

# Сучасні підходи до організації надання ургентної і планової медичної допомоги при сечокам'яній хворобі

О.З. Децик, Д.Б. Соломчак

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Вітчизняні медико-технологічні стандарти надання медичної допомоги при сечокам'яній хворобі (СКХ) застаріли і не відповідають засадам доказової медицини.

**Мета дослідження:** на підставі аналізу організації медичної допомоги при СКХ та положень клінічних настанов провідних урологічних асоціацій світу обґрунтувати і розробити алгоритми надання ургентної та планової допомоги таким хворим (маршрути пацієнтів).

**Матеріали та методи.** Проаналізовано медичні карти стаціонарних хворих на СКХ у закладах охорони здоров'я Івано-Франківської області: шести центральних районних і міських лікарень (625 осіб), обласної клінічної лікарні (157 осіб) та приватного лікувально-діагностичного центру (108 осіб). Проведено експертну оцінку обґрунтованості госпіталізації та відповідності наданої медичної допомоги сучасним клінічним настановам.

**Результати.** Встановлено, що відсутність якісних уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги при СКХ призводить до нераціонального використання ресурсів, особливо у комунальних закладах охорони здоров'я вторинного рівня. На підставі сучасних клінічних настанов Європейської та Американської асоціацій урологів створено адаптовані до можливостей української системи охорони здоров'я алгоритми надання ургентної і планової медичної допомоги при СКХ.

**Заключення.** Запропоновані алгоритми забезпечать формування раціональних індивідуальних маршрутів пацієнтів на практиці та сприятимуть оптимізації організації урологічної допомоги загалом.

**Ключові слова:** організація урологічної медичної допомоги, сечокам'яна хвороба, медико-технологічні стандарти.

Сечокам'яна хвороба (СКХ) – одна з найбільш розповсюджених урологічних патологій, яка в структурі захворювань нирок і сечовивідних шляхів посідає друге місце за поширеністю, третє – як причина смертності і четверте – як причина інвалідності [1, 2].

Соціально-економічне значення проблеми СКХ посилюється й тим, що вона уражає зазвичай людей молодого працездатного віку [3].

Крім цього, особливості перебігу захворювання (гострий початок, важкий стан при загостреннях та схильність до повторного каменеутворення) є причиною високої потреби у дороговартісному стаціонарному, зокрема хірургічному, лікуванні. На сьогодні хворі на уrolітіаз становлять 30–40% серед усього контингенту урологічних стаціонарів та до 70% тих, кого госпіталізують в ургентному стані [4, 5].

Про масштаби соціально-економічного тягаря хвороби свідчать і розрахунки вартості лікування хворих на СКХ у розвинених країнах Європи (2004). Так, в Італії та Великій Британії ці витрати становлять у середньому 150 млн євро на рік. У Німеччині вартість тільки стаціонарного лікування

пацієнтів із СКХ сягає 600 млн євро на рік. В цілому у Західній Європі лікування СКХ обходиться приблизно в 2 млрд євро на рік і за прогнозами фахівців ці витрати тільки зростатимуть [6, 7].

Відомо, що зменшити цей тягар можливо тільки за умови раціональної організації медичної допомоги, зокрема на підставі дотримання сучасних медико-технологічних стандартів, розроблених на принципах доказової медицини [8, 9].

На жаль, в Україні на сьогодні діють клінічні протоколи, створені ще у 2004 та 2007 роках [10, 11]. Їхні положення абсолютно не відповідають вимогам Наказу МОЗ України від 28.09.2012 р. № 751 і не можуть вважатися такими, що створені на принципах доказової медицини.

**Мета дослідження:** на підставі аналізу організації медичної допомоги при СКХ та положень клінічних настанов провідних урологічних асоціацій світу обґрунтувати і розробити алгоритми надання ургентної та планової допомоги таким хворим (маршрути пацієнтів).

