

*С. Н. Калинина, О. Л. Тиктинский, В. А. Семенов, Н. О. Тиктинский, А. В. Мелконян*

## РОЛЬ КАНЕФРОНА Н ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА И ПРОФИЛАКТИКЕ ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Кафедра урологии и андрологии (зав. — проф. В. П. Александров) ГОУДПО Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

**Введение.** Пиелонефрит является одним из самых распространенных заболеваний. Существует мнение, что пиелонефрит по частоте занимает второе место после острых респираторных вирусных инфекций [1–4]. Первичный пиелонефрит возникает в здоровой почке, он наблюдается в основном у женщин. Вторичный пиелонефрит может возникнуть при любом урологическом заболевании или аномалиях развития почек и мочевых путей [5–7].

Проблема лечения пиелонефрита, как острого, так и хронического, остается актуальной и до настоящего времени. Лечение пиелонефрита должно быть этиотропным, так как этиологическим фактором является инфекционный агент: патогенные бактерии, реже вирусы и др. Фитотерапия при этом применяется как вспомогательный метод [8–12]. Изыскивались методики создания антиинфекционных препаратов из лекарственных растений. Таким препаратом, оказывающим положительный эффект, стал канефрон Н. В литературе имеются

сообщения [13–16] о положительном эффекте канефрана Н в лечении больных с гестационным и другими клиническими формами пиелонефрита.

**Материалы и методы.** В основу работы положены результаты комплексного клинико-лабораторного исследования 371 больного, находившегося на обследовании и лечении в урологической клинике кафедры урологии и андрологии с 1999 по 2004 г. Возраст пациентов был в пределах 22–55 лет, средний возраст составил  $37,5 \pm 4,7$  года.

Нами выделены две клинические группы больных: 1-я группа — 216 (58,2%) пациентов с хроническим пиелонефритом (ХП) в активной фазе, в числе которых были 185 (85,6%) женщин [из них 33 (17,8%) беременные в сроки 12–24 нед] и 31 (14,4%) мужчины; 2-я группа — 155 (41,8%) больных хроническим калькулезным пиелонефритом (ХКП), из них 91 (58,7%) женщины и 64 (41,3%) мужчины. Больным 2-й группы канефрон Н назначался перед дистанционной литотрипсией (ДЛТ) с

Таблица 1  
Спектр действия препарата канефрон Н

Действие	Состав		
	золототысячник	любисток	розмарин
	лекарственное начало		
диуретическое	горечи, фенолкарбоновые кислоты	эфирные масла, фтальиды	розмариновая кислота, эфирные масла, флавоноиды
спазмолитическое			
противовоспалительное	+		+
антибактериальное	+	+	+

целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений после ее проведения. Сеансы ДЛТ проводились на аппаратах "Дорньес" и "Урат-П". На аппарате "Дорньес" каждому больному было проведено от 1 до 3 сеансов ДЛТ, на аппарате "Урат-П" — от 1 до 4 сеансов. Хронические очаги инфекции (аднексит, тонзиллит, хронический цистит) в анамнезе были у 18 больных 1-й и 7 больных 2-й групп.

Пациентам обеих групп применялся растительный комбинированный препарат канефрон Н, состоящий из золототысячника, любистока, розмарина. Препарат назначался нами по 1 чайной ложке или по 2 таблетки 3 раза в день с большим количеством жидкости в течение 2 мес, включая пребывание в стационаре. Применение препарата в этих двух формах признано адекватным. Беременным препарат назначался в таблетках.

Препарат канефрон Н выпускается фирмой "Бионорика АГ" (Германия). Канефрон Н оказывает диуретическое, спазмолитическое, противовоспалительное и антибактериальное действие (табл. 1).

Все пациенты обследовались в начале лечения, при поступлении в стационар и после окончания курса лечения.

Методы диагностики пиелонефрита включали клинический анализ крови, общий анализ мочи, пробу по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности к антибактериальным препаратам; определялся суточный диурез. Исследовались суммарная функция почек (мочевина, креатинин), при необходимости электролиты крови (натрий, калий). Определялся уровень сахара в крови. Больные сахарным диабетом в наше исследование не включались, хотя в литературе встречаются положительные данные об успешном лечении канефроном Н больных с диабетическими нефропатиями и пиелонефритом [6].

