

Фирсов М.А.^{1,2}, Капсаргин Ф.П.^{1,2}, Лалетин Д.И.¹, Лукичева Э.В.¹, Дябкин Е.В.²

Особенности течения послеоперационного периода урологических больных с терминальной почечной недостаточностью

1 – КГБУЗ «Краевая клиническая больница», урологическое отделение, 2 – ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО, г. Красноярск.

Firsov M.A., Kapsargin F.P., Laletin D.I., Lukicheva E.V., Dyabkin E.V.

Features postoperative course of urological patients with end-stage renal failure

Резюме

Программный гемодиализ позволяет улучшить почечный прогноз и пролонгировать жизнь у пациентов с хронической болезнью почек на поздних стадиях. В работе проведен ретроспективный анализ группы больных с урологической патологией, приведшей к терминальной хронической почечной недостаточности (ХПН) с назначением заместительной почечной терапии (ЗПТ). Из 126 больных 37 пациентов имели ХПН и находились на ЗПТ в период проведения оперативного вмешательства. Более чем в половине случаев после классических операций имели место геморрагические осложнения, что в 70% приводило к люмботомии с послеоперационной гемостатической терапией. У 90% пациентов после малоинвазивных операций отмечалась повышенная кровоточивость, четко ассоциированная с сеансом гемодиализа. Для ведения больных с терминальной ХПН в послеоперационном периоде разработан протокол безгепаринового гемодиализа, который позволяет избежать геморрагических осложнений оперативного лечения.

Ключевые слова: программный гемодиализ

Summary

Hemodialysis improves renal prognosis and prolong life in patients with chronic kidney disease in the later stages. In the retrospective analysis of a group of patients with urological pathology that led to terminal chronic renal failure with the appointment of renal replacement therapy (RRT). Of the 126 patients, 37 patients had chronic renal failure and were on the PTA at the time of surgery. More than half of the cases after the classic operations were bleeding complications that resulted in 70% lumbotomy postoperative hemostatic therapy. In 90% of patients after minimally invasive operations increased bleeding was observed, clearly associated with hemodialysis. For the management of patients with ESRD in the postoperative period of hemodialysis developed protocol heparin-free that avoids hemorrhagic complications of surgical treatment.

Key words: Programm hemodialysis, postoperative complications, heparin-free dialysis

Введение

Программный гемодиализ позволяет улучшить почечный прогноз и пролонгировать жизнь у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП). Основными заболеваниями, приводящими к заместительной почечной терапии являются диабетическая и гипертоническая нефропатия, хронический гломерулонефрит и пиелонефрит [1]. Несмотря на существенное повышение в последние годы качества и эффективности гемодиализа, сохраняется высокий уровень смертности пациентов. Основной причиной летальности гемодиализной популяции являются сердечно-сосудистые осложнения. По данным Закировой Л.Ф. и Сигитовой О.Н. доля карди-

оваскулярной патологии в структуре смертности гемодиализных больных составляет 57,2% (сердечная недостаточность, острый инфаркт миокарда, нарушения сердечного ритма, нарушения мозгового кровообращения), желудочно-кишечные кровотечения – 14,2%, инфекционные осложнения – 9,5%; злокачественные новообразования – 9,5% [2]. Также грозным осложнением у больных на заместительной терапии хронической почечной недостаточности (ХПН) является сепсис. Он характеризуется длительным течением, выраженными симптомами интоксикации, развитием клинических проявлений синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания [3].

Целью нашего исследования является изучение группы больных с урологической патологией, приведшей к терминальной почечной недостаточности и назначением заместительной почечной терапии (гемодиализа), анализ послеоперационных осложнений, определение способов их профилактики и лечения.

Количество пациентов, находящихся на гемодиализе в Красноярском крае ежегодно растет, так если в 2003 году 86 пациентов получали программный гемодиализ, к 2013 году количество этих пациентов увеличилось почти в 6 раз (478 человек). Доля пациентов с урологическими заболеваниями в структуре причин приведших к заместительной почечной терапии составляет 5,03%.

Материалы и методы

Нами проанализированы истории болезни 126 больных с урологическими заболеваниями, находящихся на программном гемодиализе, 67 пациентов имели операции в анамнезе в додиализном периоде, 37 пациентов были оперированы в условиях краевой клинической больницы (ККБ), уже находясь на заместительной почечной терапии.

