УДК 616.617–003.7–08–039.71–089

Д.В. Черненко[1], В.М. Шило[2], В.В. Черненко[1]

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ БАД «ПРОЛІТ» ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ НЕФРОЛІТІАЗУ

ДУ «Інститут урології НАМН України»[1],
м. Київ, Україна
Комунальний заклад «Обласна лікарня – центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Черкаської обласної ради»[2],
м. Черкаси, Україна

e-mail: *inur@ukr.net*

Резюме: Аналіз отриманих в ході дослідження даних показав, що фітозасіб «Проліт» у комплексному лікуванні хворих після видалення каменів із сечоводу забезпечує більший позитивний ефект на основні ланки патогенезу в порівнянні зі стандартними схемами терапії. При цьому зменшується ймовірність розвитку «кам'яного кризу», коли спостерігається преципітація солей із подальшою агрегацією кристалів. Достовірні зміни показників діурезу, pH сечі, сольового обміну досягнуті серед хворих із оксалатним і уратним нефролітіазом, що підтверджує доцільність використання засобу в цих випадках. При фосфатному нефролітіазі біологічно активна добавка «Проліт» може слугувати засобом вибору через його протизапальні, антисептичні властивості, що важливо з точки зору частоти і характеру пієлонефриту даної категорії хворих.

Ключові слова: уретеролітіаз, лікування, види нефролітіазу, фітозасіб.

Вступ. На сьогодні все більша увага дослідників зосереджується на профілактиці ускладнень та метафілактиці сечокам'яної хвороби (СКХ). Вони є одним із пріоритетних напрямів у системі надання спеціалізованої медичної допомоги (МД) хворим із зазначеною патологією[5,11,15,20,29]. Така позиція цілком виправдана і аргументується наступними основними положеннями, що широко обговорюються в спеціальній науковій літературі. У цих публікаціях наводяться удосконалені, нові та сучасні методи діагностики, що з роками набувають своєї досконалості та забезпечують точність і специфічність[2,36,39,47].

На нашу думку, можна впевнено стверджувати, що в більшості робіт, присвячених СКХ, подаються результати різних засобів видалення конкременту. Упродовж багатьох років перевага надається малоінвазивним, ендоскопічним видам порівняно з відкритими оперативними втручаннями, які мають місце лише у випадках складної патологічної ситуації[2,4,6,18,19,23,28,34,35,36,45,48]. Висвітлюється позитивний ефект кожного. Проте, незважаючи на суттєві досягнення, актуальними визначаються питання ускладнень та рецидування, що взаємопов'язані між собою, і практично визначають кінцевий результат лікування. Їх частота не зменшується і досягає 30–80% за різними джерелами інформації[5,6,14,18,35]. Як наслідок – поширеність СКХ продовжує зростати, а з нею більшується кількість звертань та госпіталізацій[1,10,17,25,26,27].

Варто наголосити, що з метою упередження небажаних результатів при успішному видаленні каменя, існують та використовуються різні засоби[8,9,16,41,42,44,46]. Серед них окремим напрямом є фітотерапія. Вона традиційно широко представлена при профілактиці інфекції, зменшенні больового симптому при вивільненні сечових шляхів від каменю чи його уламків та сприяє покращенню їх відходження[3,13,21,22,24,32,33,37,38,43]. З часом з'являться нові багатокомпонентні ліки. Доведення їх клінічного ефекту потребує спеціальних досліджень. Зараз значна кількість робіт присвячена результатам застосування в комплексному лікуванні хворих на уретеролітіаз, біологічно активної добавки (БАД) «Проліт»[7,12,14,30,31,40]. У цих дослідженнях доведена його доцільність. Разом із тим, у роботах відсутні дані щодо ступеню позитивного впливу цієї добавки на перебіг хвороби в найближчий період після видалення конкременту при різних видах нефролітіазу. Зазначене і обґрунтувало мету даної роботи.

Мета дослідження – вивчити та оцінити ефективність використання БАД «Проліт», у залежності від виду нефролітіазу при лікуванні та профілактиці ускладнень у хворих на уретеролітіаз після видалення каменя.

Матеріали та методи дослідження. Бази дослідження – ДУ «Інститут урології НАМН України» та урологічне відділення Комунального закладу «Обласна лікарня – центр екстреної медичної допомоги (ЕМД) та медицини катастроф (МК) Черкаської обласної ради». Клінічний фактичний матеріал представлений хворими на уретеролітіаз, видалення каменю яким здійснено за допомогою контактної лазерної уретеролітотрипсії (n=98). Методом типологічного відбору хворі були рандомізовані на 2-і групи, подібні за віком, статтю, клінічними проявами та лабораторними показниками. Мета розподілу полягала в тому, щоб хворі однієї з них, основної (68), отримували після руйнування каменів комплексне лікування із БАД «Проліт», 2-а, контрольна (30) – стандартне. Останнє включало антибактерійні, протизапальні, дезінтоксаційні, спазмолітичні лікарські засоби (ЛЗ). Зазначимо, що БАД призначався по 5 драже 3 рази на добу впродовж місяця. Вивчалась наступна первинна документація: карти стаціонарних хворих, карта вибувшого із стаціонару, амбулаторна карта, карта диспансерного спостереження.

Методи дослідження використовувались як класичні – загальноприйняті, так і спеціальні. Виконувались аналізи: загальний крові, сечі, біохімічний крові, бактеріологічний. Здійснювалась оглядова, екскреторна урографія, ультразвукове дослідження (УЗД) із доплерографією. Функціональний стан нирок оцінювався за даними сечовини, креатиніну крові, радіоізотопної ренографії. Досліджувався сольовий обмін, яким передбачалось вивчення добової сечі та крові на предмет встановлення рівня сечової кислоти, концентрації, екскреції оксалатів сечі, pH та діурезу. Це забезпечило верифікацію діагнозів і виду нефролітіазу. Після ретельного обстеження в основній та контрольній групах були виділені пацієнти, які мали Са-оксалатний, сечокислий (уратний) та фосфорно-кислий (фосфатний) нефролітіаз. Ключовими критеріями для досягнення мети вважали результати діурезу, pH сечі, показників сольового обміну в динаміці (до лікування, на 3, 7, 14 добу та через місяць). На рис. 1 подаємо розподіл хворих.

