



### Матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції «Найсучасніша наука - 2015»

**\*Хощенко Ю.О., \*\*Россіхін В.В., \*\*Осипов П.Г., \*\*Бухмін А.В.**

*ФДАОЗ ВПО Белгородський державний національний  
дослідницький університет\*, Харківська медична академія  
післядипломної освіти \*\**

## КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТУ НОКАМЕН У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З УРОЛІТІАЗОМ

За даними різних авторів, хворі з сечокам'яною хворобою (СКХ) складають більшу частину (від 30 до 45%) пацієнтів урологічних стаціонарів, причому їх кількість продовжує зростати [1,2,3]. В Україні за останні десятиріччя захворюваність СКХ збільшилась з 305,6 випадків на 100 000 дорослого населення в 1989 р. до 535,8 випадків у 2009 р. [4,5].

Впровадження в урологічну практику літотрипсії (ЛТ) принципово змінило підходи до лікування СКХ, відкрило нові перспективи зниження захворюваності та інвалідності, дозволило відмовитися від хірургічного лікування та наркозу [6,7].

Кінцевий успіх ЛТ визначається допоміжними лікувальними заходами, що спрямовані на прискорення виведення конкрементів, а також профілактику каменеутворення, що дозволяє уникнути повторної ЛТ і додаткових ендоскопічних втручань.

В Україні зареєстрований і дозволений до застосування як дієтична добавка рослинний комплекс Нокамен виробництва фармацевтичної компанії «Ананта Медікеар», Велика Британія. Нокамен - уропротектор з акцентом на літолітичний ефект. До складу Нокамену входять такі активні компоненти: кора кратеви (*Crataeva purvala*) – 100 мг, кореневища каменеломки язичкової (*Saxifraga ligulata*) – 60 мг, квіти бутеї (*Butea frondosa*) – 40 мг, насіння

доліхосу (*Dolichos biflorus*) – 40 мг, натрію гідрокарбонат – 20 мг, корені берхавії (*Boerhavia diffusa*) – 70 мг, мумію гімалайське (*Asphaltum*) – 70 мг, плоди явірців сланких (*Tribulus terrestris*) – 100 мг, екстракт розмарину лікарського (*Rozmarinus officinalis*) – 20 мг, екстракт марени серцелистої (*Rubia cardifolia*) – 20 мг.

**Мета дослідження** – визначення можливості застосування фітопрепарату Нокамен у комплексному лікуванні хворих нефролітазом, яким проводили дистанційну ЛТ. У період з листопада 2014 року по лютий 2015 року проведено обстеження і лікування 42 хворих з камінням нирок і сечоточників. Нокамен призначали по 2 таблетки 2 рази на день після їжі. Курс застосування складав 45 днів.

### ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ:

1. Оцінити ефективність Нокамену в профілактиці інфекційно-запальних ускладнень після дистанційної ЛТ.
2. Визначити вплив Нокамену на строки евакуації фрагментів після ЛТ.
3. Дослідити можливість впливу Нокамену на мікроциркуляцію паренхіми нирок з метою зниження травматизації при дистанційній ЛТ.

Комплексне обстеження хворих з нефролітіазом проводили з використанням сучасних методів діагностики:

1. Оглядової і екскреторної урографії (для підтвердження наявності конкрементів і визначення функціонального стану нирок). 2. УЗД нирок з доплерографією (для визначення стану кровотоку в паренхімі) до і на різних строках після дистанційної літотрипсії. 3. Загального аналізу крові та сечі (визначення прихованої лейкоцитурії). 4. Бактеріологічного дослідження сечі. 5. Біохімічного дослідження крові.

Порівняльний аналіз результатів лікування хворих на нефролітіаз проводили у двох групах пацієнтів. До першої, контрольної групи, увійшли 20 хворих з локалізацією конкрементів у лоханці сечоточника, яким проводилась дистанційна ЛТ з подальшою традиційною післяопераційною консервативною терапією.