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проаналізовано медичні карти стаціонарних хворих на СКХ у закладах охорони здоров'я Івано-Франківської області: шести центральних районних і міських лікарень (ЦРЛ, 625 осіб), обласної клінічної лікарні (ОКЛ, 157 осіб) та приватного лікувально-діагностичного центру (ТзОВ, 108 осіб).

Для оцінювання обґрунтованості госпіталізації та відповідності наданої медичної допомоги сучасним клінічним настановам була створена експертна група із досвідчених (середній стаж роботи за спеціальністю – 35,6 року) незалежних експертів – двох професорів та доцента кафедри урології, а також двох лікарів-урологів вищої кваліфікаційної категорії.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що відсутність якісних уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги при СКХ призводить до нераціонального використання ресурсів [12–14].

Зокрема, при аналізі медичних карт стаціонарних хворих показано, що надана медична допомога хворим на СКХ у районних закладах охорони здоров'я практично зовсім не відповідає сучасним клінічним настановам та протоколам. Більшість пацієнтів закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) вторинного рівня були госпіталізовані необґрунтовано (80,5%), займали ліжку в середньому 11,4 доби, без оперативного втручання (90,7%), без підтвердження діагнозу (38,9%), отримуючи надмірні обстеження (23,4%) та медикаментозне лікування (на одного хворого в середньому – 7,1 лікарського засобу і 1138,27 грн., 62,1% – дублювань препаратів, 46,9% – переліку препаратів і 40,0% – усіх призначень сумнівної цінності).

Також виявлено значні резерви удосконалення лікувально-діагностичного процесу і в обласній клінічній лікарні, де середня тривалість перебування пацієнта з уrolітіазом ста-

новила 8,1 доби, за направленням лікаря було госпіталізовано лише 38,9% пацієнта, оперативним втручанням охоплено 78,3% (з них 22,2% застарілі та паліативні технології, із середнім очікуванням на операцію 1,9 доби), необгрунтовано госпіталізованих було 21,7%, у 19,1% діагноз не підтверджено, в 11,5% призначались надмірні обстеження та медикаментозне лікування (6,9 лікарських засобів і 2261,11 грн. на одного пацієнта, 51,0% дублювань, 42,9% переліку лікарських засобів та 31,9% призначень – сумнівної цінності).

Встановлено, що найбільш відповідало вимогам стаціонарне лікування хворих на СКХ у закладі охорони здоров'я недержавної форми власності, де всі пацієнти були прооперовані (з часом очікування 0,3 доби), перебували на лікуванні у середньому 1,4 доби, без зайвих обстежень і з мінімальним медикаментозним навантаженням (3,8 лікарських засоби із середньою вартістю 260,76 грн. на одного хворого, без дублювань і найменшою часткою сумнівних призначень як у переліку препаратів, так і серед призначень – 15,4% і 15,9% відповідно).

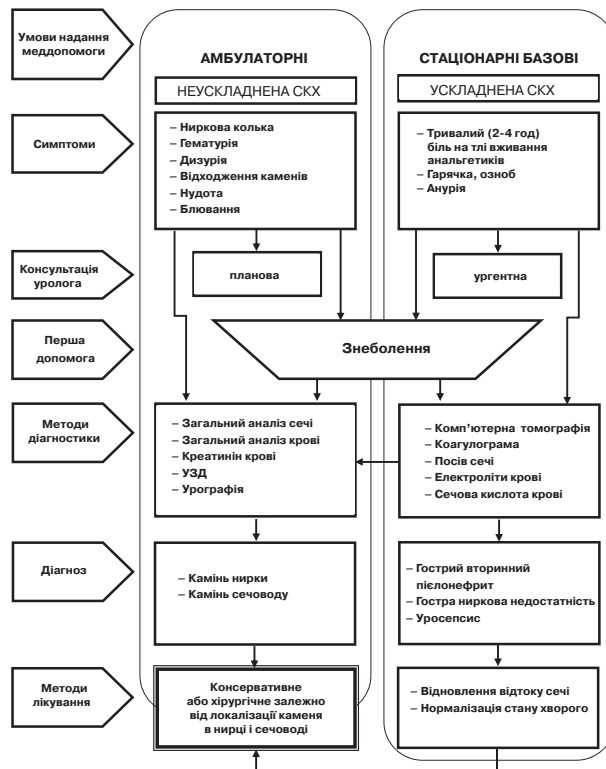
Результати дослідження переконливо свідчать, що організація урологічної допомоги в регіоні, зокрема у комунальних ЗОЗ, вимагає оптимізації. Для цього в першу чергу слід визначити маршрути пацієнтів на різних стадіях захворювання, в ургентних та планових випадках.

