

УДК 616 -01

3.1.18 Внутренние болезни

DOI: 10.37903/vsgma.2025.2.20 EDN: LRUUGV

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТКИ С АНОМАЛИЕЙ РАЗВИТИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**© Чудаева О.В., Айрапетов К.А., Агеенкова О.А., Вольская О.С., Колоскова М.Е.***Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Проанализировать историю болезни пациентки с трансплантированной почкой на фоне терминальной стадии ХБП.

Методика. Опрос, физическое обследование пациента; анализ медицинской документации, данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результаты. В статье представлен клинический случай трансплантации почки на фоне аномалии развития мочеполовой системы. В младенчестве пациентка оперирована по поводу экстрофии мочевого пузыря: провели пластику шейки мочевого пузыря с формированием мочевого пузыря с остеопластикой переднего полукольца костей. 18.06.2015 проведена операция Брикера – цистэктомия, кишечная пластика мочеточников, формирование уростомы. В последующем признаки ХПН более 10 лет. Во время последней госпитализации - повышение азотистых шлаков (уровень креатинина 590 мкмоль/л). Для проведения гемодиализа пациентке была проведена попытка формирования фистулы, в результате развился тромбоз фистулы. Пациентка обследована, как реципиент почки. 29.05.2023 года выполнена родственная додиализная трансплантация почки с одновременной билатеральной нефрэктомией, уретероконduitным анастомозом. Функция трансплантата немедленная, сеансы гемодиализа не проводились, эпизода острого отторжения не было. Восстановление функции на 3 сутки. Получает трехкомпонентную иммуносупрессивную терапию.

Заключение. Трансплантация почки при данном клиническом случае является основным методом лечения, так как является высокоэффективным и единственным способом замещения утраченной функции почек при имеющейся аномалии развития мочеполовой системы у пациентки Н. Данный метод лечения способен улучшить качество жизни и увеличить ее продолжительность.

Ключевые слова: аномалия развития мочеполовой системы, хроническая болезнь почек, трансплантация почки, экстрофия мочевого пузыря, операция Брикера, цистэктомия

A CLINICAL CASE OF KIDNEY TRANSPLANTATION AGAINST THE BACKGROUND OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN A PATIENT WITH AN ANOMALY IN THE DEVELOPMENT OF THE GENITOURINARY SYSTEM**Chudaeva O.V., Ayrapetov K. A., Ageenkova O.A., Volskaya O.S., Koloskova M.E.***Smolensk State Medical University, Russia, 214019, Smolensk, Krupskaja st., 28**Abstract*

Objective. To analyze the medical history of a patient with a transplanted kidney against the background of end-stage CKD.

Methods. Questioning, physical examination of the patient; analysis of medical documentation, data from laboratory and instrumental research methods.

Results. The article presents a clinical case of kidney transplantation against the background of anomaly in the development of the genitourinary system. In infancy, the patient was operated on for bladder exstrophy: plastic surgery of the bladder neck with the formation of the bladder with osteoplasty of the anterior semicircle of bones was performed. On June 18, 2015, the Bricker operation was performed - cystectomy, intestinal plastic surgery of the ureters, and the formation of a urostomy. Subsequently, signs of chronic renal failure for more than 10 years. During the last hospitalization - an increase in nitrogenous waste products – (creatinine level 590 $\mu\text{mol} / \text{l}$). For hemodialysis, the patient attempted to form a fistula, which resulted in fistula thrombosis. The patient was examined as a kidney recipient. 29.05. 23 years old, a related predialysis kidney transplantation with simultaneous bilateral nephrectomy and ureteroconduit anastomosis

was performed. The graft function was immediate, no hemodialysis sessions were performed, and there was no episode of acute rejection. Restoration of function on the 3rd day. Receives triple immunosuppressive therapy

Conclusion. Kidney transplantation in this clinical case is the main treatment method, as it is a highly effective and the only way to replenish lost kidney function in case of abnormal development of the genitourinary system in patient N. This treatment method can improve the quality of life and increase its duration.

Keywords: anomaly of the genitourinary system, chronic kidney disease, kidney transplantation, bladder exstrophy, Bricker operation, cystectomy

Введение

Врожденные аномалии мочеполовой системы относятся к числу наиболее частых видов пороков развития, составляя 20-30% всех врожденных дефектов. Среди них аномалии мочевого пузыря отличаются относительной редкостью, достаточно большим разнообразием возможных вариантов и частым сочетанием с другими врожденными аномалиями. Аномалии мочевого пузыря в большинстве случаев могут быть идентифицированы с помощью пренатального ультразвукового исследования (УЗИ), но многие из них все еще диагностируются либо при рождении, либо на более поздних периодах развития ребенка в связи с различными клиническими проявлениями. Пороки развития мочевого пузыря приводят к серьезным последствиям и обуславливают необходимость ранней адекватной лечебно-диагностической помощи таким пациентам. С учетом этого актуальным представляется обзор современных подходов к диагностике, лечению и профилактике потенциальных осложнений, связанных с данными аномалиями. Экстрофия мочевого пузыря представляет собой отсутствие передней стенки мочевого пузыря и соответствующей части передней брюшной стенки. В образовавшемся дефекте определяется задняя стенка мочевого пузыря и устья мочеточников. Экстрофии мочевого пузыря сопутствуют отсутствие передней стенки уретры и симфиза, а также диастаз костей лонного сочленения, в результате чего наблюдается «утиная» походка ребенка. В большинстве наблюдений после первого этапа оперативного лечения не удается добиться полного удержания мочи, поэтому только после ряда последующих операций удается обеспечить полное удержание мочи [1].

