

# Целесообразность сочетания питьевой бальнео- и фитотерапии в послеоперационном реабилитационном лечении больных уролитиазом, осложненном хроническим пиелонефритом

М.И. Ухаль, Р.В. Габчак

Одесский национальный медицинский университет  
Санаторий «Трускавец», г. Трускавец

Проведено исследование эффективности послеоперационного реабилитационного лечения 42 больных с уролитиазом, осложненным хроническим пиелонефритом. Больные были разделены на две равноценные группы. Первой (основной) группе больных (22 человека) вместе с минеральной водой Нафтуса назначали фитопрепарат Канефрон Н. Второй (сравнительной) группе больных (20 человек) лечение проводили только минеральной водой. Подтверждена более высокая эффективность сочетанной терапии минеральной водой и Канефроном Н.

**Ключевые слова:** уролитиаз, хронический пиелонефрит, Нафтуса, Канефрон Н, реабилитация, лечение.

Уролитиаз является одним из наиболее частых заболеваний почек [1, 2]. У более 50% больных с уролитиазом камни мигрируют в мочеточник с развитием почечной колики и такого состояния, как заблокированная почка [3, 4]. Доказано, что у 74–85% больных с уролитиазом определяется сопутствующий пиелонефрит [5, 6]. Инфекционно-воспалительному процессу в почках в отношении уролитиаза отводят роль как этиологического, так и патогенетического фактора [7–9]. Так, патогенные бактерии и вышедшие для их фагоцитоза лейкоциты выделяют в просвет чашечно-лоханочной системы лизосомальные и протеолитические ферменты, катионные белки и другие биологически активные факторы, что приводит к коагуляции белковых субстанций мочи, нарушению коллоидного равновесия мочи (суперсатурации), а также способствует образованию бактериально-белково-лейкоцитарного комплекса, который адгезируется на солевых кристаллах мочи, вызывая их седиментацию и агрегацию с развитием струвитных ( $Mg NH_4(PO_4)_6H_2O$ ) или карбонатапатитных ( $Ca_{10}(PO_4)_6CO_3$ ) камней [10–12]. В ускорении процесса кристаллизации определенную роль играют и входящие в состав клеточной стенки бактерий полисахариды, которые связывают ионы  $Ca^{2+}$  и  $Mg^{2+}$  – приведенных выше камней [13].

**Цель исследования:** повышение эффективности послеоперационного реабилитационного лечения больных уролитиазом, осложненным хроническим пиелонефритом путем сочетанного применения питьевой слабуминерализованной воды Нафтуса совместно с комплексным фитопрепаратом Канефрон Н.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование эффективности послеоперационного реабилитационного лечения с использованием питьевой минеральной воды Нафтуса и комплексного фитопрепарата Канефрона Н проведено у 22 больных уролитиазом (основная группа).

Группа сравнения (20 мужчин) получали лечение только минеральной водой Нафтуса. Обе группы больных были равноценными. Возраст больных колебался от 29 до 58 лет.

Распределение больных в зависимости от локализации конкрементов в мочеточниках приведено в табл. 1.

Средний размер камней мочеточников у этих больных составлял 8,3 мм (диапазон от 6 до 11 мм).

Всем больным удаление камней проводили с помощью экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии (ЭУВЛ). У всех больных до проведения сеанса уретеролитотрипсии наблюдали от 2 до 5 приступов почечной колики. Развитие острого пиелонефрита не было диагностировано до проведения ЭУВЛ ни у одного больного в обеих группах.

Для диагностики камней мочеточников использовали обзорную и выделительную экскреторную урографию, ультразвуковое сканирование и компьютерную томографию. Среди дополнительных оперативных вмешательств, которые проводили больным, наиболее часто применяли повторные сеансы ЭУВЛ, а также тракцию осколков камней петлями у 4 больных.

Срок начала лечения больных обеих групп на курорте Трускавец минеральной водой Нафтуса колебался от 18 до 36 сут после проведения ЭУВЛ и элиминации фрагментов камней.

