

-
13. Dreikom K., Horsch R., Rossler W. // Urologe. – 1982. – Bd. 21. – S. 256-264.
 14. Garovoj M.R., Guttman R.D. Renal Transplantation. – N.Y., 1986.
 15. Kobler R.L., Cerny J.C. // J. Urol. – 1983. – V. 129, No. 3. – P. 475-478.
 16. Koneke J., Hausberg M., Matzkies F., Dietl K.H. // XXXVII Congress EDTA. – France. – 2000. – Abstracts. – P. 387.
 17. Lerut A.J., Lerut T., Gruwez J., Michielsen P. // Acta Urol. Belg. – 1982. – V. 50, No. 1. – P. 53-64.
 18. Stenzel K.H., Cheigh H.S., Sullivan J.F. et al. // Amer. J. Med. – 1975. – V. 58. – P. 69-75.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА У БОЛЬНЫХ С УРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*А.Г. Янковой, А.В. Ватазин, А.А. Смоляков, А.П. Мартынюк, Г.Ю. Лосев
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского*

Известно, что проведение амбулаторного перитонеального диализа у урологических больных, имеющих хронический очаг инфекции, сопряжено с высоким риском возникновения инфекционных осложнений, среди которых особого внимания заслуживает диализный перитонит.

Мы проанализировали результаты проведения постоянного амбулаторного перитонеального диализа (ПАПД) у 124 больных, среди которых было 23 пациента с урологическими заболеваниями. Этиология хронической почечной недостаточности (ХПН) у больных, получавших ПАПД, была следующей: хронический диффузный гломерулонефрит – 62%, хронический пиелонефрит – 12%, системные заболевания – 6,7%, сахарный диабет – 13%, поликистоз почек – 6,5%.

Диализный перитонит – наиболее серьезная проблема у больных, получающих ПАПД. Частота диализных перитонитов составляет в среднем 1 случай на 36-38 диализо-месяцев. В группе больных с хроническими урологическими заболеваниями частота диализного перитонита составила 1 случай на $28 \pm 1,6$ диализо-месяца. Таким образом, у больных с хроническими урологическими заболеваниями диализный перитонит представляет собой еще большую проблему, чем у больных, страдающих хроническими нефрологическими заболеваниями. В этой связи особое значение приобретают своевременная диагностика перитонита, этиотропная антибиотикотерапия и интенсификация программы перитонеального диализа.

В наших наблюдениях частота клинических проявлений диализного перитонита была следующей: помутнение раствора – 91% больных, боли в животе – 78%, лихорадка ($37,5^{\circ}\text{C}$ и выше) – 54%, тошнота – 30%, диарея – 8% больных.

Известно, что содержание лейкоцитов в диализирующем растворе составляет не более 8 в 1 мм^3 . При развитии перитонита их

число, как правило, превышает 100 в 1 мм³. Для ранней диагностики диализного перитонита мы использовали тест-наборы компании «B-Braun», которые методом цветных тест-полосок позволяют лабораторно подтвердить развитие диализного перитонита в доклинической стадии.

Вместе с тем, достоверный диагноз диализного перитонита и выбор адекватной этиотропной антибиотикотерапии возможен только после получения результатов посевов диализирующего раствора.

Мы изучили чувствительность микрофлоры диализирующего раствора к антибиотикам в двух группах: у урологических больных и у больных с терминальной ХПН, обусловленной другими заболеваниями. Исследования показали, что возбудителями диализных перитонитов, в основном, являются грамположительные микроорганизмы – *Staph. epidermidis*, *Staph. aureus*, *Strept. viridans* (60-67%); несколько реже возбудителями выступают грамотрицательные бактерии – *Escherichia coli*, *Pseudomonas species*, *Enterobacter species*, *Klebsiella species* (30-35%). К наиболее редким микробным агентам, вызывающим диализный перитонит, можно отнести анаэробные бактерии и грибы.

На основании проведенного мониторинга чувствительности получены следующие данные. Наибольшая чувствительность микроорганизмов, вызывающих диализный перитонит, сохранена к современным антибактериальным препаратам. У урологических больных даже при применении гликопептидов (по данным литературы, именно эта группа препаратов является наиболее эффективной) чаще встречаются резистентные штаммы. Это, на наш взгляд, обусловлено тем, что урологические больные, имеющие хронический очаг инфекции, еще в додиализной стадии, как правило, получают массивную антибиотикотерапию. Именно поэтому лечение диализного перитонита у урологических больных представляет значительные трудности, а комплекс лечебных мероприятий не может быть ограничен общепринятыми мерами.