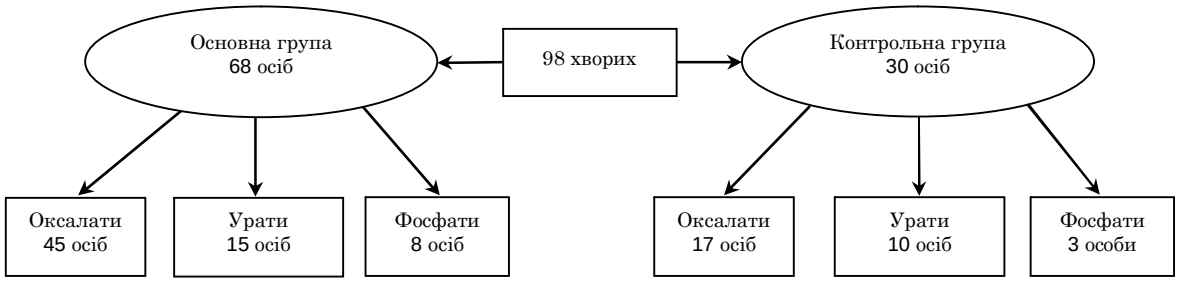


Рис. 1. **Розподіл хворих за видом нефролітіазу в групах спостереження**

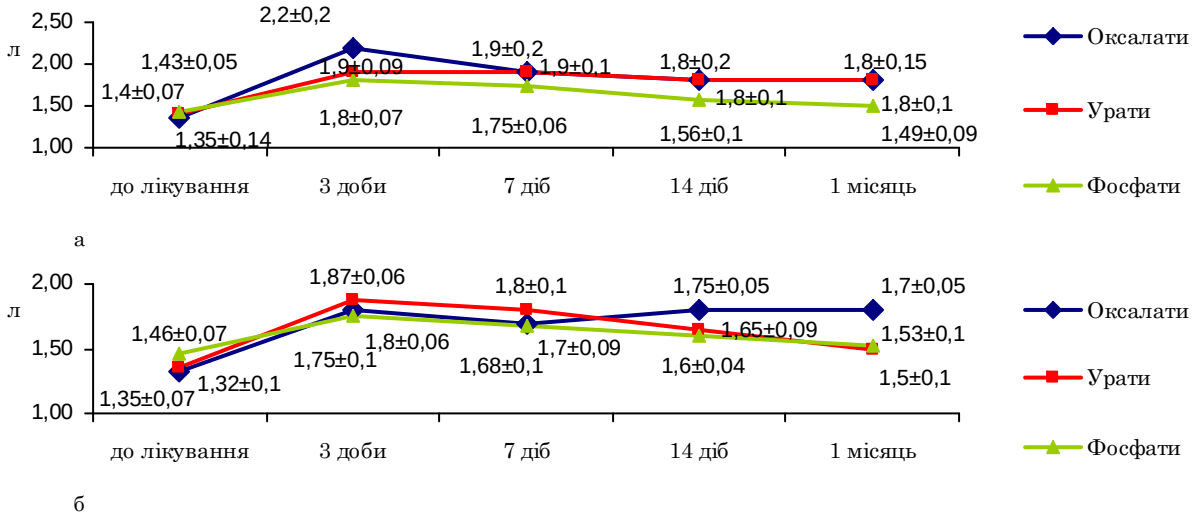
Слід наголосити, що мотивацією до поглибленого вивчення результатів лікування із застосуванням БАД «Проліт» стали дані проведеного нами розширеного попереднього дослідження, в якому отримані позитивні достовірні клінічні зміни показників, за якими можна судити про функцію нирок, характер відновних репаративних та запальних процесів в органі. Разом із тим, не завжди достатньо доказовими серед загальної когорти хворих були дані порівняльного аналізу показників сольового обміну, а також діурезу та pH сечі. Зазначене вважаємо принципово важливим для прийняття остаточного висновку перед рекомендаціями для впровадження в урологічну практику.

Для оцінки між групових відмінностей використовували t–критерій *Ст'юдента*, критерій *Фішера*.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до задекларованих у матеріалах та методах проведених досліджень подаємо послідовно їх результати. Проаналізуємо характер впливу БАД «Проліт» на діурез (рис. 2).

Отже (рис. 2), найбільш виражений ефект як в основній, так і контрольній групах отримано у хворих, які мають оксалатні та уратні види конкрементів. У разі фосфатних – позитивні зміни виражені слабо. Підтвердимо зазначене конкретними значеннями показників. Зокрема, в основній групі, де лікування передбачало «Проліт», темп приросту діурезу на 3-тю добу становив 63% у пацієнтів із оксалатними конкрементами, 35,7% – із уратними і лише 25,9% – із фосфатними. При тому, що вихідні дані статистично не різнилися. На 7-му, 14-ту добу і через місяць, за винятком хворих із фосфатними каменями, у пацієнтів тримався досягнутий ефект і перебував у нормальних межових значеннях. У випадках із фосфатурією після зростання ді-

урезу на 3-тю добу до 1,8 л, він поступово зменшувався і через місяць становив 1,49 л. Практично таким він був на цей час й серед хворих із традиційним лікуванням (1,53±0,1 vs 1,49±0,09; p>0,05).



