

© Н.В.Агранович, С.А.Кнышова, А.Ш.Усеева, 2015
УДК 618.2:616.61-002.3

Н.В. Агранович¹, С.А. Кнышова¹, А.Ш. Усеева¹

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПИЕЛОНЕФРИТОМ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ

¹Кафедра поликлинической терапии Ставропольского государственного медицинского университета, Россия

N.V. Agranovich¹, S.A. Knyshova¹, A.S. Useeva¹

COURSE OF PREGNANCY FOR WOMEN WITH SINGLE KIDNEY PYELONEPHRITIS

¹Department of outpatient therapy Stavropol state medical University, Russia

РЕФЕРАТ

ЦЕЛЬ: проанализировать течение и исходы беременности и оценить результативность рутинных методов динамического наблюдения у женщин с хроническим пиелонефритом единственной почки. **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ.** В статье представлены результаты обследования 63 беременных с хроническим пиелонефритом единственной почки и контрольной группы. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** В III триместре беременности у больных с хроническим пиелонефритом чаще встречались артериальная гипертензия (в 22,7% случаев) и признаки обострения хронического воспалительного процесса в виде мочевого синдрома и бактериурии (68,2%). Течение беременности у женщин с единственной почкой (при сохранной функции) существенно не отличалось от физиологического течения у женщин без экстрагенитальной патологии. Способ родоразрешения операций кесарева сечения достоверно чаще встречался у беременных с хроническим пиелонефритом (18,2%) в сравнении с контрольной группой (9,1%) и беременными с единственной почкой (15%) ($p < 0,05$). Не выявлено достоверных различий в динамике скорости клубочковой фильтрации у всех обследованных. Результаты исследований позволяют выделить группу риска по развитию артериальной гипертензии второй половины беременности и обострения хронического инфекционно-воспалительного процесса (беременные с хроническим пиелонефритом). Необходимо ведение беременных с единственной почкой совместно акушером-гинекологом и нефрологом с ежедневным контролем АД, а также в каждом триместре беременности общеклиническим и бактериологическим исследованием мочи; анализом крови с определением мочевины и креатинина.

Ключевые слова: беременность, хронический пиелонефрит, единственная почка.

ABSTRACT

AIM: to analyze pregnancy course and outcomes and to value dynamic monitoring routine methods for women with persistent single kidney pyelonephritis. **PATIENTS AND METHODS.** Article presents monitoring results of 63 pregnant women with persistent single kidney pyelonephritis and the reference group. **RESULTS.** Arterial hypertension among pregnant women with persistent pyelonephritis is more often occurred during III pregnancy trimester (in 22,7% cases). Pregnancy course in women with single kidney (if this kidney keeps functioning) did not differ much from physiological pregnancy course in women without extragenital pathology. Cesarean section was reliably more often observed among pregnant women with pyelonephritis (18,2%) in comparison with control group (9,1%) and pregnant women with single kidney (15%) ($p \geq 0,05$). No reliable differences in glomerular filtration rate of all patients were discovered. Results of research allow allocating risk group where arterial hypertension during the second part of pregnancy can develop and infectious inflammatory process (pregnant women with persistent pyelonephritis) can deteriorate. Also it is necessary to follow-up women with single kidney in coalition with obstetrician gynecologist and nephrologist with daily blood pressure monitoring as well as blood test with determination of urea and creatinine in each trimester of pregnancy.

Key words: pregnancy, chronic pyelonephritis, single kidney.

ВВЕДЕНИЕ

Пиелонефрит – одно из распространенных заболеваний почек в Российской Федерации. Наиболее уязвимыми категориями по развитию заболевания являются дети первых лет жизни, лица пожилого и старческого возраста, а также беременные [1, 2].

