

Гнойные осложнения заболеваний верхних мочевыводящих путей

С.П.Даренков¹, А.Д.Мурзалиев², Б.К.Абдыкеримов²

¹Российский государственный медицинский университет, кафедра урологии, Москва (зав. кафедрой – проф. С.П.Даренков);

²Чуйская областная больница, отделение урологи, Бишкек, Кыргызская Республика (главный врач – Б.А.Болотбеков)

Гнойно-воспалительные осложнения у урологических больных встречаются часто. В результате нарушения уродинамики развиваются осложнения, к числу которых относятся: гнойная интоксикация, уросепсис, септический шок. Чаще всего интоксикацией сопровождаются такие заболевания, как острый пиелонефрит, мочекаменная болезнь.

Ключевые слова: гной, шок, мочекаменная болезнь, острый пиелонефрит, уросепсис

Purulent complications of upper urinary tract

S.P.Darenkov¹, A.D.Murzaliev², B.K.Abdykerimov²

¹N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Urology, Moscow (Head of the Department – Prof. S.P.Darenkov);

²Chui Regional Hospital, Bishkek, Kyrgyz Republic (Chief Doctor – B.A.Bolotbekov)

Purulent and inflammatory complications in urological patients are frequent. As a result of urodynamics there develop complications, which include: purulent intoxication, urosepsis and septic shock. Most often there accompanied by intoxication are such diseases as: sharp pyelonephritis, urolithiasis.

Key words: purulence, shock, urolithiasis, acute pyelonephritis, urosepsis

Проблема гнойных осложнений урологических заболеваний с выраженной эндогенной интоксикацией является одной из наиболее актуальных проблем современной урологии.

Одним из частых заболеваний (около 14% болезней почек), которое сопровождается интоксикацией, является острый пиелонефрит, часто протекающий как тяжелое инфекционное заболевание, представляющее угрозу жизни больного. Острый серозный пиелонефрит встречается у 64%, а острый гнойный – у 36% больных [1, 2].

Частота нефрэктомии по поводу острого гнойного процесса в почке составляет 50%, а послеоперационная летальность достигает 28,4%. При осложненном течении, когда на фоне гнойного пиелонефрита развивается уросепсис, бактериотоксический шок, летальность составляет 28,4 – 80% [3, 4].

Часто первичный пиелонефрит возникает у женщин в здоровой почке, а вторичный пиелонефрит – при любом урологическом заболевании или аномалиях почек и мочевых путей [1, 5]. У больных гнойным пиелонефритом возни-

кают не только анатомические изменения почек, но и функциональные нарушения, а в ряде случаев – даже необратимые. Степень выраженности этих изменений зависит как от формы гнойного пиелонефрита, так и от адекватности и своевременности лечения [6, 7].

Часто причиной тяжелых гнойных осложнений, вплоть до бактериотоксического шока, является обструктивный пиелонефрит. Шок на фоне острого пиелонефрита может возникнуть у больных любого возраста, чаще всего у пациентов старше 60 лет, страдающих хроническими заболеваниями (сахарный диабет, гепатит, цирроз печени, хроническая почечная недостаточность, легочно-сердечная недостаточность). В этих условиях любое инструментальное вмешательство или операционная травма может вызвать обострение пиелонефрита, развитие сепсиса и бактериотоксического шока [1, 4, 8].

В частности, М.Г.Арбулиев и соавт. [8] сообщают, что при анализе 57 больных с бактериотоксическим шоком у 33 причиной явился обструктивный гнойный пиелонефрит. Авторы также отмечают что, клинические проявления бактериотоксического шока возникают с момента попадания в кровь эндотоксина и микроорганизмов. Это происходит при травме слизистой оболочки мочеиспускательного канала, мочевого пузыря, при обструкции мочеточника. В этих случаях эндотоксин и микроорганизмы проникают в кровь в больших количествах и изменяют внутреннюю среду организма. Под специфическим воздействием

Для корреспонденции:

Абдыкеримов Бакыт Камчыбекович, врач-уролог урологического отделения Чуйской областной больницы Кыргызской Республики

Адрес: 720044, Бишкек, ул. Саратовская, 10

Телефон: (996312) 36-7290

E-mail: bakych@rambler.ru

Статья поступила 28.06.2010 г., принята к печати 22.12.2010 г.