З огляду на викладене вище, на підставі рекомендацій науковців та сучасних клінічних настанов Європейської та Американської асоціацій урологів, було розроблено алгоритми надання ургентної і планової медичної допомоги при уролітіазі, адаптовані до можливостей української системи охорони здоров'я [15, 16].

За даними мал. 1, під час нападу ниркової кольки тактика лікаря і місце надання допомоги залежать від тяжкості симптомів.

За ознак неускладненої СКХ: біль у поперековий ділянці, що супроводжується нудотою, блюванням, змінами у сечі (гематурія), порушенням сечовипускання (дизурія), відходженням каменів, медичну допомогу надають в амбулаторних умовах, причому у більшості розвинених країн світу це належить до функцій лікаря загальної практики–сімейного лікаря [2, 3].

Складовими ургентної допомоги при нирковій кольці є, перш за все, знеболювання за допомогою нестероїдних протизапальних препаратів, рідше – спазмолітиків і наркотичних засобів, після чого (або паралельно із цим) здійснюється уточнення діагнозу шляхом проведення базових лабораторних (загальний аналіз сечі, загальний аналіз крові, визначення креатиніну крові) та інструментальних (УЗД, за не-

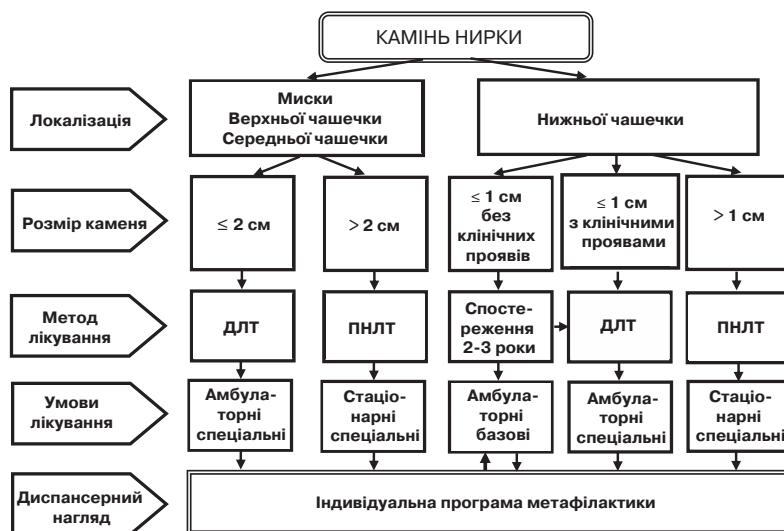


Мал. 1. Алгоритм надання ургентної допомоги при нирковій кольці

обхідності – оглядова й ексреторна урографія) обстежень, а також планової консультації лікаря-уролога.

Хворі на СКХ вимагають госпіталізації тільки у разі ускладненого перебігу (болі, що не знімається протягом 2–4 год, лихоманці, анурії), а також за належності пацієнта до групи ризику за наступними ознаками: вагітність, похилий вік (понад 60 років), одна нирка, пересаджена нирка.

Таким пацієнтам слід організувати ургентну консультацію уролога. Крім базових обстежень їм ще визначають показники коагулограми, електролітів і сечової кислоти крові, роблять посів сечі на флору та чутливість до антибіотиків. У разі труднощів діагностики потрібно також забезпечити проведення комп'ютерної томографії нирок і сечоводів.