а

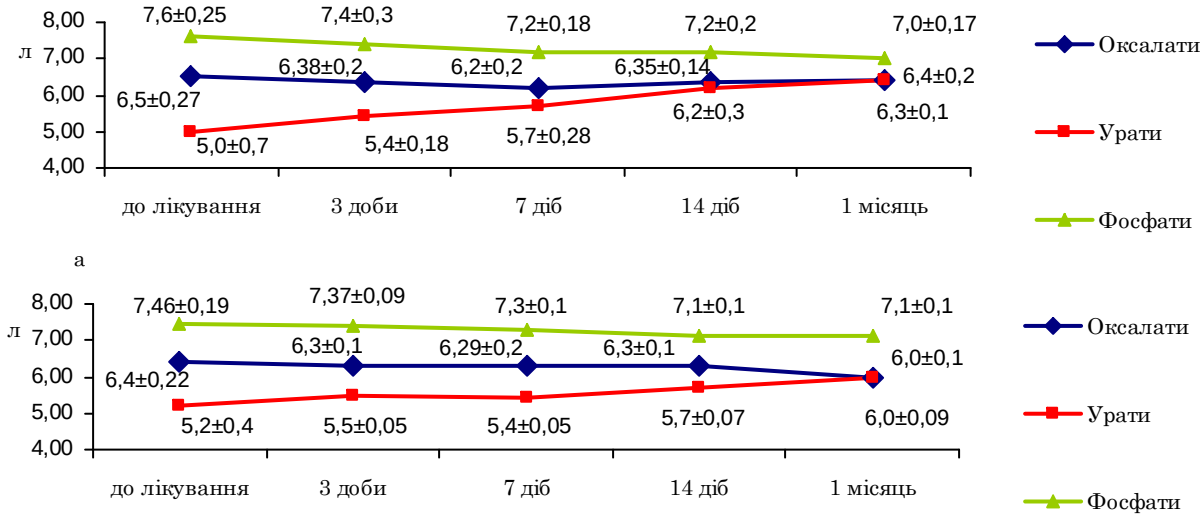
б

Рис. 2. **Динаміка діурезу в основній (а) і контрольній (б) групах спостереження з урахуванням складу конкрементів**

Близькою була відповідь на стандартне лікування й решти хворих. На 3-тю добу темп приросту становив 36,4% та 38,5% у хворих з оксалатами та уратами, відповідно. У подальшому діурез зменшувався і через місяць становив 1,5 та 1,7 л, що більше за вихідні дані на 13,6% та 26,0% відповідно при оксалатному та уратному нефролітіазі, проте кінцеві результати не досягали бажаних нормальних значень. Таким чином, при застосуванні в лікуванні «Проліту» у хворих, які мали фосфатні камені, результати практично не відрізнялись від отриманих при лікуванні без вказаного БАД.

Очікувано більш інформативними виявилися зміни pH сечі під впливом «Проліту». На рис. 3 а,б подані конкретні значення величин показника в динаміці як в основній, так і контрольній групах.

Розглянемо результати дослідження в групі хворих, які приймали «Проліт». Ефективність останнього підтверджена при уратних і оксалатних конкрементах. Стійка тенденція до нормалізації pH сечі при уратних каменях була досягнута нижньої межі унормованих її величин на 14-ту добу (6,2±0,3) і далі продовжувала покращуватись, по завершенню лікування на 30-ту добу вона становила 6,4±0,1



а

б

Рис. 3. **Динаміка pH сечі в основній (а) і контрольній (б) групах спостереження з урахуванням складу конкрементів**

Таблиця 1. **Динаміка транспорту солей (середня величина) у хворих із різним видом нефролітіазу основної та контрольної груп спостереження (M±m)**

Показники	Основна група					Контрольна контроль				
	до лікування M±m	3 доба M±m	7 доба M±m	14 доба M±m	1 місяць M±m	до лікування M±m	3 доба M±m	7 доба M±m	14 доба M±m	1 місяць M±m
Хворі із оксалатним нефролітіазом										
сечова к-та в сечі, ммоль/л	5,4±0,6	5,14±0,8	4,56±0,8	4,30±0,5	4,05±0,5*	5,35±0,5	5,26±0,5	5,0±0,8	4,88±0,8	4,2±0,7
сечова к-та в крові, ммоль/л	0,493±0,06	0,462±0,05	0,456±0,03	0,411±0,04	0,381±0,03*	0,502±0,04	0,487±0,03	0,469±0,03	0,431±0,03	0,411±0,02
концентрація оксалатів мг/л	54,8±9,8	48,1±11,1	44,3±10,5	36,3±9,2	28,1±8,1*	51,6±8,1	50,7±8,1	49,3±7,6	41,7±5,3	37,0±4,3*
екскреція оксалатів, мг/д	83,5±13,1	69,8±12,0	76,3±11,9	51,1±9,5	30,0±9,0*	86,3±11,0	73,5±11,3	79,6±12,1	61,3±11,5	42,5±9,8*
Хворі із уратним нефролітіазом										
сечова к-та в сечі, ммоль/л	6,1±0,7	5,9±0,7	5,65±0,6	5,3±0,9	4,1±0,7*	6,0±0,7	5,9±0,9	5,8±0,4	5,75±0,25	5,3±0,8
сечова к-та в крові, ммоль/л	0,593±0,05	0,571±0,04	0,569±0,04	0,553±0,03	0,502±0,03*	0,589±0,09	0,571±0,09	0,563±0,09	0,532±0,08	0,521±0,03
концентрація оксалатів мг/л	44,5±9,5	39,8±8,8	37,3±7,9	32,5±7,1	28,5±5,4*	46,6±11,2	44,1±9,3	40,9±8,3	37,7±7,1	35,1±4,9
екскреція оксалатів, мг/д	88,4±11,1	61,1±10,1	69,6±11,2	65,7±8,1	32,2±5,3*	87,7±9,3	68,9±8,4	72,4±8,5	64,2±8,1	76,0±5,3*
Хворі із фосфатним нефролітіазом										
сечова к-та в сечі, ммоль/л	4,72±0,5	4,66±0,5	4,43±0,3	4,26±0,2	4,2±0,09	5,1±0,6	4,8±0,9	4,6±1,0	4,5±0,9	4,3±0,8
сечова к-та в крові, ммоль/л	0,501±0,04	0,48±0,02	0,473±0,025	0,445±0,05	0,45±0,05	0,531±0,02	0,538±0,02	0,528±0,01	0,53±0,01	0,52±0,01
концентрація оксалатів, мг/л	46,2±4,1	40,3±4,1	48,7±4,7	45,3±3,9	43,1±4,2	51,6±9,4	47,2±4,7	50,6±0,9	48,3±4,7	46,7±4,7
екскреція оксалатів, мг/д	62,0±9,9	56,3±8,2	69,6±8,6	66,0±8,1	63,1±7,8	64,4±4,4	61,6±3,1	68,3±4,7	62,0±7,0	63,3±4,7

