

Инфекция мочевых путей при беременности

Инфекция мочевых путей при беременности - это острый неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, характеризующийся одновременным или последовательным поражением мочевого пузыря, мочеточников, чашечно-лоханочной системы и паренхимы почек (преимущественно интерстициальная ткань).

Клиническая картина: *цистит* - внезапное начало дизурии и частые позывы на мочеиспускание, иногда субфебрильная температура тела. *Пиелонефрит* - лихорадка и озноб, боль в боку, болезненность при пальпации в области почки с поражённой стороны, положительный симптом поколачивания с поражённой стороны. *Острое почечное повреждение* - олиго/анурия.

Диагностика: диагноз ИМП у беременных ставится при наличии любых симптомов ИМП и/или обнаружении лейкоцитурии и/или бактериального роста в культуре мочи (однократное

обнаружение бактериурии не более двух видов бактерий, один из которых $\geq 10^5$ КОЕ/мл в средней порции мочи без контрольного микробиологического исследования.

Бессимптомная бактериурия - выявление роста бактерий не более двух видов, один из которых $\geq 10^5$ КОЕ/мл в двух последовательных порциях мочи с выделением одних и тех же видов бактерий при повторном исследовании)

УЗИ почек - деструктивные изменения паренхимы почки, четковизуализируемый конкремент с эхо-негативной дорожкой в проекции верхней трети мочеточника и ниже (обструкция).

Консультация врача-уролога.

Лечение: *немедикаментозные методы* - объём выпиваемой жидкости должен составлять 2000–2500 мл/сут, опорожнение мочевого пузыря каждые 3 часа.

Медикаментозная терапия при ИМП -

- Амоксициллин + Клавулановая кислота - Перорально: 1000 мг (875 мг+125 мг)

каждые 12 часов или 625 мг (500 мг +125 мг) каждые 8 часов; Внутривенно: 1200 мг (1000 мг+200 мг) каждые 8 часов - 7–10 дней

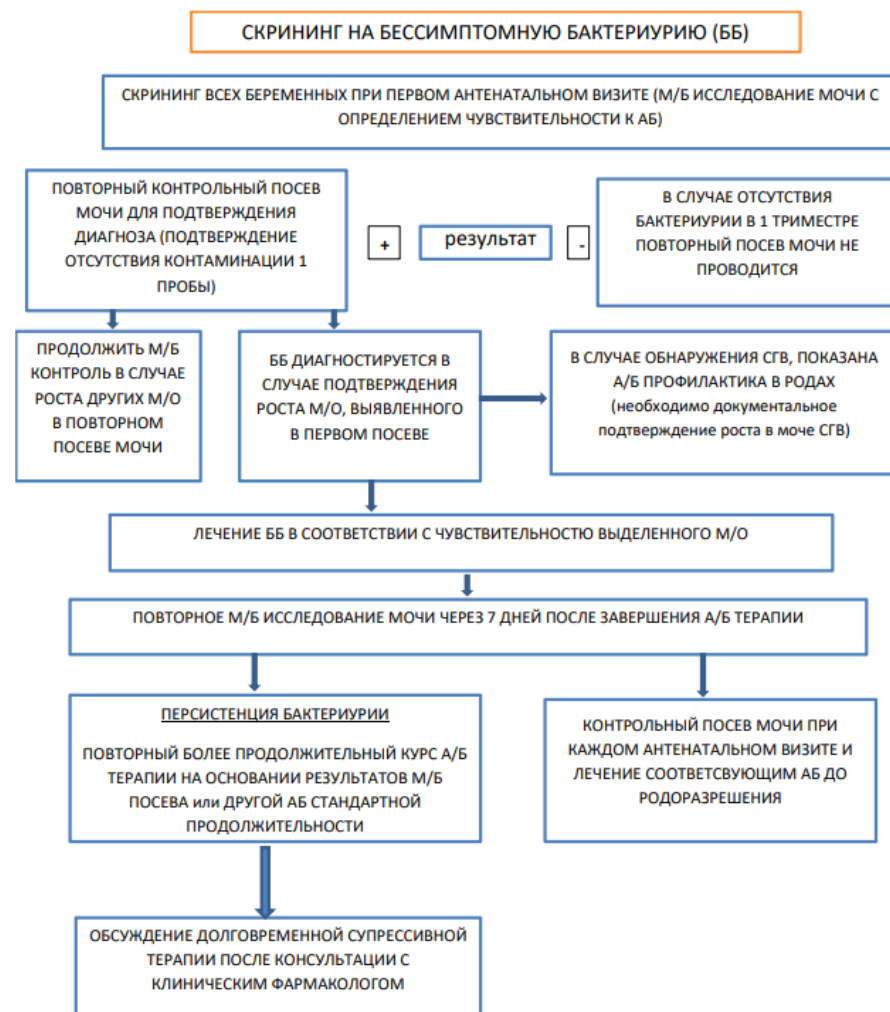
- Ампициллин+сульбактам - Внутривенно 1500 мг (1000 мг+500 мг) каждые 6 часов - 7 – 10 дней
- Цефазолин (только при бактериурии, связанной с СГВ) - Внутривенно: 0,5 – 1,0 г каждые 8 часов - 7-10 дней
- Цефуроксим - Внутривенно: 750 мг каждые 8 часов - 7 – 10 дней
- Цефиксим - Перорально: 400 мг каждые 24 часа - 7 – 10 дней
- Цефтриаксон - Внутривенно 1-2 г каждые 24 часа - 7 – 10 дней
- Цефоперазон - Внутривенно 1-2 г каждые 12 часов - 7 – 10 дней
- Цефотаксим - Внутривенно 2000 мг каждые 12 часов (противопоказан для форм, содержащих в качестве растворителя лидокаин) - 7 – 10 дней
- Цефепим - Внутривенно 500 мг-1000 мг каждые 12 часов - 7-10 дней
- Фосфомицин (при цистите) - Перорально 3000 мг – однократно