Курс лечения питьевой минеральной водой Нафтуса в условиях курорта Трускавец составил 24 дня. При этом минеральную воду больные употребляли подогретой до 18–20 °С в дозе от 150 до 300 мл (в зависимости от массы тела больных), выпивая медленно за 1 ч до еды три раза в день. Кроме того, через 1 ч после приема пищи больные снова принимали минеральную воду, подогретую до 18–20 °С, в дозе от 150 до 250 мл. Больным основной группы, кроме минеральной воды Нафтуса, дополнительно назначали Канефрон Н по 2 таблетки 3 раза в сутки. При решении вопроса о применении Канефрона Н исходили из известных данных о противовоспалительном и антимикробном эффекте этого комплексного фитопрепарата; спазмолитическом и диуретиче-

Таблица 1

### Локализация конкрементов в мочеточниках до оперативного их удаления

Локализация конкремента	Количество больных	
	Абс. число	%
В нижней трети мочеточника	21	50,0
В средней трети мочеточника	13	31,0
В верхней трети мочеточника	8	19,0

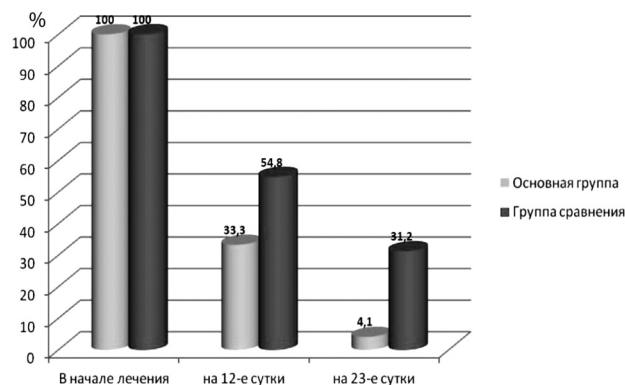


Рис. 1. Динамика изменения лейкоцитурии, %

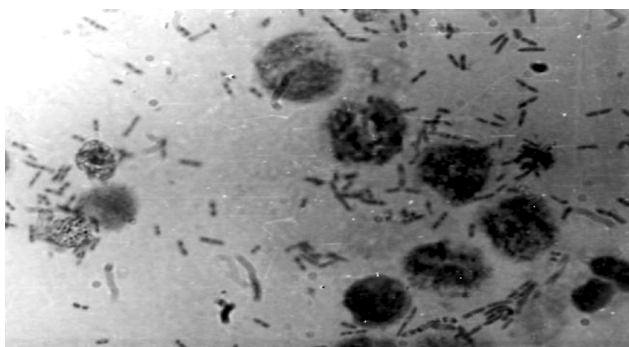


Рис. 2. Больной Т., 47 лет. Осадок мочи. В препарате лейкоциты и живые микроорганизмы окрашены в темный цвет.  $\times 900$

ском его действия, а также способности к подавлению процессов кристаллизации и седиментации мочевых солей. Кроме того, Канефрон Н косвенно препятствует образованию бактериальных пленок, улучшает элиминацию микроорганизмов и кристаллов мочевых солей за счет диуретического эффекта, а также способствует восстановлению естественных защитных свойств организма и уменьшает воспалительную реакцию в очагах бактериального воспалительного процесса, что чрезвычайно важно в плане профилактики рецидива мочекаменной болезни.

При исследовании осадка мочи у всех больных основной и сравнительной групп до начала комплексного лечения выявляли лейкоцитурию, протеинурию, бактериурию и солевые кристаллы.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследований лейкоцитурии у больных основной и сравнительной групп на протяжении санаторно-курортного лечения на курорте Трускавец приведены на рис. 1.

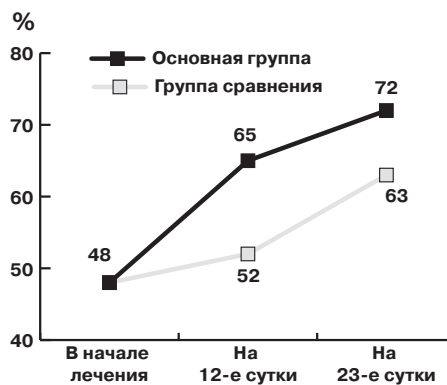


Рис. 3. Интенсивность фагоцитоза лейкоцитов мочи, %

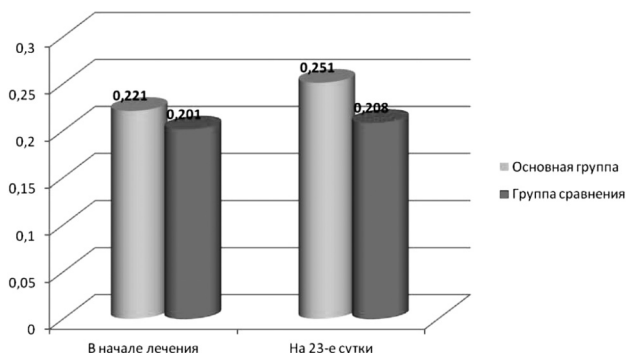


Рис. 4. Динамика артериального кровотока в процессе лечения в группах

При цитохимическом исследовании осадка мочи с окраской препаратов зеленым-прочным и азуром А установлено, что в начале санаторно-курортного лечения патогенные микроорганизмы определяли практически у всех больных не только в осадке мочи, но и в фаголизосомах лейкоцитов (рис. 2).