У пациентов с двусторонними камнями почек, коралловидными камнями, камневыделением, рецидивным уролитиазом, которым была показана ДЛТ, определялись показатели фосфорно-кальциевого обмена: кальция, неорганического фосфора в сыворотке крови и суточной моче, у отдельных больных исследовался паратгормон в сыворотке крови. При камневыделении определяли уровень мочевой кислоты в сыворотке крови и суточной моче. У большинства больных выявление конкретных началось с ультразвукового сканирования почек. Выполнялась обзорная рентгенография

почек и мочевыводящих путей, а также экскреторная урография. У ряда больных для дифференциальной диагностики применялась компьютерная томография почек. У части пациентов с конкретами в нижней и средней трети мочеточника при необходимости проводилась уретероскопия, иногда с оставлением стента для выполнения ДЛТ. Статистическую обработку полученных результатов проводили с вычислением  $M$  и  $m$ , различий по критерию Стьюдента с использованием программы Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** Как мы отметили выше, среди больных 1-й группы преобладали женщины, а во 2-й группе частота ХП у мужчин и женщин была почти одинаковой с небольшим преобладанием заболевания у женщин. Частота ХКП зависит от распространенности основного заболевания — мочекаменной болезни.

Как следует из табл. 2, в 1-е сутки поступления у 194 (89,8%) больных 1-й группы и у 122 (78,7%) 2-й наблюдалась болевой симптом. Боль у больных 1-й группы встречалась чаще, чем у 2-й группы. Это связано с тем, что больные ХКП поступали в стадии ремиссии уролитиаза для ДЛТ. Степень боли у больных 1-й группы, в основном с первичным пиелонефритом, была умеренной и никогда не носила характера почечной колики, но она была постоянная, ноющая. При этом болезненность при сотрясении поясничной области имела место у подавляющего большинства больных 1-й группы с ХП в активной фазе (некалькулезным) — 199 (92,1%), но во 2-й группе (ХКП) она отмечена только у 33 (21,3%) больных.

Лечение канефроном Н начиналось с 1-го дня. Через 7 дней болевой симптом оставался только у 38 (17,6%) больных 1-й группы, т. е. частота его уменьшилась более чем в 5 раз, тогда как во 2-й группе через 7 дней число больных с болевым сим-

Таблица 2  
Сравнительный анализ клинических симптомов у больных 1-й и 2-й групп до, в ходе и после лечения канефроном Н ( $n = 371$ )

Симптом	1-я группа ( $n = 216$ )			2-я группа ( $n = 155$ )		
	до лечения	7 дней	60 дней	до лечения	7 дней	60 дней
Боль	194 (89,8)	38 (17,6)	7 (3,2)	122 (78,7)	61 (39,4)	16 (10,3)
Болезненность при сотрясении поясничной области	199 (92,1)	35 (15,2)	5 (2,3)	33 (21,3)	55 (35,5)	12 (7,7)
Поллакиuria	167 (77,3)	19 (8,8)	7 (3,2)	20 (12,9)	14 (9,0)	7 (4,5)
Лейкоцитурия	216 (100)	72 (33,3)	3 (1,3)	155 (100)	85 (54,8)	27 (17,4)
Бактериурия $>10^5$ КОЕ/мл:						
E. coli	120 (55,5)	31 (14,4)	7 (3,2)	29 (18,7)	12 (7,7)	5 (3,2)
Klebsiella	5 (2,3)	1 (0,5)	—	4 (2,6)	2 (1,3)	1 (0,6)
Proteus mirabilis	3 (1,3)	3 (1,3)	1 (0,5)	5 (3,2)	3 (1,9)	1 (0,6)
Staph. epidermidis	20 (9,3)	5 (2,3)	—	9 (5,8)	4 (2,6)	1 (0,6)
Staph. aureus	9 (4,2)	2 (0,9)	—	4 (2,9)	2 (1,3)	1 (0,6)

Примечание. В скобках — процент больных.

птомом уменьшилось только в 2 раза, что объясняется началом ДЛТ. Частота болезненности при сотрясении поясничной области через 7 дней от начала лечения в 1-й группе снизилась в 5,5 раза, что объясняется началом купирования воспалительного процесса в почках, а во 2-й группе она возросла в 1,5 раза, что объясняется ударно-волновым воздействием на почку в ходе первого сеанса ДЛТ.