Мал. 2. Алгоритм лікування хворих із каменями нирок



Мал. 3. Алгоритм лікування хворих із каменями сечоводу

Стационарне лікування при ускладненій СКХ спрямоване на відновлення відтоку сечі та клініко-лабораторних показників хворого і за даними науковців у середньому триває 8–10 днів [7].

Подальша тактика та місце лікування хворих на СКХ (при звичайному перебігу і після нормалізації стану при ускладненнях) залежать від локалізації та величини каменя. Пріоритетним методом терапії на сьогодні визнане оперативне втручання.

Так, якщо камінь розміром  $\leq 2$  см розташований у місці, верхній або середній чашці нирки (мал. 2), то операцією вибору є дистанційна літотрипсія (ДЛТ), для проведення якої достатньо амбулаторних умов. У той самий час, як інші можливі при цьому стані оперативні втручання, а саме: гнучка уретеролітотрипсія (УРЛТ) та перкутана нефролітотрипсія (ПНЛТ), вимагають більш дорогівартісного обладнання і стационарного лікування.

Супровідна медикаментозна терапія під час даних операцій також відрізняється. При ДЛТ хворим перед її проведенням призначають  $\alpha$ -блокатори для кращого відходження фрагментів каменя, а після неї – симптоматичне лікування (головним чином, зняття болю та спазмів). При УРЛТ та ПНЛТ, крім зазначеного, у післяопераційний період призначають ще профілактичну антибіотикотерапію. У результаті проведення УРЛТ та НЛТ приблизно у п'ять разів дорожче, ніж ДЛТ.

Проте за наявності каменя більших розмірів ( $> 2$  см) цієї самої локалізації в якості першої лінії терапії провідні фахівці рекомендують ПНЛТ.

Якщо камінь нирки розташований у нижній чашечці і розмір його  $\leq 1$  см, то операцію проводять тільки за наявності клінічних проявів (біль, зміни в сечі тощо). Операцією вибору при цьому є ДЛТ (рідше УРЛТ).

За відсутності скарг рекомендують активне спостереження протягом 2–3 років з періодичним (1 раз на 6 міс) обстеженням за базовою програмою (консультація уролога, загальні аналізи крові та сечі, УЗД) та консервативною терапією, спрямованою на сприяння відходженню каменя (блокатори). У випадку невідходження каменя чи збільшення його розміру, потрібно застосовувати ДЛТ.

Для хворих, у яких камінь нижньої чашечки нирки перевищує 1 см, методом вибору є ПНЛТ.

Локалізація та розмір каменю також відіграють суттєву роль під час вибору пріоритетного методу лікування хворих із конкрементами сечоводів (мал. 3).

За наявності дрібних каменів ( $\leq 1$  см) без значних клінічних проявів на самовільне їхнє відходження під впливом консервативного лікування очікують значно менше, ніж при аналогічних конкрементах нирок – 2–4 тиж.

У випадку відсутності ефекту, а також за наявності дрібних каменів, але з вираженими клінічними проявами, проводить оперативне втручання: або ДЛТ (розташування каменю  $\leq 1$  см у верхній третині сечоводу), або УРЛТ (розташування каменя  $\leq 1$  см у середній та нижній третинах сечоводу).

За наявності каменів  $> 1$  см незалежно від їхньої локалізації рекомендовано проводити УРЛТ.

Після закінчення хірургічного лікування пацієнтів беруть під диспансерне спостереження. Згідно із сучасними рекомендаціями після видалення каменя обов'язково потрібно провести аналіз його складу і в залежності від цього (оксалати, фосфати, урати тощо), а також від величини ризику повторного каменеутворення, вже розробляти індивідуальну програму метафілактики.

Розроблені на базі сучасних клінічних настанов передових світових асоціацій урологів алгоритми полегшать лікарям-урологам закладів охорони здоров'я, головним чином вторинного рівня, розроблення індивідуальних маршрутів пацієнтів, аргументовано обговорюючи їх із хворими. Це в кінцевому результаті сприятиме задоволенню потреб населення в якісних медичних послугах та оптимізації організації урологічної допомоги в цілому.

### ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що відсутність якісних уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги при сечокам'яній хворобі (СКХ) призводить до нерационального використання ресурсів, особливо у комунальних закладах охорони здоров'я вторинного рівня.

2. На підставі сучасних клінічних настанов Європейської та Американської асоціації урологів створено адаптовані до можливостей української системи охорони здоров'я алгоритми надання ургентної і планової медичної допомоги при СКХ.

3. Запропоновані алгоритми забезпечать формування рациональних індивідуальних маршрутів пацієнтів на практиці та сприятимуть оптимізації організації урологічної допомоги загалом.

Перспективи подальшого розвитку у даному напрямі полягатимуть у розробленні та апробації моделі удосконалення урологічної допомоги на рівні регіону.

**Современные подходы к организации оказания ургентной и плановой медицинской помощи при мочекаменной болезни**

**А.З. Децик, Д.Б. Соломчак**

Отечественные медико-технологические стандарты оказания медицинской помощи при мочекаменной болезни (МКБ) устарели и не соответствуют принципам доказательной медицины.

**Цель исследования:** на основании анализа организации медицинской помощи при МКБ и положений клинических руководств ведущих урологических ассоциаций мира обосновать и разработать алгоритмы оказания ургентной и плановой помощи таким больным (маршруты пациентов).

**Материалы и методы.** Были проанализированы медицинские карты стационарных больных МКБ в учреждениях здравоохранения Ивано-Франковской области: шести центральных районных и городских больниц (625 пациентов), областной клинической больницы (ОКБ, 157 пациентов) и частного лечебно-диагностического центра (108 пациентов). Проведена экспертная оценка обоснованности госпитализации и соответствия оказанной медицинской помощи современным клиническим руководствам.

**Результаты.** Установлено, что отсутствие качественных унифицированных клинических протоколов медицинской помощи при МКБ приводит к нерациональному использованию ресурсов, особенно в коммунальных учреждениях здравоохранения вторичного уровня. На основании современных клинических руководств Европейской и Американской ассоциации урологов создано адаптированные к возможностям украинской системы здравоохранения алгоритмы оказания ургентной и плановой медицинской помощи при МКБ.

**Заключение.** Предложенные алгоритмы обеспечат формирование рациональных индивидуальных маршрутов пациентов на практике и будут способствовать оптимизации организации урологической помощи в целом.

**Ключевые слова:** организация урологической медицинской помощи, мочекаменная болезнь, медико-технологические стандарты.

**Modern approaches to the urgent and planned medical care for urolithiasis management**

**A.Z. Detsyk, D.B. Solomchak**

Ukrainian medical and technological standards for the medical care for urolithiasis is outdated and do not correspond to the principles of evidence-based medicine.

**The objective:** to substantiate and develop algorithms for the provision of urgent and planned care to patients with urolithiasis (patients' pathways) based on the analysis of the current medical care management and the clinical guidelines of the leading world urological associations.

**Patients and methods.** Medical cards of in-patients with urolithiasis were analyzed in the health facilities of the Ivano-Frankivsk region: six central district and city hospitals (625 units), a regional clinical hospital (157 units) and a private medical center (108 units). There were conducted a peer review of the validity of hospitalization and the correspondence of the received medical care to modern clinical guidelines.

**Results.** It was found that the lack of quality unified clinical protocols of medical care for urolithiasis leads to inefficient use of resources, especially in secondary level public health care facilities. Based on the current clinical guidelines of the European and American Association of Urologists, algorithms for the provision of urgent and planned medical care for have been developed and adapted to the Ukrainian public health care system capabilities.

**Conclusions.** The suggested algorithms will ensure the formation of rational individual patients' pathways in practice and will help to optimize the organization of urological care in general.

