациентов с 3-й стадией СБК были отнесены к группе 1, а 20 пациентов с 4-й стадией СБК были отнесены к группе 2. В сыворотке крови всех больных определяли калий, натрий, кальций и фосфор. В 1-й группе средний возраст больных $44,9 \pm 5,73$ года, средняя длительность заболевания $5,56 \pm 2,04$ года; Во 2-й группе средний возраст больных $49,3 \pm 10,8$ года, средняя длительность заболевания $7,31 \pm 2,13$ года.

Обсуждение результатов. У пациентов основной группы получены следующие результаты: калий $4,97 \pm 0,145$ мкмоль/л в 1-й группе; натрий $149,21 \pm 1,71$ мкмоль/л; кальций $2,0 \pm 0,03$ ммоль/л; фосфор – $1,59 \pm 0,3$ мкмоль/л. У больных 2-й группы калий $5,6 \pm 0,082$ мкмоль/л; натрий $154,7 \pm 1,03$ мкмоль/л; кальций $1,9 \pm 0,03$ ммоль/л; Определено содержание фосфора $2,08 \pm 0,1$ мкмоль/л. Так, по мере перехода СБК из консервативной стадии в додиализную калий и натрий увеличиваются и достигают уровня гиперкалиемии. Кальций, находящийся в нижней границе нормы при 3-й стадии СБК, и фосфор, находящийся в верхней границе нормы, в додиализной стадии СБК переходит в выраженную гипокальциемию и гиперфосфатемию. Такие нарушения электролитного баланса проявляются ярко выраженными симптомами в клинической картине почечной недостаточности (нарушения ритма и проводимости, нарушения кислотно-щелочного баланса, кожный зуд).

Выводы

1. По мере прогрессирования хронической болезни почек из консервативной в додиализную стадию уровни калия и натрия повышаются и достигают уровня гиперкалиемии.

2. При 3-й стадии хронической болезни почек кальций, находящийся на нижней границе нормы, и фосфор, находящийся на верхней границе нормы, в додиализной стадии почечной недостаточности переходит в выраженную гипокальциемию и гиперфосфатемию.

3. Эти нарушения электролитного баланса проявляются ярко выраженными симптомами в клинической картине почечной недостаточности.

Ключевые слова: калий, натрий, кальций, фосфор, водно-электролитные, хроническая болезнь почек.

Isirgapova S.N.¹, Sabirov M.A.², Sultonov N.N.²

¹ Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

² Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation, Tashkent, Uzbekistan

FEATURES OF THE INFLUENCE OF CLIMACTERIC SYNDROME ON THE COURSE OF THE DISEASE IN PATIENTS RECEIVING PROGRAM HEMODIALYSIS

Исирғапова С.Н.¹, Сабилов М.А.², Султонов Н.Н.²

¹ Ташкент мемлекеттік стоматологиялық институты, Ташкент қ., Өзбекстан

² Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы ғылыми-практикалық медицина орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

КЛИМАКТЕРИЯЛЫҚ СИНДРОМ АУРУЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ГЕМОДИАЛИЗ АЛАТЫН НАУҚАСТАРҒА ЕРЕКШЕ ӘСЕРІ

Исиргапова С.Н.¹, Сабилов М.А.², Султонов Н.Н.²

¹ Ташкентский Государственный стоматологический институт, г.Ташкент, Узбекистан,

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки, г. Ташкент, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ

Актуальность проблемы: В мире хроническая почечная недостаточность(ХПН) является не только медицинской, но и социально-экономической проблемой населения и актуальной проблемой медицины. Климактерическом периоде в организме женщины

снижается уровень эстрогена, который приводит к патологическим изменениям организма и их усилению.

Цель: Изучение влияния гормональной перестройки на течение заболевания у больных с климактерическим синдромом и хронической болезнью почек V стадии.

Материалы и методы исследования: В исследование включены 80 пациенток с V стадией хронической болезнью почек (ХБП), находящихся на программном гемодиализе в Республиканском специализированном научно-практический центре нефрологии и трансплантации почки.

Больные были разделены на 2 группы. 1 я группа получала программный гемодиализ со стандартным лечением, которая включала препараты магния (Таб. Магнезиум форгис 365мг) и заместительную гормональную терапию (Кап. Монопауз эссел) препаратами фитоэстрогенов. 2 я группа получала программный гемодиализ со стандартным лечением. У больных, включенных в исследование по опроснику Куппермана выявили уровни тяжести климактерического синдрома, а также при тяжелой стадии климактерического синдрома были изменения со стороны электролитов и гормонального состояния крови.

Полученные результаты: Пациентам 1 группы с тяжелой степенью климактерического синдрома была рекомендована заместительная гормональная терапия со стандартным лечением. В ходе исследования до лечения и на 90 й день в лабораторных результатах получили ниже указанные изменения.

Таблица 1-Климактерический синдром с тяжелой степенью

Названия	1-группа			2-группа		
	До лечения	После лечения	%	До лечения	После лечения	%
Магний	0,23±0,031	0,34±0,04	P<0,05	0,23±0,012	0,24±0,03	P>0.05
Кальций	1,15±0,03	1,44±0,032	P<0,001	1,10±0,04	1,21±0,03	P<0,05
Калий	3,61±0,15	4,02±0,13	P<0,05	3,5±0,15	3,6±0,11	P>0.05
Паратиреоидный гормон	925,3±49,6	791,3±41,5	P<0,05	928,4±58,4	905,8±53,6	P>0.05
Витамин Д	8,1±1,01	11,6±0,9	P<0,05	8,0±1,01	9,2±0,85	P>0.05
ФСГ	54,6±3,01	45,01±2,9	P<0,05	54,6±3,01	50,01±2,9	P>0.05
ЛГ	40,11±1,88	35,21±2,01	P<0,05	40,11±1,88	35,21±2,01	P>0.05
Эстрадиол	0,07±0,01	0,1±0,005	0,08±0,009	0,09±0,008	P>0.05	P<0,01

Примечание: P – значение различий по сравнению до лечения.

В этой группе пациентов мы можем наблюдать достоверное изменения всех показателей по сравнению с показателями до лечения. Но, по сравнению с другими показателями количество кальция в крови увеличилось от $1,15 \pm 0,03$ mmol/l до $1,44 \pm 0,032$ mmol/l ($P < 0,001$), а Эстрадиол от $0,07 \pm 0,01$ нмоль/л до $0,1 \pm 0,005$ нмоль/л ($P < 0,01$). Можно сделать вывод, что мы можем оказать положительное влияние на гормонально-электролитный дисбаланс в крови, рекомендуя заместительную гормональную терапию даже при тяжелых стадиях климактерического синдрома. Но у пациентов к которым не была рекомендована заместительная терапия, мы выявили что на фоне стандартного лечения достоверно повышался только кальций в крови ($P < 0,05$) по сравнению с уровнем до лечения. Таким образом, мы можем сказать что эти пациенты принимали препараты кальция в рамках стандартного лечения.

Вывод:

1. У больных климактерическим синдромом с ХБП V стадии выявили нарушения электролитов крови и гормонального состояния. Мы наблюдали, что эти изменения нарастают с тяжестью климактерического синдрома.

2. Установлено, что при тяжелом течении климактерического синдрома дополнительное применение препаратов магния и заместительной гормональной терапии улучшит электролитный и гормональный статус у больных.

Ключевые слова: ХБП, климактерический синдром, гемодиализ, электролиты, гормоны.

Isirgapova S.N.¹, Sabirov M.F.², Sultonov N.N.³

¹ Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

² Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation, Tashkent, Uzbekistan

CLIMACTERIC SYNDROME: ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE 5

Исиргапова С.Н.¹, Сабиров М.А.², Султонов Н.Н.²,

¹ Ташкент мемлекеттік стоматологиялық институты, Ташкент қ., Өзбекстан

² Республикалық мамандандырылған нефрология және бүйрек трансплантациясы ғылыми-практикалық медицина орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

КЛИМАКТЕРИЯЛЫҚ СИНДРОМ: БҮЙРЕКТИҢ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЫНЫҢ 5-КЕЗЕҢІ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР САПАСЫН БАҚЫЛАУ

Исиргапова С.Н.¹, Сабилов М.А.², Султонов Н.Н.²

¹ Ташкентский Государственный стоматологический институт, г.Ташкент, Узбекистан,

² Заместитель директора Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки, г. Ташкент, Узбекистан

КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5 СТАДИИ

Актуальность

Климактерический синдром (КС) – симптомокомплекс, развивающийся в результате дефицита эстрогенов на фоне общей возрастной инволюции организма, в результате угасания специальных функций репродуктивной системы у женщин. Климактерический период (КП) - для женщины считается физически - психическим травмирующим периодом в жизни. Климактерический период включает переход к менопаузе, перименопаузу и постменопаузу. Учитывая выше перечисленные изменения ученые оценивают качество жизни на основе объективных и субъективных признаков в организме женщины. В то время как объективные показатели оценивают физическую активность и реабилитацию, субъективные показатели отражают эмоциональное состояние, удовлетворенность пациентов образом жизни и общим состоянием.

Цель: Оценить качество жизни у больных хронической болезнью почек(ХБП) 5 стадии с климактерическим синдромом, получающих программный гемодиализ.

Материалы и методы исследования: Для исследования были взяты 105 пациенток с ХБП 5 стадии, находящиеся на плановом гемодиализе в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре нефрологии и трансплантации почки. В качестве контрольной группы были взяты 20 женщин с климактерическим синдромом без ХБП. В ходе исследования больные разделены на 2 группы. 1-я группа из них получала традиционное лечение, препарат магния(Таб. Биолектра Магнелиум фортис 365мг) и в виде заместительной терапии

фитоэстроген (Кап. Монопауз эссел). 2-я группа получала традиционное лечение и препаратом магния (Таб. Биолектра Магнезиум форгис 365мг). Для выявления КС применялось модифицированный опросник Куппермана. На основании анкетирования изменения у больных оценивались баллами и определялось степен заболевания. По этим баллам КС разделили на 4 степени: пациенты у кого нет климактерического синдрома (0-11 балл), климактерический синдром легкой степени (12-34 балл) у 35 больных, климактерический синдром средней тяжести (35-58 балл) у 23 больных и климактерический синдром тяжелой степени (59 балл ва ундан юқори) у 12 больных. В обеих группах до начала исследования для определения качество жизни проводилась анкетирование с опросником SF-36 и полученные результаты анализировались.

Полученные результаты:

У больных с легким КС по сравнению с контрольной группой мы наблюдали изменение всех показателей в отрицательную сторону с достоверном уровнем $R < 0,001$. В процессе лечения выше указанные показатели изменились в положительную сторону в обеих группах, имеющие КС легкой степени. У больных 1-й группы по сравнению 2-й группы наблюдалось изменение в положительную сторону только двух показателей: общего самочувствия ($P < 0,05$), психической напряженности ($R < 0,001$). В остальных показателях изменения были не достоверны ($P > 0,05$). Это можно объяснить тем, что у больных с легким КС гормональные сдвиги в крови изменены неглубоко. Таким образом, улучшение психического состояния больных на фоне стандартного лечения достоверно не отличалось от нашей 1-й группы.

Изменения качества жизни были более выражены у наших пациенток с климактерическим синдромом средней степени тяжести по сравнению с контрольной группой. Физическая активность, интенсивность боли, социальные характеристики, показатели физического самочувствия и психического благополучия у пациенток со среднетяжелым КС в нашей 1-й группе были достоверно выше ($P < 0,01$) по сравнению с показателями до лечения. Остальные показатели такие как, ролевое благополучие в связи с эмоциональным состоянием, показатели психического здоровья достоверно ($P < 0,05$) изменились в положительную сторону. В нашей 2-й группе в процессе лечения достоверного уровня ($P < 0,01$) наблюдаемых в нашей 1-й группе изменений не выявлено. Но показатели физической активности, интенсивности боли, социальных характеристик, физического самочувствия, психического самочувствия изменялись на достоверном уровне ($P < 0,05$) по сравнению с показателем до лечения, остальные показатели ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, общим состоянием здоровья, жизнедеятельности,

ролевого функционирования, эмоциональное состояние мы наблюдали недостоверную положительную динамику. У пациенток с тяжелым КС были достоверные изменения ($P < 0,05$) по сравнению с показателем до лечения, только в показателях физической активности, интенсивности боли, социальных характеристик, физического и психического самочувствия. Во 2-й группе в показателях качество жизни не выявили достоверные изменения до лечения.

