

# Острое повреждение почек

## Acute Kidney Injury

DOI: 10.28996/2618-9801-2023-4-609-611

### Диализ-зависимое острое почечное повреждение в многопрофильном стационаре: ретроспективный анализ причин, факторов риска, исходов

*Е.В. Григорьева (lek133@yandex.ru), Е.В. Волошинова, М.А. Полиданов, И.Е. Кондрашкин, И.С. Блохин, Д.А. Тяпкина, А.А. Бородай*  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов

### Dialysis-dependent acute renal injury in a multidisciplinary hospital: a retrospective analysis of causes, risk factors, outcomes

*E.V. Grigorieva (lek133@yandex.ru), E.V. Voloshinova, M.A. Polidanov, I.E. Kondrashkin, L.S. Blokhin, D.A. Tyapkina, A.A. Boroday*  
Healthcare Ministry «V.I. Razumovsky Saratov State Medical University», Saratov

**Актуальность проблемы.** Острое почечное повреждение (ОПП) – актуальная проблема современной медицины, нередко приводящее к неблагоприятному исходу и требующее длительного дорогостоящего лечения. В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост случаев ОПП, что может быть связано не только с введением новых критериев ОПП, но и с определенным прогрессом в развитии лечебных и диагностических манипуляций, увеличением продолжительности жизни пациентов.

**Цель работы.** Изучить структуру диализ-зависимого ОПП в многопрофильном стационаре, оценить причины, наличие факторов риска, исходы.

**Материалы и методы исследования.** Было проведено ретроспективный анализ 297 историй болезни (173 мужчины и 124 женщины). Пациенты находились на лечении в ГУЗ «Областная клиническая больница» г. Саратова в 2021 г. с диагнозом ОПП 3 стадии, всем проводился гемодиализ. Медиана возраста: мужчины – 62 года (от 18 до 91 года), женщины – 65 лет (от 18 до 91 года).

**Полученные результаты.** У большей части пациентов 264 (88,9%) ОПП развилось вне стационара. Причины ОПП были разделены на три группы с учетом ведущего механизма патогенеза: преренальные, ренальные, постренальные. Преренальные – 236 (79,5%) пациентов, из них наиболее частая причина – сердечная недостаточность: 181 (76,7%). Ренальные – 255 (85,9%) пациентов, наиболее частая причина – инфекционные заболевания 54 (21,2%) пациента. У 46 (85,2%) пациентов была лабораторно подтвержденная новая коронавирусная инфекция (НКИ). На втором месте в группе ренального ОПП был прием нефротоксичных пре-

паратов: 41 (16,1%) пациент, наибольший процент случаев лекарственно индуцированного ОПП был связан с химиотерапией по поводу злокачественных новообразований: 13 (31,7%) человек. Постренальные причины: 99 (33,3%) пациентов, из них наиболее частая причина – новообразования мочевыводящих путей и почек: 47 (48,5%) пациентов. В 82% случаев было выявлено исходное наличие факторов риска развития ОПП. Основные факторы риска: возраст старше 75 лет, сахарный диабет, анемия, хроническая болезнь почек (ХБП), заболевания сердечно-сосудистой системы. Исходное наличие ХБП выявлено у 141 (47,5%) больного. Сочетание 2-х и более факторов риска отмечалось у 281 (94,6%) пациента. Большинство пациентов находились на лечении в отделении реанимации. Всем пациентам проводилась симптоматическая, патогенетическая терапия; у части больных было возможно этиотропное лечение (восстановление проходимости мочевыводящих путей, купирование признаков инфекционного процесса и др.). На фоне проводимой терапии полное восстановление функции почек было отмечено у 56 (18,9%) пациентов, частичное у 122 (41,1%), диализзависимыми оставались 119 (40,1%) пациентов. Летальный исход наступил у 143 (48,2%) пациентов. Самая частая причина смерти – острая сердечно-сосудистая патология: 59 (40,9%).

**Заключение.** Проведенное исследование свидетельствует о том, что причины развития ОПП многообразны. Значительно чаще ОПП возникало на фоне имеющихся факторов риска, в большинстве случаев на фоне ХБП. Отмечена высокая летальность – 48,4%, что во многом обусловлено коморбидностью пациентов, тяжестью ОПП. Полное

восстановление функции почек наблюдалось только у 19% больных. Таким образом ОПП 3 стадии представляет собой высокий риск неблагоприятных ис-

ходов вплоть до летального. Необходима своевременная оценка факторов риска развития ОПП и их максимально быстрая коррекция.

