

**АНОНС**

**IV конгрес педіатрів країн СНД  
Дитина і суспільство:  
проблеми здоров'я, розвитку  
і харчування**

**25-26 квітня, м. Львів**

**Місце проведення заходу:**

Палац залізничників (вул. Ю. Федьковича, 54/56).

У рамках конгресу обговорюватимуться основні принципи організації медичної допомоги дітям у країнах СНД та Європи, сучасні підходи до діагностики та лікування хвороб дитячого віку, питання імунізації та реабілітації.

У заході братимуть участь провідні спеціалісти України, Росії, Білорусії, Молдови, Казахстану, Киргизії, Узбекистану, Туркменії, Азербайджану та інших держав.

До участі в роботі заходу запрошуються лікарі-педіатри, співробітники профільних науково-дослідних установ, організатори охорони здоров'я, лікарі шкільних і дошкільних освітніх установ, спеціалісти в галузі дитячого харчування, студенти медичних вузів.

**Детальна інформація**

Тел.: +38 044 431-81-33, +38 050 387-22-83.

E-mail: abc@ukrpack.net

**АНОНС**

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України»

Харківська медична академія післядипломної освіти  
Харківський національний медичний університет

**56-та науково-практична конференція  
з міжнародною участю  
Українська школа  
ендокринології**

**17-18 травня, м. Харків**

**Місце проведення:** Харківський національний медичний університет (проспект Леніна, 4, корпус Б).

**Пріоритетні програмні питання**

- Сучасні уявлення щодо механізму розвитку ендокринопатій та їх ускладнень
- Новітні методи діагностики ендокринопатій і терапевтичні технології
- Ендокринопатії та асоційована патологія

**Оргкомітет**

61002, м. Харків, вул. Артема, 10,

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України».

Тел.: +38 (057) 700-45-39, +38 (057) 700-45-42;

тел./факс: +38 (057) 700-45-38.

E-mail: org@ipep.com.ua

М.И. Ухаль, профессор, д.м.н.

Е.М. Ухаль

**Фитотерапия в лечении**

**хрон**

**Ч**астота инфекций мочевыводящих путей у больных сахарным диабетом (СД) достигает 40% [1, 2]. Одним из наиболее распространенных (до 70% случаев) проявлений данной патологии у пациентов с СД является хронический цистит [3].

Высокая частота инфицирования мочевого пузыря у больных СД обусловлена глюкозурией, формирующей благоприятную питательную среду для размножения бактерий, нейропатией, проявляющейся нарушением уродинамики с развитием застоя мочи, а также снижением неспецифической и специфической иммунной защиты [4-6]. Указанные патологические изменения приводят к образованию бактериальных пленок в эпителиальных складках. У подавляющего большинства больных СД хронический цистит приобретает персистирующий характер [7, 8].

С учетом современных представлений о взаимодействии макро- и микроорганизма достоверно известно, что бактерии в организме существуют в двух формах: в виде микробного планктона (МП) и микробных биопленок (МБП). МП свободно плавает в жидкостях организма и не связан со слизистой оболочкой. Планктон способен обсеменять слизистую мочевого пузыря и вызывать обширный воспалительный процесс с классической картиной острого цистита. Вместе с тем планктонные бактерии уязвимы для антибактериальных средств. По этой причине острый цистит достаточно эффективно поддается лечению короткими курсами антибактериальной терапии. При хронизации заболевания, особенно при воздействии патологических факторов на фоне СД, бактерии организуются в МБП – самостоятельное структурированное взаимосвязанное сообщество, сбалансированное относительно видового состава бактерий, в котором существует функциональное разделение его членов (рис. 1). Микробные тела, образующие МБП, формируют полимерную оболочку – матрикс, – состоящий из экзополисахаридов (90%), нуклеиновых кислот и протеинов, иногда грибов, и плотно прилегающий к поверхности субстрата. Тесно контактируя друг с другом и сотрудничая, бактерии обмениваются генной информацией. Генная структура бактерий в МБП отличается от таковой планктонных бактерий того же вида. Важно отметить, что бактерии, организованные в МБП, лучше адаптируются к воздействию антибиотиков, чем бактерии в форме планктона. Они способны выдерживать концентрации антибиотиков, более чем в 100 раз превышающие бактерицидную концентрацию для планктонной формы бактерий. Причиной суперустойчивости микроорганизмов в МБП к антибиотикам являются следующие факторы: способность синтезировать ферменты, разрушающие антибиотик, у организованных бактерий появляется быстрее, чем у планктона; проникновение антибиотиков внутрь МБП замедляется из-за мукополисахаридного «плаща» биопленки; может иметь место дезактивация (нейтрализация) позитивно заряженного антибиотика негативно заряженным полимером матрикса; накопление в МБП тормозящих продуктов метаболизма бактерий и, как следствие, переход бактерий в состояние своеобразного анабиоза и задержки репликации («задержанная мультипликация» – suspended animation); сужение водных каналов и, как следствие, замедление или приостановка пенетрации антибиотика в глубокие слои МБП. Все это приводит к тому, что антибиотик уничтожает в МБП только поверхностно расположенные микробные тела и МП. «Возрождение» МБП осуществляется с резерва глубоко расположенных слоев бактерий.