Результаты и обсуждение

Все пациенты имели признаки хронического пиелонефрита с исходом в терминальный нефросклероз, однако причины развития пиелонефрита имели разносторонний характер. Из 126 человек 13,9% имели только признаки хронического пиелонефрита, у 86,1% пиелонефрит имел вторичный характер на фоне основного заболевания. Наибольшую группу составили больные мочекаменной болезнью – 19,8%, 17,9% – с аномалиями развития почек и мочевых путей, в том числе в сочетании с хроническим гломерулонефритом и 13,5% - с поликистозом почек, 13,5% - с инфравезикальной обструкцией, 3,9% - имели признаки нейрогенного мочевого пузыря и 1,6% - туберкулез мочевой системы. В отдельную группу были выделены 20 пациентов с онкологической патологией, доля которых составила 15,9% (из них 73% - с опухолями почек, 18,2% - с опухолями мочевого пузыря, 8,8% - опухоль предстательной железы).

Больные мочекаменной болезнью в 80% случаев были оперированы в анамнезе в додиализном периоде: 10 пациентам выполнялась нефрэктомия, 4 – уретеролитоэкстракция, 4 – пиелонефролитотомия, 3 – нефростомия и 2 проводилось стентирование мочеточника. Одному пациенту, уже находящемуся на программном гемодиализе была проведена нефрэктомия в условиях ККБ, 4 пациентам выполнялась пункционная нефростомия, 1 резекция почки и 2 пациентам – уретероскопия с уретеролитоэкстракцией и стентированием мочеточника.

76,5% больных поликистозом были оперированы, из них 35,3% в анамнезе. Остальные 64,7 в условиях ККБ, находясь на программном гемодиализе. 3 пациентам была выполнена поочередно двусторонняя нефрэктомия с переводом больных в ренопривное состояние, 2 пациентам выполнялись нефрэктомии в связи с нагноением кист

почек, 5 - проводилась пункционное дренирование кист.

Половина пациентов с инфравезикальной обструкцией (85% - доброкачественная гиперплазия простаты) поступали в ККБ с уже установленной цистостомой, у одного предварительно был наложен нефростомический дренаж. Остальным цистостомические дренажи были установлены в ККБ, в 75% случаев в связи с сохраняющимися явлениями нарушения уродинамики верхних мочевых путей дополнительно были установлены пункционные нефростомы. У 2/3 пациентов установка дренажей в комбинации с гемодиализом позволило купировать явления терминальной почечной недостаточности. В последующем 52% пациентов были выполнены радикальные вмешательства по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы с восстановлением пассажа мочи.

В группе онкологических больных, наибольшее количество составили пациенты с опухолями почек различной стадии заболевания. 15 (75%) пациентов имели операции в анамнезе по поводу опухоли почек, из них у половины в последующем развивалась паранеопластическая нефропатия. У остальных диагностировали хронический гломерулонефрит единственной почки, диабетическую нефропатию и атеросклероз почечной артерии. 25% пациентов были прооперированы в ККБ в связи опухолями единственной почки с последующим переводом больных в ренопривное (аренальное) состояние. Все пациенты этой группы, в анамнезе были оперированы по поводу опухоли контралатеральной почки, а у 17,5% опухоли имели рецидивный характер после органосохраняющих операций. У 2% была выполнена резекция единственной почки, что потребовало проведения в раннем послеоперационном периоде сеансов гемодиализа с последующим восстановлением функции почки.

Больные с опухолями мочевого пузыря поступали в ККБ с признаками пострентальной анурии, что требовало наложения пункционных нефростом у всех больных, с последующим проведением сеансов гемодиализа. У 75% отмечалось восстановление функции почек после 3-5 сеансов гемодиализа, в 25% - имелись признаки терминального поражения почек, в последующем эти больные были переведены на программный гемодиализ. Кроме этого, 50% больных с опухолью предстательной так же оставались на программном гемодиализе после наложения пункционных нефростом.

В структуре урологических заболеваний в смертности больных, находящихся на программном гемодиализе, наибольшее количество пациентов составляют больные онкопатологией – 15,4% и мочекаменной болезнью – 15,4%. Чуть меньше – 12,8% больные поликистозом, 10,3% - больные с инфравезикальной обструкцией, такой же процент регистрируется у больных с хроническим и острым пиелонефритом (в том числе гнойным), 8,3% составляют пациенты с нарушением проходимости верхних мочевых путей, 7% - с туберкулезом мочевой системы и по 5,1% с аномалиями мочевой системы и нейрогенным мочевым пузырем. Основной причиной, является нарастающие явления

уремии в 35,9%, в 30,8% - явления генерализации инфекционного процесса, развития сепсиса (причем большую долю составляет уросепсис практически у половины пациентов). Острые сердечно-сосудистые осложнения (инфаркт миокарда, кардиогенный шок, инсульт) составляют 12,8%, в 7,7% регистрируется гиперкалиемия, такой же процент регистрируется у больных с развитием кровотечений, в том числе в послеоперационном периоде с развитием геморрагического шока, 5,1% - больные с туберкулезом мочевой системы. Практически треть пациентов погибает в послеоперационном периоде от развития осложнений.