При развитии диализного перитонита у всех урологических больных, помимо применения общепринятых мероприятий (интраперитонеальное введение антибиотиков, гепарина), мы переходили на автоматизированный перитонеальный диализ в режиме PD Plus, проводили фильтрационный обменный плазмаферез с экстракорпоральным лазерным облучением крови (патент на изобретение № 2104071 от 10.02.98 г.), а при неэффективности указанных методов осуществляли лапароскопическую санацию брюшной полости.

Для проведения автоматизированного перитонеального диализа использовали аппарат «Home Choice» компании «Baxter» и раствор «экстранил» той же фирмы, не содержащий глюкозы.

Автоматизированный перитонеальный диализ, на наш взгляд, имеет по сравнению с ручной методикой существенные преимущества, которые заключаются в следующем:

- режим PD Plus позволяет непрерывно в течение суток осуществлять обмен перитонеального раствора, что фактически моделирует закрытый перитонеальный лаваж, применяемый при перитоните в общей хирургии;
- раствор «экстранил» не содержит питательного субстрата для микрофлоры;
- интенсификация программы позволяет добиться адекватного клиренса уремических токсинов и достаточной ультрафильтрации;
- аппарат «Home Choice» позволяет в режиме реального времени оценить адекватность заместительной почечной терапии и внести соответствующие коррективы в программу лечения;
- использование постоянного замкнутого контура магистралей препятствует дополнительной контаминации брюшной полости;
- применение аппарата «Home Choice» существенно снижает трудозатраты медицинского персонала.

Большинство больных поступали в клинику уже с явлениями гипергидратации на фоне неадекватной программы перитонеального диализа, в связи с чем возникала необходимость быстрой коррекции объемов жидкостных сред организма. Применяя автоматизированный перитонеальный диализ при диализном перитоните, у урологических больных удастся добиться нормализации распределения водных секторов организма в процессе проведения полного суточного цикла автоматизированного перитонеального диализа. Объёмы циркулирующей крови, плазмы и интерстициальной жидкости приближаются к 100%, что убедительно доказывает эффективность проводимого лечения в плане коррекции гипervолемии и гипергидратации.

Развитие перитонита у больных, получающих ПАПД, усугубляет тяжесть эндотоксикоза за счет присоединения к уремической еще и гнойной интоксикации. Все это обуславливает прогрессирование не только скрытой, но и явной миокардиальной недостаточности. Следует также учесть, что у урологических больных наличие хронического очага гнойной интоксикации существенно утяжеляет токсическую миокардиопатию. В этой связи мы изучили показатели центральной гемодинамики при переводе больных на автоматизированный перитонеальный диализ при развитии тяжелого диализного перитонита. После полного дренажа диализата из брюшной полости улучшение показателей центральной гемодинамики происходит в среднем в 1,18 раза (на 18,23% от исходного).

Таким образом, интенсификация программы перитонеального диализа у урологических больных с диализным перитонитом

является патогенетически обоснованной и позволяет довольно быстро добиться адекватности заместительной почечной терапии.

При неэффективности общепринятой консервативной терапии в комплекс лечебных мероприятий включали фильтрационный обменный плазмаферез (ФОП) в сочетании с экстракорпоральным лазерным облучением аутокрови (ЭКЛОК).

Исследования проведены у 18 больных, которым было выполнено 54 сеанса ЭКЛОК. Группу сравнения составили 22 больных, получавшие традиционное лечение (гипериммунная плазма направленного действия, тималин или тактивин, гамма-глобулин и др.). Динамическое наблюдение за состоянием иммунной системы показало, что проведение ФОП в сочетании с ЭКЛОК способствует более выраженному положительному эффекту по сравнению с традиционным лечением.