Известно, что в абсолютном большинстве случаев хронических воспалительных заболеваний мочевыводящих путей во время стерильного посева мочи основная масса

бактерий находится в форме МБП. Это главная причина рецидивирования циститов и пиелонефритов, особенно когда имеет место клиническое выздоровление, но не эрадикация возбудителя. Таким образом, невозможно вылечить хронический цистит короткими курсами антибиотикотерапии.

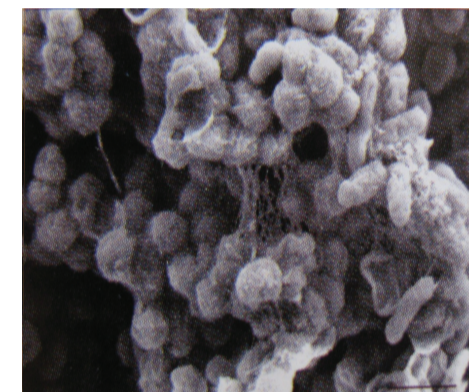


Рис. 1. Биопленка стафилококковой колонии

Лечение хронического персистирующего цистита у больных СД представляет большую проблему, поскольку ликвидировать патогенные бактерии, организованные в биопленки, с помощью традиционной антибиотикотерапии практически нереально ввиду ограниченности временного промежутка, в течение которого возможно проведение антибиотикотерапии [9, 10]. Вместе с тем установлено, что длительное применение малых доз антибиотиков, а также средств на основе некоторых лекарственных растений вызывает существенные изменения в морфологии и биохимии бактерий, резкое подавление адгезии бактерий к слизистой оболочке и препятствует образованию бактериальных пленок [10-12]. Кроме того, длительное создание для бактерий, организованных в МБП, неблагоприятных условий способно вызвать стойкое сужение водных каналов и нарушить питание МБП, что в конечном итоге может привести к постепенной деградации всей структуры. Исходя из этого главным условием успешного лечения заболевания является продолжительное (в течение нескольких месяцев) и непрерывное лечение. По этой причине лекарственные средства, применяемые в подобных ситуациях, должны отличаться высоким уровнем безопасности и характеризоваться минимальным риском развития резистентности бактериальной флоры при длительном применении.

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности комплексной терапии антибактериальными средствами и комбинированным фитопрепаратом Канефрон® Н хронического персистирующего цистита у больных СД 2 типа.

**Материал и методы**

В исследовании приняли участие 18 женщин в возрасте от 28 до 65 лет с хроническим персистирующим циститом на фоне СД 2 типа. Длительность заболевания циститом на момент обращения составляла от 3 мес до 3 лет. Хронический персистирующий цистит диагностировали на основании данных анамнеза, результатов физикального обследования, микроскопического исследования мочи и мочевого осадка, бактериологического исследования мочи, ультразвукового исследования органов мочевыделительной системы, экскреторной урографии с нисходящей цистографией; у 5 пациенток проводили компьютерную и у 4 участниц магнитно-резонансную томографию органов таза. Для уточнения диагноза больным проводилась также цистоскопия. Всем пациенткам проводили уродинамическое исследование,

# енни хронического персистирующего цистита у больных сахарным диабетом

оценку болевого синдрома и качества жизни путем заполнения специального дневника мочеиспускания и анкет.

По данным анамнеза заболевания, записей в амбулаторных картах и выписок из историй болезни все больные с момента развития у них клинических проявлений хронического цистита неоднократно получали курсы антибактериальной терапии, которая, с их слов, не приводила к стойкому эффекту, нормализации частоты мочеиспусканий, а также полной ликвидации болевого синдрома и улучшения качества жизни. В анализах мочи у всех участниц определялась стойкая лейкоцитурия. При бактериологическом исследовании мочи у 10 (55,5%) из 18 больных в посевах определялась патогенная микрофлора. Титр бактерий в одном мл мочи колебался от  $10^4$  до  $10^5$ , при этом у 4 пациенток определялась *E. coli*, у 3 — *Proteus spp.*, у 2 — *Staphylococcus spp.*, у 1 — *Enterococcus spp.*

При цистоскопии у всех больных отмечались гиперемия и отечность шейки мочевого пузыря, инъекция сосудов слизистой оболочки и петехиальные кровоизлияния, наличие фибриновых отложений на складках слизистой оболочки мочевого пузыря. При бактериоскопическом исследовании фибриновых соскобов из складок слизистой оболочки мочевого пузыря практически у всех наблюдаемых, в том числе с отрицательным посевом мочи на микрофлору, определяли бактериальные пленки (рис. 2).