До другої, основної групи, увійшли 22 пацієнта з аналогічною локалізацією і клінічною картиною захворювання. Але, на відміну від пацієнтів першої групи, цим хворим після ЛТ призначався тільки Нокамен у дозі 2 таблетки 2 рази на день після їжі. Динамічні спостереження проводили протягом 45 днів. Із 22 пацієнтів основної групи чоловіків було 9 (41%), жінок – 13 (59%). Середній вік пацієнтів склав 42 роки (від 16 до 71 років). За локалізацією конкрементів хворі розподілялись наступним чином (табл. 1):

**Таблиця 1.** Розподілення хворих основної групи за локалізацією конкрементів.

Локалізація конкрементів	Кількість хворих	
	Абс.	%
Лоханка і мисочки	11	50
Сечоточник	9	41
Лоханочно-сечоточниковий сегмент	2	9
УСЬОГО	22	100%

Розміри каменів нирок коливались від 6 до 24 мм, сечоточників - від 6 до 9 мм. За даними екскреторної урографії та ультразвукового дослідження помірна уретеропієлоектазія була виявлена у всіх пацієнтів з камінням сечоточника і у 2-х пацієнтів з камінням у лоханочно-сечоточниковому сегменті. Із загального числа пацієнтів основної групи (22) скарги на ниркову коліку відмічали 18 (81,8%), лейкоцитурія різного ступеню вираженості виявлена у 19 пацієнтів (86,4%).

Бактеріурія від  $10^3$  до  $10^5$  КУО/мл, за результатами посіву сечі встановлена у 11 (50%) із 22 хворих основної групи. Характеристика виділеної мікрофлори наведена у таблиці 2.

**Таблиця 2.** Характеристика виділеної мікрофлори у хворих основної групи до початку лікування.

Мікрофлора	Кількість хворих	
	Абс.	%
E.coli	5	45,4
Pseudomonas aerug.	1	9,1
Proteus mirabilis	2	18,2
Providencia rettgeri	1	9,1
Enterococcus	2	18,2
УСЬОГО	11	100

Дистанційна ЛТ виконувалась за показаннями усім 22 пацієнтам з дотриманням необхідних умов операції. Для фрагментації каменів у переважній кількості хворих (21 пацієнт) достатньо було одного сеансу дроблення. Тільки одній пацієнтці з локалізацією каменю в лоханці розміром 25 мм за період спостереження було виконано 3 сеанси дроблення.

Критеріями оцінки ефективності лікування Нокаменом були: частота виникнення ниркової коліки, строки звільнення сечових шляхів від фрагментів після ЛТ, динаміка змін у показниках сечі (лейкоцитурія, бактеріурія), динаміка змін показників доплерографії і переносимість препарату. УЗД з доплерографією виконували до ЛТ, безпосередньо після ЛТ, а також через 7 днів, 2 тижні та 7 тижнів від початку лікування. Рентгенівський знімок виконували за показаннями.

Аналіз клінічних спостережень показав, що з 22 пацієнтів, які приймали Нокамен після ЛТ, ниркова коліка у післяопераційному періоді виникала лише у 2-х пацієнтів, що становило 9% від загальної кількості хворих основної групи. При цьому, обидва пацієнта мали камені значних розмірів (>20мм), і після ЛТ у них виникла протяжна «кам'яна» доріжка, що стало показанням для додаткової терапії. В контрольній групі пацієнтів, що не отримували Нокамен, ниркова коліка спостерігалась у 57%. Отримані результати свідчать про виражені спазмолітичні властивості Нокамену.

Відмічена також позитивна динаміка в аналізах сечі. До лікування із 22 хворих основної групи лей-

коцитурія різного ступеню вираженості (від 4500 до 28000 в 1мл за Нечипоренком) мала місце у 19 пацієнтів, що склало 86,4%. Через тиждень після початку прийому Нокамену ступінь лейкоцитурії значно зменшився (до 8000 в 1 мл) у більшості хворих, а у 7 із 19 – показники сечі нормалізувались, скоротивши загальну кількість хворих з лейкоцитурією до 54,5% (12 хворих). Ці показники підтверджують протизапальні властивості Нокамену. Наступне динамічне спостереження (через 2 тижні) за хворими, що отримували Нокамен, дозволило підтвердити ефективність препарату по відношенню до інфекційно-запального процесу. Так, через 3 тижні кількість хворих з лейкоцитурією зменшилась до 8 (36,4%). Пацієнтам, у яких мала місце стійка лейкоцитурія, була призначена антибактеріальна терапія відповідно до чутливості мікрофлори сечі. Через 4 тижні у групі хворих, які отримували Нокамен, лейкоцитурія зберігалась у 4 (18%) пацієнтів, яким антибактеріальну терапію продовжували лікарськими препаратами у сполученні з Нокаменом. Через 7 тижнів лікування кількість хворих з бактеріурією зменшилась. Якщо до лікування бактеріурія мала місце у 11 пацієнтів основної групи, то через місяць після лікування бактеріурія 10 КОЕ/мл була виявлена лише у 3 (13,6%). Змін електrolітного складу сироватки крові ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Mg}^{++}$ ) через 7, 14 і 45 днів виявлено не було.