*) різниця між показниками до лікування та через місяць достовірна; $p < 0,05$

Корекція pH сечі при сечокислому уретеролітіазі на фоні приймання фітозасобу може бути обумовлена відновленням функції нирки, значним збільшенням діурезу, гіпоурікемією та гіпоурікозурією в порівнянні з вихідними даними (табл. 1). При традиційному лікуванні динаміка показників обмежилась лише позитивною тенденцією. Відсутність суттєвих коливань у показниках при оксалатному нефролітіазі слід сприймати, як позитивний ефект лікування. Тим більше, що вони перебували в межах 6,2–6,5. Зазначимо, що в контрольній групі в процесі лікування також спостерігалась стабільність величин показників, проте на 30-ий день, по завершенню його, констатовано зниження – до 6,0±0,09 (на 6,3% від вихідних даних і на 4,8% від тих, що були на 14-ту добу лікування). Відмінною, за характером змін, виявилася динаміка pH сечі у хворих із фосфатним нефролітіазом. В обох групах спостереження, тобто незалежно від схем лікування, зберігалося лужне середовище. Коливання показників було незначним і становило близько 8% між вихідними та кінцевими величинами в основній та, ще менше – 4,8%, у контрольній групі. Тобто, в цьому випадку ми не досягаємо, як у попередніх, патогенетичного впливу на чинник каменеутворення. Використовувати «Проліт» у пацієнтів із фосфатними каменями можна тільки зважаючи на його протизапальні властивості з огляду на те, що мікробний пейзаж серед даної категорії найбільш несприятливий. Перевага *proteus mirabibis* у спектрі мікроорганізмів створює умови для преципітації магнієвих та амонієвих фосфатних солей за рахунок підлуження середовища в результаті їх життєдіяльності. Адже за своїми фізико-хімічними показниками в лужному середовищі солі фосфатної кислоти переходять у неіонізовану форму, тобто нерозчину, і першими випадають в осад саме магнієві та амонієві солі фосфорної кислоти.

До такого висновку призводять й результати вивчення сольового обміну. У табл. 1 представлені конкретні усереднені значення його показників з урахуванням виду нефролітіазу і, водночас, для наочності, зручності сприйняття даних в динаміці подаємо графіки на рисунках за текстом.

Проаналізуємо спочатку результати дослідження концентрації сечової кислоти в сечі (табл. 1, рис. 4).

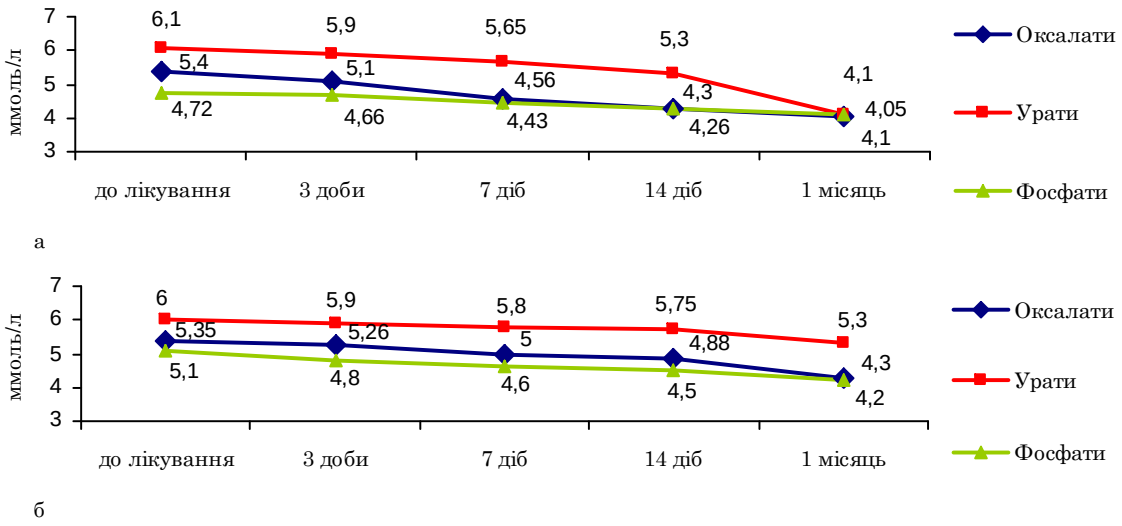


Рис. 4. **Динаміка концентрації сечової кислоти в сечі хворих в основній (а) та контрольній (б) групах з урахуванням виду каменів**

Порівняння показників свідчить про однакову їх тенденцію за характером змін в основній та контрольній групах при всіх видах нефролітіазу. Однак, виявлена тенденція до зменшення концентрації сечової кислоти має свої особливості. Зокрема, серед хворих, які приймали «Проліт», найбільш виражені позитивні зміни мали місце у пацієнтів на оксалатний та уратний нефролітіаз. По завершенню лікування показники нормалізувалися; їх зниження відносно вихідних даних становило 32,8% та 26% при уратному та оксалатному каменеутворенні відповідно і було достовірним. Динаміка показників при фосфатному нефролітіазі була подібною, проте менш вираженою. Темп зменшення величин показника за періодами не перевищував 5%, різниця між кінцевим результатом, що не досягнув нормальних значень, та вихідними даними становила 11% і не мала достовірного характеру. Ідентична тенденція була притаманна й хворим контрольної групи.

