

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Хасанова Махфуза Туйкуловна

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7127454>

РЕЗУМЕ

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются наиболее распространенной бактериальной инфекцией во время беременности. Хотя бессимптомная бактериурия является наиболее распространенной формой, острый пиелонефрит является наиболее распространенным медицинским осложнением беременности, которое встречается в 1-2% всех беременностей и может привести к значительной заболеваемости и смертности плода и матери (1-4). С другой стороны, пиелонефрит является основной причиной септического шока во время беременности (2). Бактерии нормальной флоры промежности, такие как *E. coli*, *Proteus* и *Klebsiella*, являются наиболее важными организмами, приводящими к пиелонефриту во время беременности (5). Инфекция обычно легко проникает через мочевой пузырь во время беременности, поскольку более высокий уровень прогестерона вызывает дополнительный застой мочи из-за увеличения пузырно-мочеточникового рефлюкса, снижения перистальтики уретры и гипотонии мочевого пузыря (6, 7). Бессимптомная заболеваемость ИМП не увеличивается у беременных женщин по сравнению с небеременными, но из-за упомянутых анатомических и физиологических изменений риск клинических заболеваний увеличивается во время беременности, и в 30-40% случаев без лечения развивается симптоматическая инфекция, такая как пиелонефрит.

Urinary tract infections (UTIs) are the most common bacterial infection during pregnancy. Although asymptomatic bacteriuria is the most common form, acute pyelonephritis is the most common medical complication of pregnancy, which occurs in 1-2% of all pregnancies and can lead to significant morbidity and mortality of the fetus and mother (1-4). On the other hand, pyelonephritis is the main cause of septic shock during pregnancy (2). Bacteria of the normal flora of the perineum, such as *E. coli*, *Proteus* and *Klebsiella* are the most important organisms leading to pyelonephritis during pregnancy (5). Infection usually easily penetrates the bladder during pregnancy, as higher levels of progesterone cause additional urinary stagnation due to increased

vesicoureteral reflux, decreased urethral peristalsis and hypotension of the bladder (6, 7). The asymptomatic incidence of UTI does not increase in pregnant women compared to non-pregnant women, but due to the mentioned anatomical and physiological changes, the risk of clinical diseases increases during pregnancy, and in 30-40% of cases, symptomatic infection, such as pyelonephritis, develops without treatment.

Keywords: Prevalence; Pyelonephritis; Pregnancy

Однако устранение бактериурии с помощью антибактериальных средств уменьшает возникновение симптоматической инфекции (6). Что касается повышенных факторов риска, таких как бесплодие, более молодой возраст, нефролитиаз, аномалии, более высокий рН мочи и глюкозурия, пиелонефрит наиболее распространен во втором триместре (9, 10). Поскольку у беременных женщин матка оказывает давление на правую уретру и вызывает застой мочи в некоторой степени, пиелонефрит возникает в основном в правой почке. Хотя 25% случаев являются двусторонними, изолированный пиелонефрит левой почки может быть связан с аномалиями или анатомическими нарушениями мочевыводящих путей (9).

Внезапный озноб и лихорадка часто возникают в начале заболевания и сопровождаются постоянной болью в одном или обоих суставах. У пациентов вероятны тошнота и рвота, а односторонняя или двусторонняя болезненность реберно-позвоночного угла присутствует у 85% пациентов. Профилактическая терапия нитрофураном до конца беременности важна для беременных женщин, поскольку рецидив пиелонефрита возникает у 6-8% пациентов. Чтобы уменьшить его осложнения, все пациенты с пиелонефритом следует госпитализировать и проводить регидратацию, эмпирическую антибактериальную терапию и мониторинг жизненно важных показателей (9).

Цели. Из-за различий в результатах исследований и поскольку ни в одном из них не описывалась заболеваемость пиелонефритом у беременных женщин в нашем регионе, текущее исследование было направлено на изучение заболеваемости пиелонефритом и его исходов у беременных женщин в Бухаре, Узбекистан.