Цель исследования – проанализировать историю болезни пациентки с трансплантированной почкой на фоне терминальной стадии хронической болезни почек (ХБП).

Методика

Опрос, физическое обследование пациентки Н. 1992 г. рождения; медицинская документация: индивидуальная карта амбулаторного пациента, выписки из истории болезни детского хирургического, нефрологического, урологического, гемодиализного отделений ОГБУЗ СОКБ, ЧУЗ «Клиническая больница РЖД-Медицина» г. Смоленска, НИИ урологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В. И. Шумакова» Минздрава России; данные лабораторных и инструментальных методов исследования: общий анализ крови (ОАК), общий анализ мочи (ОАМ), биохимический анализ крови (БАК), УЗИ почек и надпочечников, УЗ-доплерографии магистральных сосудов внутренних органов, КТ брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным контрастированием.

Описание клинического случая

Пациентка Н., 1992 г. рождения, больна с рождения, когда была в родильном доме выявлена экстрофия мочевого пузыря. В первые сутки жизни произведена операция: пластика дефекта местными тканями по Баирову, реконструкция шейки мочевого пузыря по Державину. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. В последующем обращались для контроля нерегулярно. Лечилась амбулаторно. При обследовании в 1994 г. выявлен 2-х сторонний рефлюксирующий мегауретер, по поводу последнего проходила плановое обследование в 1995 г. и 2000 г.

29.10.2002 г. госпитализирована в ДХО СОКБ с жалобами на недержание и изменение цвета мочи, периодическое повышение температуры тела и постоянные боли над лоном. В период

госпитализации проведены следующие обследования: УЗИ – двусторонний мегауретер с расширением и деформацией чашечно – лоханочной системы (ЧЛС) обеих почек, хронический пиелонефрит; экскреторная урография: почки контрастируются медленно, собирательные системы их расширены, деформированы. На 120 мин контрастируются расширенные до 2,5 см в диаметре мочеточники. Определяется расхождение костей таза (лонных). Диастаз до 6 см. Заключение: двусторонний мегауретер; Цистоскопия: двусторонний рефлексирующий мегауретер, состояние после пластики мочевого пузыря по поводу экстрофии. Недостаточность сфинктерного аппарата мочевого пузыря. Катаральный цистит; Цистометрия: отсутствие прироста внутри пузырного давления при увеличении объема мочевого пузыря, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря; ОАК: гемоглобин (гем.) – 132 г/л; лейкоциты (лейк.) – $4,6 \times 10^9$ /л; эозинофилы (эоз.) – 2%; палочкоядерные (п.) – 1%; сегментоядерные (с.) – 48%; лимфоциты (лимф.) – 41%; моноциты (м.) – 8%; СОЭ – 21 мм/ч; БАК: креатинин – 81 ммоль/л; калий – 5,05 ммоль/л; хлориды – 107,6 ммоль/л; натрий – 141,3 ммоль/л; общий белок – 75 г/л; клеточная фильтрация 77,6 мл/мин; бактериологическое исследование мочи – *E. coli* 100 тыс в 1 мл., в последующем бактериологическое исследование мочи – роста микрофлоры нет; ОАМ: белок – 0,066 г/л; плоский эпителий (эпит.) – 1–2 в поле зрения, лейкоц. – до 10 в поле зрения, бактерии в небольшом количестве; анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты в большом количестве, подсчет невозможен.

В связи с неудовлетворительными результатами инструментальных и лабораторных исследований, было решено провести хирургическое лечение пациентки. 18.11.2002 была выполнена операция: пластика шейки мочевого пузыря по Державину, двусторонняя остеотомия костей таза по Хиари с пластикой лонного сочленения. В палате интенсивной терапии (ПИТ) находилась с 18.11.2002 по 25.11.2002. ИВЛ в течение 20 ч. Проводилась инфузионная терапия (глюкозо – солевые растворы), обезболивающая терапия. Гемостатическая терапия (этамзилат натрия) – 2 сут., антибактериальная терапия – фортум по 1 г 3 раза в день с 19 по 28.11.02, магнитно – лазерная терапия (МЛТ) на мочевой пузырь, оротат калия – 3 нед., глицерофосфат кальция – 3 нед, седативная терапия, фитотерапия, ЛФК. С 29.11.02 – амоксиклав по 1 таб. 3 раза в день. 29.11.02 удален уретральный катетер, несмотря на проводимое лечение в течение 7 часов самостоятельного мочеиспускания не отмечено. В последующем попытка постановки катетера не удалась в связи с выраженным воспалением в области уретры и невозможностью топически определить наружное отверстие уретры. В следствии чего 29.11.02 наложена эпицистостома, пациентка помещена в ПИТ. 5.12.02 под наркозом после купирования воспалительного процесса поставлен уретральный катетер. Смена антибактериальной терапии: амикацин 300 мг 2 раза в день по 10.12.02. Из ПИТ выведена 9.12.02. Проводился пузырьный диализ (30.11 – 24.12.02 с р – ром фурацилина, 0,02% хлоргексидина). 23.12.02 удален мочевой катетер, до 24.12.02 самостоятельного мочеиспускания нет. В связи с этим 24.12.02 повторно поставлен под наркозом мочевой катетер, эпицистостома удалена. После постановки катетера проведены обследования: рентгенография костей таза от 23.12.02 – между фрагментами подвздошных костей появились элементы костной мозоли. Бак посев мочи – роста микрофлоры нет. ОАМ: уд. вес – 1007, белок – 3,3 г/л, слизь, трипельфосфаты в большом кол – ве. ОАК: гем. – 118 г/л, лейкоц. – $5,4 \times 10^9$ /л, п. – 4%, с. – 75%, м. – 8%, СОЭ – 5 мм/ч. В компенсированном состоянии выписана домой. Детским хирургом, урологом назначено лечение: диета, вит В6 по 1 таб. 2 раза в день 2 нед., фитотерапия, контроль диуреза и бак. посева мочи, уроантисептики (фурагин 0,05 × 4 раза в день по 7 января, 5 – НОК (нитроксолин) 1 таб. 4 раза в день 2 нед), ЛФК, массаж. В удовлетворительном состоянии выписана по наблюдению врача поликлиники по месту жительства.