У пацієнтів після дистанційної ЛТ на тлі Нокамену значно скоротились строки відходження фрагментів і вже до кінця першого тижня обстеження сечові шляхи були вільними від фрагментів. У групі пацієнтів з

аналогічною локалізацією каменю, яким проводили ЛТ з подальшою традиційною медикаментозною терапією, сечові шляхи повністю звільнялись від фрагментів через два - три тижні, причому двом із них знадобились повторні сеанси дроблення. Таким чином, Нокамен сприяє більш швидкому відходженню конкрементів із сечових шляхів після ЛТ.

Ультразвукове дослідження з доплерографією виконували у післяопераційному періоді після дистанційної ЛТ у контрольній групі (без Нокамену) і в основній групі (з Нокаменом) у строки: до ЛТ, зразу після дроблення, через 2 дні, 7 днів, 2 тижні, 4 тижнів після початку прийому препарату. Стан кровотоку оцінювали за індексом пульсативності ( $P_1$ ) на рівні ниркової артерії та сегментарних судин.

Аналіз динаміки показників доплерографії у хворих контрольної групи показав достовірне збільшення індексів пульсативності та резистивності: зразу після дроблення і протягом найближчого післяопераційного періоду. Нормалізація їх відбувалась лише до 7 доби (табл. 3).

Порушення ниркового кровотоку у пацієнтів після ЛТ виникає внаслідок впливу ударної хвилі, причому ступінь і характер ушкоджень залежать від вихідного стану і характеру уродинаміки [3].

У зв'язку з тим, що показники індексів пульсативності та резистивності у пацієнтів з піелоектазією мали високі значення:  $P_1 = 1,23 \pm 0,06$  ( $P < 0,05$ ) і  $\text{Кл} = 0,72 \pm 0,03$  ( $P < 0,05$ ), ми розділили пацієнтів основної групи на дві підгрупи. До першої увійшли 11 пацієн-

**Таблиця 3.** Динаміка показників доплерографії у хворих контрольної групи після ЛТ (без Нокамену)

Індекси	До ЛТ	Показники після ЛТ		
		Одразу після ЛТ	Через 2 доби	Через 7 діб
$P_1$	$1,1 \pm 0,02$	$1,3 \pm 0,04$ $P < 0,01$	$1,14 \pm 0,013$ $P < 0,01$	$1,04 \pm 0,036$ $P < 0,05$
Кл	$0,66 \pm 0,01$	$0,75 \pm 0,023$ $P < 0,01$	$0,68 \pm 0,02$ $P < 0,05$	$0,63 \pm 0,02$ $P > 0,05$

P – у порівнянні з показниками до ЛТ.

**Таблиця 4.** Показники ЛТ на фоні прийому Нокамену

Індекси	До ЛТ	Показники після ЛТ				
		Одразу після ЛТ	Через 2 доби	Через 7 діб	Через 2 тижні	Через 7 тижнів
$P_1$	$1,03 \pm 0,08$	$1,3 \pm 0,04$ $P < 0,005$	$0,94 \pm 0,05$ $P > 0,01$	$0,96 \pm 0,09$ $P > 0,01$	$0,95 \pm 0,06$ $P > 0,01$	$0,96 \pm 0,03$ $P > 0,01$
Кл	$0,63 \pm 0,02$	$0,75 \pm 0,023$ $P < 0,01$	$0,6 \pm 0,016$ $P > 0,01$	$0,61 \pm 0,03$ $P > 0,01$	$0,6 \pm 0,02$ $P > 0,01$	$0,55 \pm 0,05$ $P > 0,01$

P - у порівнянні з показниками до ЛТ.