Проте, по завершенню лікування в жодному спостереженні не було досягнуто унормованих величин показника. Темп зниження відносно даних до лікування становив 11,7%, 21,5%, 15,7% при уратному, оксалатному і фосфатному нефролітіазі відповідно; достовірність не підтверджена. Аналогічними були зміни сечової кислоти в крові. За даними табл. 1 можна розрахувати темп зниження рівня сечової кислоти в крові за період лікування. В основній групі він становив 22,7% при оксалатному нефролітіазі, 15,3% – при уратному з вірогідною різницею в обох випадках. Незначним та не достовірним було зниження (лише на 10%) при фосфатному нефролітіазі. У контрольній групі величина показника не знизилась до нормальних величин у жодному із варіантів нефролітіазу. Хоча, за винятком фосфатного нефролітіазу, вихідні та кінцеві дані вірогідно різнилися; темп зниження становив 18,1%, 11,5% та 2,1% при оксалатному, уратному та фосфатному нефролітіазі відповідно.

Далі наведемо інформацію щодо динаміки концентрації оксалатів (рис. 5). У групі хворих, лікування яких передбачало приймання «Проліту», результати кращі при оксалатному та уратному нефролітіазі. Аргументуємо це тим, що по його завершенню в цих випадках досягнута верхня межа величини показника, прийнятого за норму (28,1±8,1 та 28,5± 5,4 мг/л відповідно; норма 15–25 мг/л).

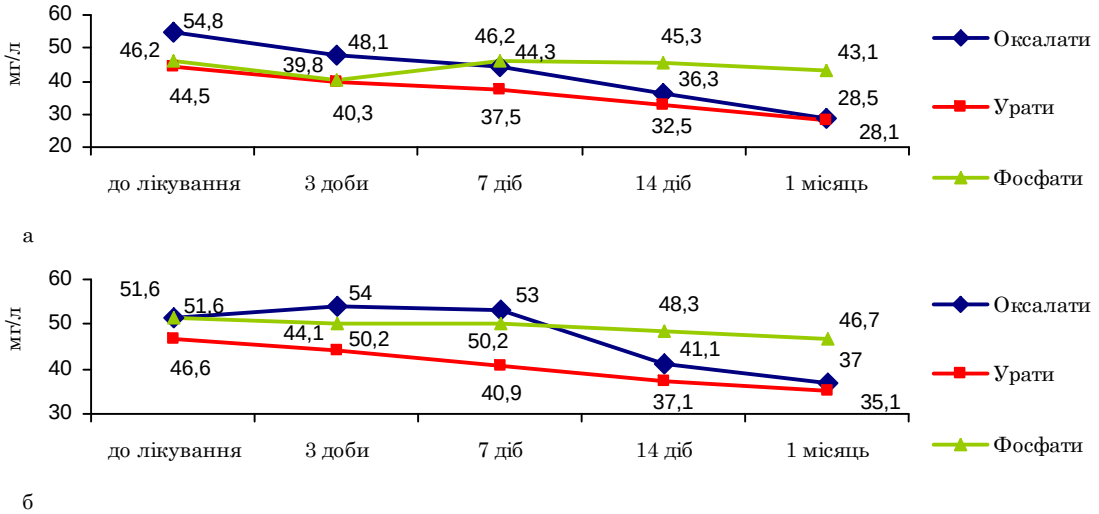


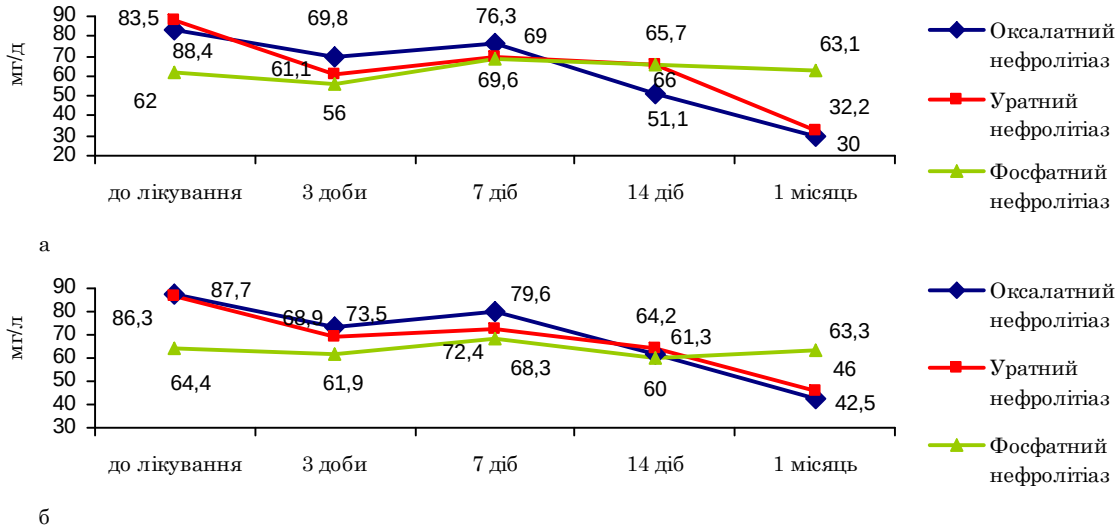
Рис. 5. **Динаміка концентрації оксалатів залежно від виду нефролітіазу у пацієнтів основної (а) та контрольної (б) груп**

Темп зниження порівняно до вихідних даних становив 48,7% та 36,0%; різниця показників достовірна. При фосфатному нефролітіазі спостерігалась незначна позитивна тенденція. Темп зниження між показниками до та після лікування склав лише 6,7%, був не стабільним впродовж приймання БАД і практично вдвічі перевищував норму по його завершенню. За кривими змін у контрольній групі також простежується позитивна динаміка. Разом із тим, вона суттєво відрізняється від результатів, досягнутих в основній групі. Це проявляється тим, що після лікування рівень концентрації оксалатів продовжував перевищувати норму: при оксалатному нефролітіазі в 1,5 рази, уратному – 1,3 рази, фосфатному – практично в 2 рази; темп зниження величин показника був 28,3%, 24,6% та 9,5% відповідно. Наведені дані об'єктивно свідчать, що результати лікування хворих із фосфатним нефролітіазом з «Пролітом» та без нього не суттєві.

Дані вивчення динамічного ряду показників екскреції оксалатів в основній та контрольній групах узгоджуються з поданими в табл. 1 та рис. 6.