Пациентка в период с 30.12.2002 г. по 16.08.2011 г. находилась на амбулаторном лечении, проходила плановые обследования в ОГБУЗ поликлинике 3, к которой она прикреплена по своему месту жительства. Жалоб за данный период времени не предъявляла, результаты лабораторных и инструментальных обследований были удовлетворительными.

17.08.2011 г. у больной ухудшилось самочувствие, она госпитализирована в женское урологическое отделение СОКБ с диагнозом: Экстрофия мочевого пузыря. Состояние после хирургического лечения. Арефлекторный мочевой пузырь. Двусторонний гидронефроз. Двусторонний мегауретер. Обострение хронического пиелонефрита.

Поступила с жалобами на тупые боли в пояснице с обеих сторон, но больше справа. Обследована: живот мягкий, умеренно болезненный в надлобковой области. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого справа – выявляется. УЗИ почек: RD – 126×62 мм; толщина = 12 мм; лоханка 30×25 мм; чашечки – 30 мм; мочеточник расширен до 30 мм на всём протяжении. Камней и новообразований нет. RS – 142×67 мм; лоханка = 37×30 мм; чашечки – 44 мм. Мочеточник расширен до 35 мм. Камней и новообразований нет. Заключение – двусторонний гидронефроз. Двусторонний мегауретер. При рентгеновском обследовании – на обзорной рентгенограмме теней конкрементов не выявлено. На экскреторных урограммах на 7, 15, 40 мин. функция обеих почек на контраст не прослеживается. При лабораторном обследовании в ОАМ: белок – 0,33 г/л; лейкоц. – в

большом кол-ве; эритро. – 0-1. Бактериологическое исследование мочи: *E.coli* = 10^5 . ОАК: гем. – 111 г/л; лейкоц. – $6,5 \times 10^9$ /л; п – 1%; с – 68%; лимф. – 23%; м – 6%, СОЭ = 38 мм/ч. БАК: глюкоза – 5,7 ммоль/л; общий белок – 80 г/л. В отделении проведена антибактериальная терапия: цефтриаксон – 1 мл х 1 раз в/м. На фоне лечения наблюдалась положительная динамика – болевой синдром купировался. При контрольном ОАМ: белок – 0,132 г/л; лейкоц. – 10-12 в п/з; эритро. – 0-1. 26.08.2011 г. в удовлетворительном состоянии выписана под наблюдение уролога по месту жительства. Назначенное лечение: фурадонин 0,1 × 3 раза в день – 7 дней; прием мочегонных трав. Была направлена на освидетельствование медико-социальной экспертизы (МСЭК). В дальнейшем пациентка наблюдалась амбулаторно в поликлинике по месту жительства. Состояние оставалось стабильным, жалоб не предъявляла.

В начале 2015 г. при амбулаторном обследовании у больной Н. выявлен уретерогидронефроз с 2 сторон, повышение цифр мочевины и креатинина. В связи с чем больная госпитализирована в НИИ урологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России со следующим диагнозом: Аномалия развития мочевой системы. Экстрофия мочевого пузыря. Состояние после реконструкции мочевого пузыря. Склероз шейки мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Вторичный уретерогидронефроз с обеих сторон. Хронический пиелонефрит, обострение. ХПН 3б-4 стадии. При поступлении предъявляла жалобы на затрудненное мочеиспускание и чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. Во время госпитализации были проведены лабораторные и инструментальные обследования: ОАК: лейкоц. – $8,7 \times 10^9$ /л; эр. – $4,08 \times 10^{12}$ /л; гем. – 109 г/л; тромбоциты (тр.) – 246×10^9 /л; БАК: креатинин – 171 ммоль/л; мочевина – 11,3 ммоль/л; глюкоза – 5,6 ммоль/л; клиренс креатинина справа 14,4 мл/мин; клиренс креатинина слева 12,7 мл/мин; калий – 4,92 ммоль/литр; натрий – 138 ммоль/литр; кальций – 2,25 ммоль/литр; Посев мочи: *E. coli* 10^6 КОЕ/мл, чувствительность только к меропенему и фосфомицину; УЗИ почек мочевого пузыря: Правая почка размером 14,3х6,7 см, паренхима 1,6-0,6 см, не отекает. Кортикальная эхогенность 2 степени. Кровоток прослеживается до капсулы. Очагово-деструктивных изменений не выявлено. ЧЛС расширена: чашечки 2,5 см, лоханка 2,2 см, в/3 мочеточника расширена до 1,6 см. В ЧЛС большое количество крупнодисперсной взвеси. Левая почка – размером 15,0х6,3 см, паренхима 1,7-0,9 см, не отекает. Кортикальная эхогенность 2-3 степени. Кровоток прослеживается до капсулы. Очагово-деструктивных изменений не выявлено. ЧЛС расширена: чашечки 3,7 см, лоханка 5,5 см, в/3 мочеточника расширена до 2,6 см. Конкременты, объемные образования не определяются в обеих почках. В ЧЛС большое количество крупнодисперсной взвеси. Надпочечники не визуализируются, дополнительных образований не выявлено. Магистральный тип кровоснабжения. Мочевой пузырь объемом до 70,0 мл. Контуры его фестончатые. Стенки утолщены до 0,9 см. Конкременты в полости мочевого пузыря в проекции устьев мочеточников не визуализируются. Мочеточники в нижней трети расширены справа до 1,5 см; слева до 1,0 см. В связи с чем показано оперативное лечение.