Пациенты и методы. В текущем перекрестном исследовании приняли участие 60 беременных женщин с острым пиелонефритом, поступивших в Бухарский перинатальный центры, (с марта 2021 по июнь 2022 года). У этих пациентов не было известных хронических заболеваний почек.

Пациенты, которые умерли во время исследования или мы не смогли проследить за ними, были исключены.

Все данные, включая возраст, паритет, гестационный возраст на основе последней менструации и первичного ультразвукового исследования, а также наличие инфекции мочевыводящих путей, были перечислены во время первого визита. При поступлении регистрируются клинические проявления, такие как лихорадка, озноб, боль в пояснице, болезненность реберно-позвоночного угла (односторонняя или двусторонняя) и артериальное давление, а также результаты лабораторных анализов (включая гемоглобин, гематокрит, мочевины, креатинин, анализ мочи, посев мочи и антибиотикограмму).

Кроме того, информация о пациентах, включая их режим приема антибиотиков, реакцию на терапию и результаты посева мочи, заносится в разработанные контрольные списки. Все посева мочи повторяли через одну или две недели после начала лечения. Аналогичным образом, также были перечислены поздние исходы пиелонефрита у пациенток, такие как прекращение беременности, вес новорожденного при рождении и оценка по шкале Апгар. Однако, если пациентки не смогли выполнить процесс наблюдения после родов, информация, полученная путем телефонного интервью. Для анализа демографических и клинических данных использовался критерий хи-квадрат для качественных и независимых выборок, t-критерий для количественных переменных.

Сорок одна (68,3%) пациентка была нерожавшей, а 19 (31,7%) многоплодные (10 (52,6%) были на втором сроке беременности и 9 (47,4%) были на третьем сроке беременности или более). Кроме того, у двух (3,33%) пациенток в анамнезе были аборты во время последней беременности. Это чаще наблюдается (65%) во втором триместре. С другой стороны, согласно отчетам, ни у одного из новорожденных вес при рождении не был меньше 2500 г. Все пациенты получали режим приема антибиотиков, включая гентамицин и ампициллин. За этот период времени в обоих центрах было зарегистрировано 12 948 родов, а распространенность пиелонефрита составила 0,46%. Боль в пояснице, тошнота и рвота, лихорадка и озноб были кардинальными симптомами у обследованных пациентов. Однако наиболее распространенными симптомами были боль в пояснице и рвота. Показатели жизнедеятельности и результаты лабораторных анализов приведены в таблице 1. Болезненность CVA присутствовала у всех пациентов, однако у 40 (66,7%) пациентов была болезненность правой стороны, у 4 (6,7%)

болезненность левой стороны и у 16 (26,7%) двусторонняя болезненность. Кроме того, лабораторные тесты подтвердили пиурию у всех пациентов (таблица 2.) Бактериурия была выявлена у 42 (70%) пациентов. Однако у 18 (30%) пациентов были отрицательные результаты посева мочи. была ли кишечная палочка доминирующим патогеном в 33 (78,6%) образцах, Клебсиелла в 8 (19%) образцах и коагулазонегативный стафилококк в 1 (2,4%) образце. Ультразвуковое исследование показало нормальные результаты у 28 (46,7%) пациентов, гидронефроз правой почки у 20 (33,3%), гидронефроз левой почки у 6 (10%) и двусторонний гидронефроз у 6 (10%) пациентов.

Результаты последующего исследования показали, что у 46 (76,7%) были нормальные вагинальные роды (НВД) и только у 14 (23,3%) пациенток было проведено кесарево сечение, в то время как преждевременные роды (до 37-й недели) были зарегистрированы у 4 пациенток (6,66%). Однако ни у одного из новорожденных не было низкой массы тела при рождении (менее 2500 в этом исследовании), и оценка по шкале Апгар у всех новорожденных составляла 9-10.