Наведені дані, що застосування «Проліту» в комплексному лікуванні після руйнування оксалатних та уратних конкрементів забезпечує вірогідне зниження величин екскреції оксалатів і нормалізації їх через місяць, а саме: до 30,0±9,0 мг/д та 32,2±5,3 мг/д vs 83,5±13,1 мг/д та 88,4±11,1 мг/д відповідно. При цьому відмічається цілком природна особливість – на 3-тю добу спостерігається різке зниження екскреції (на 16,4% та 30,9% при оксалатах та уратах відповідно), після чого показник зростає на 7-му добу, а в подальшому поступово стабільно зменшується. Логічність процесу пояснюється і співпадає, певним чином, із подібним характером динаміки діурезу під впливом лікувальних заходів. Темпи зазначеного явища при оксалатному нефролітіазі випереджають темпи при уратному. Характер змін при фосфатному

нефролітіазі подібний, при значно більших показниках, а після лікування на 30-ту добу, навіть, повертається до вихідних величин.



а

б

Рис. 6. **Динаміка екскреції оксалатів залежно від виду нефролітіазу у пацієнтів основної (а) та контрольної (б) груп**

У контрольній групі будь-яких особливих змін від вище представлених не простежувалося. За характером вони перекликаються з визначеними при аналізі інших показників – позитивна динаміка під впливом стандартної схеми лікування мала місце, однак була менш вираженою і за її результатами, показники залишалися вищими за норму, а при фосфатному – практично однаковими з вихідними даними. Зокрема, при оксалатному нефролітіазі після лікування величина показника становила 42,5±9,8% vs 86,3± 11,0 мг/д до лікування, при уратному – 46,0± 5,3 vs 87,7±9,3 мг/д, при фосфатному 63,3±4,7 vs 64,4±4,4 мг/д; у перших 2-ох випадках різниця між показниками вірогідна.

Таким чином, отримано об'єктивне підтвердження, що застосування БАД «Проліту» в комплексному лікуванні хворих на нефролітіаз забезпечує більший позитивний ефект впливу на основні ланки патогенезу, ніж стандартні схеми. За рахунок пришвидшення нормалізації концентрації каменеутворюючих солей у сечі у хворих зменшується вірогідність стану «кам'яної кризи», коли відбувається ланцюгова преципітація цих солей із подальшим утворенням агрегатів кристалів. Найбільш вираженим він є при оксалатному та уратному нефролітіазі. Звідси постає доцільність призначення БАД «Проліт» у зазначених випадках. При фосфатному нефролітіазі він може бути засобом вибору, враховуючи доведену його протизапальну, антисептичну властивості, особливо з огляду на те, що пієлонефрит саме у зазначеної категорії хворих протікає складніше, триваліше, гірше піддається лікуванню.

Висновки:

Підтверджено, що застосування біологічно активної добавки «Проліт» у комплексному лікуванні хворих на уретеролітіаз забезпечує більш виражений позитивний ефект впливу на основні ланки патогенезу, ніж стандартні схеми, при Са-оксалатному та сечокислому нефролітіазі, що обґрунтовує доцільність його широкого використання в клінічній практиці. При фосфорнокислому нефролітіазі може бути засобом вибору в комплексному лікуванні хронічного пієлонефриту.

Література:

1. *Акилов Ф.А.* Распространенность мочекаменной болезни в регионе Приаралье / *Ф.А. Акилов, Т.Ю. Нуралиев, М.К. Рахимов* / Мат-ли з'їзду Асоціації урологів України, 16-18 вересня, 2010 р., м. Одеса. – Дніпропетровськ: АртПрес, 2010. – С. 282-282.
2. *Аляев Ю.Г.* Современные технологии в диагностике и лечении мочекаменной болезни: монография / *Ю.Г. Аляев, В.А. Григорян, В.И. Руденко.* – Тверь: ООО Триада, 2007. – 140 с.
3. *Амосов А.В.* Растительные лекарственные припарат Канефрон Н в послеоперационной метафилактике