25.03.2015 г. выполнена: Чрескожная пункционная нефростомия с обеих сторон. Получено около 250-300 мл мутной мочи из каждой почки. Проводилась антибактериальная, инфузионная терапия. Температура тела, состояние пациентки нормализовались.

01.04.2015 г. пациентка в удовлетворительном состоянии выписывается из отделения с рекомендациями: Наблюдение урологом, нефрологом по месту жительства; ограничение физической нагрузки; водный питьевой режим; фосфомицин (монурал) 3 грамма – 1 раз в 10 дней, 1 месяц; следить за функцией нефростомических дренажей; растительные диуретики (фитолизин, канефрон) курсами по 2 недели каждого месяца; перевязки по месту жительства; анализ крови, мочи (раздельно из нефростом), клиренс креатинина (из каждой нефростомы), посев мочи из каждой нефростомы – через 1 месяц; а также повторная госпитализация в НИИ урологии для выполнения реконструктивно-пластической операции в объеме операции Брикера в счет квоты региона (при нормализации показателей крови, мочи).

Через 2 месяца госпитализация в НИИ урологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России для проведения плановой хирургической операции. Диагноз при поступлении: Аномалия развития мочеполовой системы. Экстрофия мочевого пузыря. Состояние после пластики мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Склероз шейки мочевого пузыря. Протяженная стриктура искусственной уретры. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс справа. Стриктура нижней трети левого мочеточника. Нефростомы с обеих сторон. Уретральный катетер. Хронический пиелонефрит, ремиссия. ХБП 3 ст. Проведены следующие лабораторные и инструментальные обследования: Посев мочи: *E. coli* – 10^6 КОЕ/мл, чувствительный к амоксиклаву, амикацину, цефалоспорином 3-4 генерации, устойчив к фторхинолонам; Клиренс креатинина: справа – 19,3 мл/мин, слева – 20,0 мл/мин; УЗИ: правая почка 80х30х36 мм, контур ровный, четкий. Толщина паренхимы до 12 мм. ЧЛС не расширена. В ЧЛС нефростома. Кровоток по магистральному типу. Левая почка – 111х43х39 мм, контур ровный, четкий. Толщина паренхимы до 17 мм. ЧЛС не расширена, дренирована нефростомой. Конкрементов в двух почках не выявлено. Мочевой пузырь

до 100 мл, стенки до 6 мм. Содержимое анэхогенное, однородное. Объемных образований не выявлено.

18.06.2015 г. выполнена операция – радикальная цистэктомия с формированием уростомы с кишечной пластикой мочеточников. (операция Брикера). Гладкое течение раннего послеоперационного периода. Повышения температуры тела не отмечалось. Проводилась антибактериальная, инфузионная, нефропротективная, симптоматическая терапия, на фоне проведения которой состояние пациентки нормализовалось. Нефростомические дренажи удалены. 21.06.2015 гистология: В мочевом пузыре имеется хронический эрозивный цистит с резчайшим отеком слизистой, воспалительной инфильтрацией с формированием лимфоидных фолликулов. В устьях мочеточников имеется плоскоклеточная метаплазия слизистой, имеется резко выраженный интрамуральный фиброз. В стенке правого и левого мочеточников – морфологическая картина хронического эрозивного уретрита с интрамуральным фиброзом.

Также были проведены дополнительные методы обследования 03.07.2015. УЗИ контроль: правая почка – 15,5×5,8 см, паренхима 0,6-1,0 см, не отечная. Кровоток прослеживается до капсулы. Очагово-деструктивных изменений не. Кортикальная эхогенность 3 степени. ЧЛС расширена: чашечки до 3,5 см, лоханка 3,5 см, в/3 мочеточника 0,7 см. Левая почка – 17,3×5,9 см, паренхима 0,7-0,4 см, не отечная. Кровоток до капсулы. Кортикальная эхогенность 3 степени. ЧЛС расширена: чашечки 3,8 см, лоханка 4,2 см, в/3 мочеточника 0,9 см. Конкременты, объемные образования в двух почках не определяются. В паранефрии обеих почек жидкостных образований нет. 04.07.2015 Удалены мочеточниковый интубаторы. Через 3 дня плановое УЗИ контроль: Правая почка – 11,9×5,3 см, паренхима 0,6-1,4 см, не отечная. Кровоток прослеживается до капсулы. Очагово-деструктивных изменений нет. Кортикальная эхогенность 3 степени. ЧЛС расширена: чашечки до 1,5-2,2 см, лоханка 2,9 см. Левая почка – 11,9×5,5 см, паренхима 0,7-1,5 см, не отечная. Кровоток до капсулы. Кортикальная эхогенность 3 степени. ЧЛС расширена: чашечки 1,4-2,5 см, лоханка 3,2 см. Конкременты, объемные образования в двух почках не определяются. В паранефрии обеих почек жидкостных образований нет. Отмечено улучшение состояния почек.