Уже после первого сеанса ЭКЛОК в сочетании с ФОП количество циркулирующих Е-РОК общих и Е-РОК активных лимфоцитов возрастало соответственно на $45,2 \pm 3,0$ и $47,7 \pm 1,5\%$. Эта тенденция сохранялась и после второго сеанса, а также к 3-5-м суткам после процедуры. Количество Е-РОК существенно повышалось (на $61,0 \pm 0,7\%$) уже после первой процедуры ЭКЛОК в сочетании с ФОП, затем оно несколько снижалось, но все равно к 7-9-м суткам после второго сеанса превышало исходные значения на $48,5 \pm 0,8\%$. В группе сравнения повышение Е-РОК на 3-5-е сутки после начала исследований было не таким значительным (на $21,6 \pm 3,4\%$). Затем уже к 7-9-м сутками их количество возвращалось к исходным значениям.

При исследовании фагоцитарной активности нейтрофилов отмечена отчетливая положительная динамика в обеих группах больных, однако в период исследования этот показатель не достигал даже нижней границы физиологической нормы. Так, исходный фагоцитоз был одинаковым в группе сравнения ($13,1 \pm 1,1\%$) и у больных, которым в дальнейшем применили ЭКЛОК в сочетании с ФОП ($13,1 \pm 1,5\%$). После первого сеанса ЭКЛОК в сочетании с ФОП фагоцитоз возрастал на $59,4 \pm 1,1\%$, после второго сеанса он снижался до $21,8 \pm 2,2\%$, через 3-5 суток он составлял $27,0 \pm 3,5\%$, а к 7-9-м суткам – $28,9 \pm 2,9\%$. Аналогичная динамика фагоцитоза прослеживалась и в группе сравнения, где этот показатель через 7-9 суток составлял $30,0 \pm 5,5\%$.

Снижение концентрации циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) следует связать, по-видимому, в большей степени с непосредственным эффектом плазмафереза. Однако в группе сравнения к почти аналогичному эффекту приводит применение традиционных методов лечения. Вместе с тем, после второго сеанса ФОП в сочетании с ЭКЛОК концентрация ЦИК снижалась на $39,6 \pm 2,4\%$, в то время как в группе сравнения к 3-5-м суткам исследования это снижение составляло только $25,6 \pm 5,7\%$.

Нарушения в иммунной системе у урологических больных с диализным перитонитом диктуют необходимость применения в комплексе лечебных мероприятий иммуностимулирующих воздействий, в частности, ЭКЛОК. Вместе с тем, этому методу свойственны и отрицательные эффекты. Так, после ЭКЛОК нами отмечено увеличение концентрации средних молекул в крови больных. Именно поэтому мы считаем целесообразным обязательное сочетание ЭКЛОК с экстракорпоральной детоксикацией, например, ФОП. Применение этого сочетания при диализном перитоните у урологических больных позволяет добиться некоторой коррекции вторичного иммунодефицита, что, безусловно, целесообразно и патогенетически оправдано.

Безуспешность консервативных мероприятий должна быть основанием для лапароскопической санации брюшной полости. Это лапароскопическое вмешательство оправдано тем, что повторные релапаротомии ведут к контаминации брюшной полости, таят угрозу повреждения кишечника, весьма травматичны, повреждают брюшину, что в дальнейшем делает продолжение программы перитонеального диализа проблематичным.

Эти доводы побудили нас искать малоинвазивные способы санации брюшной полости при диализном перитоните. Мы применили лапароскопическую технику с целью лечения диализного перитонита, не поддающегося общепринятой консервативной терапии, у 8 урологических больных. Применение этой методики позволяет нам не только визуально получать представление о тяжести воспалительного процесса в брюшной полости, но и объективно судить об эффективности проводимого лечения, а также оценивать прогноз заболевания и определять возможность продолжения программы перитонеального диализа. Для этого при первичной лапароскопии мы, как правило, производим биопсию брюшины, которая позволяет судить о выраженности воспалительных явлений. Лапароскопия также дает возможность оценить распространенность процесса, определить наличие отграниченных спайками участков брюшной полости, где скапливается диализирующая жидкость, и еще до получения результатов биопсии брюшины оценить целесообразность продолжения программы перитонеального диализа. У 6 из 8 больных, которым проведена лапароскопическая санация брюшной полости, программа перитонеального диализа была успешно продолжена.

Таким образом, урологические больные, страдающие терминальной стадией ХПН, представляют собой группу риска в плане развития гнойно-септических осложнений на стадии проведения перитонеального диализа. Это диктует необходимость применения особых методов лечения этих осложнений с использованием экстракорпоральной гемокоррекции и малоинвазивной хирургической видеотехники.