Через 60 дней лечения канефроном Н болевой симптом в группе больных ХП (некалькулезным) в активной фазе почти у всех прекратился. Среди больных ХКП, подвергшихся ДЛТ, через 60 дней боль в почке и болезненность при сотрясении поясничной области оставались соответственно у 16 (10,3%) и у 12 (7,7%). В основном это было связано с наличием оставшихся единичных фрагментов конкрементов в мочеточнике у 7 пациентов и в почке у 5. 5 пациентам с резидуальными камнями почек была успешно произведена повторная ДЛТ, а у 7 больных с фрагментами дезинтегрированных конкрементов в мочеточнике была произведена уретероскопия с контактной литотрипсией.

Поллакиuria наблюдалась в основном у больных 1-й группы, она резко уменьшилась на 7-й день лечения канефроном Н (с 77,3 до 8,8%) и спустя 60 дней оставалась только у 7 больных. При ХКП (2-я группа) поллакиuria отмечалась до лечения только у 20 (12,9 ± 5,3%) пациентов; через 7 дней оставалась у 14 (9 ± 4,5%) больных, спустя 60 дней имела место у 7 (4,5 ± 3,3%) пациентов.

Лейкоцитурия до лечения имела место у всех пациентов обеих групп. Только у 3 больных 1-й и у 2 больных 2-й группы лейкоцитурия была установлена пробой Нечипоренко. Через 7 дней лечения канефроном Н лейкоцитурия оставалась у 72 (33,3%) пациентов 1-й группы и спустя 60 дней — у 3 (1,3%). Во 2-й группе через 7 дней после лечения лейкоцитурия была у 85 (54,8%) больных, через 60 дней — у 27 (17,4%).

Бактериуреей считалось наличие  $10^5$  КОЕ и более в 1 мл или E. coli до лечения обнаружена у 120 (55,5%) больных 1-й группы, через 7 дней она выделялась у 31 (14,4%), через 60 дней — у 7 (3,2%) пациентов.

Во 2-й группе до лечения E. coli выделялась у 29 (18,7%) больных, через 7 дней лечения — у 12 (7,7%) пациентов, через 60 дней она сохранялась у 5 (3,2%) больных. Klebsiella перед лечением обнаруживалась у 5 (2,3%) больных 1-й группы, через 7 дней лечения — у 1 (0,5%) пациента. Во 2-й группе до лечения Klebsiella выделялась у 4 (6,5%) больных, через 7 дней от начала лечения — у 6 (3,9%), а спустя 2 мес — у 1 (0,6%).

Staph. aureus до лечения выявлен у 9 (4,2%) пациентов 1-й и у 4 (2,9%) больных 2-й группы. Через 7 дней после лечения Staph. aureus выделялся соответственно у 2 (0,9%) и 2 (1,3%) больных. Спустя 60 дней Staph. aureus выделялся только у 1 (0,6%) больного 2-й группы. Staph. epidermidis обнаруживался до лечения у 20 (9,3%) пациентов 1-й группы в количестве  $10^5$  КОЕ/мл и более и у 9 (5,8%) больных 2-й группы. Proteus mirabilis чаще обнаруживался у пациентов 2-й группы (см. табл. 2).

Повышение уровня мочевины и креатинина было отмечено у 3 больных 1-й группы и у 2 больных 2-й группы с наступившей обструкцией мочеточника после ДЛТ. Диурез в 1-й группе в среднем был снижен и составил 1100 мл, во 2-й группе он колеб-

бался в зависимости от проведения сеансов ДЛТ и возникновения обструкции после ДЛТ.

В ближайшем послеоперационном периоде ДЛТ обструкция мочеточника "каменной дорожкой" в разных его отделах и лоханочно-мочеточниковом соусье имела место у 23 (14,8%) больных 2-й группы, а острый пиелонефрит на этом фоне возник у 7 (4,5%) больных. У 18 из этих 23 больных потребовалась катетеризация лоханки мочеточниковым катетером или установка внутреннего стента, 16 из них терапия усиливалась назначением адекватной антибактериальной терапии. Прием канефрана Н при этом не отменялся. Больные выписывались из клиники с нормальной температурой тела. В лечении пиелонефрита беременных у 33 пациенток 1-й группы проявлялась сдержанность: им назначался только канефрон Н. Со II триместра беременности возникновению пиелонефрита способствует сдавление мочеточников беременной маткой на уровне тазового кольца. Непременным условием лечения таких больных является улучшение оттока мочи из почек, для достижения этого больным рекомендовалось находиться в коленно-локтевом положении по 10—15 мин 3—5 раз в сутки. У беременных с пиелонефритом, лечившихся канефроном Н, спустя 60 дней не отмечено никаких осложнений.