Начиная с ранних сроков беременности, у 80% здоровых женщин возникают функциональные изменения мочевыводящих путей, проявляющиеся нарушением тонуса и сократительной активности, гипотензией, гипокинезией, дилатацией чашечно-лоханочной системы и мочеточников. На этом фоне развиваются пузырно-мочеточниковые и лоханочно-почечные рефлюксы, в результате ко-

Искендеров Б.Г. Пензенский институт усовершенствования врачей.
Факс: 8 (8412) 96-45-44, E-mail: iskenderovbg@mail.ru

торых повышается внутрилоханочное давление, приводящее к проникновению мочи в ткань почки, что предрасполагает к развитию пиелонефрита. Частота манифестации пиелонефрита у беременных колеблется от 12,2 до 33,8% и имеет четкую тенденцию к росту [3–5].

Пиелонефрит не только осложняет течение беременности, но и проявляет тенденцию к обострению заболевания примерно в 1/3 случаев. Сочетание пиелонефрита и беременности повышает риск и послеродовых воспалительных осложнений на 22–33% [6,7].

К наиболее частым осложнениям беременности при пиелонефрите относят невынашивание, гестоз, анемию, плацентарную недостаточность, хроническую гипоксию плода и/или задержку его внутриутробного развития [8–10]. Наличие пиелонефрита также осложняет течение самих родов и послеродового периода. Установлено, что у рожениц с данной патологией достоверно чаще встречаются преждевременное или раннее излитие околоплодных вод, острая интранатальная гипоксия плода, нарушения сократительной активности матки, процессов отделения и выделения последа [10–12]. После родов в 2–3 раза возрастает риск возникновения гнойно-воспалительных процессов в мочеполовых органах [6, 7, 10, 17].

Тактика ведения беременности у женщин с единственной почкой рассматривается, как правило, изолированно и достаточно редко.

Единственная почка может быть врожденной аномалией развития или следствием удаления другой почки, пораженной патологическим процессом (гидронефроз, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, туберкулез почки, опухоли, травмы и др.). По литературным данным компенсаторные возможности этого парного органа таковы, что отсутствие одного из них не препятствует поддержанию гомеостаза, если единственная почка не поражена патологическим процессом [5,7,10, 13]. В то же время, женщин с единственной почкой нельзя считать абсолютно здоровыми, так как их почка имеет ограниченный резерв функциональной активности. Она больше подвержена различным патогенным воздействиям как экзогенным, так и эндогенным [14,15].

В большинстве случаев негативное отношение к возможности сохранения беременности у женщин с единственной почкой объясняется отягощенным урологическим анамнезом, представлением о том, насколько опасно диффузное заболевание почек во время беременности, а также отсутствием достаточного личного опыта и четко сформулированных

протоколов ведения подобных беременных. Между тем, в отечественной и зарубежной литературе в последние годы всё чаще встречаются данные об успешном ведении беременности и родов у пациенток с единственной почкой [7, 15, 16].

Цель работы: проанализировать течение и исходы беременности и оценить результативность рутинных методов динамического наблюдения у женщин с хроническим пиелонефритом единственной почки, унифицировать подходы к ведению беременных с обсуждаемой патологией.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Обследовали 64 беременных, наблюдавшихся нефрологом Ставропольского краевого консультативно-диагностического центра за период с 01.01.2013 г. по 01.01.2014 г. В период наблюдения обследование пациенток проводилось на 12–13-й, 20–21-й и 30–32-й неделе беременности. Пациенток подразделили на три группы. В первую группу вошли 22 беременных женщины, у которых имел место вторичный пиелонефрит, обусловленный врожденной аномалией развития почек (удвоение чашечно-лоханочной системы, дистопия почек). Вторую группу составили 20 беременных женщин с единственной почкой (нефрэктомия по поводу мочекаменной болезни, пионефроза, аномалий развития почек) без признаков заболевания оставшейся единственной почки до беременности. Третью контрольную группу сравнения составили 22 практически здоровых беременных, наблюдавшиеся акушером-гинекологом женской консультации. Группы были сопоставимы по возрасту и акушерскому анамнезу. Всем беременным проводили стандартное обследование: общеклиническое и бактериологическое исследование мочи, общеклинические и биохимические (концентрация креатинина, мочевины, мочевой кислоты, протеинограмма) исследования крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) почек, суточное мониторирование АД, скорость клубочковой фильтрации определяли в пробе Реберга.