Вывод:

1. По мере исследования нарастания тяжести КС у больных ХБП 5 стадии изменения показателей качества жизни усиливались в отрицательную сторону.
2. В ходе лечения стандартной и заместительной терапии у больных, показатели качества жизни изменились в положительную сторону, предотвратили различные системные заболевания, а также к привели к снижению смертности больных.

Ключевые слова: Хроническая болезнь почек, гемодиализ, качество жизни, климактерический синдром.

Ivliev S.V.

KGBUZ KKB, Krasnoyarsk, Russia

IPO Therapy of KrasGMU, Krasnoyarsk, Russia, ORCID 0000-0003-0606-872X

**SAFETY OF THERAPY OF NEPHROGENIC ANEMIA IN PATIENTS ON
CHRONIC PROGRAMMED HEMODIALYSIS IN REAL CLINICAL PRACTICE**

Ивлиев С.В.

КГБИ ҚКБ, Красноярск, Ресей

Краснояр мемлекеттік медицина университетінің IPO, Красноярск, Ресей, ORCID 0000-0003-0606-872X

**НЕГІЗГІ КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЖІРІБЕДЕГІ СОЗЫЛЫҚ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ
ГЕМОДИАЛИЗДЕГІ НАУҚАСТАРДАҒЫ НЕФРОГЕНДІ АНЕМИЯНЫ ЕМДЕУДІҢ
ҚАУІПСІЗДІГІ**

Ивлиев С.В.

КГБУЗ ККБ, Красноярск, Россия

ИПО КрасГМУ, Красноярск, Россия, ORCID 0000-0003-0606-872X

БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕРАПИИ НЕФРОГЕННОЙ АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ НА ХРОНИЧЕСКОМ ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Частота нефрогенной анемии выявляется более чем у 90% пациентов на хроническом программном гемодиализе. Наличие нефрогенной анемии увеличивает риск смерти от любых причин, в том числе от сердечно-сосудистых событий, пациенты имеют более низкое качество жизни. Поэтому терапия нефрогенной анемии является важным компонентом лечения пациентов с хронической болезнью почек.

Целью работы было оценить эффективность и безопасность терапии нефрогенной анемии у пациентов на хроническом программном гемодиализе в реальной клинической практике.

Материалы и методы. Проведена оценка эффективности нефрогенной анемии у 430 пациентов, получающих лечение хроническим программным гемодиализом в 11 диализных центрах бюджетной и частной форм собственности. Все пациенты получали гемодиализ 3 раза в неделю, не менее 12 часов эффективного диализного времени. У всех пациентов была достаточная доза диализа eKt/V более 1,2. При наличии показаний пациенты получали терапию внутривенными препаратами железа и эритропоэзстимулирующими средствами (ЭСС). Лечение нефрогенной анемии диализным центрам возмещалось оплатой по клинико-статистическим группам. В качестве внутривенных препаратов железа использовался железа (III) гидроксидсахарозный комплекс, в качестве ЭСС применялись: эпоэтин альфа, эпоэтин бета, метоксиполиэтиленгликоль эпоэтин бета. Целевые показатели эффективной терапии нефрогенной анемии оценивались по клиническим рекомендациям «Хроническая болезнь почек»: уровень гемоглобина 100-120 г/л, ферритин 200-500 мкг/л, процент насыщения трансферрина 20-30% (TSAT).

Результаты и обсуждение. Терапию нефрогенной анемии получал 409 пациентов. Из них 401 пациент (93,3%) получали лечение внутривенным препаратом железа (железо (III) гидроксид сахарозный комплекс). Из них 89 пациентов (22,2%) – 100 мг 1 раз в 2-4 недели, 291 пациент (72,6%) – 100 мг 1 раз в неделю, 21 пациент (5,2%) – более 100 мг 1 раза в неделю. ЭСС получали 393 пациента (91,4% от числа больных на гемодиализе), из них:

эпоэтин альфа - 329 пациентов (83,7%), эпоэтин бета - 16 пациентов (4,1%), метоксиполиэтиленгликоль эпоэтин бета - 48 пациентов (12,2%). При оценке эффективности терапии нефрогенной анемии у 329 пациентов (83,7% от получающих ЭСС) были достигнуты целевые показатели уровня гемоглобина, из них на пациенты терапевтических дозах эпоэтина альфа или бета в дозах 2000-7500 ЕД/нед - 232 пациентов (59%), пациенты на высоких дозах эпоэтина альфа или бета в дозах более 7500 ЕД/нед или метоксиполиэтиленгликоль эпоэтин бета – 97 пациентов (24,7%). У 46 пациентов (11,7%) на высоких дозах ЭСС не были достигнуты целевые показатели уровня гемоглобина. При этом у 18 пациентов (4,6%) на терапевтических дозах ЭПО (2000-7500 ЕД/нед) выявлено превышение целевого уровня гемоглобина выше 120 г/л. При оценке достижения достаточных запасов железа у пациентов были исключены пациенты с уровнем С-реактивного белка более 15 мг/л – 48 пациентов. Данные, полученные у 353 пациентов, представлены в таблице №1. Было выявлено, что не во всех центрах проводится необходимый объем исследований для оценки запасов железа. Так выполнение исследований уровня ферритина было выполнено у 100% пациентов, а TSAT у 51,6% пациентов.

Таким образом, выявлено, что у 83,7% пациентов достигаются целевые показатели уровня гемоглобина. При этом были выявлены пациенты, которые получали не безопасную терапию. Так у 4,6% пациентов на терапевтических дозах ЭСС было превышение целевого уровня гемоглобина, что является фактором артериальной гипертонии, высокого риска тромбоза сосудистого доступа, а также более высоких расходов на терапию. При оценке безопасности терапии препаратами железа более 25% пациентов имели недостаточный или высокий уровень ферритина (5,9% и 19,2% соответственно), у более 20% пациентов имелся недостаточный или высокий TSAT (6,6% и 14,2% соответственно). Недостижение целевых показателей запасов железа ведет к необходимости повышения доз ЭСС, превышение запасов железа вследствие чрезмерного внутривенного введения препаратов железа увеличивает смертность и сердечно-сосудистые события у пациентов, находящихся на гемодиализе.

Таблица 1. Показатели запасов железа

Параметр	Недостаток железа (ферритин <200, TSAT <20%)	Целевые показатели (ферритин 200-500, TSAT 20-30%)	Избыток железа (ферритин ≥ 500, TSAT ≥30%)
Ферритин (353 пациента)	21 (5,9%)	264 (74,8%)	68 (19,2%)
% насыщения	12 (6,6%)	144 (79,1%)	26 (14,2%)

трансферрина (182 пациента)			
--------------------------------	--	--	--

Выводы

Внедрение клинико-статистических групп позволяет назначать пациентам на хроническом программном гемодиализе необходимую терапию нефрогенной анемии и в большинстве случаев достигать целевых показателей уровня гемоглобина. Выявлены группы пациентов, которые получали не безопасную терапию, что может приводить к серьёзным нежелательным исходам. Эти группы пациентов требуют повышенного внимания и более тщательного подхода к коррекции уровня гемоглобина и запасов железа.

Ключевые слова: гемодиализ, нефрогенная анемия, безопасность терапии.

**Жахина Г.¹, Мусина К.¹, Ердесов С.¹, Ғұсманов А.¹, Сакко Е.¹, Ким В.², Сысоев Д.¹,
Мадикенова М.¹, Қуаншалиева Ж.³, Төребеков Д.⁴, Гаипов А.¹**

¹ Назарбаев Университеті, Медицина мектебі, Астана қ., Қазақстан.

²Питтсбург анестезиология және периперациялық медицина университеті, Питтсбург,
Пенсильвания, Америка Құрама Штаттары

³ «University Medical Center» корпоративтік қоры, Астана қ., Қазақстан

⁴ «Астана Медицина Университеті» КеАҚ, Астана қ, Қазақстан.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫМЕН СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚТЫ ТАЛДАУ: 2014 ЖЫЛДАН 2020 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ ҰЛТТЫҚ ДЕРЕКТЕРДІ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ 2030 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ ТАРАЛУ МЕН ӨЛІМДІ БОЛЖАУ

**Жахина Г.¹, Мусина К.¹, Ердесов С.¹, Гусманов А.¹, Сакко Ю.¹, Ким В.², Сысоев
Д.¹, Мадикенова М.¹, Куаншалиева З.³, Туребеков Д.⁴, Гаипов А.¹**

¹ Школа медицины Назарбаев университета, г. Астана, Казахстан

² Питтсбургский университет анестезиологии и периперационной медицины,
Питтсбург, Пенсильвания, Соединенные Штаты Америки

³ «Университетский медицинский центр», г. Астана, Казахстан

⁴ НАО«Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК В
КАЗАХСТАНЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ПО СТРАНЕ С
2014 ПО 2020 ГОД И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И
СМЕРТНОСТИ ДО 2030 ГОДА**

**Zhakhina G.¹, Mussina K.¹, Yerdessov S.¹, Gusmanov A.¹, Sakko Y.¹, Kim V.², Syssoyev
D.¹, Madikenova M.¹, Kuanshaliyeva Z.³, Turebekov D.⁴, Gaipov A.¹**

¹ School of Medicine, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

² University of Pittsburgh Anesthesiology and Perioperative Medicine, Pittsburgh,
Pennsylvania, United States of America

³ CF «University Medical Center», Astana, Kazakhstan

⁴ Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

**ANALYSIS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE EPIDEMIOLOGY IN KAZAKHSTAN
USING NATIONWIDE DATA FOR 2014-2020 AND FORECASTING FUTURE TRENDS
OF PREVALENCE AND MORTALITY FOR 2030**

Введение

Хроническая болезнь почек (ХБП) — это прогрессирующее состояние, приводящее к необратимому повреждению почек. Данные исследования Global Burden of Disease (GBD) за 2017 год сообщают о 697,5 миллионах случаев ХБП и 1,2 миллионах смертей, прогнозируя, что к 2040 году она станет одной из основных причин смерти. В Казахстане оценки GBD на 2017 год составляют 1,7 миллиона случаев и 1485 смертей. Но указанное исследование использовало данные стран близких по географии и применяло статистические методы, чтобы приблизительно определить распространение болезни в Казахстане, так как нет точных данных. Это исследование направлено на изучение эпидемиологии ХБП в Казахстане и прогнозирование будущих тенденций распространенности и смертности от ХБП до 2030 года.

Методы

Мы оценили заболеваемость хронической болезнью почек, распространенность и общую смертность от всех причин на 1 000 000 населения с использованием программы STATA 16.1. Для прогнозирования распространенности и смертности среди пациентов ХБП до 2030 года использовалась модель Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA).

Этическое одобрение (NU-IREC 490/18112021) получено от Этического комитета Назарбаев Университета, с освобождением от информированного согласия.

Результаты и обсуждение

В течение периода наблюдения было зафиксировано 312 615 человек с ХБП, при этом 55% - женщины и 45% - мужчины. Похожий тренд в соотношении по гендеру наблюдается и в других странах. Можно объяснить это следующим образом: средняя продолжительность жизни у женщин дольше, и к тому же с возрастом функция почек естественным образом ухудшается, что увеличивает число людей, подверженных риску. Из этой группы 200 733 человека (64%) были этническими казахами, и большинство (54%) были старше 50 лет. Заболеваемость по годам практически не изменилась, снизившись с 2422 человек на 1 миллион населения (ЧМН) в 2014 году до 2089 ЧМН в 2020 году (Рисунок 1). Однако распространенность существенно увеличилась, возросла с 3629 до 16102 ЧМН, в то время как уровень смертности заметно возрос с 165 ЧМН до 529 ЧМН (Рисунок 1). Проведенные национальные эпидемиологические исследования в США и Китае показывают аналогичные тенденции, демонстрируя постепенное увеличение распространенности ХБП. Несмотря на относительно медленный рост заболеваемости за период наблюдения, это представляет собой значительную проблему общественного здравоохранения. Наибольшее количество случаев ХБП сосредоточено в центральных регионах Казахстана, Туркестане и Шымкенте. Исследования связывают факторы окружающей среды, такие как загрязнение воздуха, с риском и прогрессированием ХБП. В 2018 году Казахстан занял 20-е место в мире по средней концентрации PM_{2.5}, и из-за промышленной деятельности вышеуказанные регионы являются более загрязненными. Результаты данного исследования показали повышенную смертность от ХБП в центральных и северных регионах, возможно связанную с использованием угля в когенерационных электростанциях, металлургической промышленности и шахтах, выбрасывающих оксиды азота, серу и пыль. С использованием модели ARIMA, исследование прогнозирует ожидаемую распространенность в 676 203 случая к 2030 году. Кроме того, прогнозируется увеличение уровня смертности с 9847 случаев в 2020 году до ожидаемых 20 628 смертей к 2030 году.