**Заключение.** Применение канефрана Н при ХП в активной фазе, включая пиелонефрит беременных, и при ХКП после ДЛТ оказывает не только выраженное диуретическое, спазмолитическое, противовоспалительное, но и антимикробное этиотропное действие. Прежде всего канефрон Н показан больным с первичным пиелонефритом, когда отсутствуют урологические заболевания, предрасполагающие к воспалительному процессу. Нами не отмечено побочных эффектов и осложнений при приеме канефрана Н ни у одного больного. Это способствует обоснованию широкого применения канефрана Н для лечения пиелонефрита, в том числе и гестационного.

При калькулезном пиелонефрите после ДЛТ канефрон Н оказывает спазмолитическое действие, ограничивает процессы кристаллизации в моче, способствует усиленному отхождению кристаллов мочевых солей, увеличивая диурез у больных. Все это достигается действием входящих в состав канефрана Н флавонидов, эфирных масел, розмариновой кислоты и других веществ, которые оказывают патогенетическое воздействие на мочекаменную болезнь и калькулезный пиелонефрит. Препарат канефрон Н является этиотропным и патогенетическим в лечении пиелонефрита, в том числе калькулезного, и пиелонефрита беременных, в связи с этим он может широко применяться в урологической практике.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пытль А. Я., Голигорский С. Д. Пиелонефрит. М.: Медицина; 1977.
2. Лопаткин Н. А., Пугачев А. Г., Родман В. Е. Пиелонефрит у детей. М.: Медицина; 1979.
3. Тихтинский О. Л. Воспалительные неспецифические заболевания мочеполовых органов. Л.: Медицина; 1984.
4. Тихтинский О. Л., Калинина С. Н. Пиелонефриты. СПб: СПбМАПО, Мелиа Пресс; 1996.
5. Лопаткин Н. А., Дзеранов Н. К. Пятинацатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ. В кн.: Пленум правления Российского о-ва урологов: Материалы. Сочи 28—30 апр. 2003 г. М.; 2003. 5—25.

6. Лопаткин Н. А. (ред.) Руководство по урологии. М.: Медицина; 1998; т. 2: 693—762.
7. Тиктинский О. Л., Александров В. П. Мочекаменная болезнь. СПб.: Питер; 2000.
8. Калинина С. Н., Александров В. П., Тиктинский О. Л., Кореньков Д. Г. Канефрон в лечении больных мочекаменной болезнью после оперативных вмешательств. В кн.: Материалы научных трудов VII Международного конгресса урологов. Харьков; 1999. 213—214.
9. Калинина С. Н., Тиктинский О. Л., Александров В. П. и др. Лечение больных с мочекаменной болезнью (МКБ) Канефроном Н в комбинации с вобэнзимом при ДЛТ. В кн.: Пленум правления Российской о-ва урологов: Материалы. Сочи 28—30 апр. 2003 г. М.; 2003. 156—157.
10. Пытель Ю. А., Амосов А. В. Растительный препарат Канефрон в урологической практике. Лечебный врач 1999; 6: 38—39.
11. Jacobi G. H. Clinical expert report for submission to the Federal Public Health Department (Germany) compiled in accordance with § 24, clause 1, N 3 of the AMG: Canephron N Drops, Canephron N Sugar-Coated Tablets. 1993. 33.
12. Hesse A., Brandle E., Wilbert D. et al. Study on the prevalence and incidence of urolithiasis in Germany comparing the years 1979 vs. 2000. Eur. Urol. 2003; 44 (6): 709—713.
13. Елохина Т. Б., Ордженикидзе Н. В., Емельянова А. И., Пустотина О. А. Эффективность и безопасность применения Канефрана в профилактике обострений хронического и гестационного пиелонефрита беременных. В кн.: Материалы XII Международного форума "Медико-экологическая безопасность, реабилитация и социальная защита населения" (Турция, Кемер). М.; 2002. 180—181.
14. Печерина В. Л., Мозговая Е. В. Опыт применения препарата Канефрон для профилактики позднего гестоза. Рус. мед. журн. 2000; 3: 142.
15. Сафонова Л. А. Пиелонефрит и беременность. Рус. мед. журн. 2000; 8 (18): 405—408.
16. Schleicher K., Schleicher B. Clinical experiences with Canephron in gynecology, particularly during pregnancy. Therapiewoche 1977; 27: 9411—9413.

# УРОЛОГИЯ

1

---

• МОСКВА • МЕДИЦИНА •

---

**2006**