

«Прогностические факторы развития уросепсиса у беременных женщин с острым пиелонефритом»

(Капора Т.Ч.¹, к.м.н. Бурьяк Д.В.², к.м.н. Виктор С.А.¹, к.м.н. Зубовская Е.Т.¹, Демидова Р.Н.¹)

РНПЦ «Мать и дитя», Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения Белорусского государственного медицинского университета

ВВЕДЕНИЕ

Сепсис представляет собой жизнеугрожающее состояние, требующее немедленного медицинского вмешательства, обусловленное дисфункциональным системным ответом организма на инфекционный агент, и сопровождается развитием полиорганной недостаточности и высокой вероятностью летального исхода. В период беременности риск развития пиелонефрита и уросепсиса возрастает вследствие совокупности гормональных, анатомических и иммунологических перестроек, характерных для этого периода, при этом наиболее выраженные изменения со стороны мочевой системы наблюдаются во втором триместре, когда гидронефроз достигает максимума

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить прогностические факторы развития уросепсиса у беременных женщин с острым пиелонефритом

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное исследование историй родов 13 женщин с уросепсисом и синдромом системного воспалительного ответа (основная группа – ОГ) в сравнении с 124 женщинами с острым пиелонефритом во время беременности без развития данных грозных осложнений (группа сравнения – ГС). Критериями исключения составили женщины с многоплодной беременностью, хронической болезнью почек (ХБП), трансплантированной почкой. Статистический анализ проводился при помощи компьютерного программного обеспечения Microsoft Excel 2010. При статистически значимых различиях проводился расчет отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (95% ДИ). Статистически значимыми принимали различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст женщин в исследуемых группах был сопоставим и составил 28 (23–33) лет в ОГ и 28 (24–32,5) – в ГС, $p=0,496$. Были выявлены статистически значимые различия в семейном положении: у 5 (38,5%) женщин ОГ и у 20 (16,1%) женщин ГС брак был не зарегистрирован или женщины были одиноки, $p=0,048$. Индекс массы тела у беременных женщин в ОГ составил 20,1 (18,5 – 23,8) кг/м², в ГС – 23,4 (20,4–26,8) кг/м², $p=0,021$. При анализе соматической патологии показатели группы различались по заболеваемости ЛОР-органов и дыхательной системы: в ОГ 7 (53,9%) женщин имели данные заболевания, в ГС – 22 (17,8%), $p=0,002$.

Развитию воспалительного процесса в почках способствуют мочекаменная болезнь и пороки развития мочевой системы, которые приводят к нарушению уродинамики верхних мочевых путей и гемодинамики в почках, а также ухудшают выведение из почек инфекционных агентов. Различия достигли уровня статистической значимости между анализируемыми группами по наличию камней мочевыделительной системы: у 7 (53,9%) женщин ОГ и у 29 (23,3%) ГС визуализировались камни по данным ультразвукового исследования, $p=0,017$. Врожденные аномалии мочевыделительной системы выявлены в 3 (23,1%) случаях ОГ и 10 (8,1%) ГС, $p=0,078$, при этом сочетание пороков мочевой и половой систем имело место в 2 (15,4%) и 3 (2,4%) случаях анализируемых групп соответственно, $p=0,017$.

Дебют пиелонефрита во время беременности развивался чаще во 2 триместре в 2 группах: в 23 (20–26) недели в ОГ и в 22 (16–30) недель в ГС. Развитие уросепсиса происходило в сроке 28 (24–30) недель беременности.

Также были проанализированы данные лабораторного обследования при поступлении в стационар с острой инфекцией почек, показатели со статистически значимыми различиями представлены в таблице.

Показатель	ОГ	ГС	p
МНО	1,12 (0,94–1,17)	0,96 (0,9–1,05)	0,043
Д-димеры	5385 (2463–7392)	390 (305–689)	0,007
Фибриноген, г/л	4,5 (3,5–5,1)	6,1 (4,8–7,0)	0,011
Эритроциты, 10 ¹² /л	3,19 (2,7–3,6)	3,8 (3,6–4,1)	0,001
Гемоглобин, г/л	96 (84–105)	113 (104–122)	<0,001
Гематокрит, %	29,4 (22,0–32,0)	33,9 (31,0–35,7)	0,010
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	147 (119–210)	221 (195–267)	0,002
Палочкоядерные нейтрофилы, %	21 (10–47)	6 (4–10)	0,001
Лимфоциты, %	8 (6–13)	21 (14–26)	<0,001
Общий белок, г/л	53 (46–59)	65 (61–70)	<0,001
Калий, ммоль/л	3,53 (3,20–3,60)	4,2 (3,7–4,5)	0,006

Нами рассчитан упрощенный лейкоцитарный индекс по Островскому (рассчитывался по формуле (незрелые гранулоциты + нейтрофилы) / (лимфоциты + моноциты + эозинофилы + базофилы)), в ОГ он составил 6,32 (3,76–10,11), в ГС – 2,57 (1,86–4,00), $p < 0,001$.

Для анализа ультразвукового исследования почек были доступны данные 8 женщин ОГ и 89 женщин ГС. Обращает на себя внимание, что в большинстве случаев при пиелонефрите во время беременности поражается правая почка, в то время как при уросепсисе значительно чаще наблюдалось двустороннее увеличение чашечно-лоханочной системы: в 7 (87,5%) случаях ОГ и в 23 (26,5%) случаях ГС. Также в ОГ отмечалось увеличение экзогенности паренхимы почек, но различия не достигли статистически значимых различий: у 2 (33,3%) женщин ОГ и у 6 (7,6%) ГС, $p=0,096$.

ВЫВОДЫ

Выделены следующие прогностические факторы развития уросепсиса во время беременности:

1. семейное положение незамужем или одинокая ОШ 3,25, 95% ДИ 1,16–9,4 ($p=0,048$),
2. хронические заболевания ЛОР-органов и дыхательной системы ОШ 5,61, 95% ДИ 1,97–14,85 ($p=0,002$),
3. камни мочевыделительной системы ОШ 3,82, 95% ДИ 1,38–10,62 ($p=0,017$),
4. сочетание пороков мочевой и половой систем ОШ 7,33, 95% ДИ 2,18–24,67 ($p=0,017$),
5. двустороннее увеличение чашечно-лоханочной системы ОШ 19,48, 95% ДИ 2,51–151,25 ($p=0,011$),
6. уровень общего белка при поступлении 58,8 г/л и менее ОШ 44,3, 95% ДИ 5,7–346 ($p < 0,001$),
7. уровень палочкоядерных лейкоцитов при поступлении 13% и более ОШ 11,9 95% ДИ 3,4–41,3 ($p=0,001$),
8. упрощенный ЛИИ по Островскому 6,5 и более ОШ 8,9 95% ДИ 3,0–26,0 ($p < 0,001$),
9. уровень гемоглобина при поступлении 98,5 и менее ОШ 12,7 95% ДИ 3,7–44,3 ($p < 0,001$),
10. уровень тромбоцитов при поступлении 163 и менее ОШ 29,4 95% ДИ 8,8–98 ($p=0,002$).