Проанализированы способы родоразрешения: оценивали частоту проведения операции кесарева сечения по показаниям, не связанным с акушерскими причинами.

Анализ статистической значимости различий качественных бинарных признаков проводили с помощью критерия χ^2 . Статистическую значимость различий количественных признаков оценивали по параметрическому критерию Стьюдента–Фишера. Для оценки силы связи между признаками использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Уровень значимости различий принимали

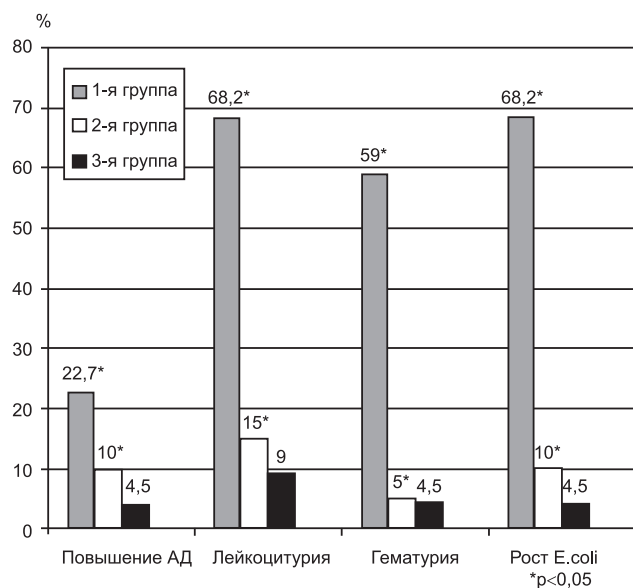


Рис. 1. Выявленные изменения в основных и контрольной группах в третьем III беременности.

равным 0,05. Для выполнения расчетов использовали пакет прикладных статистических программ «Statistica 7,0 for Windows» (StatSoft, США).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные значимые патологические изменения выявлены у всех обследованных во вторую половину беременности (на сроках 22–23 и 30–32 нед беременности). Так, при суточном мониторингировании АД в III триместре беременности было выявлено развитие стойкой артериальной гипертензии у пациенток 1-й группы – в 22,7% случаев (5 человек), во 2-й группе – у 10% (2 беременные) ($p < 0,05$), в группе сравнения – в 4,5% (1 человек), рис. 1.

Мочевой синдром, проявлявшийся лейкоцитурией, гематурией, следовой протеинурией, в I и II триместре беременности выявляли примерно с одинаковой частотой: в первой и второй группах – у 13,6% (3 беременных) и 10% (2 беременных) соответственно ($p \geq 0,05$). У пациенток контрольной группы подобных изменений выявлено не было.

В III триместре беременности патологические изменения в общем анализе мочи, такие как лей-

коцитурия (15 человек, 68,2%) и гематурия (13 человек, 59%) достоверно чаще встречались у пациенток 1-й группы, $p < 0,05$. Мочевой синдром у пациенток 2-й группы и группы сравнения выявлен в 15 и 9% соответственно, при этом достоверных различий не выявлено, $p > 0,1$, см. рис. 1.

При бактериологическом исследовании мочи в I и II триместре беременности рост *E. Coli* выявлен у 3 человека (13,6%) из первой группы и у 1 человека (5%) – из второй группы. Наиболее значимые изменения, проявившиеся бактериурией, выявлены при обследовании беременных в III триместре: у 15 (68,2%) беременных 1-й группы, 2 беременных (10%) 2-й группы, $p < 0,05$ и у 1-й беременной (4,5%) в контрольной группе, см. рис. 1.

Динамика скорости клубочковой фильтрации (СКФ) представлена в таблице. Статистически значимых различий между тремя группами выявлено не было. Изменения СКФ на протяжении трех триместров беременности соответствовали физиологическим нормам у всех обследованных.