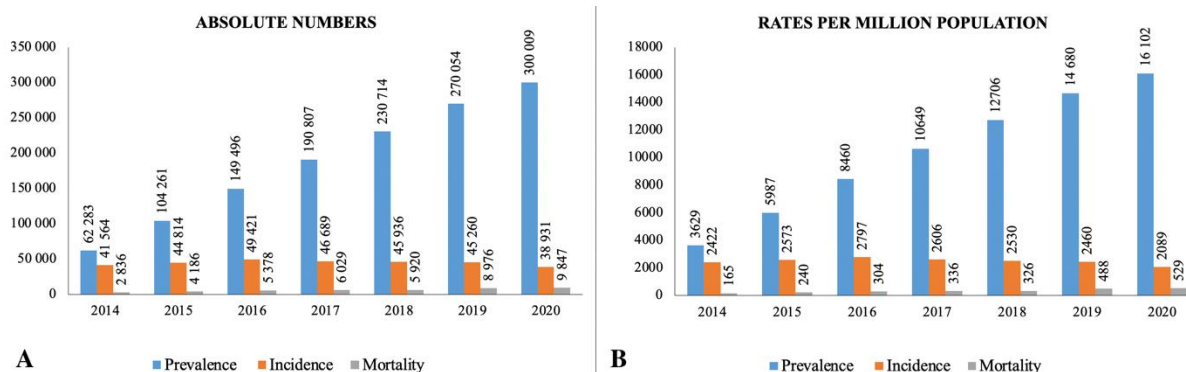


Рисунок 1-Распространенность, заболеваемость и общая смертность пациентов с ХБП в Казахстане в 2014-2020 годах: а) абсолютные числа; б) на 1 миллион населения.

Заключение

В данном исследовании оценивается хроническая болезнь почек в Казахстане, используя национальные медицинские записи с 2014 по 2020 год. Прогнозирующая модель показывает существенное увеличение бремени ХБП к 2030 году. Географическое представление распределения болезни выявило наиболее тяжело нагруженные регионы. Эти результаты предоставляют важные научные основы для разработки мер управления и стратегий профилактики ХБП для решения проблемы на уровне общественного здравоохранения.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, прогнозирование распространенности, прогнозирование смертности, национальные административные данные.

Suleimenova y.D.¹, Makhammajanov J.², Kabaeva A.D.¹, Mubarak A.T.³,

Kuspanov A.D.², Garipov A.Y.²

¹ NJSC «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan.

² Nazarbayev University School of Medicine, Astana, Kazakhstan

³ Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

STUDYING CD 44 CONCENTRATION AND ITS ASSOCIATION WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Сүлейменова Е. Д.¹, Махамаджанов Ж.², Қабаева А.Д.¹, Мүбарак А.Т.³,

Құспанов А.Д.², Гайпов А.Ә.²

¹ «Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан.

² Назарбаев Университеті Медицина мектебі, Астана қ., Қазақстан

³ Назарбаев Университеті, Астана қ., Қазақстан

CD 44 КОНЦЕНТРАЦИЯСЫН ЖӘНЕ ОНЫҢ СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫМЕН БАЙЛАНЫСЫН ЗЕРТТЕУ

Сулейменова Е.Д.¹, Махаммаджанов Ж.², Кабаева А.Д.¹, Мубарак А.Т.³,
Куспанов А.Д.², Гайпов А.Э.²

¹ НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан.

² Назарбаев университет школа медицины, г. Астана, Казахстан

³ Назарбаев Университет, г. Астана, Казахстан

ИЗУЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ CD 44 И ЕЕ СВЯЗИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Background: Chronic Kidney Disease (CKD) is the leading cause of death, and the disease is rapidly developing worldwide. This is an alarming statistic that is twice the estimated number of diabetics worldwide and more than 20 times the number of persons affected by acquired immune deficiency syndrome (AIDS)/human immunodeficiency virus (HIV) worldwide (Jager et al.,2019). According to Carney (2020), CKD claimed 1.2 million lives in 2017 and was the 12th leading cause of mortality in the world, and 7.6% of all cardiovascular diseases (CVD), attributable to kidney function impairment, may be responsible for 1.4 million fatalities. These figures are expected to rise rapidly by 2040, with CKD rising fifth among the leading causes of death worldwide (Foreman et al.,2018). Chronic diseases are currently spreading at an alarming rate. Proteinuria is the primary symptom of kidney failure. There is inadequate data about protein components in urine and CKD severity. CKD is identified in its late stages; the treatment outcomes are not promising. Detecting the disease early is the primary issue in this case ; for this reason, it is critical to investigate the connection between urine proteomics and kidney function. Consequently, CKD discovery at an early stage and comprehension of the processes underlying its progression and treatment at an early period will be critical in disease prevention. It leads to the early detection of "high-risk candidates" with proteinuria and impaired kidney function; thus, we can find a diagnostic marker of CKD.

Aim: This study focuses on the CD44 protein since the role of CD44 in renal pathology is still unknown. For this reason, this study mainly focuses on the physicochemical features of this protein and molecular mechanism. In addition, the study hypothesized that evaluation of the level of CD44 excretion in the urine might assist in determining the importance of this protein in the development of CKD. There has yet to be an independent investigation on identifying CD44 in urine. A prior pilot study by Gaipov et al. (2022) found a negative correlation between CD44 and 24-hour proteinuria was measured using mass spectrometry with emPAI. For this reason, the primary purpose of this research was to do an Elisa test to identify CD44 in urine samples of participants and validate its relationship with CKD. This research also concentrated on providing detailed information on the physicochemical properties of the CD44 protein and its relationship to kidney function. It was hypothesized that evaluating CD44 excretion in the urine would help them determine the association in the development of CKD.

Materials and methods. This research included 98 patients with early-stage CKD with varying proteinuria levels. Participants in this research were recruited between March 2020 and December 2021 at the "National Scientific Medical Center". To evaluate correlations between the protein properties and eGFR, associations between the 24 h protein excretion level and the emPAI of urinary proteins were performed using Spearman's correlation test. All data was obtained from both healthy controls and CKD patients. The human sCD44std ELISA kit was used to determine the quantitative detection of human sCD44std.

Results

The concentration of CD44 in healthy and diseased patients

The number of participants is 98, with 34 healthy and 64 patients with early-stage CKD. Initially, the pilot study conducted by Gaipov et al.(2022) presented a study about urinary proteomics and its relationship with proteinuria in early-stage CKD and healthy individuals using mass spectrometry-based proteomics analysis. In the study, each protein was calculated by an exponentially modified protein abundance index (emPAI). According to the results of emPAI, CD44 is considered to have negative correlations with 24h proteinuria levels. We confirmed this theory using the Elisa Test with the human sCD44std Elisa kit. According to Table 1, the study confirms that the concentration of CD44 is higher in healthy patients compared to diseased groups.

The concentration of CD44 - 195.3 (97.2-335.1) and 115.6 (63.75 -218.7) were identified in healthy and CKD patients groups, respectively.The p- value - 0.0094.

Table 1. **Concentration of CD44_ELISA**

Concentration of CD44_ELISA	Controls Group	Diseased Group	P-value
CD44. ng/mL	195.3 (97.2-335.1)	115.6 (63.75 -218.7)	0.0094

Table 2. **CD44_HUMAN eGFR shows the extent to which CD44 ELISA correlates with eGFR. According to the p-value (0.0002), it shows significant value.**

Protein name	Proteome	p-Value	N of Obs	Spearman's Rho
CD44 antigen	CD44 antigen	0.0002	59	0.4674

In conclusion, this investigation showed an obvious distinction in quantitative and qualitative urine proteome between healthy people and those with CKD and the relationship between proteomics and kidney function. Previous studies showed a negative relationship between CD44 and 24h proteinuria levels. Also, this study used the Elisa Test to ensure the negative correlation between CKD and CD44. Further investigation is needs to be conducted to determine CD44 in the serum and the urine (with large sample sizes) and then compare it.

List of references

Aitekenov, S., Gaipov, A. and Bukasov, R., 2021. Detection and quantification of proteins in human urine. *Talanta*, 223, p.121718.

Carney, E.F., 2020. The impact of chronic kidney disease on global health. *Nature Reviews Nephrology*, 16(5), pp.251-251.

Foreman, K.J., Marquez, N., Dolgert, A., Fukutaki, K., Fullman, N., McGaughey, M., Pletcher, M.A., Smith, A.E., Tang, K., Yuan, C.W. and Brown, J.C., 2018. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*, 392(10159), pp.2052-2090.

Jager, K.J., Kovesdy, C., Langham, R., Rosenberg, M., Jha, V. and Zoccali, C., 2019. A single number for advocacy and communication—worldwide more than 850 million individuals have kidney diseases. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(11), pp.1803-1805.

Sun, W. and Gao, Y., 2009. Liquid Chromatography Coupled to Mass Spectrometry for Analysis of the Urinary Proteome. *Renal and Urinary Proteomics: Methods and Protocols*, pp.271

**Zhakanova-Myntai M.Zh.¹, Madieva A.N.¹, Kreip B.¹, Nigmatullina N.B.²,
Rakhimzhanova S.S.³, Mustapaeva N.M.², Isakov S.E.³, Khvan M.A.¹**

¹ School of Medicine, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

² Associate Professor, Faculty of Nephrology, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty,
Kazakhstan

³ National Research Center of Mother and Child Health, University Medical Center, Astana,
Kazakhstan

NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN UNDERGOING CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS IN KAZAKHSTAN: PRELIMINARY DATA

**Жаканова-Мынтай М.Ж.¹, Мадиева А.Н.¹, Крейп Б.¹, Нигматуллина Н.Б.²,
Рахимжанова С.С.³, Мустапаева Н.М.², Исаков С.Е.³, Хван М.А.¹**

¹ Назарбаев Университет Медицина Мектебі, Астана қ., Қазақстан

² С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Алматы қ.,
Қазақстан

³ Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақста

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ ПЕРИТОНЕАЛЬДІ ДИАЛИЗДЕГІ БАЛАЛАРДЫҢ ТАМАҚТАНУ ЖАҒДАЙЫ

**Жаканова-Мынтай М.Ж.¹, Мадиева А.Н.¹, Крейп Б.¹, Нигматуллина Н.Б.²,
Рахимжанова С.С.³, Мустапаева Н.М.², Исаков С.Е.³, Хван М.А.¹**

¹Школа медицины Назарбаев Университета, г. Астана, Казахстан

² Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г.
Алматы, Казахстан

³ Национальный научный центр материнства и детства, Астана, Казахстан

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ХРОНИЧЕСКОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ В КАЗАХСТАНЕ

Цель исследования: Дети, находящиеся на хроническом перитонеальном диализе (ХПД), подвержены большому риску задержки роста и дефицита массы тела. Целью нашей работы была оценка состояния питания детей, находящихся на перитонеальном диализе в Казахстане.

Материалы и Методы: В исследование были включены 23 ребенка с хронической болезнью почек (ХБП), получающих лечение перитонеальным диализом более 1 года. Количественный анализ питания проводился путем проспективного трехдневного сбора истории питания (диетический дневник), которую фиксировали 19 ухаживающих лиц (4 записи отсутствуют). Антропометрические и биохимические данные на момент исследования были извлечены из медицинской документации. Дополнительно, были ретроспективно собраны антропометрические данные (рост, вес) участвующих в исследовании детей на момент начала диализа, через 6 и 12 месяцев после него. Индекс массы тела (ИМТ) был переведен в коэффициент стандартного отклонения (КСО) в соответствии с руководством и стандартами Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). Для сравнения различий между группами по ИМТ использовался тест ANOVA, а для оценки различий в пропорциях - Chi²-тест.

Результаты: Средний возраст нашей когорты (медиана) составил 7,9 лет (среднеквадратичный интервал 3,2 - 13,9 года), из них 13 мальчиков (56,5%). Нормальный вес тела соответственно возрасту был выявлен только у 69,6% детей, 21,7% имели дефицит массы тела, 8,7% были с избыточной массой тела или ожирением. Мы не обнаружили статистически значимых различий между группами по ИМТ при сравнении возраста, пола, вида заболевания почек, КСО роста, низкого роста, энергетического дефицита, длительности пребывания на ХПД и других биохимических показателей, за исключением уровня С-реактивного белка (СРБ). Уровень СРБ у детей с нормальным весом составил $0,62 \pm 0,95$ и был значительно ниже по сравнению с группой детей с дефицитом веса и избыточной массой тела/ожирением ($2,33 \pm 2,02$ и $1,87 \pm 2,18$) соответственно.