Из-за плохого наблюдения за пациентами после родов было невозможно взять образцы мочи. Пиелонефрит является одной из наиболее распространенных причин серьезных медицинских осложнений и госпитализаций во время беременности, которой страдают 1-2% беременных женщин (1-4). Это основная причина не акушерской госпитализации в послеродовой период и может привести к значительной материнской и внутриутробной заболеваемости и смертности (1, 2, 11). Хотя последствия пиелонефрита, а также принципы его ведения и лечения в послеродовом периоде были четко определены 20-30 лет назад (11), информации о его региональной распространенности, исходах и осложнениях не так много. В настоящее время хорошо известно, что беременные женщины с пиелонефритом подвергаются повышенному риску сепсиса, ОРДС (острого респираторного дистресс-синдрома) и нуждаются в интенсивной терапии по сравнению с небеременными женщинами с пиелонефритом. С другой стороны, исследования показали, что пиелонефрит поглощает значительную долю бюджетов здравоохранения (12,4 миллиона долларов в год) и вызывает чрезмерную нагрузку на расходы (6, 11, 12). Преимущества раннего скрининга и лечения асимптоматической бактериурии, особенно в гестационный период, являются неоспоримым фактом. В этом исследовании низкий вес при рождении (менее 2500 г) не был выявлен ни у одного из новорожденных, а

преждевременные роды произошли только в четырех (6,66%) случаях и преждевременных родов (32%) (5, 14). Преобладающий организм, выделенный из культур мочи, был чувствителен к гентамицину на 92,3%, как и в предыдущих исследованиях. Хотя организмы были менее чувствительны к ампициллину, при комбинированной терапии с гентамицином у всех пациентов наблюдался ответ на лечение, и другие препараты не добавлялись (1, 5, 13, 14). Для выявления риска рецидива важны серийные посевы мочи, но, к сожалению, это невозможно из-за отсутствия сотрудничества пациентов и плохого наблюдения.

В текущем исследовании не было выявлено значительного неблагоприятного исхода для матери, поскольку было проведено точное лечение. Исследование не выявило существенной связи между преждевременными родами, низкой массой тела при рождении и более низкими показателями по шкале Апгар с возникновением острого пиелонефрита. Иногда симптомы и признаки пиелонефрита напоминают острый живот (15) во время беременности, но в нашем исследовании у нас не было таких запутанных проблем. Пиелонефрит может чаще наблюдаться у пациентов с системным волчаночным нефритом, и у некоторых из них может быть обнаружен антикардиолипин (16), но ни у одного из наших пациентов не было этого типа заболевания. Распространенность острого повреждения почек иногда увеличивается во время беременности (17), связанного с пиелонефритом, но у наших обследованных пациенток этого не произошло.

Некоторые отчеты показали, что поставщики дородовой помощи должны рассматривать женщин с аномальным ИМТ во время беременности и увеличением веса во время беременности, чтобы избежать осложнений, связанных с беременностью (18), но у наших пациенток ИМТ не был фактором риска. Доказана связь между ежедневной физической активностью в течение последнего месяца беременности и исходом беременности (19), но в нашем исследовании это не изучалось. Это исследование показало, что, несмотря на низкую распространенность пиелонефрита, его лечение и агрессивная терапия могут уменьшить количество осложнений и предотвратить серьезные проблемы.

Вывод. В этом исследовании не сообщалось о каких-либо существенных осложнениях, связанных с пиелонефритом во время беременности, включая низкий вес при рождении, преждевременные роды или другие заболевания. Однако пиелонефрит является важным и серьезным заболеванием, которое может привести к смертельным

осложнениям, которые можно предотвратить с помощью своевременного лечения и тактики ведения.