На следующий день 07.07.2015 г. больная Н. в удовлетворительном состоянии выписывается под наблюдение уролога поликлиники по месту жительства с рекомендациями: наблюдение уролога, нефролога, терапевта поликлиники по месту жительства; ограничение физической нагрузки; водный питьевой режим; диета с ограничением белковой пищи; следить за функцией кондукта; уход за стомой; анализ крови, анализ мочи, биохимия крови (мочевина, креатинин, глюкоза, общий белок, электролиты), коагулограмма, бак посев мочи, УЗИ почек 1 раз в 3 месяца; наблюдение врача кабинета стомированных больных по месту жительства.

В течение года состояние пациентки остаётся стабильным. С 05.10.2016 г. по 18.10.2016 г. в связи с ухудшением самочувствия больная Н. находится на стационарном лечении в ОГБУЗ «Смоленской областной клинической больнице» в нефрологическом отделении. Поступила с диагнозом: Осн.: Хронический пиелонефрит, обострение. Фон.: Аномалия развития мочевого пузыря (экстрофии мочевого пузыря). Состояние после пластики мочевого пузыря, операции Брикера (18.06.2015). Двусторонний гидронефроз 3 степени. Осложнения: ХПН 1-2 стадии. Проведены следующие лабораторные и инструментальные обследования: ОАК: эр. – $4,83 \times 10^{12}/л$, гем. – 139 г/л, лейкоц. $9,9 \times 10^9/л$, лим. – 31%, мон. – 4%, СОЭ – 13 мм/ч, тр. – $266 \times 10^9/л$; БАК: общ. белок – 74 г/л, альбумин – 42 г/л, глюкоза – 5,1 ммоль/л, мочевина – 1,3 ммоль/л, креатинин – 170 ммоль/л, мочевиная к-та – 340 ммоль/л, билирубин – 10 ммоль/л, калий – 4,4 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, хлориды – 105,7 ммоль/л, кальций – 2,33 ммоль/л, железо – 11,8 ммоль/л, фибрин – 2,8 г/л; ОАМ: белок – 0,33 г/л; УЗИ: положение почек обычное, контуры неровные нечёткие, размеры увеличены, ЧЛС расширены, лоханка RD 50 мм, лоханка RS 47 мм; Динамическая нефросцинтиграфия: На скантинграммах в положении сидя изображение почек обычно расположено, деформировано. Контуры почек неровные, нечеткие. Проекционные размеры функционирующей ткани правой почки уменьшены по сравнению с правой (размеры правой почки 95×41 мм, размеры левой почки 110×37 мм). Визуализируется выраженная задержка РФП по всей площади проекционного изображения левой почки и в области проекционного изображения лоханки правой почки. Слева в течение 20 мин исследования процессы накопления радиофармацевтического препарата (РФП) преобладают над выведением – «обтурационный» тип кривой. Время накопления и выведения РФП правой почкой значительно замедлено (справа T_{max} 12.33 мин, T_{1/2} 56.5 мин). Назначено лечение: канефрон 2 таблетки 3 раза в день 10 дней; кетостерил 2 таблетки 3 раза в день; энтеросгель 1ст. л. 3 раза в день 1 неделю.

В течение последующих двух лет наблюдалась амбулаторно у терапевта, нефролога, уролога по месту жительства. Жалоб не предъявляла. С 22.10.2018 г. по 30.10.2018 г. находилась на лечении в ОГБУЗ СОКБ в отделении женской урологии в связи с ухудшением самочувствия. Поступила с диагнозом: Экстрофия мочевого пузыря. Хронический пиелонефрит. ХПН 2 стадии. Проведены

следующие лабораторные обследования: ОАК: эр. – $4,26 \times 10^{12}/л$, гем. – 141 г/л, лей. $8,7 \times 10^9/л$, СОЭ 15 мм/ч; ОАМ: уд. вес – 1005, белок – 0,033 г/л, лей. – 15-20 в п.зр., эр. – отсут. в п.зр.; БАК: общ.белок – 70 г/л, бил. общ. – 9,0 мкмоль/л, глюкоза – 5,2 ммоль/л, мочевины – 8,8 ммоль/л, креатинин 227 мкмоль/л. Получала противовоспалительную терапию (цефтриаксон, левофлоксацин), спазмолитики. Выписывается к урологу по месту жительства с рекомендациями: мочегонные травы, левофлоксацин 0,5 гр. 1 р. в сутки 5 дней, УЗИ почек через 6 месяцев.