эндотоксина происходят грубые нарушения гемодинамики и нарушения гемостаза.

Обструкция мочевых путей вызывает не только локальные патологические процессы, но и системные нарушения гомеостаза. Среди целого комплекса метаболических расстройств, обусловленных обструктивными нефро- и уропатиями, необходимо отметить нарушения кислотно-основного состояния. Механизм почечной регуляции кислотно-основного состояния осуществляется путем канальцевой секреции водородных ионов, реабсорбции профильтровавшихся в клубочках бикарбонатов, экскреции аммония и образования титруемых кислот [9, 10].

Н.И.Казеко и соавт. [11], изучая иммунную систему у больных уролитиазом, осложненным вторичным пиелонефритом, сообщают, что при этом значительно возрастает уровень провоспалительных и противовоспалительных медиаторов иммунного ответа. Также увеличивается метаболическая активность нейтрофилов с одновременным снижением их фагоцитарной функции, а также уменьшением бактерицидной активности сыворотки крови на фоне значительного снижения количества зрелых Т-лимфоцитов [11].

А.А.Довлатян [12] сообщает, что при гнойно-деструктивном пиелонефрите (апостематозный нефрит, карбункул, абсцесс почки) клиническое течение болезни может проявляться симптомами почечной, печеночной и даже полиорганной недостаточности. Нарушение оттока мочи от почки, вызываемое обструкцией верхних мочевыводящих путей, а также развитием воспалительного процесса, являются основными факторами повреждения паренхимы почки [12].

Почка богата рефлексогенными зонами и при обструкции лоханки и мочеточника происходит: повышение разнообразной рефлекторной активности; усиление афферентной активности почечных нервов; афферентация к супраспинальным структурам центральной нервной системы, что вызывает стимуляцию симпатической или нейрогуморальной системы [13–15].

Обструкция верхних мочевых путей сопровождается компенсированным выделительным гиперхлоремическим ацидозом. Степень ацидификации при острой односторонней обструкции верхних мочевых путей сопоставима с таковой при острой инфравезикальной обструкции. Развитие вторичного обструктивного пиелонефрита сопровождается усугублением ацидоза, сопровождаемого высоким анионным дефицитом, что может стать критерием осложнения, обструкции вторичного воспаления почечной паренхимы [16, 17].

Из обструктивных пиелонефритов большую роль играет мочекаменная болезнь, которая относится к числу распространенных заболеваний, приводящих к длительной и временной нетрудоспособности, инвалидности и смерти [18, 19]. По данным Лопаткина, заболеваемость мочекаменной болезнью составляет 1–6% [20, 21]. Кыргызстан также является эндемичным очагом мочекаменной болезни, и с годами показатель заболеваемости увеличивается [22, 23].

Считается, что за последние годы в структуре мочекаменной болезни возрос показатель заболеваемости уратным уролитиазом. Если в 50-е годы этот показатель составлял 5–10%, то на сегодняшний день он достигает до 30%.

Особенно высока частота встречаемости у лиц старше 50 лет [24].

Количество нефрэктомий по поводу мочекаменной болезни – от 20 до 60,4% от всех нефрэктомий – до настоящего времени сохраняется на высоком уровне. Частота образования камней в единственной оставшейся почке колеблется от 16 до 50%, при этом более 50% нефрэктомий производится у лиц трудоспособного возраста (25–55 лет), из которых 60% находятся на инвалидности. На фоне нарушения гемо- и уродинамики нефролитиаз, как правило, осложняется пиелонефритом, ведущим к возникновению или прогрессированию почечной недостаточности. При наличии единственной почки почечная недостаточность прогрессирует; увеличивается эффективный почечный плазматический поток при снижении скорости клубочковой фильтрации и при некотором снижении канальцевой реабсорбции. На фоне прогрессирования почечной недостаточности возрастает опасность присоединения инфекции. Все перечисленное обуславливает резкое повышение риска оперативного вмешательства на единственной почке [25, 26].

По данным Румянцева и соавт. [27], Яненко Э.К. и соавт. [28], острый гнойный калькулезный пиелонефрит часто завершается летальным исходом в течение первых 2–3-х суток, с развитием бактериотоксического шока. Установлено, что причиной последнего, наряду с инфекционным началом, является сенсibilизация организма, развивающаяся в результате гнойно-воспалительного процесса в мочевой системе [27, 28].