У 8 детей (35%) наблюдалось недостаточное потребление калорий с пищей, из них 60% детей были с дефицитом массы тела и 31,25% - с нормальным весом. 56,5% (n=13) детей имели низкий рост. Пациенты с избыточной массой тела или ожирением были ниже ростом, чем в других весовых группах.

При сравнении динамики веса и роста у детей при постановке на ПД, через 6 и 12 месяцев от начала ПД, доля детей с дефицитом веса оставалась высокой (26,1% и 21,7%

соответственно) без тенденции к снижению, тогда как количество детей с низкорослостью возросло с 48% вначале ПД до 60% через 1 год диализной терапии.

Выводы: Наши данные показали, что у детей с ХБП, находящихся на хроническом ПД наблюдается высокая распространенность дефицита массы тела, низкого роста и недостаточного потребления энергии с пищей не только в начале диализной терапии, но и через 1 год лечения перитонеальным диализом. Дальнейшее изучение возможных причин и комплексный подход ведения таких детей мультидисциплинарной командой, включая участие диетолога, эндокринолога и реабилитолога может улучшить их нутритивный статус и рост.

Таблица 1. Базовые характеристики пациента. Данные выражаются в виде n (%), медианного значения (ИКР) или среднее± СО.

Переменная величина	Общая когорта	Недостаток веса ИМТ<-2КСО	Нормальный вес ИМТ=-2-1.03КСО	Избыточный вес и ожирение ИМТ>1.036КСО	значение вероятности
Демографические данные:					
Пациенты (количество)	23 (100%)	5 (21.7%)	16 (69.6%)	2 (8.7%)	
Возраст (лет)	7,92 (10,75)	13,17 (9,46)	5,46 (10,46)	7,08 (-)	0,317
Мужской пол	13 (56.5%)	3 (60%)	8 (50%)	2 (100%)	0.399
Этиология:					0.735
ВАР почек и МВС	9 (39.13%)	3 (60%)	5 (31.25%)	1 (50%)	
Гломерулонефрит	9 (39.13%)	1 (20%)	7 (43.75%)	1 (50%)	
Другой	5 (21.74%)	1 (20%)	4 (25%)	0 (0%)	
Антропометрические данные:					
КСО роста	- 2,17±1,939	- 1,44±1,443	- 2,15±2,049	- 4,10±1,105	0,271
Низкий рост (КСО <-1,88)	13 (56.5%)	3 (60%)	8 (50%)	2 (100%)	0.399
Биохимические показатели:					
Гемоглобин (г/л)	104,13±14, 92	112,00±13, 60	102,94±15, 43	94 ± 7,07	0,313
Лейкоциты (x 10 ⁹ /л)	7,33 ± 2,91	6,98 ± 3,05	7,63 ± 3,01	5,87 ± 2,71	0,708

С-реактивный белок (мг/л)	1,10 ± 1,46	2,33 ± 2,02	0,62 ± 0,95	1,87 ± 2,18	0,047
Бикарбонат сыворотки (ммоль/л)	23,34 ± 7,134	29,04 ± 11,13	21,73 ± 3,72	18,80 ± 5,80	0,093
Общий белок (г/л)	59,91 ± 7,33	59,52 ± 8,82	60,75 ± 7,06	54,25 ± 6,86	0,515
Сывороточный альбумин (г/л)	36,38 ± 4,26	35,30 ± 5,65	37,11 ± 3,82	33,28 ± 4,28	0,414
Натрий сыворотки (ммоль/л)	132,04 ± 5,71	131,60 ± 8,33	132,19 ± 5,36	132,0 ± 2,83	0,98175
Калий сыворотки (ммоль/л)	4,50 ± 0,97	3,98 ± 0,60	4,60 ± 1,01	5,05 ± 1,34	0,34099
Ионизированный кальций сыворотки (ммоль/л)	1,08 ± 0,11	1,08 ± 0,09	1,07 ± 0,13	1,10 ± 0,04	0,96222
Фосфаты сыворотки (ммоль/л)	2,01 ± 0,48	1,97 ± 0,87	2,00 ± 0,33	2,15 ± 0,62	0,90653
Прочее:					
Энергетический дефицит	8 (35%)	3 (60%)	5 (31.25%)	0 (0%)	0.279
Продолжительность ПД	561	289 (3338)	271,5 (437)	765,5 (-)	0,15591

Ключевые слова: дети, хроническая болезнь почек, питание, перитонеальный диализ

Kozhakhmet D.J., Hwang M.A., Sakko E., Kim V.V., Gaypov A.E.

Nazarbayev University, School of Medicine, Department of Medicine, Astana, Kazakhstan

**EPIDEMIOLOGY AND SURVIVAL ANALYSIS OF CHILDREN WITH CHRONIC
 KIDNEY DISEASE IN KAZAKHSTAN: DATA FROM UNIFIED NATIONAL
 ELECTRONIC HEALTHCARE SYSTEM 2014-2018**

Қожахмет Д.Ж., Хван М.А., Сакко Е., Ким В.В., Гайпов А.Э.

Назарбаев Университеті Медицина Мектебі, Медицина Кафедрасы, Астана қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БҮЙРЕКТИҢ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ
ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ӨМІРШЕНДІГІНІҢ ТАЛДАУЫ: БІРЫҢҒАЙ ҰЛТТЫҚ
ЭЛЕКТРОНДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ 2014-2018 ЖЖ. ДЕРЕКТЕРІ

Кожахмет Д.Ж., Хван М.А., Сакко Е., Ким В.В., Гайпов А.Э.

Школа Медицины Назарбаев Университета, г. Астана, Казахстан

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ С
ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК В КАЗАХСТАНЕ: ДАННЫЕ ЕДИНОЙ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С 2014 ПО
2018 ГОДЫ

Введение

Эпидемиология детей с хронической болезнью почек (ХБП) мало изучена в развивающихся странах, в том числе и в Казахстане. Мы проанализировали этиологию ХБП, распространенность, заболеваемость, летальность, факторы, связанные с общей смертностью, а также провели анализ выживаемости в зависимости от их возрастных групп, этиологии и статуса заместительной почечной терапии (ЗПТ).

Методы: данные о педиатрической популяции с ХБП в возрасте до 18 лет были извлечены ретроспективно из Единой национальной электронной системы здравоохранения в период с 2014 по 2018 годы и включали дату рождения, пол, этническую принадлежность, регион, возраст на момент постановки диагноза, диагноз (код МКБ-10), статус ЗПТ, дату смерти. Идентификация ХБП и ее этиологии проводилась на основе кодов МКБ-10 и руководства, рекомендованного Центром по контролю и профилактике заболеваний (CDC), США. Для обработки данных был проведен описательный анализ демографических и эпидемиологических данных, а также анализ выживаемости с использованием кривой Каплана-Мейера.

Результаты

Всего было выявлено 34736 детей с ХБП всех стадий, включая 16570 (47.70%) мальчиков. Среди них с терминальной ХБП (тХБП) было зарегистрировано 679 (1,96%) случаев включая 410 (60%) детей с додиализной тХБП, 177 (15,55%) - с трансплантацией почки и 92 (13,55%) ребенка на диализном лечении. Статистически значимых различий по возрастным категориям не наблюдалось. Наиболее частыми причинами ХБП у детей были врожденные аномалии развития мочевыделительной системы (ВАРМС) (65,52%) и

гломерулярные заболевания (19,78%). На долю кистозных заболеваний пришлось 1.03%, сахарный диабет составил 0,34%, неуточненная ХБП – 3,68% и другие причины – 9,64%.

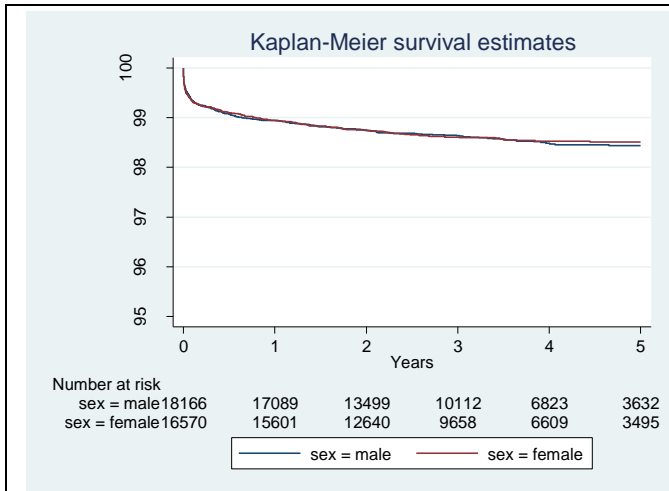
Достоверной разницы в уровне смертности среди детей с известной этиологией ХБП не было, в то время как при ХБП неясной этиологии выживаемость была ниже ОР 1,76 ($p=0,008$). У детей старшего возраста на момент постановки диагноза риск смерти был на 75–85% ниже, чем у детей раннего возраста с ОР 0,15–0,25 ($p<0,001$).

У детей, получавших ЗПТ (диализ или трансплантация почки), риск смерти был в 5,04 раза выше [ОР=5,04, 95% ДИ: 3,19-7,98; $p<0,00001$] по сравнению с остальными детьми. В частности, диализные пациенты имели 11,28-кратный [ОР = 11,28, 95% ДИ: 6,63-19,20; $p<0,00001$] более высокий риск смерти.

У пациентов с ВАРМС и гломерулярными заболеваниями был лучший результат выживаемости, в то время как у детей с неуточненной ХБП и кистозными заболеваниями была самая низкая 5-летняя выживаемость по сравнению с другими этиологиями [ОР = 8,41, 95% ДИ: 6,59-10,73; ОР = 4,82, 95% ДИ: 2,85-8,14]; $p<0,00001$] соответственно. При сравнении возрастных групп, дети 2-5, 6-12 и 13-18 лет имели на 76%, 85% и 70% более высокую вероятность выживания соответственно по сравнению с младенцами (Рисунок 1)

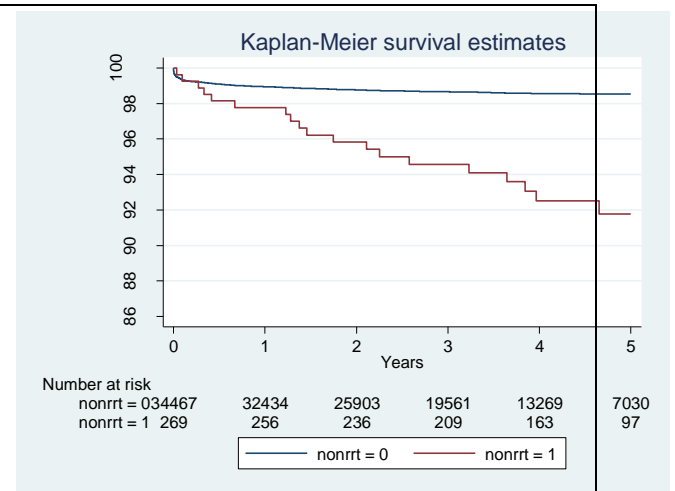
Заключение

На основании полученных результатов следует отметить стабильно высокий уровень заболеваемости ХБП среди детского населения Казахстана в период с 2014 по 2018 годы. Между тем, смертность от всех причин за тот же период снизилась в 1,75 раз, что может отражать позитивные изменения в системе здравоохранения. Ведущими этиологическими причинами ХБП были ВАРМС и гломерулярные заболевания, тогда как кистозные заболевания и ХБП неясной этиологии имели худший прогноз выживания. Дети с ХБП до 1 года на момент постановки диагноза имели более высокий риск смертности от всех причин. Наличие ЗПТ повышало риск смерти в 11 раз у пациентов на диализе и в 1,9 раз у детей, перенесших трансплантацию почки.