МКБ / *А.В. Амосов, Ю.П. Аляев, В.С. Саенко* // Урология. – 2010. – № 5. – С. 65-71.
4. *Антонов А.В.* Эндовидеохирургия при заболеваниях почек и мочеточников / *А.В. Антонов* // Современные технологии в хирургии: сб. науч. трудов. – СПб.: [б.и.], 2006. – С. 31-35.
5. *Бойко А.І.* Патологічні зміни в нирці при нирковій коліці. Тактика лікування і профілактика ускладнень: автореф. дис. …к. мед. наук: 14.01.06 - урологія / *А.І. Бойко*. – К., 2003. – 16 с.
6. *Боржиевський А.Ц.* Оптимізація ендоскопічних методів лікування і реабілітації хворих з каменями нирок та сечоводів: клінічно-експериментальне дослідження: автореф. дис…. д-ра мед. наук: 14.01.06 - урологія / *А.Ц. Боржиевський*. – К., 2004. – 32 с.
7. *Борисов В.В.* Пролит в лечении и профилактике нефролитиаза / В.В.Борисов, В.В. Коптев, С.К. Еналиева // Здоровье мужчины. – 2009.–№1.–С.154-156.
8. *Брюханов В.Н.* Влияние питьевых режимов на движущие силы кристаллизации при экспериментальном нефролитиазе / *В.Н. Брюханов, Я.Ф. Зверев, В.В. Лампатов* // Урология. – 2011. – № 1. – С. 6-11.
9. *Власова Е.А.* Бальнеотерапия мочекаменной болезни в условиях курорта Евпатория / *Е.А. Власова* // Вестник физиотерап. и курорт. – 2009. – №2. – С. 103-104.
10. *Возіанов О.Ф.* Динаміка захворюваності та поширеності сечокам'яної хвороби серед дорослого населення України / *О.Ф. Возіанов, С.П. Пасєчніков, Н.О. Сайдакова* // Здоровье мужчины. – 2010. – № 2. – С. 17-23.
11. *Голощапов Е.Т.* Профилактика камнеобразования при двустороннем рецидивирующем нефролитиазе / *Е.Т. Голощапов, Е.В. Глазунова, Т.А. Савенкова* // Нефрология. – 2008. – № 3. – С. 89-91.
12. *Горленко В.Н.* Пролит в комплексном лечении мочекаменной болезни / *В.Н. Горленко, О.В. Горленко, Д.Н. Величко* // Урология. – 2007. – № 1. – С. 43-45.
13. *Дзеранов Н.К.* Применение биологически активной добавки УРИСАН к пище при мочекаменной болезни / *Н.К. Дзеранов, О.В. Константинов, Л.М. Никонова* // Урология. – 2009. – № 5. – С. 12-14.
14. *Дзеранов Н.К.* Роль фитопрепарата Пролит в лечении больных уролитиазом / *М.К. Дзеранов, Д.А. Бешлиев, Т.А. Конькова* // Здоровье мужчины. – 2010. – №3. – С. 151-154.
15. *Дорончук Д.Н.* Оценка качества жизни больных мочекаменной болезнью в зависимости от метода дренирования верхних мочевыводящих путей / *Д.Н. Дорончук, М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов* // Урология. – 2010. – № 2. – С. 14-17.
16. *Кудик В.Г.* Використання мінеральної води «Поляна Квасова» у патогенетичному лікуванні сечових діатезів та сечокам'яної хвороби / *В.Г. Кудик, І.С. Лемко, Л.П. Киртич* // Урологія.–1999.–№1.–С.26-29.
17. *Кузьмина Ф.М.* Госпитализованая заболеваемость мочекаменной болезнью взрослого населения Казани / *Ф.М. Кузьмина, Л.Я. Саляхова, М.Э. Ситдыкова* // Казанский мед. журнал. – 2008. – № 1. – С.89-91.
18. *Лопаткин Н.А.* Пятнадцатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ. Эффективность фармакотерапии / *Н.А. Лопаткин, Н.К. Дзеранов* // Урология. – 2007. – № 2. – С. 20 -25.
19. *Люлько О.О.* Проблеми адекватності раціональної дистанційної літотрипсії в лікуванні сечокам'яної хвороби / *О.О. Люлько, С.Л. Бараннік* // Урологія. – 2009. – № 1. – С. 22-27.
20. *Люлько О.О.* Визначення термінів відновлення тканини нирки після повторних сеансів ДЛТ та ЛТ на фоні ознак ПН і обструктивного синдрому / *О.О. Люлько, О.В. Стець, О.О. Бурназ* // Урологія. – 2009. – № 3. – С. 17-24.
21. *Максимов В.А.* Опыт применения растительных препаратов в комплексном лечении мочевыводящих путей у пациентов, перенесших дистанционную ударно-волновую литотрипсию / *В.А. Максимов, Л.А. Ходырева, А.А. Дудурева* // Урология. – 2011. – № 3. – С. 6-23.
22. *Маслова Н.Ф.* Роль фитотерапии в лечении мочекаменной болезни / *Н.Ф. Маслова, Е.В. Литвинова, Г. Н. Насальская* // Експеримент. і клін. мед. – 2007. – №1. – С. 20-26.
23. *Мартов А.Г.* Гельмиевая контактная литотрипсия в трансуретральном лечении / *А.Г. Мартов, В.А. Максимова, Д.В. Ергаков* // Урология. – 2008. – № 5. – С. 24-28.
24. *Меликов Ф.М.* Фитотерапия мочекаменной болезни / *Ф.М. Меликов* // Вестник физиотерап. и курорт. – 2008. – №4. – С. 68-73.
25. *Нусратуллоев И.* Некоторые биохимические и экологические факторы и уровень заболеваемости мочекаменной болезнью в регионах Таджикистана / *И. Нусратуллоев* // Урология. – 2008. – № 6. – С. 14-20.
26. *Палиенко А.К.* Влияние некоторых причин на распространение мочекаменной болезни: Обзор литературы / *А.К. Полиенко, О.А. Севастьянова, В.А. Моисеев* // Урология. – 2006. – № 1. – С. 74-77.
27. *Пасєчніков С.П.* Сечокам'яна хвороба в аспекті госпіталізованої захворюваності / *С.П. Пасєчніков, Н.О. Сайдакова, Л.М. Старцева* // Урологія. – 2009. – № 3. – С. 5-16.
28. *Румянцев А.А.* Трансуретральная контактная электроимпульсная уретеролитотрипсия / *А.А. Румянцев, В.В. Дутов, В.В. Беляев* // Урология. – 2011. – № 3. – С. 40-43.
29. *Сапелкин А.В.* Изменения показателей почечного кровотока у больных уретеролитиазом в зависимости от различных методов послеоперационного дренирования / *А.В. Сапелкин, Ю.А. Пономарева* // Нефрология. – 2010. – № 1. – С. 87-89.
30. *Ситдыкова М.Э.* Эффективность применения препарата ПРОЛИТ у больных мочекаменной болезнью после дистанционной литотрипсии / *М.Э. Ситдыкова* // Урологія. – 2011. – № 3. – С. 64-68.
31. *Тиктинский О.Л.* Мочекаменная болезнь / *О.Л. Тиктинский, В.П. Александров*. – СПб: Питер, 2000. – 384.
32. *Ткачук В.Н.* Возможности фитотерапии в лечении больных с камнями мочеточников / *В.Н. Ткачук, И.Н. Ткачук, В.Я. Дубинская* / Урология. – 2009. – № 3. – С. 13-15.
33. *Ткачук В.Н.* Опыт применения фитотерапии у больных нефролитиазом после дистанционной ударноволновой литотрипсии / *В.Н. Ткачук, С.Х. Аль-Шукри, Аммо Ризан* // Урология.–2011.–№5.–С.8-10.
34. *Трапезникова М.Ф.* Малоинвазивные технологии в лечении МКБ с применением нового отечественного оборудования / *М.Ф. Трапезникова, А.А. Подойницин, С.Б. Уренков* // Урология. – 2009. – № 3. – С.3-6.
35. *Трапезникова М.Ф.* Выбор метода лечения у пациентов с мочекаменной болезнью аномальных почек / *М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов, С.Б. Уренков* // Урология. – 2009. – № 6. – С. 3-11.
36. *Трапезникова М.Ф.* Особенности диагностики и лечения уролитиаза в сочетании с инфравезикальной обструкцией у пациентов пожилого и старческого врзраста / *М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов, А.А. Галько* // Урология. – 2011. – № 1. – С. 3-6.
37. *Толочко В.М.* Фармакоекономічна оцінка ефективності лікування сечокам'яної хвороби / *В.М. Толочко, В.М. Лісовий, Т.І. Єрмоленко* // Експеримент. і клін. мед. – 2007. – №2. – С. 140-145.