В дальнейшем до 2020 г. наблюдалась амбулаторно по месту жительства. Состояние оставалось стабильным. С 18.08.20 по 25. 08.20 госпитализирована для обследования в ЧУЗ «КБ РЖД – Медицина» г. Смоленска со следующим диагнозом: Хронический пиелонефрит (неполная ремиссия). Двухсторонний гидронефроз. ХПН 1 ст. Состояние после цистэктомии по Брикеру. Анемия лёгкой степени. С жалобами: в последнее время отмечала субфебрилитет. Проведены следующие лабораторные обследования: ОАК: эр. – $4,13 \times 10^{12}/л$; гем. 103 г/л., лейк. – $6,2 \times 10^9/л$; тр. – $229 \times 10^9/л$, с. – 71,3%, м. – 3,1%, лим. – 25,6%, СОЭ – 30 мм/ч; ОАМ: уд. вес – 1005, белок – 0,66 г/л, лей. – 14-15 в п/зр; эритроциты – 1-2; Бак, посев мочи: *K. pneumoniae* $\times 10$ в 5 степени чувствительная к амоксиклаву, амикацину, имипенему, цiproфлоксацину; БАК: общ. белок – 76,8 г/л., глюкоза – 5,5 ммоль/л., креатинин – 249,5 ммоль/л., мочевины – 19,5 ммоль/л. Выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение уролога с поликлиники по месту жительства, рекомендации: консультация в НИИ Урологии; амоксилав 1000 мг $\times 2$ раза в сутки – 7 дней; почечный чай по схеме 2 недели; контроль анализов в поликлинике.

До 2023 года наблюдалась и лечилась у нефролога и уролога в поликлинике по месту жительства. Уровень азотемии оставался относительно невысоким (креатинин 200-250 мкм/л). 13.02.2023 г. пациентка Н. была госпитализирована в нефрологическое отделение СОКБ с жалобами на ухудшение самочувствия. При биохимическом анализе крови был выявлен высокий уровень азотемии (креатинин 590 мкм/л). Во время госпитализации решался вопрос о начале проведения заместительной почечной терапии-гемодиализ (ЗПТ-ГД), формирования артериовенозной фистулы (АВФ).

В связи с чем, была направлена с 06.03.2023 г. по 17.03.2023 г. на лечение в отделение гемодиализа ОГБУЗ «Клиническая больница 1» г. Смоленска, где обследована. Было решено продолжить консервативную терапию ХПН, с целью подготовки к проведению почечного гемодиализа (ПГД) сформировать АВФ. 09.02.23 г. в нижней трети левого предплечья сформирована АВФ для ГД. При формировании фистулы - тромбоз в раннем послеоперационном периоде.

20.03.2023 планово госпитализирована в отделение гемодиализа ОГБУЗ «Клиническая больница 1» г. Смоленска. Проведена операция: сформирована АВФ в верхней трети левого предплечья для дальнейшего проведения гемодиализа. К моменту выписки 31.03.23 АВФ функционирует. Состояние компенсированное, соматически стабильное. АД 140/90 мм. рт. ст. Пульс 70 в мин. В легких – везикулярное дыхание, хрипов нет. Диурез – 1,0 л. Периферических отеков нет. ОАК: эр. – $3,3 \times 10^{12}/л$; гем. – 97 г/л; гематокрит – 30%; лейк. – $4,9 \times 10^9/л$; СОЭ – 14 мм/час; БАК: креатинин – 472 мкм/л; мочевины – 23,5 ммоль/л; Об. белок 69 г/л; билирубин – 6,8 мкм/л; АСТ/АЛТ – 8/18 Ед./л; калий – 5,0 мкм/л; ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 74 /мин; СКФ: 10 мл/мин. При выписке было рекомендовано: наблюдение терапевта, нефролога; Контроль биохимии крови; Медикаментозная терапия: кетостерил 1 таб. $\times 3$ раза в день, леспеплан 1 д. ложка $\times 3$ раза в день. энтерасгель 1 ч. ложка $\times 3$ раза в день в 0,5 стакана воды, хофитол 1 табл. $\times 3$ раза в день, омепразол 20 мг в сутки, тромбоасс 50 мг в сутки, эральфон 2500 МЕ 2 раза в неделю; при ухудшении состояния и росте азотемии – начать проведение ЗПТ. А также пациентке была предложена телемедицинская консультация с ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России для решения вопроса о трансплантации почки.

02.05.2023 г. консультация с врачом-нефрологом в ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И Шумакова» Минздрава России. Основной диагноз: хроническая болезнь почки, стадия 5. Заключение: планируется госпитализация в 1 х/о с целью подготовки пациентки к трансплантации почки.

После консультации в плановом порядке 16.05.2023 госпитализирована в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в хирургическое отделение 1 с основным заболеванием: Хроническая болезнь почек, стадия 5 в исходе врожденной аномалии развития мочевой системы. Мочевой свищ по Брикеру. Пациентка госпитализирована с целью формирования сосудистого доступа и обследования к родственной аллотрансплантации почки. 24.05.2023г. выполнено формирование АВФ слева. Функция АВФ удовлетворительна. В удовлетворительном состоянии выписывается из стационара с целью госпитализации по квоте высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) для выполнения аллотрансплантации родственной почки.

28.05.2023г. Пациентка госпитализируется в хирургический стационар ФГБУ НМИЦ ТИО им. ак. В. И. Шумакова с целью аллотрансплантации родственной почки со стентированием мочеточника от АВО и HLA совместимого донора М.