В настоящее время острые пиелонефриты характеризуются рядом особенностей:

- трансформацией клинической симптоматики в сторону маломанифестных форм и латентного течения,
- выраженным несоответствием между значительными деструктивными изменениями в тканях и умеренной выраженностью клинической симптоматики,
- наличием осложнений аллергического и токсического характера при применении антибактериальных препаратов,
- длительными сроками лечения и увеличением стоимости лечения [29, 30].

Литература

1. Руководство по урологии / Под ред. Н.А.Лопаткина. – М.: Медицина, 1998. – Т. 2. – С.693–762.
2. Люлько А.В. Пиелонефрит. – В кн.: Неотложная урология. – Киев: Здоров'я, 1996. – С.50–70.
3. Журавлев В.Н. Острый пиелонефрит. – В кн.: Материалы пленума Правления Всероссийского общества урологов. Тезисы докладов. – Екатеринбург, 15–18 октября, 1996. – М., 1996. – С.5–12.
4. Яненко Э.К., Румянцев В.Б., Борисик В.И. Бактериотоксический шок как осложнение острого пиелонефрита. – В кн.: Материалы пленума Правления Всероссийского общества урологов. Тезисы докладов. – Екатеринбург, 15–18 октября, 1996. – М., 1996. – С.101–104.
5. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. – СПб. Питер: 2000. – С.75–78.
6. Деревянко И.И. Современная антибактериальная химиотерапия пиелонефрита: Автореф. дис... д.м.н. – М., 1998.
7. Перепанова Т.С. Комплексное лечение и профилактика госпитальной инфекции мочевых путей: Автореф. дис... д.м.н. – М., 1996.

8. Арбулиев М.Г., Арбулиев К.М., Гаджиев Д.П. Бактериотоксический шок при остром гнойном пиелонефрите // Урология. – 2002. – № 3. – С.18–21.
9. Баканов М.И. Кислотно-основное равновесие крови в норме и при патологии // Мед. науч. и учеб. метод. журн. – 2001. – № 3. – С.17–28.
10. Чиж А.С. Нефрология в терапевтической практике. – Минск: Высшая школа. – 1998. – С.68–73.
11. Казеко Н.И., Жмуров В.А., Боровский А.А. и др. Иммунологические показатели у больных мочекаменной болезнью и вторичным пиелонефритом // Урология. – 2008. – № 1. – С.11–15.
12. Довлатян А.А. Интенсивная терапия при осложненных формах гнойного пиелонефрита беременных // Урология. – 2008. – № 2. – С.10–14.
13. Shafik A. Pelviureteral inhibitori reflex and ureteropelvic excitatory reflex: Role of the two reflexes in regulation of urine flow from the renal pelvis to the ureter // Neurourol. Urodynam. – 1997. – V.16. – P.315–325.
14. Ciriello J. Afferent renal inputs to paraventricular nucleus vasopressin and oxytocin neurosecretory neurons // J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol. – 1998. – V.275. – P.1745–R1754.
15. Ming-Chieh M. Ho-Shiang Huangand, Chau-Fong Chen. Impaired renal sensory responses after unilateral ureteral. obstruction in the rat // J. Am. Soc. Nephrol. – 2002. – V.13. – P.1008–1016.
16. Kopp U.C., Cicha M.Z. Impaired substance P release from renal sensory nerves in SHR involves a pertussis toxin-sensitive mechanism // Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol. – 2004. – V.286. – P.326–333.
17. Белый Л.Е. Нарушения кислотно-основного состояния при острых обструктивных уропатиях // Урология. – 2007. – № 3. – С.12–15.
18. Кылебеков Б.С. Комплексное изучение эпидемиологических и этиологических аспектов, ранней диагностики, оценки лечебных пособий и метафилактики МКБ. Автореф. дис... д.м.н. – Алма-Аты, 1998. – 48 с.
19. Павлова Л.П. Медико-социальные аспекты МКБ.– В кн.: Матер. 4-го Всесоюзного съезда урологов. – М., 1990. – С.9.
20. Лопаткин Н.А., Шабат А.Л. Урологические заболевания почек у женщин. – М.: Медицина. – 1985. – 240 с.
21. Байдыбеков М.У. Кислые минеральные воды Казахстана в метафилактике нефролитиаза // Здравоохранение Казахстана. – 1989. – № 6. – С.20–21.
22. Айдарбекова Р.И. К вопросу об уролитиазе в Киргизии: Автореф. дис... к.м.н. – Алма-Ата, 1960. – 24 с
23. Эсекеев Б.С., Тыналиев М.Т., Сеитказиев К.К. МКБ по материалам урологической клиники. – В кн.: Актуальные проблемы урологии. – Бишкек, 1998. – С.83–86.
24. Мухин Н.А., Балкарлов И.М., Лебедева М.В. и др. Уратная нефропатия – от «бессимптомной» гиперурикозурии до хронического гемодиализа // Нефрология. – 1997. – № 1(3). – С.7–9.
25. Кудрявцев Л.А. 7-й Пленум правления Всесоюзного научного общества урологов. – Казань, 1986. – С.11.
26. Harrison L. Lee A. Alan F. et al. // J. Urol. (Baltimore). – 1977. – V.188. – P.233–234.
27. Румянцев В.Б., Букаев Е.Н., Глухова Н.С. Почечная недостаточность и методы детоксикации. – М., 1998. – С.19–25.
28. Яненко Э.К., Дзеранов Н.К., Румянцев В.Б. и др. Пленум правления Российского науч. общества урологов. – Киров, 2000. – С.246–248.
29. Кузнецова О.П., Воробьев П.А., Яковлев С.В. Инфекция мочевыводящих путей (1 ч.) // Рус. мед. журн. – 1997. – №5 (1). – С.1–18.
30. Румянцев А.Ш., Гончарова Н.С. Этиология и патогенез пиелонефрита // Нефрология. – 2000. – №4 (3). – С.40–52.