Наличие микроорганизмов в фаголизосомах фагоцитов свидетельствует о значительных нарушениях завершенности фагоцитоза и о снижении этого важного звена неспецифической противомикробной защиты. Так, интенсивность фагоцитоза в начале лечения у больных основной и сравнительной групп составляла  $48 \pm 4,8\%$ . Сравнительное исследование фагоцитарной активности лейкоцитов у больных основной и контрольной групп приведены на рис. 3.

Результаты сравнительного исследования диуреза, изменений в крови и в моче мочевой кислоты и pH мочи в санаторно-курортном лечении приведены в табл. 2.

При УЗИ почек у больных основной группы и группы сравнения в начале санаторного лечения в лоханках и, особенно, в чашках выявляли значительное количество кристаллизованных

Таблица 2

Сравнительные исследования изменений в крови и в моче мочевой кислоты и pH

Параметры исследования	Сроки исследования		
	В начале лечения у больных основной и контрольной групп	На 23-и сутки	
		Основная группа (Канефрон Н)	Группа сравнения
Диурез в литрах (л/д)	$1,1 \pm 0,2$	$2,1 \pm 0,4^*$	$1,8 \pm 0,5$
Мочевая кислота крови в мкмоль/л (норма 238,0-506,0)	$490,0 \pm 40,0$	$230,0 \pm 21,0^*$	$280,0 \pm 24,0^*$
Мочевая кислота мочи в мкмоль/л	$6,89 \pm 2,03$	$3,21 \pm 2,031,08^*$	$4,2 \pm 1,0$
pH мочи	$5,2 \pm 0,2$	$6,8 \pm 0,1^*$	$6,0 \pm 0,2$

\* Различие статистически достоверное и сопоставимое с исследованиями до начала лечения ( $P < 0,05$ ).

солей и микролитов размером от 1 до 1,5 мм. На 23-и сутки лечения кристаллизованные соли и микролиты в почках у больных основной группы практически не определялись. У больных сравнительной группы – кристаллы солей в почечных чашечках продолжали определяться у 5 из 20 больных (25,0±2,3%)

Сравнительные исследования количественных изменений артериального кровотока в почках у больных основной и сравнительной групп представлены на рис. 4.

Из представленных на рис. 4 данных видно, что применение у больных основной группы слабоминерализованной воды Нафтуса + Канефрон Н более эффективно улучшает артериальное кровообращение в почках по сравнению с больными референтной группы.

При исследовании эффективности реабилитационной терапии в отдаленные сроки (на протяжении года) у 31,8% пациентов из группы сравнения было отмечено обострение инфекционно-воспалительного процесса в почке. При этом, рецидив уrolитиаза имел место у 11% пациентов. При исследовании эффективности реабилитационной терапии в отдаленные сроки (на протяжении года) у больных основной группы обострение хронического пиелонефрита было у 8,1%. Вместе с тем, рецидива уретеролитиаза у больных этой группы в указанные сроки исследования не отмечалось.

### ВЫВОДЫ

1. Комплексное послеоперационное санаторно-курортное реабилитационное лечение больных уретеролитиазом, осложненным хроническим пиелонефритом, при использовании вместе со слабоминерализованной водой Нафтуса фитопрепарата Канефрон®Н является более эффективным по сравнению с использованием только минеральной воды Нафтуса.

2. Более высокая эффективность комплексного послеоперационного санаторно-курортного лечения больных уретеролитиазом, осложненным хроническим пиелонефритом, при совместном использовании слабоминерализованной воды Нафтуса с фитопрепаратом Канефрон®Н достигается путем суммарного мочегонного, противовоспалительного, антимикробного и гемодинамического влияния на почечную ткань.

