

ИНФЕКЦИЯ ПОЧЕК: GESTАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, МАТЕРИНСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

Капора Т.Ч., Бурьяк Д.В.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

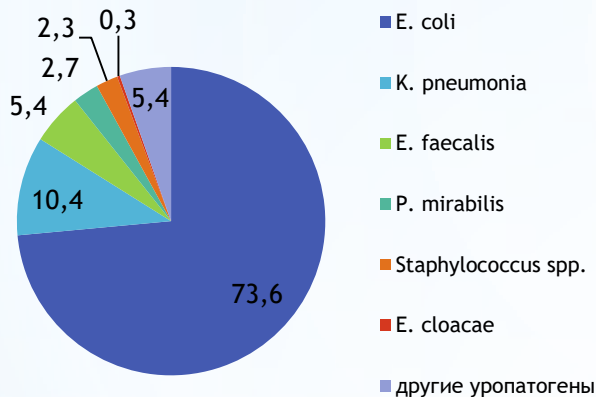
Введение. Пиелонефрит остается одной из самых тяжелых форм инфекции мочевых путей (ИМП) и одним из лидирующих показаний для дородовой госпитализации. Факторами риска развития пиелонефрита являются бессимптомная бактериурия и предшествующие эпизоды пиелонефрита, кроме того развитию воспалительного процесса способствуют

мочекаменная болезнь и пороки развития мочевой системы. Во время беременности в мочевыводящих путях происходят анатомические и физиологические изменения, которые предрасполагают к развитию ИМП: прогестерон-индуцированная дилатация мочеточника в сочетании с механическим сжатием мочеточника беременной маткой приводит к увеличению остаточного объема в мочевом пузыре и застою мочи, что приводит к развитию пузырно-мочеточникового рефлюкса. В результате эти изменения увеличивают риск бактериальной колонизации и восходящей инфекции.

Изучение вопроса взаимного влияния инфекции почек и беременности важно в связи с большим процентом акушерских осложнений, неблагоприятными перинатальными исходами и серьезной заболеваемостью новорожденных, что подчеркивает медицинское и социально-экономическое значение проблемы.

Материалы и методы. Данные зарубежной и отечественной литературы за последние 15 лет.

Основными этиологически значимыми возбудителями ИМП у беременных являются бактерии семейства Enterobacteriaceae. В ходе многоцентрового, проспективного, эпидемиологического исследования динамики антибиотикорезистентности возбудителей («ДАРМИС-2018») в Российской Федерации (299 беременных) выявлены наиболее распространенным возбудителем неосложненных ИМП у беременных:

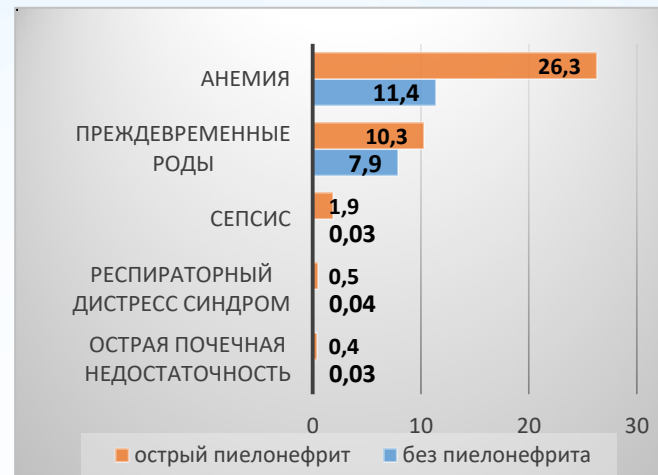


По данным отечественной литературы, течение беременности при инфекции почек осложняется высокой частотой:

- ❖ железодефицитной анемии (35-70%),
- ❖ преждевременным прерыванием беременности в различные сроки (15-20%),
- ❖ хронической плацентарной недостаточностью (30-35%),
- ❖ преэклампсией (30-40%),
- ❖ хронической внутриутробной гипоксией (30-40%),
- ❖ инфицированием плода (20-30%),
- ❖ задержкой его роста (12-15%).

Более серьезные осложнения могут возникнуть из-за повреждения эндотелия капилляров, вызванного иммунным ответом на эндотоксины грамотрицательных бактерий, что приводит к повышенному риску септического шока, дыхательной недостаточности и синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

18-летний ретроспективный анализ, проведенный в США и основанный на изучении 2894 случаев острого пиелонефрита во время беременности в сравнении с 543 430 беременностями без пиелонефрита, выявил следующие статистически значимые отличия в осложнениях беременности:



Взаимосвязь между ИМП во время беременности и преэклампсией вызвала много споров за последние 40 лет. Проведенный в 2018 году метаанализ, объединяя данные 19 научных исследований, показал, что ИМП во время беременности в 1,31 раза повышала риск развития преэклампсии.

