

## ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ ОСТРОМ ГЕСТАЦИОННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

Е.А. Лисневский<sup>1</sup>, В.И. Воцула<sup>2</sup>, В.Ю. Лелюк<sup>1</sup>

<sup>1</sup>УЗ «Минская областная клиническая больница», а.г. Лесной

<sup>2</sup>ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Острый гестационный пиелонефрит встречается примерно у 2,5% беременных женщин, чаще при первой беременности и, как правило, во II-й ее половине. Основными факторами, приводящим к возникновению пиелонефрита у беременных, являются:

- Изменения гормонального баланса, в том числе и неодинаковое нарастание концентрации в крови глюкокортикоидов. Эстрогены и прогестерон вызывают кратковременную гипер- и дискенезию мочевых путей, за которыми следуют гипотония и гипогинезия. У тех больных, у которых она достигает значительных пределов, может наступить активизация латентного воспалительного процесса в почках.

- Давление матки на нижние отделы мочеточников, особенно правого.

- Лоханочно-почечные рефлюксы, которые встречаются в среднем у 60% беременных в III триместре. Они развиваются в результате недостаточной функции нервно-мышечного аппарата устьев мочеточников.

Особенности лечения пиелонефрита беременных определяются тем, что при нем всегда имеются нарушения уродинамики, возможность токсического воздействия лекарств на плод и невозможность рентгенологического исследования, что требует широкого применения ультразвуковой диагностики (УЗИ).

В клинике урологии БелМАПО разработан и внедрён в практику метод лечения беременных с острым пиелонефритом, включающий в себя следующие этапы:

1) восстановление пассажа мочи с помощью проведения мочеточникового катетера в лоханку почки и оставления его на 2–3 суток. В это же время проводится рациональная антибактериальная, инфузионная и дезинтоксикационная терапия с обязательным привлечением к лечению акушер-гинекологов. Из мочеточникового катетера обязательно берётся посев мочи на исследование и ежедневно контролируется степень лейкоцитурии. УЗИ почек производится ежедневно.

Преимуществами катетеризации являются: простота установки, возможность контроля функции катетера и контроля функции пораженной почки, возможность забора мочи для анализа непосредственно из пораженной почки, легкость коррекции стояния катетера, возможность проведения по катетеру струны-проводника для замены дренажа, отсутствие пузырно-лоханочных рефлюксов, невысокая стоимость.

Недостатки: отсутствие механизмов надежной фиксации катетера, что приводит к необходимости постельного режима пациентки, угроза катетер-ассоциированной инфекции. Несколько улучшить ситуацию позволяет применение наружного почечного стента вместо мочеточникового катетера.

2) Далее через 2–3 суток, после стихания острого процесса, в почку устанавливается внутренний стент с немедленным контролем его стояния при помощи УЗИ.

Преимуществами внутреннего стентирования являются: надежная фиксация стента, которая позволяет не ограничивать двигательную активность пациентки, отсутствие контакта с внешней средой, что значительно снижает риск инфицирования, возможность длительного стояния, обеспечивающее вынашивание беременности и роды с минимальным риском развития острого пиелонефрита.

Недостатками метода являются: относительная сложность установки стента (особенно длительного стояния), что в исключительных случаях требует проведения процедуры под рентгеновизуальным контролем, возможность развития в некоторых случаях пузырно–почечных рефлюксов и дизурических расстройств, невозможность контроля за работой стента, трудность замены.

Почечный стент должен обладать:

- Прочностью и эластичностью
- Высокой проксимальной силой, предотвращающей его миграцию
- Низким коэффициентом трения
- Возможностью нахождения в заданной позиции длительное время.
- Биологической прочностью (устойчивость к адсорбции кристаллов солей, бактерий и протеинов на поверхности)
- Противорефлюксной защитой или минимальными антирефлюксными проявлениями, чтобы не нарушать естественную перистальтику мочеоточника.
- Способностью легко устанавливаться

После установки стента необходимо:

- Установить катетер Фолея в мочевой пузырь на 2–3 суток
- Провести интенсивную терапию с рациональным применением антибиотиков, уросептиков.
- Выполнить посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам.

3) При безуспешных попытках установки мочеоточниковых катетеров или стентов возникает необходимость отведения мочи путем пункционной нефростомии. Однако этот метод при всех своих достоинствах имеет ряд недостатков.

1. Трудность установки пункционной нефростомы у беременных (положение пациентки на боку, невозможность или крайняя ограниченность рентгеновского контроля)
2. Высокий риск катетер–ассоциированной инфекции
3. значительное ухудшение качества жизни пациентки с нефростомой и высокий риск случайного отхождения дренажа.

Все перечисленные методики дренирования мочевых путей в подавляющем большинстве случаев позволяют избежать проведения открытых оперативных вмешательств, которые являются высокотравматичными и опасными для жизни и здоровья, как пациентки, так и плода.

### **Литература**

1. Аляев, Ю.Г., Газимов М.А., Еникеев Д.В. Современные аспекты диагностики и лечения гестационного пиелонефрита./ Урология 2008, №1, с. 3–6
2. Мирзалиев Э.К., Зенков С.С., Значение выбора доступа в профилактике осложнений черезкожной пункционной нефростомии/ Урология 2008, №4, с. 66–70
3. Рафальский, В.В., Чилова Р.А., Остроухова М.В. Место современных – лактамных антибиотиков в терапии инфекции мочевыводящих путей у беременных./ Урология 2009, №5, с. 14–18
4. Lynch MF, Anson KM, Patel U. Percutaneous nephrostomy and ureteric stent insertion for acute renal deobstruction. Consensus based guidelines. Br J Med Surg Urol 2008;120–5.
5. Lynch MF, Anson KM, Patel U. Current opinion amongst radiologists and urologists in the UK on percutaneous nephrostomy and ureteric stent insertion for acute renal unobstruction: Results of a postal survey. BJU Int 2006 Dec;98(6):1143–4.