### Сведения об авторах

**Ухаль Михаил Иванович** – Одесский национальный медицинский университет, 65026, г. Одесса, пер. Валиховский, 2. E-mail: michaelukhal@mail.ru

**Габчак Роман Васильевич** – Санаторий Трускавец, 95 г.Трускавец, 82200 (до востребования), тел.: 067-135-84-95

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дзюрак В.С., Возіанов С.О. Сечокам'яна хвороба // Мистецтво лікування. – 2004. – № 7. – С. 72–76.
2. Возіанов О.Ф., Пасечников С.П., Сайдакова Н.О., Дмитришин С.П. Динаміка захворюваності та поширеності сечокам'яної хвороби серед дорослого населення України// Здоровье мужчины. – 2010. – № 2. – С. 17–24.
3. Боржієвський А.Ц., Возіанов С.О. Уретеролітаз (урологічні аспекти) / Львів. – 2007. – 263 с.
4. Дзеранов Н.К. Лопаткин Н.А. Мочекаменная болезнь. Клинические рекомендации. – М.: Оверлей, 2007. – 296 с.
5. Аляев, Л.М. Рапопорт, В.И. Руденко. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и лечения // Врачебное сословие. – 2004. – № 4. – С. 4–9.
6. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – С. 109–123.
7. Борисов А.В. Рецидивный нефролитиаз в умовах супутнього хронічного пієлонефриту (етіологія, патогенез, лікування та профілактика): Автореф. ... д-ра мед. наук. – 2001. – 31 с.
8. Ващула В.И., Лиш Е.Я., Станкевич С.И. Инфекция в этиопатогенезе

### Доцільність комбінації питної бальнео-і фітотерапії в післяопераційному реабілітаційному лікуванні хворих на уrolітаз, ускладнений хронічним пієлонефритом **М.І. Ухаль, Р.В. Габчак**

Проведене дослідження ефективності післяопераційного реабілітаційного лікування 42 хворих з уrolітазом, ускладненим хронічним пієлонефритом. Хворі були розділені на дві рівноцінні групи. Першій (основній) групі хворих (22 людини) разом з мінеральною водою призначали фітопрепарат Канефрон Н. Другій (порівняльній) групі хворих (20 чоловік) лікування проводили тільки мінеральною водою. Доведено, що комплексне післяопераційне санаторно-курортне реабілітаційне лікування мінеральною водою і Канефроном Н є більш ефективним у порівнянні з використанням тільки мінеральної води. Більш висока ефективність комплексного реабілітаційного лікування досягається шляхом сумарного сечогінного, протизапального, антимікробного та гемодинамічного впливу.

**Ключові слова:** уrolітаз, хронічний пієлонефрит, Нафтуса, Канефрон Н, реабілітація, лікування.

### Expedience of a combination balneo-and phytotherapy in postoperative rehabilitative treatment of patients with urolithiasis complicated with chronic pyelonephritis **M.I. Ukhal, R.V. Gabchak**

Research of effectivity of postoperative rehabilitation treatment of 42 patients with ureterolithiasis which was with complicated chronic pyelonephritis was carried out. Patients have been divided into two equivalent groups. To the first group of patients (22 persons) together with mineral water was appointed Canephron N. In the second group of patients (20 person) treatment was carried out only mineral water. It was proved, that complex postoperative rehabilitation treatment by mineral water and Canephron N is more effective in comparison with use only mineral water. Higher efficiency of complex rehabilitation treatment is achieved by total diuretic, anti-inflammatory, antimicrobial and hemodynamik influences.

**Key words:** urolithiasis, chronic pyelonephritis, Naftusya, Canephron N, rehabilitation, treatment.

9. Черненко В.В. Мочекаменная болезнь: пути усовершенствования противорецидивного лечения // Здоров'я України. – № 18. – 2007. – С. 62–63.
10. Ukhal M., Borisov A. The ROLE of ACTIVATED by ACCOMPANYING INFLAMMATION In KIDNEYS SECRETORY Ig A in the Development of urolithiasis. 26– Congress of the Societe Internationale Urologie. SIU.Stocholm–2002.– P. 312.
11. Ухаль М.И. О ферментурии при мочекаменной болезни, осложненной

12. Сулейманов С.И., Кадыров З.А., Истратов В.Н., Ромашвили В.Ш. Роль инфекционного фактора в патогенезе уrolитиаза// Клин. лаб. диагност. – 2010. – № 7. – С. 18–23.
13. Torzewska A., Staczek R, Rozalski A. Crystallization of urine mineral components may depend on the chemical nature of Proteus endotoxin polysaccharides. Infect, and Immun. 1994; 62 (7): 2998–3003.

Статья поступила в редакцию 30.07.2013