Список литературы:

1. Vikhlyaeva E.M., Nikolaeva E.I. The possibility of choosing and acceptability of various methods of contraception after childbirth. *Akush. and gine-Col.* 2003; 6: 20-4.
2. Yaglov V.V. Contraception after childbirth. *Cons. Med.*, 2001; 13 (5): 86–91.
3. Matveevsky N.A. Hormonal contraception after medical and surgical abortion. *Contraception and women's health.* 2004; 1:56-7.
4. Khasanova, M. T. (2022). HISTOPATHOLOGICAL CHANGES IN STRUCTURE OF KIDNEY UNDER THE CONSUMPTION OF ENERGYDRINKS IN RATS. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 2(2), 167-171.
5. Хасанова, М. Т., & Убайдуллаев, Ш. Ф. (2022). НАРУШЕНИЕ ПАМЯТИ У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Gospodarka i Innowacje.*, 22, 603-607.
6. Khasanova, M. T. (2022). Damage of Energy Drinks on Morphological Structures of Rat's Pancreas. *Spanish Journal of Innovation and Integrity. Vol 5* (2022). P. 217, 220.
7. Ilyasov, A. S. (2022). Pathomorphological Changes in Internal Organs Under the Influence of Energy Drinks. *Miasto Przyszłości*, 25, 136-138.
8. Илясов, А. С., Тўйқул, М., & Ҳасанова, Қ. (2022). ЭНЕРГЕТИК ИЧИМЛИКЛАРНИНГ АЁЛЛАР РЕПРОДУКТИВ СИСТЕМАСИГА ТАЪСИРИ. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 299-303.
9. Matveeva E.G. Optimization of methods of contraception in women after cesarean section. Abstract. dis. ... Candidate of Medical Sciences. Kazan, 2004. 10. Medical acceptance criteria for the use of contraceptive methods. WHO. 2004; pp. 157-9.
11. Chivilgina V.V. Justification of differentiated contraceptive technologies in women in the postpartum period. Abstract. dis. ... Candidate of Medical Sciences. M., 2003.
12. Prilepskaya V.N., Ostreikova L.I. The evolution of progestogens and the progress of modern contraception. *Gynecology.* 2004; 6 (3):
13. Khamdamova, M. T., & Tukhtasinovna, K. M. (2020). Echographic features variability in the size and shape of the uterus and ovaries in women of the second period of adulthood using various contraceptives. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(5), 259-263.

- 14.Хамдамова, М., Ашурова, Н., Хамдамов, И., & Хамидова, Н. (2012). Контрацепция у женщин пременопаузального возраста. Журнал проблемы биологии и медицины, (1 (68)), 138-141.
- 15.Kodirova, Nargizakhon Umarovna (2022). MODERN METHODS OF TREATMENT OF CHRONIC LUNG DISEASES. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2 (Special Issue 4-2), 983-988.
- 16.Умаровна, К. Н. (2022). Современные Методы Лечения Хронических Заболеваний Легких. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 3(4), 179-182.
- 17.Khamdamova, M. T. (2020). Echographic features of the range of variability in the size of the uterus and ovaries in women of menopausal age using oral and injectable forms of contraception. American Journal of Medicine and Medical Sciences, 10(8), 580-583.
- 18.Хамдамова, М. Т. (2011). СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ПРИМЕНЯЮЩИХ ВНУТРИМАТОЧНЫЕ СПИРАЛИ. Врач-аспирант, 44(1.3), 402-407.
- 19.Хамдамова, М. Т., & Ахматова, Д. Ф. (2021). Остеопороз у молодых женщин репродуктивного возраста, факторы риска. Биология и интегративная медицина, (1 (48)), 146-159.
- 20.Kodirova, N. U. (2022). MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE LUNGS UNDER THE EXPOSURE TO NASVAY. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 2(9), 16-20.
- 21.Khamdamova, M. T. (2020). Somatometric characteristics of women of the first and second period of adulthood using different contraceptives with different body types. The american journal of medical sciences and pharmaceutical research, 2(08), 69-76.
- 22.Хамдамова, М. Т., Кенжаева, З. О., Хамдамов, А. Б., & Наврузова, Н. О. (2019). Особенности предменструального синдрома у подростков. Проблемы биологии и медицины, (3), 111.