

# Современные представления о диагностике и лечении неосложненного острого цистита

**К.Л. Локшин**

Урологическая клиника им. Р.М. Фронштейна, Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова

Справочник поликлинического врача №2 / 2010

В соответствии с клиническими рекомендациями Европейской ассоциации урологов (EAU), опубликованными в 2001 и обновленными в 2004 г., существует следующая клиническая классификация инфекций мочевых путей:

- Неосложненная инфекция нижних мочевых путей (острый неосложненный цистит).
- Неосложненная инфекция верхних мочевых путей (острый неосложненный пиелонефрит).
- Осложненная инфекция мочевых путей (с пиелонефритом или без).
- Уросепсис.
- Уретрит.
- Специальные формы: простатит, эпидидимит и орхит.

Неосложненная инфекция нижних мочевых путей, или острый цистит (ОЦ), представляет собой гнойно-воспалительное заболевание слизистой оболочки мочевого пузыря и является наиболее распространенной формой инфекции мочевыводящей системы. Установлено, что в подавляющем большинстве случаев возбудителями неосложненной инфекции нижних мочевых путей являются грамотрицательные энтеробактерии (в основном *Escherichia coli*) и коагулазонегативные стафилококки (Т. Hooton, W. Stamm, 1997).

Встречается неосложненная инфекция нижних мочевых путей преимущественно у женщин. Эпидемиологические данные свидетельствуют о большой социальной значимости ОЦ. Так, в России ежегодно регистрируется около 36 млн случаев ОЦ, заболеваемость которым в среднем составляет 0,5–0,7 эпизода на 1 женщину в год. Известно также, что клинические симптомы ОЦ обычно сохраняются на протяжении 5–6 дней, снижая активность и дееспособность больной в течение 2–3 дней.

Сегодня определен ряд ключевых предрасполагающих факторов развития цистита у женщин:

- Анатомо-физиологические особенности женского организма (короткий и широкий мочеиспускательный канал, близость к естественным резервуарам инфекции – анусу и влагалищу).
- Активная половая жизнь.
- Сопутствующие гинекологические заболевания, изменяющие нормальную экосистему влагалища (воспалительные процессы, гормональные нарушения).
- Контрацепция спермицидами.

Диагноз ОЦ устанавливают на основании клинических симптомов и данных анализа мочи. Клинические проявления острой неосложненной инфекции нижних мочевых путей хорошо известны. К ним относятся боль внизу живота, резь, жжение при мочеиспускании, частое мочеиспускание малыми порциями, помутнение мочи и субфебрильная температура тела. Следует также отметить, что температура тела выше 38 °С для ОЦ нехарактерна и если таковая регистрируется, то обычно это связано с развитием восходящего острого пиелонефрита.

Для подтверждения диагноза ОЦ показано выполнение общего анализа мочи, хотя назначение лечения возможно и

без него, только на основании анамнеза заболевания и клинических симптомов. Культуральное исследование (посев) мочи с определением чувствительности возбудителя при впервые возникшем остром неосложненном цистите не показано. Однако при рецидиве заболевания или неэффективности корректно назначенной терапии данное исследование является обязательным (EAU guidelines, 2001, 2004).

Необходимо отметить, что есть категории больных, у которых инфекцию мочевых путей априори следует расценивать как осложненную и соответственно к этим пациентам неприменимы диагностические и лечебные действия, показанные при «банальном» неосложненном ОЦ. Так, осложненной инфекцией мочевых путей считается у пожилых людей, пациентов мужского пола и у беременных. Помимо этого, в соответствии с клиническими рекомендациями EAU инфекция мочевыводящих путей считается осложненной при наличии:

- обструкции мочевых путей;
- камней в мочевых путях;
- аномалий мочевых путей;
- пузырно-мочеточникового рефлюкса;
- госпитальной инфекции;
- вмешательств на мочевых путях в анамнезе;
- катетера или дренажа в мочевых путях;
- трансплантированной почки;
- азотемии;
- сахарного диабета;
- иммуносупрессивного состояния.

Продолжительность симптомов на момент консультации более 7 дней и неэффективность адекватной антибиотикотерапии более 72 ч также требуют отнесения заболевания к разряду осложненных.

Для подбора оптимальной эмпирической терапии (а, как мы уже отмечали, при впервые возникшем ОЦ бактериологическое исследование не проводится) чрезвычайно важно знать современные характеристики возбудителей инфекций мочевых путей в конкретной местности.