## Электролитные нарушения у пациентов с острым коронарным синдромом и онкологическими заболеваниями

*Д.В. Пивоваров (pivovarov121094@yandex.ru), З.Д. Михайлова*

*ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №38 Нижегородского района г. Нижнего Новгорода», Нижний Новгород*

## Electrolyte disorders in patients with acute coronary syndrome and oncological diseases

*D.V. Pivovarov (pivovarov121094@yandex.ru), Z.D. Mikhailova*

*City Clinical Hospital №38, Nizhny Novgorod*

**Актуальность.** Электролитные нарушения диагностируют у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), при онкологических заболеваниях и вследствие патологии почек. Они могут являться как осложнением основного заболевания, так и проводимой терапии. Дизэлектролитемии увеличивают риск неблагоприятных исходов, что требует их раннего выявления с целью своевременного изменения лечебно-диагностической тактики. Исследований, посвященных изучению электролитных нарушений у больных с ОКС в сочетании с онкологическими заболеваниями (ОЗ) в доступной медицинской литературе не представлено, что подтверждает актуальность данной проблемы как с диагностической, так и прогностической целью.

**Цель.** Изучить прогностическую роль электролитных нарушений в крови и моче у больных с ОКС и ОЗ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 200 пациентов (61% мужчин, медиана возраста – 69 (65;77) лет). Больных распределили на две группы: 1) ОКС в сочетании с ОЗ (n=100; ОКС+ОЗ); 2) ОКС без ОЗ (n=100; ОКС-ОЗ). Группы сформированы методом «копи-пара» в соотношении 1:1 по полу и возрасту. Наиболее частыми локализациями опухолевого процесса у пациентов первой группы были: молочные железы, легкие, предстательная железа, лимфатическая и кровеносная ткань (59%). У 62% больных были ранние (T1-2) стадии ОЗ по системе TNM (tumor, nodus, metastasis). Пациенты обеих групп были сопоставимы по структуре ОКС (ОКСпST: 49% и 44%; p=0,395). У больных с ОКС и ОЗ по данным анамнеза чаще выявляли стабильную стенокардию (p=0,042), анемию (p=0,008), хроническую болезнь почек (ХБП) (C1-C5 стадий) (p=0,040). Пациентам с ОКС и ОЗ реже проводили селективную коронароангиографию (p=0,002), реперфузионное лечение (p=0,007). У всех больных

при поступлении в стационар и в динамике определяли уровень электролитов (K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Ca<sup>2+</sup> ионизированный) в крови. На вторые сутки стационарного лечения у 40 пациентов группы ОКС+ОЗ и у 44 – группы ОКС-ОЗ проводили забор 10 мл суточной мочи для определения уровня K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>. У всех больных с ОКС оценивали частоту развития urgentных и неurgentных кардиоваскулярных осложнений (КВО), острого повреждения почек (ОПП) и летального исхода (ЛИ). ОПП и ХБП диагностировали согласно действующим клиническим рекомендациям.

Количественные признаки представляли в виде медианы и квартилей. Для установления потенциальных предикторов исхода проводили однофакторный регрессионный анализ. Степень прогноза предиктора выражалась через отношение шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Различия считали значимыми при p<0,05.

**Результаты.** ОПП чаще диагностировали у больных с ОКС и ОЗ (49 и 25%; p<0,001), в том числе ОПП по «исходному» креатинину (32 и 15%; p=0,005), ОПП по динамике креатинина (30 и 18%; p=0,005), ОПП на фоне ХБП (37 и 17%; p=0,001), контраст-индуцированное ОПП (24,3 и 11%; p=0,024), чем у пациентов с ОКС без ОЗ. У пациентов с ОКС и ОЗ в стационаре чаще наступал ЛИ (16% против 6%; p=0,024), развивались urgentные КВО (39% против 21%; p=0,005).