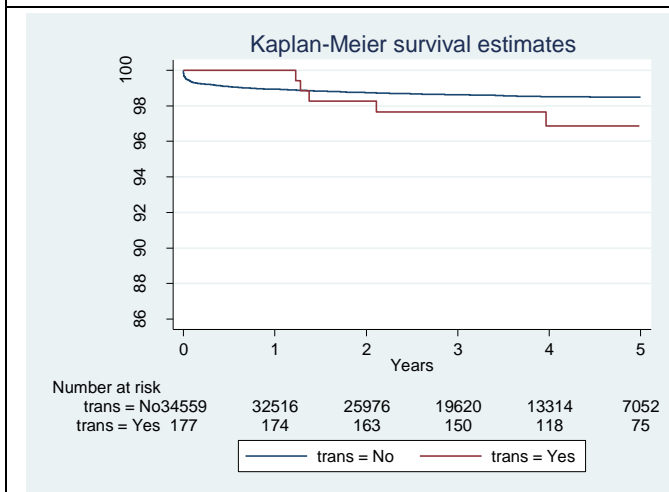
Log-rank test: $p = 0.8396$
 [Reference (Male); HR(Female)=0.98, 95% CI:
 0.82-1.17; $p=0.84$]

A



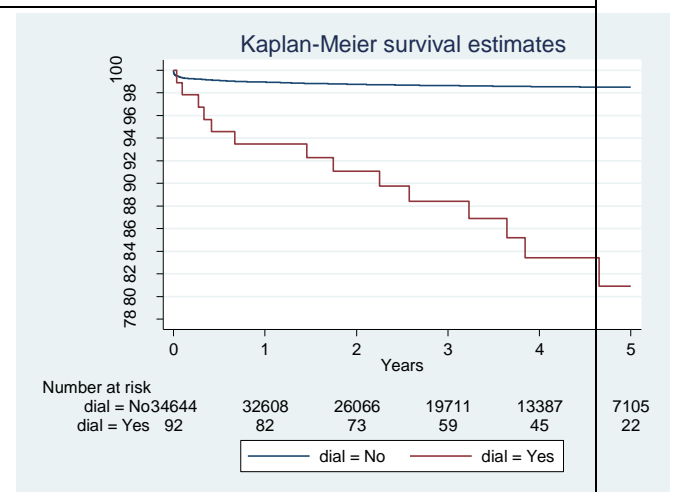
Log-rank test: $p < 0.0001$
 [Reference (nonrrt=0); HR(nonrrt=1)=5.04,
 95% CI: 3.19-7.98; $p < 0.00001$]

B



Log-rank test: $p = 0.1389$
 [Reference (transplant=no);
 HR(transplant=yes)=1.92, 95% CI: 0.79-
 4.64; $p=0.146$]

C



Log-rank test: $p < 0.00001$
 [Reference (dialysis=no);
 HR(dialysis=yes)=11.28, 95% CI: 6.63-
 19.20; $p < 0.00001$]

D

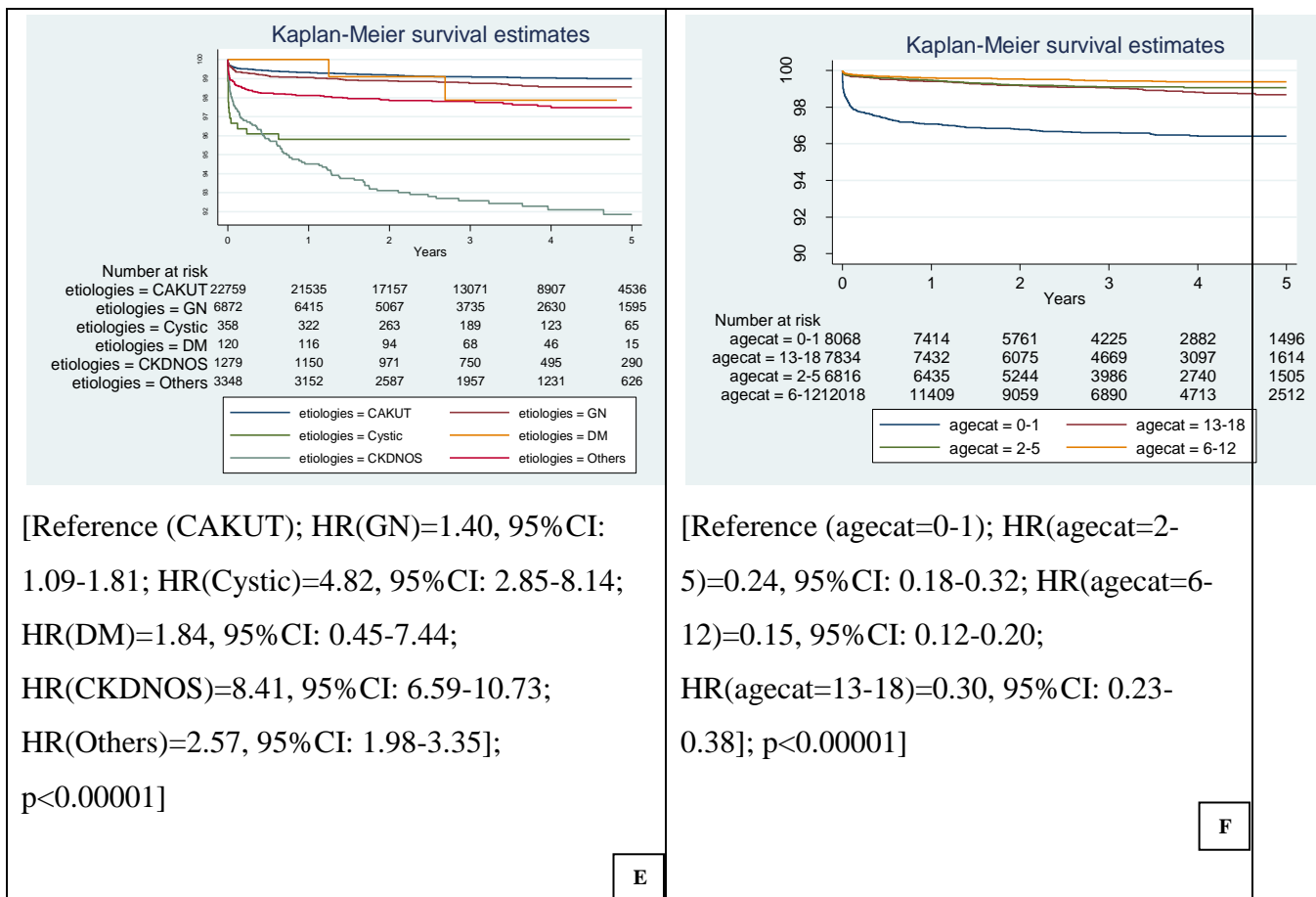


Рисунок 1-Анализ выживаемости детей с ХБП в зависимости от пола (А), статуса ЗПТ (В), наличия трансплантации почки (С), статуса диализа (D) и возраста(F)

Ключевые слова: дети, хроническая болезнь почек, эпидемиология, диализ, трансплантация.

Kuspanov A., Zhakhina G., Gaipov A.

School of Medicine Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

THE ANALYSIS OF A PATIENT SURVIVAL RATE AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION IN KAZAKHSTAN

Куспанов А., Жахина Г., Гаипов А.

Назарбаев Университеті Медицина мектебі, Астана, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ БҮЙРЕК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСЫНАН КЕЙІНГІ ӨМІР СҮРУ ҰЗАҚТЫҒЫН ЗЕРТТЕУ

Kuspanov A., Zhakhina G., Gaipov A.

¹ Школа медицинасы Назарбаев Университеті, Астана, Қазақстан

АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В КАЗАХСТАНЕ

Introduction

Chronic kidney disease (CKD) is a widespread and progressive disease affecting millions worldwide. It involves the gradual deterioration of kidney function over months to years, often due to factors like diabetes, hypertension, and autoimmune diseases. In its advanced stage, CKD becomes end-stage renal disease (ESRD), when kidneys are severely impaired and can no longer effectively filter waste and excess fluids from the blood. ESRD requires life-sustaining treatments like kidney transplantation or dialysis. Kidney transplantation has become a broadly used practice in Kazakhstan since 2010. However, it is vital to ensure the high survival rates of patients after this procedure. Therefore, this study aims to assess the impact of socio-demographic and clinical factors on survival rates.

Methods

The de-identified discharge reports of 77 patients after kidney transplantation were obtained from the Unified National Electronic Health System (UNEHS). The information of age of patients, donor type, HLA mismatch, and maintenance therapy was collected to create a database. Cox and Logistic regression models were used to analyze the effect of variables on patient survival.

Results and discussion

Within the cohort, 10 patients (13%) had passed away by the end of the observation period, yielding an 87% survival rate. However, the unadjusted Cox and Logistic regression models showed no statistically significant effects of variables such as age, gender, donor type, HLA mismatch, and type of drugs used on survival. While the existing literature supports their odds and hazard ratios, the small sample size may account for their lack of statistical significance. Further analysis of patient survival rates with a much larger sample size and other potential risk factors is needed.

Key words: chronic Kidney Disease, End-Stage Renal Disease, Kidney transplantation, Patient Survival Rate, Cox Regression Model.

**Taurbekova B. ¹, Sarsenov R. ¹, Fazli S. ¹, Atageldiyeva K. ¹, Zhumambayeva S. ²,
Sarría-Santamera A. ¹**

¹ Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan,

² «Astana Medical University» NJSC, Astana, Kazakhstan.

CHARACTERISING DIABETES IN KAZAKHSTAN: A CLUSTER ANALYSIS

**Таурбекова Б.¹, Сәрсенов Р.¹, С.Фазли ¹, Атагелдиева Қ.¹, Жұмамбаева С.²,
Сарриа-Сантамера А.¹**

¹ Назарбаев Университеті, Астана қ., Қазақстан

² «Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАНТ ДИАБЕТІНІҢ СИПАТТАМАСЫ: КЛАСТЕРЛІК ТАЛДАУ

**Таурбекова Б. ¹, Сарсенов Р.¹, Фазли С.¹, Атагельдиева К.¹, Жұмамбаева С.²,
Сарриа-Сантамера А. ¹**

¹ Назарбаев Университет, г. Астана, Қазақстан

² НАО«Медицинский университет Астана», г. Астана, Қазақстан

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАБЕТА В КАЗАХСТАНЕ: КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ

Abstract

Background and aims: Diabetes is a global pandemic, affecting 537 million adults worldwide in 2021. It is recognized that diabetes is much more complex than the classification into type 1 diabetes and type 2 diabetes suggests. Variations in progression and response to the treatment may indicate heterogeneity of the diabetic population, which may consist of diverse subpopulations and phenotypes. Identification of homogeneous subgroups of patients with an initially predictable course of the disease at the onset of diabetes can be useful for recognizing those at highest risk of

complications and for applying personalized treatment strategies. We aimed to identify homogeneous groups of patients with diabetes based on routinely collected measurements using unsupervised, data-driven cluster analysis.

Materials and methods: We conducted a retrospective cohort study analyzing data from Electronic Medical Records of 558 patients with newly diagnosed diabetes from 4 outpatient clinics in Astana. We performed a k-means cluster analysis of 9 routinely measured variables using the KMeans function (iterations=3 million) from the Scikit-Learn Python library.

Results: We identified five clusters of patients with diabetes with clinically significant characteristics in each cluster. Figure 1 is presented to visualize the data distribution of various variables for each cluster. Cluster 1, consisting of 176 (31,5%) patients, was defined by late-onset diabetes, relatively low blood pressure (BP) and body mass index (BMI), moderate metabolic derangements, and comparably low estimated glomerular filtration rate (eGFR). The 83 (14,9%) patients in cluster 2 were characterized by a late manifestation of diabetes, high BP and BMI, relatively poor glycemic control, moderate dyslipidemia, and comparably low eGFR. Cluster 3, including 98 (17,6%) patients, was represented by a low age at onset, comparably low BP and BMI, moderately poor glycemic and lipid controls, and high eGFR. The 110 (19,7%) patients in cluster 4 had late-onset diabetes, high BP and BMI, subcompensated diabetes, poor lipid control, and relatively low eGFR. Cluster 5, which involved 91 (16,3%) patients, was characterized by comparably low BP and BMI, poor glycemic control, modest dyslipidemia, and high eGFR.