Рис. 2. Ассоциация бактерий в пленке на слизистой оболочке мочевого пузыря (×400)

В связи с наличием бактериурии (МП) на фоне СД и хронического цистита на первом этапе лечения всем больным был назначен курс антибактериальной терапии с применением левофлоксацина (по 500 мг/сут однократно на протяжении 10 дней) в сочетании с фуразидином (по 50 мг 3 р/сут курсом 10 дней). По завершении курса уросептиков для достижения стойкого результата лечения был назначен комплексный растительный препарат Канефрон® Н по 2 таблетки или по 50 капель 3 р/день сроком на 2 мес.

При выборе средства длительной терапии предпочтение было отдано средству немецкой компании «Бионорика», гарантирующей высокий стандарт качества и неизменное содержание основных активных веществ в специальных экстрактах розмарина, любистка и золототысячника. Кроме того, привлекает комплексность воздействия Канефрона Н как на макроорганизм, так и на бактериальных возбудителей. Спазмолитическая активность, прямой противовоспалительный эффект препарата способствуют ликвидации ирритативной и дизурической симптоматики цистита. Мягкое диуретическое действие улучшает уродинамику и нарушает адгезию МП к уротелию. Выраженная антибактериальная активность флавоноидов и фталидов, содержащихся в экстрактах всех трех лекарственных растений, оказывает длительное угнетающее воздействие на жизнедеятельность патогенных микроорганизмов, что приводит к стойкому сужению водных

Таблица. Изменение симптоматики, выраженности болевого синдрома и качества жизни у пациенток с СД и хроническим циститом до и после лечения Канефроном Н

Параметры исследования	До начала лечения Канефроном Н (после 10 дней терапии уросептиками)	На 30-е сутки лечения Канефроном Н	На 60-е сутки лечения Канефроном Н
Частота мочеиспусканий (в сут)	12,7±2,1	8,7±1,2	7,4±0,6*
Количество больных с императивным недержанием мочи (%)	5,55±0,8%	-	-
Интервалы между мочеиспусканиями (ч)	1,7±0,3	2,9±0,5	3,4±0,4*
Количество больных с императивными позывами к мочеиспусканию (%)	11,11±1,5	22,22±3,3*	-
Количество больных с никтурией (%)	16,66±0,3	5,55±0,8*	-
Количество больных с болевым синдромом (хронической тазовой болью) (%)	94,44±8,4	77,8±7,1	22,2±3,8*
Качество жизни (QoI, баллы)	4,7±0,2	1,8±0,5*	1,4±0,4*

Примечание: \* разница статистически достоверна по сравнению с показателями до начала лечения (p<0,05).

каналов и нарушению транспорта питательных веществ вглубь МБП. Эти теоретические ожидания косвенно подтверждаются многочисленными данными относительно противорецидивного действия Канефрона Н при хронических инфекциях мочевыводящих путей, в том числе на фоне СД (Д.Д. Иванов, 2004; П. Перипанова, Т. Хазан, 2005). Кроме того, важными свойствами Канефрона Н, по нашему мнению, являются нефропротекторное действие и способность уменьшать протеинурию, что важно для сохранения функции почек на фоне СД.

### Результаты и обсуждение

После окончания 10-дневного курса терапии уросептиками бактериурия не выявлена ни у одной из пациенток. Вместе с тем сохранилась стертая симптоматика хронического цистита: умеренное учащение мочеиспускания (более 10 р/сут), умеренно выраженная хроническая тазовая боль, императивные позывы к мочеиспусканию; у половины пациенток отмечались явления лейкоцитурии, что свидетельствует о сохранении воспалительного процесса, несмотря на отрицательные результаты бактериальных посевов мочи.

В процессе лечения с использованием Канефрона Н отмечена выраженная тенденция к снижению интенсивности данных симптомов и нормализации состояния пациенток. Изменение симптоматики, выраженности болевого синдрома и качества жизни у больных СД и хроническим циститом до и после лечения Канефроном Н представлены в таблице.