29.05.2023 г. выполнена: билатеральная нефрэктомия, родственная пересадка почки справа с уретероконduitным анастомозом. Функция трансплантированной почки первичная, удовлетворительная. Отмечается умеренная полиурия. Течение послеоперационного периода без осложнений. Мочеточниковый стент удален через илеоконduit 05.06.23. Заживление раны первичным натяжением, снятие швов не требуется. В удовлетворительном состоянии выписывается из стационара под наблюдение врача-нефролога КДО НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова. Рекомендации: Режим и диета: Обильное питьё до 2000-2500 мл в сутки; Ограничение физической нагрузки в течение 6 месяцев; Ношение послеоперационного компрессионного биндажа в течение 2 месяцев; Пожизненное ограничение инсоляции; УЗИ трансплантата по показаниям; Исследование уровня 25-ОН витамина D, исследование уровня паратгормона 1 раз в 6 месяцев; Контроль ОАК, ОАМ, б/х крови (креатинин, мочеви́на, моче́вая кислота, K⁺, натрий, Ca⁺⁺, P, общий белок, альбумин, Fe, глюкоза, холестерин, липопротеины, триглицериды, моче́вая кислота); ПЦР CMV, EBV – 1 раз в 1 месяц; паратиреоидный гормон (ПТГ) 1 раз в 3 месяца. Пациентка направлена на санаторно-курортное лечение. Рекомендованное лечение: иммуносупрессивная терапия – такролимус пролонгированного действия 6 мг × 1 раз, целевой уровень такролимуса в крови – ТО 7-9 нг/мл; микофенолата мофетил 500 мг × 2 раза; метилпреднизолон 16 мг утром; гастропротекция: омепразол – 20 мг × 2 раза утром до еды 1 месяц; валганцикловир – 450 мг × 1 р/день до 6 месяцев; сульфаметоксазол /триметоприм 480 мг – 1 табл. × 3 раза/неделю до 6 месяцев, очная плановая консультация. Пациентка выписывается в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача поликлиники по месту жительства.

Пациентка ежемесячно приезжает на прием для контроля показателей крови после трансплантации, подбора и коррекции иммуносупрессивной терапии. Так же наблюдается амбулаторно в поликлинике по месту жительства. 3 недели после РТП – конц. такролимуса-7 нг/мл., креатинин 0,1 ммоль/л., мочеви́на 16 ммоль/л., уд. вес мочи – 1011, белок, эритроциты, лейкоциты-отсутствуют. Даны рекомендации по лечению: метилпреднизолон – 12 мг/сут., мофетил микофенолат 1 гр/сут., такролимус пролонгированный 9 мг/сут., эпоэтин бета 2000 ед. 3 раза в неделю подкожно, нистатин – 300 тыс. ед. 3 раза в день, ко-тримоксазол – 480 мг/сут., омепразол – 40 мг/сут., валганцикловир – 450 мг/сут. УЗИ почек и надпочечников 12.06.2024. Эхо-признаки состояния после трансплантации правой почки. На момент осмотра форма, размер ЧЛС, кровотоки сохранены. Симптом выделения пирамидок вариант строения почки (выявлялся у донора до трансплантации).

В течение года пациентка наблюдалась у врача-терапевта участкового и врача-уролога по месту жительства, сдавала анализы, раз в месяц приезжает на очную консультацию в федеральный центр В.И. Шумакова к врачу-нефрологу для наблюдения в послеоперационном периоде. 01.08.2023 г. было проведено освидетельствование МСЭК, больной присвоена первая нерабочая группа на 2 года.

Через 4 месяца после трансплантации почки от родственного донора, у пациентки развился рецидив почечной недостаточности. ОАМ: удельный вес мочи – 1013, белка и сахара нет, лейкоциты – 222 в поле зрения (на фоне приема палина), эритроцитов нет. У пациентки инфекция мочевых путей. Выраженный тремор в руках. Биохимия крови: мочеви́на – 11 ммоль/л, моче́вая кислота – 341,2 ммоль/л, креатинин – 135,5 ммоль/л, кальций – 2,29 ммоль/л, фосфор – 1,07 ммоль/л, магний – 0,92 ммоль/л. Коррекция терапии: метилпреднизолон – 8 мг/сут., мофетил микофенолат – 1 гр/сут. (не принимает в связи с атакой инфекции мочевых путей), такролимус пролонгированный – 9 мг/сут., эпоэтин бета 2000 ед. 3 раза в неделю подкожно в комбинации с препаратом железа по 100 мл. в/в 1 раз в неделю №5 до достижения «целевого» уровня 120г/л., омепразол снизить дозу до 20 мг утром, фурамаг по 50 мг. 3 раза в день, почечный чай.

Через 9 месяцев на консультации по данным анамнеза и лабораторных исследований выявили анемию легкой степени, дефицит витамина D. Назначена корригирующая терапия.

На данный период времени (1.11.2024-30.12.2024 г.) пациентка находится в стабильном состоянии, наблюдается у нефролога и уролога в 3 поликлинике, жалоб за последнее время не предъявляла. 1 раз в месяц сдает анализы (ОАК, ОАМ, биохим. анализ крови), 1 раз в месяц ездит на профилактический осмотр в ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И Шумакова» Минздрава России. Ведёт активный образ жизни, работает. Семейное положение: замужем. Принимает иммуносупрессивную терапию в соответствии рекомендациям врача с февраля 2024 г. без изменений. На фоне терапии наблюдается стабильная динамика состояния пациентки.