Conclusion: We presented homogeneous subgroups of patients based on an unsupervised, data-driven cluster analysis of nine commonly measured variables. We intend to continue the project for further conducting a prospective study with dynamic monitoring of study participants, tracking specific patterns in the development of diabetic complications

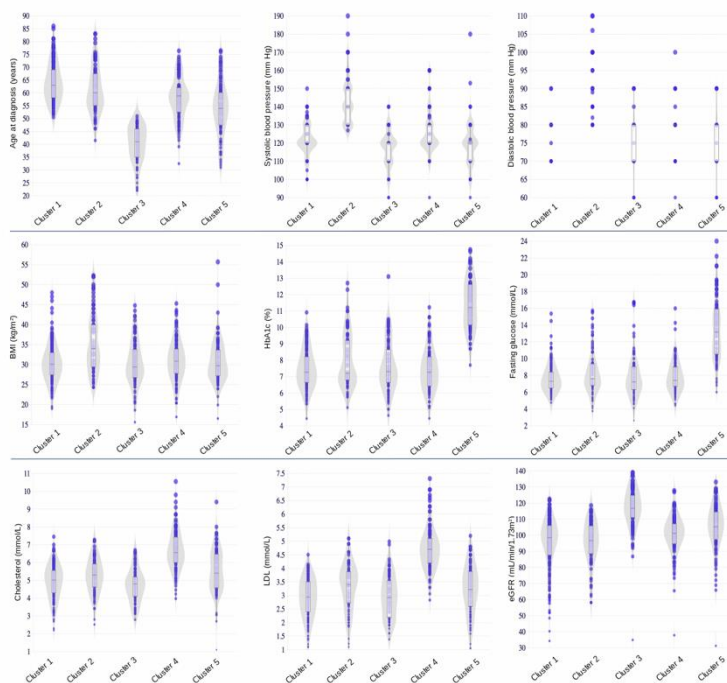


Figure 1. Cluster characteristics. Distributions of age at diagnosis, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, BMI, HbA1c, fasting glucose, cholesterol, low-density lipoprotein (LDL), and eGFR for each cluster.

in each cluster. The results of this work will contribute to the development of a model for identifying patients with an initially predictable course of diabetes and a high risk of its

complications at the time of diagnosis. The proposed model may eventually help to introduce personalized medicine which will slow down the progression of diabetes and its complications, improve the quality of life, and positively affect the socio-economic burden of diabetes in general.

Keywords: diabetes, machine learning, cluster analysis, novel subgroups.

**Madieva A. N.¹, Zhakanova-Myntai M. Zh.¹, Craip B. 1, Nigmatullina N. B.¹,
Rakhimzhanova S. S.¹, Mustapaeva N. M.², Isakov S. E.³, Hwan M. A.¹**

¹ Nazarbayev University School Of Medicine, Astana, Kazakhstan

² Kazakh National Medical University after named S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan

³ National Research Center of Mother and Child Health, Astana, Kazakhstan

BARRIERS IN NUTRITIONAL MANAGEMENT OF CHILDREN UNDERGOING CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS IN KAZAKHSTAN: PARENT AND HEALTHCARE PROVIDER PERSPECTIVES (PRELIMINARY DATA)

**Мадиева А.Н.¹, Жаканова-Мынтай М.Ж.¹, Крейп Б.¹, Нигматуллина Н.Б.¹,
Рахимжанова С.С.¹, Мустапаева Н.М.², Исаков С.Е.³, Хван М.А.¹**

¹ Назарбаев Университет Медицина Мектебі, Астана қ., Қазақстан

² С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина университеті, Алматы қ.,
Қазақстан

³ Ана мен Бала ұлттық ғылыми орталығы, Астана қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ ПЕРИТОНЕАЛЬДІ ДИАЛИЗДЕГІ БАЛАЛАРДАҒЫ ТЕҢГЕРІМСІЗ ТАМАҚТАНУДЫҢ БЫҚТИМАЛ СЕБЕПТЕРІН САПАЛЫ ЗЕРТТЕУ: АТА-АНАЛАР МЕН МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ КӨЗҚАРАСЫ

**Мадиева А.Н.¹, Жаканова-Мынтай М.Ж.¹, Крейп Б.¹, Нигматуллина Н.Б.²,
Рахимжанова С.С.³, Мустапаева Н.М.⁴, Исаков С.Е.⁵, Хван М.А.¹**

¹ Школа медицинасы Назарбаев Университета, г. Астана, Қазақстан

² Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г.
Алматы, Қазақстан

³ Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана, Казахстан

КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН НЕСБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ НА ХРОНИЧЕСКОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ В КАЗАХСТАНЕ: ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.

Введение

У локальных педиатрических пациентов, находящихся на хроническом перитонеальном диализе (ХПД), наблюдалась высокая распространенность дефицита веса (21,7%), низкорослости (47,8%) и недостаточного потребления энергии с пищей (35%). Мы исследовали возможные преграды в соблюдении диетического рациона у данных детей с точки зрения родителей и медицинского персонала.

Методы

Предварительное анкетирование и последующие очные полуструктурированные углубленные интервью были проведены с родителями детей находящихся на ХПД, госпитализированных в нефрологическое отделение, а также с медицинскими работниками, участвующими в их лечении. Интервью были проведены двумя независимыми исследователями, не участвующими в лечении детей. Аудиозаписи интервью были транскрибированы. Кодирование транскриптов и тематический анализ категорий был проведен методом «обоснованной теории» с использованием программного обеспечения QRS-NVivo.

Результаты: В исследовании приняли участие родители 23 детей, получающих ХПД, и 15 медицинских работников: 5 (33,3%) детских нефрологов, 8 (53,3%) работников среднего медицинского персонала и 2 (13,3%) работника младшего персонала, задействованных на раздаче питания. 95% родителей рассматривали диету как важный аспект в лечении своих детей.

В интервью с родителями и ухаживающими лицами были выделены возможные причины, препятствующие соблюдению рекомендаций по питанию. Мы объединили их в следующие тематические группы: связанные с ребенком (изменение аппетита, эмоциональная нестабильность, депрессия и отсутствие независимости, чувство обделенности и изоляции); связанные с диетой (сложность диетических ограничений, противоречащих здоровому питанию, однообразная безвкусная пища, нарушение привычек

питания); связанные с общим пониманием о диете (установленный акцент на диетических ограничениях, низкая осведомленность о рационе питания по возрасту, отсутствие надежных источников самопросвещения); связанные с системой здравоохранения (полное доверие рекомендациям врача и отсутствие личной вовлеченности, отсутствие консультаций специалиста-диетолога).

При беседе с медицинскими работниками, мы выделили следующие тематические группы возможных причин: связанные с пациентами (финансовая незащищенность, непонимание важности диеты и низкая мотивация, отсутствие поддержки семьи); приоритетность острых событий (врачебный персонал отдаст больший приоритет ограничениям в питании, которые предотвращают развитие “опасных для жизни” осложнений (гиперкалемия, отек легких), при этом не уделяется достаточного внимания качеству питания и дефициту калорий в диете); организационные барьеры (отсутствие многопрофильной команды с экспертом по питанию, недостаточный штат сотрудников, ограниченная роль работников среднего медицинского персонала в обучении пациентов, отсутствие индивидуального подхода и последующего наблюдения после выписки).

Выводы

Наше исследование показало, что причины несбалансированного питания детей многообразны и включают в себя не только общеизвестные социально-экономические и человеческие (психо-эмоциональное состояние ребенка и членов семьи, отношения врач-пациент) факторы. Сложность диетического рациона на диализе, чрезмерная зависимость родителей от рекомендаций врача как единственного надежного источника информации, частое отсутствие у них собственной инициативы и вовлеченности в процесс лечения ребенка, а также расстановка приоритетов в пользу лечебных ограничений в диете при беседе врачебного персонала с родителями, отсутствие обучения родителей и детей подбору правильного диетического рациона, - могут отрицательно сказаться на состоянии питания ребенка. Обеспечение сбалансированного питания детям, находящимся на лечении ХПД, является комплексной задачей, требующей общих усилий, как со стороны семьи ребенка, так и медицинского персонала. Междисциплинарный командный подход с обязательным вовлечением диетолога, психолога и реабилитолога может иметь решающее значение в улучшении питания данной категории пациентов.

Ключевые слова: дети, питание, хроническая болезнь почек, дефицит питания, перитонеальный диализ

Аманжолова А.К.¹, Моренко М.А.¹, Бекишев Б.Е.², Иванова-Разумова Т.В.²,
Ракиш Ж.², Жанен З.М.²

¹ «Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

² «Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

ТУА БІТКЕН ҚОЛҚА ДОҒАСЫНЫҢ ПАТОЛОГИЯСЫ БАР БАЛАЛАРДАҒЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ БОЛЖАМДЫҚ МАҢЫЗЫ ЖӘНЕ КАРДИОРЕНАЛЬДЫ СИНДРОМ 1-ШІ ТИП

Аманжолова А.К.¹, Моренко М.А.¹, Бекишев Б.Е.², Иванова-Разумова Т.В.²,
Ракиш Ж.², Жанен З.М.²

¹ НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

² НАО «Национальный научный кардиохирургический центр» г. Астана, Казахстан

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ДУГИ АОРТЫ И КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ 1 ТИПА.

Amanzholova A.K.¹, Morenko M.A.¹, Bekishev B.E.², Ivanova-Razumova T.V.²,
Rakish Zh.², Zhanen Z.M.²

¹ «Astana Medical University» NJCS, Astana, Kazakhstan

² «National Scientific Cardiohiurgical Center» NJCS, Astana, Kazakhstan

PREDICTIVE SIGNIFICANCE OF LABORATORY PARAMETERS IN CHILDREN WITH CONGENITAL DEFECT OF THE AORTIC ARCH AND CARDIORENAL SYNDROME TYPE I

Introduction: Abnormalities in the aortic arch represent a wide range of congenital states characterized by impaired development of the structure, position, quantity and function of the aortic arches that arise from the disturbed gill arch embryogenesis.

Aortic arch abnormality with systemic blood flow obstruction is a frequent component of critical congenital heart defects requiring emergency surgical treatment during the newborn period. It can occur in isolation (aortic coarctation, aortic arch interruptions), but most often it is a

component of complex chronic heart disease (CHD). According to the classification of the American Association of Cardiologists, it refers to acyanotic CHD, leading to ischemia of renal, mesenteric blood flow and the development of cardiogenic shock in the neonatal period in the absence of timely surgical care.

The incidence of aortic arch abnormality among the population is 1-2%. It can be diagnosed at 16-18 weeks of intrauterine development. The ratio between male and female is 2:5.

In the course of this study, the data of patients with obstructive aortic arch anomalies were examined: aortic coarctation (7.5% of CHD), aortic arch interruption (0.5-1% of CHD), hypoplasia of the aortic arch (in 70% of cases with aortic coarctation).

The volume of surgical intervention in obstructive aortic lesions depends on the degree and extent of the aortic arch lesion and its combination with other intracardiac anomalies.

According to the results of foreign studies, the frequency of acute kidney injury after aortic surgery in children was 36.8% of cases.

At the moment, the level of development of the cardiac surgical service allows us to speak about progress in performing reconstructive operations in the case of congenital abnormality of the aortic arch, while attention is focused on improving postoperative results, and therefore the importance of correct preoperative medical management of diagnosed CHD with systemic blood flow obstruction and the correct interpretation of laboratory and instrumental research.

In everyday practice, we use laboratory tests such as a general blood test: hemoglobin, erythrocytes, leukocytes, MCV (mean cell volume), MCH (RBC mean cell hemoglobin), MCHC (mean corpuscular hemoglobin concentration), platelets. Also biochemical blood test: creatinine, urea, glomerular filtration rate, alanine-aminotransferase, aspartate aminotransferase, bilirubin total (BILT), indirect bilirubin (BILD), C-reactive protein, immunoassay: NT-pro-BNP which can be most effective for predicting the outcome of the postoperative period.

Materials and Methods: we conducted a post-hoc test of 402 cases of patients after correction of CHD under cardiopulmonary bypass hospitalized in the NJSC “National research cardiac surgery center” Astana, Kazakhstan for the period from January 2017 to December 2022. The frequency of acute kidney injury was 15.6% (63 out of 402). In 9 out of 63 patients, the acute kidney injury (AKI) developed after correction of congenital aortic abnormality.

The patients were divided into two groups: group 1 included 5 patients - children who had AKI + congenital aortic abnormalities (CAA) with a recovery outcome, group 2 – 4 patients with AKI + congenital malformation of aorta with a fatal outcome.

All patients were operated during the newborn period (from 1 to 40 days of life). Operations were performed using heart-lung bypass. Congenital aortic abnormalities were in combination with other congenital heart defects.

Inclusion criteria: Children under 18 years of age with congenital aortic abnormality who underwent open heart surgery with aortic arch interruptions diagnoses, aortic coarctation, hypoplasia of the aortic arch.

Exclusion criteria: the presence of AKI and end-stage renal disease in the preoperative period.

Pediatric RIFLE – pRIFLE criteria based on changes in glomerular filtration rate (GFR) and rate of diuresis were used to diagnose AKI in children.

We evaluated the results of a general blood test: hemoglobin, erythrocytes, leukocytes, MCV, MCH (RBC mean cell hemoglobin), MCHC (RBC mean corpuscular hemoglobin concentration), platelets; also biochemical blood test: creatinine, urea, GFR, alanine-aminotransferase, aspartate aminotransferase, C-reactive protein; immunological analysis: NT-pro-BNP.