Ретроспективное когортное исследование, проведенное в США в 2021 году и направленное на выявление клинических данных, которые могут предсказать неблагоприятные исходы для беременной, связанные с пиелонефритом во время беременности, показал:

Клинико-лабораторные симптомы	Неблагоприятные исходы у женщины (поступление в ОИТР, хирургическое вмешательство, гипотония+вазопрессоры, ОРДС, отек легких, ИВЛ, ДВС, изменение психического статуса, диализ, органная недостаточность, венозная тромбоземболия, материнская смерть)	Отсутствуют неблагоприятные исходы у женщины
Лихорадка	51,5% в 2 группах - нет статистически значимых отличий	
Болезненность реберно-позвоночного угла	80,4% в 2 группах - нет статистически значимых отличий	
Лейкоцитоз	64,3%	29%
Рост палочко-ядерных лейкоцитов	28,6%	10,1%
Аномальный уровень калия	71,4%	50,8%

Заключение.

1. Течение беременности при инфекции почек осложняется высокой частотой железодефицитной анемии, преждевременным прерыванием беременности в различные сроки, хронической плацентарной недостаточностью, преэклампсией, хронической внутриутробной гипоксией, инфицированием плода и задержкой его роста.
2. Пиелонефрит беременных относят к разряду осложненных инфекций верхних мочевыводящих путей, угрожающих развитием тяжелого гнойно-септического процесса.
3. Признаки острого пиелонефрита при поступлении (лихорадка, болезненность реберно-позвоночного угла) не могут достоверно идентифицировать женщин с пиелонефритом с риском неблагоприятных исходов для матери. Лабораторные исследования – общий анализ крови и уровень калия - могут помочь идентифицировать тех, кто подвержен риску неблагоприятных исходов для матери.

Литература. 1. ACOG Clinical Consensus 4: Urinary Tract Infections in Pregnant Individuals 2023
 2. Орджоникидзе Н.В., Емельянова А.И., Панов В.О. и др. Беременность и роды при заболеваниях мочевыводящих органов / Под ред. Г.Т. Сухих. – М., 2009. – 432 с.
 3. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan, Italy 2023. ISBN 978-94-92671/
 4. Палагин И.С., Сухорукова М.В., Дехнич А.В., Эйдельштейн М.В., Перепанова Т.С., Козлов Р.С. Антибиотикорезистентность возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты многоцентрового исследования «Дармис-2018» // КМАХ. 2019. №2.
 5. Кулаков, В.И. Научно-практические итоги диагностики и лечения пиелонефрита беременных и родильниц (30-летний опыт) / В.И. Кулаков.
 6. 115. Минасян, А.М. Беременность на фоне хронического пиелонефрита (обзор) / А.М. Минасян, М.В. Дубровская // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2012. - №4. - С. 920-925
 7. Рымашевский, А.Н. Анализ течения беременности, родов и перинатальных исходов у женщин, страдающих пиелонефритом / А.Н. Рымашевский, А.Е. Волков, Ю.Л. Набока, Н.А. Красникова, В.В. Маркина // Медицинский вестник Юга России. - 2011. - № 2. - С. 86-90.
 8. Хардинов, А.В. Изменения фетоплацентарного комплекса при беременности на фоне хронического воспалительного процесса в почках / А.В. Хардинов, А.С. Клишкин, С.В. Петров // Трудный пациент. - 2015. - Т. 13. - № 8-9. - С. 5-9.
 9. Wing DA, Fassett MJ, Getahun D. Acute pyelonephritis in pregnancy: an 18-year retrospective analysis. Am J Obstet Gynecol. 2014 Mar;210(3):219.e1-6. doi: 10.1016/j.ajog.2013.10.006. Epub 2013 Oct 5. PMID: 24100227.
 10. Yan L, Jin Y, Hang H, Yan B. The association between urinary tract infection during pregnancy and preeclampsia: A meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018 Sep;97(36):e12192. doi: 10.1097/MD.00000000000012192. PMID: 30200124; PMCID: PMC6133609.
 11. Hill JB, Sheffield JS, McIntire DD, Wendel GD Jr. Acute pyelonephritis in pregnancy. Obstet Gynecol. 2005 Jan;105(1):18-23. doi: 10.1097/01.AOG.0000149154.96285.a0. PMID: 15625136.
 12. Капительный В.А. Инфекция мочевыводящих путей во время беременности. Архив акушерства и гинекологии им В.Ф. Снегирева. 2015; 2 (4): 10–19.