Больные с ОКС и ОЗ имели более низкий уровень натрия в крови в динамике (p=0,006). В группе пациентов ОКС+ОЗ выявили более низкий уровень суточной экскреции калия с мочой (p=0,031). Дизэлектролитемии диагностировали у 63 и 52% больных, соответственно (p=0,116). У пациентов группы ОКС+ОЗ чаще развивалась гипонатриемия (47 и 29%; p=0,009) и гиперкалиемия (15 и 4%; p=0,016). Изменения содержания электролитов

в моче диагностировали у 55 и 63,6% больных, соответственно ( $p=0,421$ ). Пациенты с ОКС и ОЗ с дизэлектrolитемиями имели повышенный риск ЛИ (ОШ 11,3 (95% ДИ 1,4-89,1);  $p=0,005$ ) и осложненного течения ОКС (ургентные и неургентные КВО) (ОШ 3,0 (95% ДИ 1,3-7,2);  $p=0,001$ ), чем больные без электролитных нарушений. У пациентов с ОКС и ОЗ гипонатриемия была связана с увеличением риска развития ОПП (ОШ 2,2 (95% ДИ 1,1-5,0);

$p=0,048$ ), наличие электролитных нарушений в моче ассоциировалось с повышением риска ургентных КВО (ОШ 4,1 (95% ДИ 1,0-16,7);  $p=0,041$ ).

**Заключение.** У пациентов с ОКС в сочетании с ОЗ наличие дизэлектrolитемий увеличивало риск ЛИ, осложненного течения ОКС, а гипонатриемии – ОПП. Электролитные нарушения в моче ассоциировались с повышением риска развития ургентных КВО.

## Трансплантация почки Kidney transplantation

DOI: 10.28996/2618-9801-2023-4-611-619

### Более 1000 трансплантаций почки от живого родственного донора, выполненных в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»

*Ф.Ш. Бахритдинов, А.С. Суюмов, Ж.Г. Собиров, К.О. Махмудов, А.Р. Ахмедов, М.Т. Азимова, З.У. Абдугафуров, М.О. Рустамов, Ж.Б. Уринов, У.М. Саатова, З.Т. Маткаримов, Д.Н. Комилова, Н.Б. Элмуродова*

*ГУ «Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Хирургии имени академика В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан*

### More than 1000 kidney transplantations from a living related donor performed at the State Institution "V. Vakhidov RSSPMCS"

*F.Sh. Bakhritdinov, A.S. Suyumov, J.G. Sobirov, K.O. Makhmudov, A.R. Akhmedov, M.T. Azimova, Z.U. Abdugafurov, M.O. Rustamov, J.B. Urinov, U.M. Saatova, Z.T. Matkarimov, D.N. Komilova, N.B. Elmurodova,*

*SI "V. Vakhidov Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery", Tashkent, Uzbekistan*

**Актуальность.** Трансплантация почки (ТП) от живого родственного донора (ЖРД), является единственным эффективным альтернативным методом лечения терминальной стадии хронической почечной недостаточности (ХПН), освобождая больного от дорогостоящих, многочасовых, неблагоприятно влияющих на общее состояние организма диализных процедур. Согласно данным международных почечных регистров, число больных с терминальной хронической почечной недостаточности (ТХПН) неуклонно растет. На сегодняшний день, радикально изменить прогноз у больных с уремией позволяют методы заместительной почечной терапии (ЗПТ) такие как программный гемодиализ, а также трансплантация почки. В Узбекистане по последним данным встречаемость хронической почечной недостаточности составляет примерно более 700 человек на 1 млн. населения (Сабиров М.А. и др., 2021).

**Цель работы.** Оценка хирургической активности, тактики и послеоперационных результатов у больных перенесших ТП от ЖРД.

**Материалы и методы.** С 2010 по 2023 гг. в отделениях «Хирургии сосудов и трансплантации почки», а также «Трансплантации почки и реабилитации» РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова были выполнены более 1000 ТП от ЖРД. Это примерно 82% от всей доли ТП, выполненных за вышеуказанный период в Республике Узбекистан. В 15 случаях произведена лапароскопическая, в остальные – открытая донорская нефрэктомия. После проведения нефрэктомии немедленно начинали перфузию почки консервирующим раствором. Время первичной тепловой ишемии не превышало 1-минуты. Использовался раствор Custodiol, с температурой 4-6 °С, в количестве 1 л. Доступ в забрюшинное пространство реципиента осуществляли по параректальной линии, с рассечением спигельновой линии. Для формирования артериального анастомоза чаще использовали