Results: The statistical analysis was carried out using the SPSS Statistics 28.0.1 program. According to the data obtained during the analysis of creatinine after surgery, depending on the study group, significant differences were found ($p = 0,002$) (method used: Student's t -test). Comparing creatinine before surgery, depending on the study group, we were unable to identify significant differences ($p = 0,213$) (method used: Student's t -test).

Also, during acute kidney injury assessment of systolic arterial pressure before surgery, depending on the study group, we found statistically significant differences ($p = 0,041$) (method used: Mann–Whitney U -test). Comparing systolic arterial pressure after surgery, depending on the study group, it was not possible to establish statistically significant differences ($p = 0,653$) (method used: Student's t -test).

As a result of the evaluation of BILT after surgery, statistically significant differences ($p < 0.001$) were established depending on the study group (method used: Student's t -test). When evaluating BILT before surgery, depending on the study group, it was not possible to establish statistically significant differences ($p = 0.050$) (method used: Mann–Whitney U -test).

According to the data obtained when comparing BILD after surgery, depending on the study group, we identified statistically significant differences ($p = 0.001$) (method used: Student's t -test). When evaluating BILD before surgery, depending on the study group, it was not possible to identify statistically significant differences ($p = 0.624$) (method used: Mann–Whitney U -test).

Evaluating these indicators, we were unable to see significant differences depending on the study group (before and after surgery data): urea ($p = 0.328$, $p = 0.147$), glomerular filtration rate ($p = 0.502$, $p = 0.081$), NT-pro-BNP ($p = 0.248$, $p = 0.083$, methods used: Mann–Whitney U test), hemoglobin ($p = 0.325$, $p = 0.501$), erythrocytes, MCH ($p = 0.389$, $p = 0.638$), MCHC ($p = 0.109$, $p = 0.893$), platelets ($p = 0.101$, $p = 0.130$), alanine-aminotransferase ($p = 0.216$, $p = 0.228$), aspartate aminotransferase ($p = 0.624$, $p = 0.944$), C-reactive protein ($p = 0.265$, $p = 0.285$) (methods used: Student's t–test).

Table 1. Descriptive statistics of categorical variables

Indicator	Categories	Abs.	%	95% CI
Study group	Control group	4	44,4	13,7 – 78,8
	Main group	5	55,6	21,2 – 86,3

Conclusions: Analyzing the results of the study, we come to the conclusion that it is necessary to search for reliable possible prognostic factors to improve perioperative results. This fact encourages us to continue further study in this issue.

Key words: cardiorenal syndrome, acute kidney injury, congenital aortic defect.

Makhamadzhanov Zh.¹, Musina K.¹, Kabaeva A.², Vaganova D.³, Tarlykov P.³, Bukasov R.¹, Turebekov D.³, Kanbai M.⁴, Gaipov A.¹

¹ Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

² MJCS «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan

³ National Center of Biotechnology, Astana, Kazakhstan

⁴ Koc University, Istanbul, Turkey

CANDIDATE PROTEIN BIOMARKERS ASSOCIATED WITH GLOMERULAR FILTRATION RATE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE: A PROTEOMICS COHORT STUDY

**Махаммаджанов Ж.¹, Мусина К.¹, Кабаева А.², Ауганова Д.³, Тарлыков П.³,
 Букасов Р.¹, Турабеков Д.³, Канбай М.⁴, Гаипов А.¹**

¹ Назарбаев Университеті, Астана қ., Қазақстан

² «Астана медицина университеті» КЕАҚ, Астана қ., Қазақстан

³ Ұлттық Биотехнология Орталығы, Астана қ., Қазақстан

⁴ Коч университеті, Стамбул қ., Түркия

СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫНДАҒЫ ШУМАҚТЫҚ ФИЛЬТРАЦИЯ ЖЫЛДАМДЫҒЫМЕН БАЙЛАНЫСТЫ ҮМІТКЕР АҚУЫЗ БИОМАРКЕРЛЕРІ: ПРОТЕОМИКА КОГОРТЫ ЗЕРТТЕУІ

Махаммаджанов Ж.¹, Мусина К.¹, Кабаева А.², Ауганова Д.³, Тарлыков П.³,
Букасов Р.¹, Турабеков Д.³, Канбай М.⁴, Гаипов А.¹

¹ Назарбаев Университет, г. Астана, Казахстан

² НАО«Медицинский Университет Астана», Астана, Казахстан

³ Национальный Центр Биотехнологий, Астана, Казахстан

⁴ Университет Коч, г. Стамбул, Турция

ВОЗМОЖНЫЕ БЕЛКОВЫЕ БИОМАРКЕРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ СО СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕОМИКИ

Кіріспе

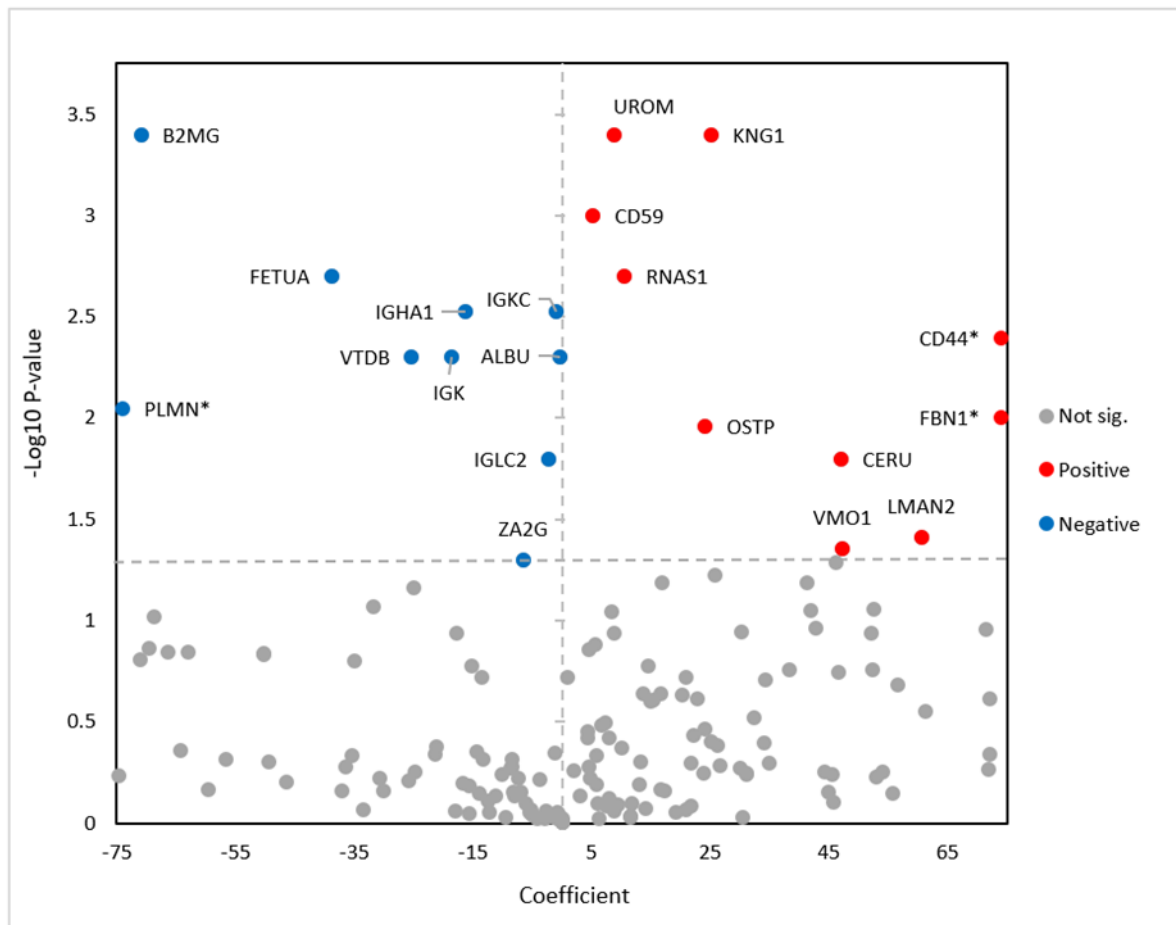
Протеинурия созылмалы бүйрек ауруларының (СБА) және жүрек-қан тамырлары асқынуларының дамуының маркері болып табылады. Сүзілген ақуыздардың бүйрек түтікшелеріне уытты әсері протеинурия деңгейі жоғары адамдарда аурудың тез дамуын тудырады. Бұл СБАның прогрессиясына ықпал етуі мүмкін "жоғары қауіпті" кандидат ақуыздардың болуын болжайды. Сондықтан, біз СБА-мен ауыратын және сау адамдар арасындағы несеп протеомдық профильдері мен болжамды шумақтық фильтрация жылдамдығы (ШФЖ) деңгейлері арасындағы байланысты зерттеуді мақсат еттік.

Әдістер: Несеп протеомикасы 1-3 сатыдағы СБА бар 88 науқаста және 49 сау адамда сұйық хроматография-масс-спектрометрия арқылы зерттелді. Деректерді талдау Mascot-SwissProt және STATA бағдарламалары арқылы жүргізілді. Протеомдық деректер мен ШФЖ арасындағы байланыс сызықтық регрессияны қолдану арқылы жүзеге асырылды. Ақуыздардағы пептидтердің мөлшерін бағалау үшін The Exponentially Modified Protein

Abundance Index (emPAI, экспоненциалды түрде өзгертілген ақуыздың көптігі индексі) қолданылды.

Нәтижелер: Жалпы алғанда, бүкіл когортада 714 несеп ақуызы анықталды. Оның ішінде 446 ақуыз (медиана (IQR) emPAI 41,7 (18,8–54,8) болып) бақылау тобында анықталды және 360 ақуыз (медиана (IQR) emPAI 61,4 (35,6–80,7)) I стадиялық СБА бар науқастарда анықталды. Тағы 251 ақуыз (медиана (IQR) emPAI 49,8 (30,3–101,7)) II стадиялық СБА бар науқастарда және 202 ақуыз (медиана (IQR) emPAI 63,6 (39,5–89,8)) III стадиялық СБА бар науқастарда анықталды.

Көптеген ақуыздардың несепте кездесу жиілігі науқастар топтарында айтарлықтай төмендеді, ал кейбір ақуыздардың жиілігі бақылау тобымен салыстырғанда жоғарылады. Арнайы несеп ақуыздары, соның ішінде UROM, KNG1, CD59, RNAS1, CD44, FBN1, OSTP, CERU, LMAN2 және VMO1 ақуыз, ШФЖ-мен оң байланысты болды (1-сурет). Керісінше, B2MG, FETUA, IGHA1, IGK, IGKC, ALBU, VTDB, PLMN*, IGK, IGLC2 және ZA2G ақуыздар ШФЖ-мен айтарлықтай теріс байланысқа ие болды.



Сурет 1- ШФЖ-мен зәр ақуыздары арасындағы байланысты көрсететін жанартау сызбасы

Ескерту. * Бұл ақуыздардың коэффициент мәндері: CD44 = 201, FBN1 = 258, PLMN = - 155.

UROM (Уромодулин) сау несептегі жалпы ақуыздың шамамен 50% құрайтын ең көп ақуыз болып табылады. Уромодулиннің иммуномодуляциялық әрекеттері және бүйрек тастарынан және зәр шығару жолдарының инфекцияларынан қорғайтын қасиеттері әдебиеттерде айтылған. СБА кезінде UROM ақуызының несеппен төмен шығарылуы бүйрек функциясының төмендеуімен және бүйрек ауруының соңғы сатысына өтуімен байланысты екендігі туралы әдебиеттерде көрсетілген. Сонымен қатар, альбумин (ALBU) уромодулиннен кейінгі сау несепте көп кездесетін, бірақ мөлшері < 30 мг/24-сағат қалыпты болып есептелетін клиникалық маңызды ақуыз болып табылады. Себебі, несептегі альбуминнің жоғарылауы альбуминурия деп аталады және шумақтың жарақаттануын көрсететін биомаркер болып есептеледі. Сондай-ақ, көп мөлшердегі зәр альбумині тубулотоксикалық болып табылады және тубулоинтерстициальды қабыну мен фиброзды дамыту арқылы СБА өршуін жылдамдатады.

Сол сияқты, жоғарыда айтылған ақуыздар арасынан B2M (β2 микроглобулин), VTDB (D витаминін байланыстыратын ақуыз), FETUA (Fetuin-A), OSTP (остеопонтин), CERU (церулоплазмин), KNG1 (кининоген-1) және CD44 ақуызының бүйрек қызметімен байланысы бар екені әдебиеттерде көрсетілген. Бірақ біздің білуімізше жоғарыда айтылған қалған ақуыздар СБА кезінде аз зерттелген және сол себепті ақпарат жеткіліксіз.