Из приведенных данных видно, что на 60-е сутки от начала лечения Канефроном Н у пациенток с СД и хроническим циститом отмечалось достоверное снижение частоты мочеиспусканий, отсутствовали императивное недержание мочи и императивные позывы к мочеиспусканию; статистически достоверно уменьшилось количество случаев болевого синдрома (хронической тазовой боли). Купирование симптомов позволило значительно улучшить качество жизни больных.

При бактериологическом исследовании мочи на 60-е сутки от начала лечения Канефроном Н патогенные микроорганизмы не высевались ни у одной пациентки. В анализах мочи лейкоцитурии не определялось. У 7 из 18 больных на условиях информированного согласия проведена повторная цистоскопия для исключения бактерионосительства в виде так называемых дремлющих бактериальных пленок. При цистоскопии слизистая оболочка мочевого пузыря во всех отделах бледно-розового цвета. Из трабекулярных складок слизистой оболочки взяты соскобы для определения бактериальных пленок. При бактериоскопическом исследовании соскобов бактериальных пленок не выявлено у 5 из 7 пациенток.

### Выводы

1. Хронический цистит у больных СД является бактериально обусловленным, имеет персистирующий характер течения в связи с недостаточной эффективностью

антибактериальной терапии и в результате адгезии бактерий на слизистой оболочке с образованием в складках слизистой оболочки МБП.

2. Для элиминации МБП требуется длительная (не менее 2 мес) антибиотикотерапия, что неприемлемо для данной категории пациентов ввиду риска развития негативных последствий.

3. Применение комбинированного фитопрепарата Канефрон® Н для лечения хронического персистирующего цистита у больных СД является эффективным методом терапии, позволяющим устранить не только патологическую симптоматику, но и бактерионосительство путем эрадикации бактерий в МБП на слизистой оболочке мочевого пузыря.

### Литература

1. Хопельман А., Пирлинг С. Инфекции мочевыводящих путей при сахарном диабете // Клиническая микробная и антибактериальная химиотерапия. — 2000. — № 2. — С. 40-45.
2. Переверзев А.С. Особенности инфекций мочевых путей у пациентов с сахарным диабетом // Медицинский журнал. — 2006. — № 2. — С. 12-16.
3. Шамхалова М.Ш., Чугунова Л.А. Инфекции мочевых путей у больных сахарным диабетом: диагностика, профилактика, лечение // Методические рекомендации. — Москва, 2005. — 52 с.
4. Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Осложненные инфекции мочевыводящих путей // Клиническая антимикробная химиотерапия. — 1999. — № 1. — С. 4-91.
5. Nicole L. Epidemiology of urinary tract infections // Infect. Med. — 2001. — Vol. 18 (2). — P. 153-162.
6. Hooton T.M. Recurrent urinary tract infection in women // Int. J. Antimicrob. Agents. — 2001. — Vol. 17. — P. 250-268.
7. Бухарин О.В. Персистенция патогенных бактерий. — М., Медицина, 1999. — 368 с.
8. Лоран О.Б. Лечение и профилактика хронического рецидивирующего цистита у женщин // Consilium medicum. — 2004. — № 7. — С. 10-20.
9. Пушкарь Д.Ю., Зайцев А.В., Лоран О.Б. Эффективность левофлоксацина при лечении рецидивирующего цистита у женщин // Урология. — 2006. — № 4. — С. 54-57.
10. Naber K.G. Guidelines on The Management of Urinary and Male Genital Tract Infections // European Association of Urology Guidelines. — 2007. — Vol. 34 (2). — P. 89-98.
11. Мазо Е.Б., Попов С.В. Канефрон Н в комплексной противовоспалительной терапии больных с цистостомическим дренажом // Здоровье мужчины. — 2007. — № 4. — С. 50-53.
12. Аверьянова Н.И., Козлова В.В., Косарева П.В., Олинцова О.В., Маслов Ю.Н. Исследование антибактериального действия Канефрона Н // Здоровье мужчины. — 2008. — № 3. — С. 166-168.

37

## Канефрон® Н

При запальних захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів

**ГАРМОНІЯ ЛІКУВАННЯ**

- Необхідний комплекс дій для лікування циститів, пієлонефритів, сечокам'яної хвороби
- Препарат з Німеччини високої якості, що отриманий з екологічно чистої сировини
- Оптимальний за необхідності тривалого лікування та профілактики у пацієнтів різного віку

ТОВ «БІОНОРИКА» м. Київ, вул. Мініна, 9. Офісний поверх, окремі вхід.  
тел.: (044) 521-86-00; факс: (044) 521-86-01 e-mail: office@bionorica.com.ua