Способ родоразрешения во всех случаях определяли индивидуально совместно акушером-гинекологом и нефрологом с учетом экстрагени- тальной патологии. Пациенткам 1-й и 2-й группы достоверно чаще выполняли операцию кесарева сечения – в 18,2 и 15 % случаев соответственно (рис. 2). Причем этот показатель коррелировал с большей частотой встречаемости артериальной гипертензии у данной категории пациенток.

ОБСУЖДЕНИЕ

Течение пиелонефрита у беременных наиболее часто происходит с формированием признаков обострения воспалительного преимущественно во вторую половину беременности.

Артериальная гипертензия, наиболее часто формирующаяся в III триместре у беременных с хроническим пиелонефритом, влияет на способ родоразрешения (чаще выполняется операция кесарева сечения).

Вместе с тем, результаты проведенного нами исследования свидетельствуют о благоприятном течении беременности и родов у женщин с единственной почкой, при сохранной функции единственной почки и наличии динамического наблюдения нефрологом и не отличается от такового у пациенток с двумя почками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение рутинных методов наблюдения за беременными с хроническим пиелонефритом и единственной почкой позволяют

Таблица

Динамика скорости клубочковой фильтрации (СКФ)

Период беременности	СКФ, мл/мин/1,73 м ²		
	1-я группа n=22	2-я группа n=20	3-я группа n=22
I триместр	120,6±3,4	126±5,1	121,3±5,3
II триместр	108,1±4,9	110,1±3,8	106,9±4,2
III триместр	95,5±3,8	101,1±4,7	93,7±4,5

$p \geq 0,05$.



Рис. 2. Способ родоразрешения у женщин основных и контрольной групп.

выделить группу риска по развитию артериальной гипертензии 2-й половины беременности и обострению хронического воспалительного процесса (вторичный хронический пиелонефрит). В то же время, анализ результатов проведенного исследования позволяет рекомендовать ведение беременности у женщин с единственной почкой (при сохраненной функции данной почки) совместно акушером-гинекологом и нефрологом с обязательными контрольными обследованиями в каждом триместре беременности: общеклиническим и бактериологическим исследованием мочи; определением мочевины и креатинина в сыворотке крови в каждом триместре беременности; ежедневном контроле АД.

Соблюдение данных рекомендаций позволит индивидуализировать подходы к решению вопроса о выполнении операции кесарева сечения у женщин с единственной почкой. После выписки из стационара целесообразно диспансерное наблюдение у нефролога.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агранович НВ, Книшова СА. Особенности течения хронического пиелонефрита у лиц пожилого и старческого возраста. *Мед вестн Северного Кавказа* 2011; (3): 45-49 [Agranovich NV, Knishova SA. Features of chronic pyelonephritis in elderly and senile age. *Medicinskiy vestnik Severnogo Kavkaza* 2011; (3): 45-49]
2. Батюшин ММ, Повилайтите ПЕ. Инфекции мочевых путей. *Клин нефрол* 2009, Элиста: 420 – 424 [Batiushin MM, Povilajytite PE. Urinary tract infections. *Clinical Nephrology* 2009, Ehlista: 420 – 424]
3. Смирнов АВ, Каюков ИГ. Место нитрофуранов в современной терапии инфекций мочевых путей. СПб. *Нефрология* 2006; 13(1): 103-113 [Smirnov AV, Kayukov IG. Mesto nitrofurantoinov

v sovremennoy terapii infektsiy mochevykh putej. SPb. *Нефрология* 2006; 13(1): 103-113]

4. Nickel JK. Management of urinary tract infections: historical perspective and current strategies: part 2 – modern management. *J Urol.* 2005; 173 :27–32.