тів з конкрементами лоханки і мисочок без ектазії, до другої – 11 пацієнтів з уретеропієлоектазією.

З метою визначення впливу фітопрепарату Нокамен на стан ниркового кровотоку після літотрипсії, ми провели порівняльний аналіз показників індексів пульсативності та резистивності у рівноцінних групах хворих (по 11 пацієнтів) за умов збереження відтоку сечі. В таблиці 3 наведені показники хворих після ЛТ без Нокамену, в таблиці 4 – показники після ЛТ у пацієнтів, що приймали Нокамен.

Було встановлено, що у групі пацієнтів, яким виконували тільки ЛТ і не призначали Нокамен, відновлення ниркової гемодинаміки відбувалось лише на 7 добу після дроблення. Нормалізація гемодинаміки після ЛТ у пацієнтів, які отримували Нокамен, відбувалася значно швидше, і вже через 2 доби після дроблення показники індексів пульсативності та резистивності відповідали показникам до втручання, і залишались такими протягом усього періоду спостереження, незалежно від кількості сеансів ЛТ (табл. 4).

Отримані дані дозволяють зробити висновок про те, що призначення Нокамену пацієнтам з СКХ перед ЛТ дозволяє відновити нирковий кровотік у більш короткий термін, знизити травматизацію паренхіми в результаті впливу ударної хвилі до мінімуму і скоротити період між сеансами до 2-х діб, якщо в цьому з'являлась необхідність.

Як було сказано вище, при порушенні відтоку сечі з верхніх сечових шляхів спостерігалось також порушення ниркового кровотоку на рівні судин воріт нирки, яке полягало в достовірному підвищенні індексу пульсативності:  $1,5 \pm 0,4$  ( $P > 0,001$ ). Останній залишався достовірно підвищеним і свідчив про зниження швидкості кровотоку в паренхімі.

Показники  $P_1$  і Кл у групі з Нокаменом через тиждень лікування склали відповідно  $0,96 \pm 0,1$  ( $P > 0,01$ ) і  $0,6 \pm 0,03$  ( $P > 0,01$ ), що вказує на нормалізацію швидкості кровотоку. Дослідження гемодинаміки у хворих СКХ виявило достовірне збільшення індексів  $P_1$  і Кл при наявності пієлоуретероектазії, що пояснюється збільшенням внутрішньолоханочного тиску і порушенням кровотоку в паренхімі.

Для більш детального вивчення швидкості зміни кровотоку були визначені показники  $P_1$  і Кл на сегментарному рівні судинного русла. Аналіз отриманих результатів показав, що в групі хворих, які не отримували Нокамен, показники  $P_1$  і Кл підвищились до  $1,43 \pm 0,07$  і  $0,76 \pm 0,01$ , відповідно. У той час як у хворих, які отримували Нокамен, зміни гемодинаміки були виражені незначно –  $1,11 \pm 0,06$  і  $0,64 \pm 0,02$ , відповідно.

Таким чином, Нокамен покращує кровообіг не тільки на рівні ниркових артерій, але і на рівні мікроциркуляції.

## ВИСНОВКИ

Отримані результати підтверджують ефективність застосування рослинного засобу Нокамен у хворих СКХ у комплексі з дистанційною ЛТ:

1. Нокамен проявляє ефективність у профілактиці та лікуванні інфекційно-запальних ускладнень, знижуючи ступінь лейкоцитурії та бактеріурії.
2. У два рази скорочується строк відходження фрагментів із сечової системи після ЛТ.
3. Нокамен знижує частоту виникнення ниркової коліки і ризик формування «кам'яної» доріжки після дистанційної ЛТ.
4. Нокамен покращує нирковий кровообіг і знижує ризик травматичних пошкоджень паренхіми внаслідок впливу ударної хвилі при ЛТ.
5. Нокамен доцільно призначати за тиждень до запланованої ЛТ з продовженням прийому в післяопераційному періоді з метою профілактики можливих судинних та інфекційних ускладнень.

# НОКАМЕН®

таблетки №60

УРОПРОТЕКТОР  
З ШИРОКИМИ  
МОЖЛИВОСТЯМИ



Література знаходиться у редакції.