**Key words:** urological medical care management, urolithiasis, medical and technological standards.

**Сведения об авторах**

**Децик Арина Зеноновна** – Кафедра социальной медицины, организации охраны здоровья и медицинского правоведения ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет», 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (0342) 52-71-11, (050) 373-33-09. *E-mail: oryna\_detsyk@ukr.net*

**Соломчак Дмитрий Богданович** – Кафедра урологии ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет», 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (050) 602-65-37. *E-mail: dsolomchak@ukr.net*

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Возіанов С.О. Стан та перспективи розвитку урологічної служби в Україні / С.О. Возіанов, Н.О. Сайдакова, Л.М. Старцева // Урологія. – 2013. – Т. 17, № 3. – С. 89–95.
2. Hesse A. Urinary Stones. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Recurrence: 3rd revised and enlarged edition / A. Hesse, HG. Tiselius, R. Siener, B. Hoppe. – 2009. – 232 p.
3. Wang R.C. Managing Urolithiasis / R.C. Wang // Ann Emerg Med. – 2016. – Vol. 67 (4). – P. 449–54.
4. Особливості сучасного лікування пацієнтів із сечокам'яною хворобою в Трускавці / І.А. Деркач, Я.В. Фецяк, О.Б. Прийма і співавт. // Здоров'яє мужчини. – 2015. – № 2 (53). – С. 156–157.
5. Heers H. Trends in urological stone disease: a 5-year update of hospital episode statistics / H. Heers, B.W. Turney // BJU Int. – 2016. – Vol. 118 (5). – P. 785–789.
6. Вошула В.И. Метафилактика мочекаменной болезни / В.И. Вошула // Здоровье мужчины. – 2015. – № 1 (52). – С. 4–8.
7. Primary prevention of nephrolithiasis is cost-effective for a national health-care system / Y. Lotan, I.B. Jimenez, I. Lenoir-Wijnkoop, et al. // BJU International. – 2012. – Vol. 110. – P. E1060-1067. – doi:10.1111/j.1464-410X.2012.11212.x
8. Горачук В.В. Управління якістю медичної допомоги в закладі охорони здоров'я. – Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2012. – 213 с.
9. Лехан В.М. Аналіз результатів реформування системи охорони здоров'я у пілотних регіонах: позитивні результати, проблеми та можливі шляхи їх вирішення / В.М. Лехан, Г.О. Слабкий, М.В. Шевченко // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 3. – С. 67–86.
10. Урологія. Діючі протоколи надання медичної допомоги: Науково-методичне видання // За редакцією д-ра мед. наук, професора С.П. Пасечнікова. – К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2011. – 626 с.
11. Урологія. Клінічний протокол надання медичної допомоги: «Рекомендації з діагностики, лікування уролітіазу». – Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15.06.2007 р. № 330 «Про удосконалення надання урологічної допомоги населенню України».
12. Децик О.З. Результати VEN- TA ABC-аналізу фармакотерапії сечокам'яної хвороби в закладах охорони здоров'я різних форм власності / О.З. Децик, Д.Б. Соломчак // Соціальна фармація в охороні здоров'я. – 2017. – Т. 3, № 1. – С. 66–72.
13. Децик О.З. Аналіз обґрунтованості госпіталізації хворих на сечокам'яну хворобу в закладах охорони здоров'я різних форм власності / О.З. Децик, Д.Б. Соломчак // Україна. Здоров'я нації. – 2017. – № 1 (42). – С. 90–95.
14. Соломчак Д.Б. Аналіз організації хірургічного лікування хворих на сечокам'яну хворобу у закладах охорони здоров'я різного рівня і форми власності / Д.Б. Соломчак // Урологія. – Т. 21, № 1. – С. 16–21.
15. EAU Guidelines on urolithiasis / C. Türk, T. Knoll, A. Petrik et al. – European Association of Urology, 2016. – 104 p.
16. Surgical Management of Stones: Endourological Society Guideline / D. Assimos, A. Krambeck, N.L. Miller et al. – American Urological Association, 2016. – 50 p.

Стаття постуила в редакцію 22.06.17