При анализе послеоперационных осложнений у 54% больных после классических (открытых) оперативных вмешательств отмечалось развитие геморрагических осложнений, проявляющимся диффузным кровотечением из послеоперационной раны, в 70% которые требовали повторного оперативного вмешательства, на разных сроках послеоперационного периода. Наличие гематом в послеоперационном периоде различных размеров фиксируются практически у 85% больных. Кроме этого у 90% пациентов, прооперированных малоинвазивными способами (пункционная нефростомия, цистостомия), отмечалась длительная повышенная кровоточивость, у 2-х пациентов потребовавшая открытой ревизии операционной раны. Усиление кровотечения регистрировалось после проведения сеансов гемодиализа, а введение антидота гепарина (протамина сульфата) давало положительный эффект лишь у трети пациентов.

Установленным фактом является, что после сеанса гемодиализа происходит достоверное снижение уровня тромбоцитов, фактора Виллебранда, деформирующей способности эритроцитов, повышение уровня фибриномономерных комплексов. Все это, учитывая развитие у больных гипокоагуляции на фоне введения гепарина, значительно увеличивает риск возникновения геморрагических осложнений [4].

Для снижения рисков послеоперационных осложнений разработан протокол ведения гемодиализных больных в послеоперационном периоде, который основывается на минимизации гепаринизации диализного больного [5].

Безгепариновый диализ является методом выбора у больных с высоким риском кровотечения (ранний послеоперационный период). Экстракорпоральный контур промывают физиологическим раствором, содержащим 3000 ЕДл гепарина, чтобы дать возможность гепарину покрыть поверхности экстракорпорального контура и мембрану диализатора и смягчить тромбоцитарный ответ. Чтобы предотвратить попадание гепарина к больному, в начале диализа вытесняют гепаринсодержащий раствор либо кровью пациента, либо физиологическим раствором без гепарина. Кровоток устанавливают в диапазоне 300-500 мл/мин при переносимости. Если такой кровоток противопоказан из-за риска развития синдрома нарушенного равновесия, рекомендуется применять диализатор маленькой площади или снизить поток диализирующего раствора. Каждые 30 мин быстро промыва-

ют диализатор 100-200 мл физиологического раствора, закрывая линию подачи крови. Частота промывания увеличивается или уменьшается по мере необходимости. Повторное промывание препятствует тромбообразованию и уменьшает риск тромбоза диализатора. При использовании метода безгепаринового диализа полное тромбирование диализатора встречается приблизительно в 5% случаев и ожидаемый риск меньше, чем опасность кровотечения при введении гепарина больным из группы высокого риска. Такой тип диализа опробован нами у 3-х больных, которым выполнялось оперативное вмешательство классическим способом в забрюшинном пространстве. При этом не было зарегистрировано ни признаков кровотечения, ни формирования гематом.

Заключение

Считаем оправданным применение безгепаринового диализа после любого оперативного вмешательства, как классического, так и малоинвазивного, с определением сроков проведения данного вида специализированного диализа, опираясь на данные гемостаза в послеоперационном периоде.■

Фирсов М.А. – врач-уролог урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница», к.м.н., ассистент кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск; Капсаргин Ф.П. – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой урологии, андрологии и сексологии ИПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск, главный уролог Красноярского края; Лалетин Д.И. – врач-уролог урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница»; Лукичева Э.В. – к.м.н., врач-нефролог КГБУЗ «Краевая клиническая больница», главный нефролог Красноярского края; Дябкин Е.В. – к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск. Автор, ответственный за переписку - Фирсов Михаил Анатольевич – врач-уролог урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница», к.м.н., ассистент кафедры урологии, сексологии и андрологии ИПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск. Адрес для переписки: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, 660022 ул. Партизана Железняка, 3а, урологическое отделение, тел.: 8-902-941-89-08, e-mail: firsm@mail.ru

Литература:

1. Шилова Е.М. Хроническая болезнь почек и нефропротективная терапия. Методическое руководство для врачей. М.: Медицина; 2012.
2. Закирова Л.Ф., Сизитова О.Н. Структура причин хронической болезни почек и летальности пациентов, получающих программный гемодиализ. Нефрология и диализ. 2013; 4: 341-345.
3. Ивлиев С.В., Гринштейн Ю.И., Татаренко Н.Е., Кульга И.В. Влияние гемодиализа на состояние гемостаза и микроциркуляции у больных терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Сибирский медицинский журнал (г.Иркутск). 2003; 3: 27-30.
4. Аль-Шауш Али Яхья Абдулла. Изменения некоторых клинико-лабораторных показателей у больных хронической, почечной недостаточностью в процессе лечения гемодиализом и рекомбинантным человеческим эритропоэтином: Дис. канд. мед. наук: СПб; 1997.
5. Клинический диализ: Руководство / С. Ахмад; пер. с англ., под ред. Е.А. Стецюка. – М.: Логосфера; 2011.