38. *Ухаль М.І.* Використання препарату Канефрон Н у пацієнтів із сечокам'яною хворобою в комплексі з санаторно-курортним лікуванням / *М.І. Ухаль, Р.В. Гапчак* // Здоровье мужчины. – 2010. – №4. – С.117-121.
39. *Черненко В.В.* Ультразвуковой контроль и прогнозирование обструкции верхних мочевых путей у больных уретеролитиазом: тактика лечения / *В.В. Черненко* // Здоровье мужчины.–2005.–№2.–С.136-139.
40. *Черненко В.В.* Клінічна ефективність комбінованої терапії хворих на сечокам'яною хворобою з використанням біологічно активної добавки ПРОЛІТ / *В.В. Черненко, Д.В. Черненко, А.Л. Клюс* // Урологія. – 2011. – № 1. – С. 27-33.
41. *Чемоданов С.Г.* Вплив мінеральної води «Нафтуся» на фактори ризику нефролітіазу у хворих після оперативних втручань в умовах стаціонару / *С.Г. Чемоданов* // Урологія. – 1997. – № 1. – С. 18-20.
42. *Balaguer A.* Dietary interventions for preventing complications in idiopatic hypercalciuria / *A. Balaguer, I. Escribano* // Cochrane database of systematic rewievs. - 2009. – № 3. – P. 1465-1468.
43. *Beach M.A.* Pharmacologic expulsive treatment of ureteral calculi / *M.A. Beach, L.S. Mauro* // Ann. Pharmacother. – 2006. – № 7-8. – P. 1361-1368.
44. *Dijcker I.C.* Influence of nutrition on feline calcium oxalate urolithiasis with emphasis on endogenous oxalate synthesis / *I.C. Dijcker, W.H. Hendriks* // Antr. Res. Rev. – 2011. – Vol. 22. – P. 1-15.
45. *Morris D.S.* Regionalization of percutaneous nefrolithotomy: evidence for the increasing burden of care on tertiary centers / *D.S. Morris, D.A.Taub* // J. Urology. – 2006. – Vol. 176. – P. 242-246.
46. *Ortiz-Alvarado O.* Impact of dietary counseling on urinary stone risk. Patameters in reccurent stone formers / *O. Ortiz-Alvarado, A. Moeding* // J. Endourol. – 2011. – № 3. – P. 535-540.
47. *Parecattil S.I.* A computer model to predict the outcome and duration of ureteral or renal calculous passage / *S.I. Parecattil, M.D. White* // J. Urology. – 2004. – № 4. – P. 1436-14-39.
48. *Ray A.A.* Shockwave lithotripsy in patients with horseshoe kidney: determinants of success / *A.A. Ray, R.I. Honey, K.T. Pase* // J. Endourol. – 2011. – № 3. – P. 487-493.

УДК 616.617–003.7–08–039.71–089

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАД «ПРОЛИТ» ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ НЕФРОЛИТИАЗА

Д.В. Черненко[1], В.Н Шило[2], В.В. Черненко[1]
ГУ «Институт урологии НАМН Украины»[1], г. Киев, Украина
Коммунальное учреждение «Областная больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф Черкасского областного совета»[2], г. Черкассы, Украина

Резюме: Анализ полученных в ходе исследования данных показал, что фитопрепарат «Пролит» в комплексном лечении больных после удаления камней из мочеточника обеспечивает больший положительный эффект на основные звенья патогенеза по сравнению со стандартными схемами. Уменьшается вероятность развития «каменного кризиса», когда наблюдается преципитация солей с дальнейшей агрегацией кристаллов. Достоверные изменения показателей диуреза, pH мочи, солевого обмена достигнуты среди больных с оксалатным и уратным нефролитиазом, что подтверждает целесообразность использования препарата в этих случаях. При фосфатном нефролитиазе объективизирован вывод, что БАД «Пролит» может быть препаратом выбора в силу его противовоспалительных, антисептических свойств, что важно с точки зрения частоты и характера пиелонефрита данной категории больных.

Ключевые слова: уретеролитиаз, лечение, виды нефролитиаза, фитопрепарат.

UDC 616.617–003.7–08–039.71–089

THE SUBSTANTIATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENT «PROLIT» ADMINISTRATION FOR DIFFERENT TYPES OF NEPHROLITHIASIS

D.V. Chernenko[1], V.N. Shylo[2], V.V. Chernenko[1]
Institute of urology of NAMS of Ukraine[1], Kyiv, Ukraine
Regional hospital, Emergency health care center[2], Cherkasy, Ukraine

Summary: : The analysis of obtained data showed that the phytopreparation «Prolit» provided higher positive effect on the major links of pathogenesis in the complex treatment of patients after the stone removal from ureter in comparison with standard schemes. The possible development of «stone crisis» is decreased in the presence of salt precipitation with further crystal aggregation. The statistically reliable changes of indicators of diuresis, urinary pH, salt metabolism were seen in patients with oxalate and urate nephrolithiasis. It proved the efficiency of the preparation administration in these cases. In case of phosphate nephrolithiasis a dietary supplement «Prolit» can be a preparation of choice due to its anti-inflammatory, antiseptic properties, as these aspects are essential in terms of the rates and character of pyelonephritis in this category of patients.

Keywords: ureterolithiasis, treatment, types of nephrolithiasis, phytopreparation.

Надійшла до редакції 11.01.2012 р.