Информация об авторах:

Даренков Сергей Петрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой урологии Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 117049, Москва, Ленинский пр-т, 10
Телефон: (495) 952-4345
E-mail: darenkov@list.ru

Мурзалиев Амангельди Джолдошбекович, кандидат медицинских наук, Чуйская областная больница Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, заведующий отделением урологического отдела
Адрес: 270044, Бишкек, ул. Саратовская, 10
Телефон: (996312) 36-7290
E-mail: aman-m@rambler.ru

Издательство «Династия» выпускает научно-практический журнал для врачей-диетологов и гастроэнтерологов «Вопросы детской диетологии»

Главный редактор

директор НИИ питания РАМН, академик РАМН, профессор **В.А.Тутельян**

Заместители главного редактора

- заместитель директора по научной и лечебной работе НИИ питания РАМН, член-корреспондент РАМН, профессор **Б.С.Каганов**,
- руководитель отдела детского питания НИИ питания РАМН, профессор **И.Я.Конь**

Журнал ориентирован на широкую аудиторию медицинских работников, охватывающую педиатров, диетологов, гигиенистов, врачей дошкольно-школьных учреждений, организаторов детского здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные статьи, обзоры, лекции, посвященные различным аспектам проблемы питания здоровых и больных детей раннего, дошкольного и школьного возраста; в том числе вопросам поддержки грудного вскармливания, питания беременных и кормящих женщин, рационального вскармливания детей первого года жизни, организации питания детей в детских дошкольных и школьных учреждениях, особенностям лечебного питания при различных заболеваниях детского возраста и организации питания в детских больницах и санаториях. Систематически представляется информация о новых специализированных продуктах детского питания и их использовании в питании здоровых и больных детей. Отдельные разделы журнала посвящены вопросам диагностики, лечения и профилактики гастроэнтерологической патологии у детей.

Журнал включен в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК.

Адрес редакции: 109240, Москва, Устьинский пр-д, 2/14, телефон: (495) 698-18-65, e-mail: kon@ion.ru

По вопросам подписки обращаться: тел./факс: (495) 660-6004, e-mail: red@mm-agency.ru, podpiska@mm-agency.ru

Отдел рекламы: тел.: (495) 517-7055, тел./факс: (495) 660-6004, e-mail: reklama@mm-agency.ru