Қорытынды

Зәрдегі ақуыздардың мөлшері мен түрі бақылау тобы мен науқастар топтары арасында айтарлықтай ерекшеленді. Бірнеше зәр ақуыздары ШФЖ жоғарылауымен немесе төмендеуімен сәйкесінше айтарлықтай оң немесе теріс байланысты көрсетті. Бұл ақуыздардың байланысы бүйрек қызметі мен СБА прогрессиясының ықтимал биомаркерлері үшін қосымша валидациялық зерттеулерге лайық.

Seisembekov T.Z.

«Astana Medical University» NJSC, Astana, Kazakhstan

CARDIOVASCULAR MANIFESTATIONS OF CHRONIC DISEASE KIDNEYS: PAST AND PRESENT»

Сейсембеков Т.З.

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУДЫҢ КАРДИОВАСКУЛЯРЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІ: ӨТКЕН ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ

Сейсембеков Т.З.

НАО «Медицинский университет Астана»Астана, Республика Казахстан

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Введение

Проблемам нефрологии стали уделять особое внимание в мире во 2-ой половине XX века. Так, в 1958 году известным нефрологом Н.Е.de Wardener ,изданы руководство «The Kidney», проф. Е.М. Тареевым «Нефриты». В период 1960-1970гг. D.A.K. de N.F.Black и N.F.Jones, J.Hamburger и др. авторами раскрыты основные положения современной нефрологии. В 1970-1980гг. выявлены новые клинико-патогенетические механизмы вовлеченности других органов и систем при заболеваниях почек (ЗП), особо дополнены кардиоваскулярные проявления (КВП). **Материал и методы.** В указанный период проведены наблюдения за 549 больными с ЗП, из них- 404 хроническим гломерулонефритом (ХГН) и 145 инфекцией мочевых путей и хроническим пиелонефритом (ИМП). Мужчин - 323, женщин-226. Сохранная функция почек (СФП - при СКФ 50 мл/мин и более) была у 302 (55,0%); хроническая почечная недостаточность (ХПН) в консервативно-курабельной стадии (ККС - СКФ 11-49 мл/мин) - 137 (25,0%); ХПН в терминальной стадии (ТХПН - СКФ < 10 мл/мин) -110 (20,0%). Оценка кардиоваскулярной системы проводилась с использованием ЭКГ, ПКГ (фазовый анализ), у больных с ТХПН и гемодиализе ЭхоКГ исследование.

Результаты. Артериальная гипертензия (АГ) наблюдалась у 45,0% больных ЗП с СФП, в ККС ХПН возросла до 75,0%, при ТХПН до 86,5%. Злокачественная АГ в ККС была 20,6% и в ТХПН возросла до 29,2%. Выявлены другие КВП: дисфункция миокарда,

кардиосклероз, аритмии, хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Частота и выраженность КВП прогрессировала с возрастом больных, длительностью заболевания, снижением СКФ и усугублением ХПН. ХСН различной степени диагностировано в период СФП у 29,2% больных ЗП, ККС - 72,0% и ТХПН- 85,6%. С прогрессированием ХПН снижается число больных ХСН ФК I и II (NYHA) и соответственно увеличиваются ФК III и ФК IV. Дополнительным фактором риска КВП и осложнений была сама процедура гемодиализа. По данным EDTA, в 1977 г. КВП были причиной летальных исходов у 61,8% больных, находившихся на гемодиализе.

В настоящее время КВП и осложнения заметно возросли в связи с большой распространенностью ЗП и КВЗ, коморбидных состояний, увеличением возраста больных, длительности диализного лечения, метаболических и других нарушений. В развитии дисфункции почек, принимают участие "традиционные" КВ факторы риска: АГ, сахарный диабет (СД), ожирение и др. Достижением в нефрологии XXI века явилась «Концепция хронической болезни почек (ХБП, США, 2002), в 2007 г. ХБП была включена в МКБ-10, ХБП признана независимым фактором риска развития КВЗ. Принята классификация и стратификация стадий ХБП по уровню СКФ. По данным многих исследований КВП и осложнения при ЗП продолжают оставаться ведущей причиной смертности, в том числе на заместительной почечной терапии (ЗПТ): диализа и трансплантации почек (ТП). Проблема подробно изложена в многих классических руководствах по ХБП, ХСН, АГ, СД, руководства по диализу (5-ое изд).

Заключение. КВЗ в целом и при ХБП за анализируемое время заметно возросли. Так, только впервые диагностированная АГ среди взрослого населения Казахстана увеличилась с 614,0 (2001г.) до 2138,9 (2020г.) на 100 тыс. населения, т.е. в 3,5 раза. Адекватное решение проблем ранней диагностики и коррекции при КВП у пациентов ХБП, СД должно осуществляться на уровне первичной медико-санитарной помощи квалифицированным врачом терапевтом с консультативным участием профильных специалистов (кардиолог, нефролог, эндокринолог и желательно психотерапевт).

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, гемодиализ, артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, возраст больных.

СОДЕРЖАНИЕ

1	<p>«НЕФРОЛОГИЯДАҒЫ ЖАҒАНДЫҚ АЛЪЯНС-ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТРЕНДТЕР» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫ</p> <p>ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҚТЫҢ» НЕФРОЛОГИЯ БӨЛІМІНІҢ МӘЛІМЕТТЕРІ БОЙЫНША СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫНЫҢ НЕГІЗГІ СЕБЕПТЕРІ Құрманғазынова Ж.Қ., Ботабаева А.С., Назыров Ш.В.</p>	7
2	<p>БАЛАЛАРДАҒЫ АТОПИЯЛЫҚ ДЕРМАТИТ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И КЛИНИКО –ЛАБАРАТОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЕ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА Узакова Н. И., Акрамходжаева Д. Ш.</p>	9
3	<p>КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ СЦЕНА У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ Узакова Н.И., Акрамходжаева Д.Ш.</p>	11
4	<p>АКТУАЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ВИТАМИН Д-СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК Кабаева А.Д., Туребеков Д.К., Гаипов А.Э., Махаммаджанов Ж., Сулейменова Е.Д., Мүбарак Ә.Т.</p>	12
5	<p>АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМАТИКИ ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5 СТАДИИ Джеентаев К.Ш., Иманов Б.Ж., Калиев Р.Р.</p>	15
6	<p>MYOCARDIAL REMODELING IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE Salyamova F.E.</p>	18
7	<p>A CASE OF THE ONSET OF SLE AFTER COVID-19 COMPLICATED WITH LUPUS NEPHRITIS, SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX AND SUBCUTANEOUS EMPHYSEMA Zhumagulova N., Trimova G., Kurmanova G., Dilmanova D., Sheriyazdan Zh., Kulembayeva A.</p>	21
8	<p>ЗӨР ШЫҒАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТҮА БІТКЕН ДАМУ АҚАУЛАРЫНЫҢ ЖИЛІГІ Аязбеков А. К., Таубекова М.Н.</p>	23
9	<p>БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧЕК ПРИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ КАК ФАКТОР РИСКА ПРЕЭКЛАМПСИИ Сулейменов А.К., Сулейменова А.С., Сейсембеков Т.З.</p>	25
10	<p>РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК У ВЫСОКО СЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ Сапарбай Д.Ж., Асықбаев М.Н., Абдрахманова С.А., Жанзакова Ж.Ж., Турганбекова А.А.</p>	23
11	<p>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ФАБРИ, ВЫЯВЛЕННЫЙ В ДОДИАЛИЗНОЙ СТАДИИ</p>	30

	Актаубаева А.Т., Канафина Ш.М., Садыкова Ш.А., Абишева Ж.А., Ертлесова Г.Д.	
12	ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ: ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОЛГОСРОЧНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА Зулхаш Н., Амантаева А.Н., Кожабаяева Н.Т., Туребеков Д.К., Кемелова Б.К.	33
13	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МОНОКЛОНАЛЬНОЙ ГАММАПАТИИ РЕНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ВЫЯВЛЕННЫЙ В ДОДИАЛИЗНОЙ СТАДИИ Жазит Р.М., Туганбекова С.К., Ертлесова Г.Д.	37
14	КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ УРОВНЯМИ ФНО-АЛЬФА, ИЛ-4 И ИЛ-6 И ВИТАМИНОМ Д У ПАЦИЕНТОВ С ЛЮПУС НЕФРИТОМ Хусанходжаева Ф.Т., Даминова К. М.	40
15	ЛЮПУС – НЕФРИТ: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СОБСТВЕННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ДИАГНОСТИКИ Зарипова Л.Н., Криворучко Н.А., Байгенжин А.К., Аскарлов М.Б., Шаймарданова Г.М.	42
16	МУЛЬТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТКИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) Гаражаева Л.Ш.Гаипов А. Э. Кауышева А.А.	45
17	ТЕРАПИЯ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2-ГО ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА Мурзахметова А.О., Мейрамова А.М., Жетібай Г.Т.	49
18	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ Абдуллаев И.Ж., Умаров О.М.	52
19	ВЛИЯНИЕ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЛАНОВОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ, ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ Мадаминов Г. Г., Сабиров М. А., Мунавваров Б.А.	54
20	ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ И ЕЕ ДИНАМИКА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК Сайитхонов С. М., Сабиров М. А., Даминова К. М.	56
21	КАРТИНА ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ ДИНАМИКИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК Сайитхонов С. М., Даминова К. М., Тошпулатов Ш.П	58
22	ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ Исиргапова С.Н., Сабиров М.А., Султонов Н.Н.	60
23	КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5 СТАДИИ Исиргапова С.Н., Сабиров М.А., Султонов Н.Н.	62
24	БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕРАПИИ НЕФРОГЕННОЙ АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ НА ХРОНИЧЕСКОМ ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ	65

	В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ Ивлиев С.В.	
25	.АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК В КАЗАХСТАНЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ПО СТРАНЕ С 2014 ПО 2020 ГОД И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И СМЕРТНОСТИ ДО 2030 ГОДА Жахина Г., Мусина К., Ердессов С., Гусманов А., Сакко Ю., Ким В., Сысоев Д., Мадикенова М., Куаншалиева З., Туребеков Д., Гаипов А	68
26	STUDYING CD 44 CONCENTRATION AND ITS ASSOCIATION WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE Suleimenova y.D., Makhammajanov J., Kabaeva A.D., Mubarak A.T., Kuspanov A.D. 2, Garipov A.Y.	74
27	НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ХРОНИЧЕСКОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ В КАЗАХСТАНЕ Жаканова-Мынтай М.Ж., Мадиева А.Н., Крейп Б., Нигматуллина Н.Б., Рахимжанова С.С., Мустапаева Н.М., Исаков С.Е., Хван М.А.	75
28	ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК В КАЗАХСТАНЕ: ДАННЫЕ ЕДИНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С 2014 ПО 2018 ГОДЫ. Кожамет Д.Ж., Хван М.А., Сакко Е., Ким В.В., Гайпов А.Э.	78
29	THE ANALYSIS OF A PATIENT SURVIVAL RATE AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION IN KAZAKHSTAN Kuspanov A., Zhakhina G., Gaipov A.	82
30	CHARACTERISING DIABETES IN KAZAKHSTAN: A CLUSTER ANALYSIS Taurbekova B. , Sarsenov R., Fazli S., Atageldiyeva K., Zhumambayeva S., Sarria-Santamera A.	84
31	КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН НЕСБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ НА ХРОНИЧЕСКОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ В КАЗАХСТАНЕ: ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Мадиева А.Н., Жаканова-Мынтай М.Ж., Крейп Б., Нигматуллина Н.Б., Рахимжанова С.С., Мустапаева Н.М., Исаков С.Е., Хван М.А.	86
32	PREDICTIVE SIGNIFICANCE OF LABORATORY PARAMETERS IN CHILDREN WITH CONGENITAL DEFECT OF THE AORTIC ARCH AND CARDIORENAL SYNDROME TYPE I Amanzholova A.K., Morenko M.A., Bekishev B.E., Ivanova-Razumova T.V., Rakish Zh., Zhanen Z.M.	89
33	ВОЗМОЖНЫЕ БЕЛКОВЫЕ БИОМАРКЕРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ СО СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕОМИКИ Махаммаджанов Ж., Мусина К., Кабаева А., Ауганова Д., Тарлыков П., Букасов Р., Турабеков Д., Канбай М., Гаипов А.	95
34	КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ Сейсембеков Т.З.	95