Обсуждение клинического случая

ХБП занимает одно из ведущих мест в мире среди хронических неинфекционных болезней по распространенности. Дальнейшее прогрессирование ХБП приводит к терминальной стадии заболевания, требующей непрерывного проведения заместительной почечной терапии – диализа или трансплантации почки. Поэтому «золотым стандартом» в лечении таких пациентов является трансплантация почки. [6] Данный клинический случай демонстрирует успешность этого метода лечения, что обеспечивает оптимальный уровень медико-социальной реабилитации и наиболее продолжительную жизнь реципиентов. Несмотря на то, что на высокое качество жизни у лиц с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, им рекомендуется пожизненное регулярное наблюдение в центре трансплантации и по месту жительства. Наблюдение за пациентом включает в себя образовательную программу с объяснением режима приёма иммуносупрессивных препаратов (в качестве поддерживающей терапии), их потенциальных побочных эффектов. Во время периодических обследований также проводится скрининг, включающий в себя регулярный контроль креатинина сыворотки крови, расчётной скорости клубочковой фильтрации, давления крови, экскреции белка мочой. Изменения каких-либо исследуемых параметров с течением времени должны инициировать дальнейшее диагностическое обследование, включая биопсию почки, поиск инфекционных причин и анти-HLA. Постоянное сопровождение амбулаторного этапа специалистами центра трансплантации улучшает прогноз и качество жизни пациентов после операции, а также облегчает ранее выявление реакции отторжения трансплантата, которое может развиваться вследствие осложнений иммуносупрессивной терапии, развития инфекционных осложнений, а также несоблюдения пациентов режима [3].

Заключение

Данный клинический случай показывает, что проведение радикального лечения ХБП на фоне экстропии мочевого пузыря является альтернативой заместительной почечной терапией. Таким образом, трансплантация почки – наиболее эффективный метод лечения при данной патологии-позволяет восстановить утраченную функцию органа, достичь наиболее высоких показателей выживаемости больных и улучшить качество их жизни.

Литература (references)

1. Богданов А.Б., Катибов М.И. Врождённые аномалии мочевого пузыря: мировые и отечественные данные // Экспериментальная и клиническая урология. – 2021. – №2. – С. 74-82. [Bogdanov A.B., Katibov M.I. *Ekspperimental'naya i klinicheskaya urologiya*. Experimental and clinical urology. – 2021. – N2. – P. 74-82. (in Russian)]
2. Николаев А.Ю., Милованов Ю.С. Лечение почечной недостаточности. – М.: Медицинское информационное агентство, 2016. – 368 с. [Nikolaev A.Yu., Milovanov Yu.S. *Lechenie pochechnoy nedostatochnosti*. Treatment of kidney failure. – Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2016. – 368 p. (in Russian)]
3. Котенко О.Н. Хроническая болезнь почек. Проблемы и решения // Московская медицина. – 2018. – Т.22, №1. – С. 22. [Kotenko O.N. *Moskovskaya medicina*. Moscow Medicine. – 2018. – V.22, N1. – P. 22. (in Russian)]
4. Смирнов А.П., Машкина Е.А. Экономическая эффективность трансплантации почки в сравнении с программным гемодиализом у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – Т.63, №9-2. – С. 31-33. [Smirnov A.P., Mashkina E.A. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*. International Research Journal. – 2017. – V.63, N9-2. – P. 31-33. (in Russian)]
5. Томилина Н.А., Андрусев А.М., Перегудова Н.Г., Шинкарев М.Б. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 2010-2015 гг. Отчет по данным Общероссийского Регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества // Нефрология и диализ. – 2020. – Т.22, №S1. – С. 1-71. [Tomilina N.A., Andrushev A.M., Peregudova N.G., Shinkarev M.B. *Nefrologiya i dializ*. Nephrology and Dialysis. – 2020. – V.22, NS1. – P. 1-71. (in Russian)]
6. Чудаева О.В., Бабурина А.В., Комиссаров А.С., Тигунцева М.А. Клинический случай трансплантации почки на фоне хронической болезни почек у пациентки с генетически обусловленной тромбофилией // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2022. – Т.21, №2. – С. 61-68. [Chudaeva O.V., Baburina A.V., Komissarov A.S., Tiguntseva M.A. *Vestnik Smolenskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii*. Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. – 2022. – V.21, N2. – P. 61-68. (in Russian)]

7. Aoki, J. Cardiovascular Disease in Patients with End-Stage Renal Disease on Hemodialysis // Annals of vascular diseases. – 2017. – V.10., N4. – P. 327-337.
8. Gallieni M., Hollenbeck M., Inston N., et al., Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adult // Nephrology Dialysis Transplantation. – 2019. – V.34(Supplement 2). – P. 1-42.
9. Rosselli D. and others Cost-effectiveness of kidney transplantation compared with chronic dialysis in end-stage renal disease // Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. – 2015. – V.26. – N4. – P. 733-738.

Информация об авторах

Чудаева Ольга Валентиновна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: chudaevaov@yandex.ru

Айрапетов Карен Викторович – ассистент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: karenajarapetov1@mail.ru

Агеенкова Ольга Александровна – доцент кафедры терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: olgamd2009@rambler.ru

Вольская Ольга Сергеевна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: olgavolskaya01@gmail.com

Колоскова Марина Евгеньевна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: marinakolos2001@gmail.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 15.03.2025

Принята к печати 06.05.2025