Парентеральная эмпирическая терапия системного действия пиелонефрита при беременности

- Фосфомицин - Внутривенно 2000-4000 мг каждые 6-8 часов
- Амоксициллин + Клавулановая кислота - Внутривенно 1200 мг каждые 8 часов
- Ампициллин+[Сульбактам] - Внутривенно 1500 мг каждые 6 часов
- Цефуроксим - Внутривенно 750 мг каждые 8 часов
- Цефтриаксон - Внутривенно 2000 мг каждые 24 часа
- Цефотаксим - Внутривенно 1000-2000 мг каждые 8 часов
- Цефоперазон+[Сульбактам] - Внутривенно 2000-4000 мг каждые 12 часов
- Цефепим - Внутривенно 1000 мг каждые 12 часов

Тяжелый пиелонефрит, вызванный госпитальными полирезистентными штаммами

- Меропенем - Внутривенно 500 мг каждые 8 часов
- Эртапенем - Внутривенно 1000 мг каждые 24 часа
- Имипенем+[Циластатин] - Внутривенно 500 мг каждые 6 часов или 1000 мг каждые 8 часов



Патологическое прикрепление плаценты (предлежание и вращение плаценты)

Предлежание плаценты – расположение плаценты, при котором она полностью или частично покрывает внутренний маточный зев.

Низкое расположение плаценты – расположение плаценты, при котором она располагается в пределах 20 мм от внутреннего маточного зева, но не перекрывает его.

Вращение плаценты – аномальная инвазия трофобласта, части или всей плаценты в миометрий маточной стенки.

Клиническая картина: предлежание/вращение плаценты не имеют патогномоничных клинических признаков.

Диагностика.

• При проведении 1-го и 2-го пренатального скрининга всем женщинам с рубцом на матке и/или клиническими факторами риска вращающейся плаценты рекомендовано определять ультразвуковые маркеры предлежания/вращения плаценты. При подозрении/уточнении диагноза

рекомендуется использовать цветное доплеровское картирование.

- При выявлении низкого расположения либо предлежания плаценты при ультразвуковом исследовании во 2-ом триместре рекомендовано контрольное транвагинальное ультразвуковое исследование в 32 недели беременности, в случаях предлежания/низкого расположения плаценты в 32 недели беременности - повторить ультразвуковое исследование на 36 неделе для определения расположения края плаценты и выбора метода родоразрешения.
- Рекомендовано проводить измерение длины цервикального канала у пациенток с предлежанием либо низким расположением плаценты до 32 недели.
- Рекомендовано выполнять магнитно-резонансное исследование беременным с вращением плаценты по данным ультразвукового исследования для уточнения диагноза и степени вращающейся плаценты при предлежании плаценты по задней стенке, подозрении на placenta percreta, неудовлетворительной

визуализации при УЗИ в 24-32 недели беременности.

Лечение. Ведение беременности:

- Рекомендовано проведение профилактики респираторного дистресс-синдрома плода при повторяющихся эпизодах кровяных выделений или сокращений матки до 36 недель беременности. При временном промежутке более 14 дней от проведенного курса, рекомендован повторный курс профилактики РДС плода перед плановым родоразрешением до 36 недель беременности
- При наличии схваткообразных болей, рекомендовано проведение токолитической терапии в течение 48 часов для проведения профилактики РДС плода
- При ИЦН возможна коррекция шейки матки путем наложения акушерского пессария

Родоразрешение:

- Рекомендовано проводить родоразрешение мультидисциплинарной командой в стационаре 3 уровня
- У женщин с бессимптомным предлежанием плаценты рекомендовано плановое родоразрешение в 36 – 37⁶ недель путем операции кесарева сечения (нижняя поперечная лапаротомия)
- У женщин с низким расположением плаценты рекомендовано плановое родоразрешение в 37 – 38⁶ недель путем операции кесарева сечения (нижняя поперечная лапаротомия)
- У женщин без предшествующих влагалищных кровотечений во время данной беременности с вращением плаценты рекомендовано выполнять плановое родоразрешение в 34-36 недель (срединная лапаротомия)
- Рекомендовано выполнение гистеротомии при вращении плаценты вне зоны расположения плаценты, следует выполнить высокий поперечный разрез на 4-5 см выше предполагаемого верхнего края плаценты или в дне матки или проведение донного кесарева сечения продольным или поперечным разрезом
- Рекомендовано решать вопрос о возможности сохранения матки интраоперационно, в зависимости от:

топографии вращающейся, объема кровопотери, опыта хирурга

- Всем пациенткам с вращением плаценты для снижения объема кровопотери и улучшения исходов рекомендовано использовать хирургические методы гемостаза: комплексный компрессионный гемостаз, перевязку/временное пережатие магистральных сосудов или эндоваскулярные методы
- Рекомендовано использовать внутриматочный баллон у пациенток с вращением плаценты
- Рекомендовано использовать окситоцин и его аналоги только после удаления плаценты: окситоцин 1 мл (5МЕ) внутривенно медленно (в течение 1-2 мин) или внутривенно инфузатом со скоростью 16,2 мл/час (27 МЕд/мин), или с помощью капельницы со скоростью 40 кап/мин (5Ед в 500мл натрия хлорида); карбетоцин 1 мл (100 мкг) внутривенно медленно в течение 1 минуты (только при наличии факторов риска интра- и постоперационного кровотечения)

Алгоритм действия для врача в стационаре

1. Диагностика предлежания и вращающейся плаценты по данным УЗИ и МРТ.
2. Выбор кожного разреза:
 - нижнесрединная лапаротомия (у пациенток с вращением плаценты)
 - поперечное надлобковое чревосечение (у пациенток с предлежанием плаценты)
3. Выбор разреза на матке:
 - донное кесарево сечение (у пациенток с вращением плаценты)
 - кесарево сечение в нижнем маточном сегменте (у пациенток с предлежанием плаценты)
4. Выбор метода хирургического лечения при вращении плаценты:
 - органосохраняющий (при вращении плаценты на ограниченном участке)
 - метропластика с использованием комплексного компрессионного гемостаза и/или эндоваскулярных методов гемостаза и/или перевязки, временной окклюзии магистральных маточных сосудов, гемостатических швов
 - органосохраняющий (при вращении плаценты в шейку матки, при невозможности остановки кровотечения)
 - оставление плаценты in situ (вращение плаценты – интраоперационная находка)

Список литературы:

1. Клинические рекомендации «Инфекция мочевых путей при беременности», 2021 год
2. Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко Д.Ю.П. Урология. Российские клинические рекомендации. М.: ГЭОТА. 2016. 496 р.
3. Beydoun S.N. Morphologic Changes in the Renal Tract in Pregnancy // Clin. Obstet. Gynecol. 1985. Vol. 28, № 2. P. 249–256.
4. Тареева И.Е. Нефрология. Практическое руководство. 2000.
5. Grette K. et al. Acute pyelonephritis during pregnancy: a systematic review of the aetiology, timing, and reported adverse perinatal risks during pregnancy // J. Obstet. Gynaecol. (Lahore). 2020. Vol. 40, № 6. P. 739–748.
6. Moore A. et al. Recommendations on screening for asymptomatic bacteriuria in pregnancy // Can. Med. Assoc. J. 2018. Vol. 190, № 27. P. E823–E830.
7. Sobel JD K.D. Urinary tract infections. In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and practice of infectious diseases. Elsevier. Philadelphia, 2010. 957 p.
8. Alvarez J. et al. Asymptomatic Bacteriuria in Pregestational Diabetic Pregnancies and the Role of Group B Streptococcus // Am. J. Perinatol. 2010. Vol. 27, № 03. P. 231–234.
9. Клинические рекомендации «Патологическое прикрепление плаценты (предлежание и вращение плаценты)», 2023 год
10. Erm Jauniaux, Z Alfirevic, A G Bhide, M A Belfort, G J Burton, S L Collins, S Dornan, D Jurkovic, G Kayem, J Kingdom, R Silver L.S. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a // BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol. 2018.
11. Jauniaux E. et al. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management // BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol. 2019. Vol. 126, № 1. P. e1–e48.
12. Guideline No. 402 Diagnosis and Management of Placenta Previa. J Obstet Gynaecol Can. 2020.
13. De Mucio B. et al. A systematic review and meta-analysis of cesarean delivery and other uterine surgery as risk factors for placenta accreta // Int. J. Gynecol. Obstet. 2019. Vol. 147, № 3. P. 281–291.
14. Chen Y. et al. Persistent hypoxia induced autophagy leading to invasiveness of trophoblasts in placenta accreta. // J. Matern. Fetal. Neonatal Med. 2021. Vol. 34, № 8. P. 1297–1303.
15. Timor-Tritsch I.E. et al. Cesarean scar pregnancy and early placenta accreta share common histology. // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2014. Vol. 43, № 4. P. 383–395.
16. Society of Gynecologic Oncology et al. Placenta Accreta Spectrum. // Am. J. Obstet. Gynecol. 2018. Vol. 219, № 6. P. B2–B16.