С этой целью в настоящее время в мире регулярно проводятся многоцентровые клинические исследования. Так, крупнейшее международное исследование ECO-SENS (n=4734, 252 клиники в 16 странах Европы и в Канаде), закончившееся в 2003 г. (G. Kahlmeter, 2003), позволило выявить следующие закономерности:

- У 77,7% пациенток инфекция мочевых путей была вызвана *E. coli*, у 5,2% – *Proteus mirabilis*, у 2,8% – *Klebsiella spp.*, у 3,9% – другими представителями семейства *Enterobacteriaceae*, у 4,6% – *Staphylococcus saprophyticus* и у 5,8% – прочими микроорганизмами.
- Отсутствие чувствительности к ампициллину имело место в 29,8% случаев, сульфаметоксозолу – в 29,1% наблюдений и к триметоприму – у 14,8% выделенных штаммов микроорганизмов.
- Устойчивость штаммов *E. coli* менее чем у 3% пациентов была отмечена к ципрофлоксацину, ко-амоксикла-

ву, нитрофурантоинам, гентамицину и фосфомицину трометамолу.

В России под руководством профессоров Л. Страчунского и В. Рафальского были проведены и продолжают проводиться аналогичные исследования: УТИАР I (1998–1999), УТИАР II (2000–2001), УТИАР III (2004–2005). В результате данных исследований установлено, что на территории РФ:

- Острый цистит в 85,9% наблюдений вызывала *E. coli*, до 6,0% – *Klebsiella spp.*, до 1,8% – *Proteus spp.*, до 1,6% – *St. saprophyticus*, в 1,2% – *Pseudomonas aeruginosa* и др.

- Штаммы *E. coli*, устойчивые к ампициллину, встречаются в 22,7–44% случаев, ко-тримоксазолу – в 16,2–26,9%, нитроксолину – в 6,8–7,9%.

- Устойчивость штаммов *E. coli* менее чем у 3% больных ОЦ была отмечена к норфлоксацину, ципрофлоксацину и нитрофурантоину.

Данные проведенных исследований свидетельствуют о том, что в последние годы возросла распространенность уропатогенных штаммов *E. coli*, устойчивых к широко используемому в настоящее время антибактериальным препаратам. Необходимо помнить, что прием антибактериального препарата нецелесообразен в связи с недостаточной эффективностью при резистентности к нему в популяции более 10–20% штаммов микроорганизмов.

До представления конкретных схем терапии хотелось бы остановиться на задачах, решаемых при лечении ОЦ:

1. Быстрое исчезновение клинических проявлений заболевания.
2. Быстрое избавление от возбудителя (микроорганизма).
3. Профилактика реинфекции (рецидива).

Следует подчеркнуть, что на сегодняшний день доказана адекватность использования короткого курса антибиотикотерапии для решения этих задач. Установлено, что лечение ОЦ фторхинолонами (норфлоксацин, ципрофлоксацин, офлоксацин) в течение 3 дней или альтернативно фосфомицином (однократный прием) является адекватным, а более длительная терапия не имеет никаких преимуществ (К. Naber, 1999).

Учитывая представленные исследования особенностей возбудителей и в соответствии с существующими клиническими рекомендациями ЕАУ, при остром неосложненном цистите (острой неосложненной инфекции нижних мочевых путей) у женщин наиболее предпочтительна антибиотикотерапия одним из фторхинолонов: норфлоксацином (Ноли-

цин), ципрофлоксацином (Ципринол) или офлоксацином. В качестве альтернативной терапии может быть использован фосфомицина трометамол. Выбор одного из перечисленных препаратов для эмпирической терапии, по нашему мнению, должен осуществляться не только на основании современной чувствительности возбудителей цистита, но и с учетом способности тех или иных препаратов проникать в ткани. Так, фосфомицина трометамол выделяется с мочой в неизменном виде и создает в ней высокие концентрации, однако не проникает в слизистые оболочки мочевых путей, в то время как фторхинолоны способны хорошо накапливаться и в уретелии. Учитывая способность основных возбудителей цистита проникать в слизистую оболочку мочевых путей, применение фторхинолонов представляется нам предпочтительным при циститах с признаками деструкции тканей (например, геморрагический цистит), а также когда пациентка начинает лечение не в первые дни развития воспалительного процесса и соответственно существует более высокая вероятность внедрения возбудителей в уретелий.

Лечение рекомендуется проводить по одной из следующих схем:

Норфлоксацин (Нолицин) по 400 мг 2 раза в день – 3 дня.

Ципрофлоксацин (Ципринол) или офлоксацин – по 100 мг 2 раза в день – 3 дня.

Альтернативно: фосфомицина трометамол – 3 г однократный прием.

Дополнительно к антибиотикотерапии с целью быстрого уменьшения степени выраженности симптомов заболевания при ОЦ целесообразно обильное (2–2,5 л/сут) питье и при наличии боли назначение анальгетиков (ибупрофен, диклофенак, парацетомол, феназопиридин).

## ВЫВОДЫ

1. Адекватная антибиотикотерапия является краеугольным камнем успешного лечения острого неосложненного цистита.
2. Формирование резистентности штаммов микроорганизмов к наиболее часто применяемым антибиотикам заставляет изменить спектр лекарственных средств терапии ОЦ.
3. Фторхинолоны являются оптимальными антибиотиками для лечения острой неосложненной инфекции нижних мочевых путей. Альтернативно допустимо использование фосфомицина трометамола.