5. Минасян АМ, Дубровская МВ. Беременность на фоне хронического пиелонефрита. *Саратовск науч-мед журн* 2012; 4 (8): 22-27 [Minasyan AM, Dubrovskaya MV. Pregnancy on the background of chronic pyelonephritis. *Saratovskiy nauchno-medicinskiy zhurnal* 2012; 4 (8): 22-27]

6. Шилов Е.М ред. Нефрология: учебное пособие для послевузовского образования. ГЭОТАР-Медиа, М., 2008; 208-229 [Shilov EM red. Nephrology: a textbook for postgraduate education. GEhOTAR-Media, M., 2008; 208-229]

7. Силенко ОН, Кольцова ТВ, Савенкова НД, Кутушева ГФ. Сочетанные микробно-воспалительные заболевания органов мочевой и половой систем у юных беременных. *Нефрология* 2009; 13(1): 82-86 [Silenko ON, Kol'cova TV, Savenkova ND, Kutusheva GF. Sochetannyye mikrobno-vozpallitel'nye zabol-evaniya organov mochevoj i polovoy sistem u yunyh beremennyh. *Nefrologiya* 2009; 13(1): 82-86]

8. Орджоникидзе ИИ. Беременность и роды при заболеваниях мочевыводящих путей. Медицина, М., 2009; 4-15, 108-129 [Ordzhonikidze II. Pregnancy and childbirth diseases of the urinary tract. Medicina, M., 2009; 4-15, 108-129]

9. Орджоникидзе НВ, Потапова СЮ. Эффективность комплексной терапии при инфекционно-воспалительных осложнениях пороков развития почек у беременных. Материалы 36-го ежегодного конгресса Международного общества по патофизиологии беременности организации гестоза (Москва, 16-18 апреля 2004). М., 2004; 168–170 [Ordzhonikidze NV, Potapova SYu. The effectiveness of the treatment of infectious-inflammatory complications malformations of the kidneys in pregnant women. The materials of the 36th annual Congress of the international society for pathophysiology of pregnancy organization gestosis (Moskva, 16-18 aprelya 2004). M., 2004; 168–170]

10. Кесова МИ. Проблемы репродукции. М., 2004; 47–51 [Kesova MI. Problems of reproduction. M., 2004; 47–51]

11. Davidson Ed AMA, Cameron JS, Grunfeld J-P et al. Oxford Textbook of Clinical Nephrology. Oxford University Press, 2005; 1034-1088, 2389-2402

12. Delzell JE Jr, Lefevre ML. Urinary tract infections during pregnancy. *Am Fam Physician* 2000; (61): 713–721

12. Серов ВН, Тютюнник ВЛ. Гестационный пиелонефрит: диагностика, профилактика, лечение. *Рос мед журн* 2008; (1): 10-14 [Sarov VN, Tyutyunnik VL. Gestational pyelonephritis: diagnosis, prevention, treatment. *Ros med zhurn* 2008; (1): 10-14]

13. Мухин НА, Тареева ИЕ, Шилов ЕМ. Диагностика и лечение болезней почек. ГЭОТАР-МЕД, М., 2002; 28-35, 167-179 [Mukhin NA, Tareeva IE, Shilov EM. Diagnosis and treatment of diseases of the kidneys. GEhOTAR-MED, M., 2002; 28-35, 167-179]

14. Аляев ЮГ, Газимиев МА, Еникеев ДВ. Современные аспекты диагностики и лечения гестационного пиелонефрита. *Урология* 2008; (1): 3-6 [Alyayev YuG, Gazimiev MA, Enikeev DV. Modern aspects of diagnosis and treatment of gestational pyelonephritis. *Urologiya* 2008; (1): 3-6]

15. Аляев ЮГ, Амосов АВ, Григорян ВА и др. Применение растительного препарата Канефрона Н у больных с хроническим циститом и мочекаменной болезнью. *Урология* 2005; (4): 29–33 [Alyayev YuG, Amosov AV, Grigoryan VA et al. The use of herbal drug Canephron N in patients with chronic cystitis and urolithiasis. *Urologiya* 2005; (4): 29–33]

16. Nicolle LE. Urinary tract infections: traditional pharmacologic therapies. *Am J Med.* 2002; 113(1A): 35–44

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 15.02.2015 г.

Принята в печать: 26.06.2015 г.