

АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я РІЗНОГО РІВНЯ І ФОРМИ ВЛАСНОСТІ

Д.Б. Соломчак

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» МОЗ України

Вступ. Сечокам'яна хвороба (СКХ) належить до найпоширеніших захворювань серед урологічної патології та вражає 3–5% населення землі [1, 2, 3]. В Україні епідеміологічна ситуація щодо СКХ також несприятлива. За даними О.Ф. Возіанова зі співавторами (2010) на уrolітіаз страждає близько 7% дорослого населення держави, а високі темпи приросту захворюваності (20%) вказують на прогноз подальшого розповсюдження патології [4].

Гострий початок, здебільшого важкий перебіг при загостреннях та схильність до рецидивів спричиняють високу потребу у дороговартісному стаціонарному лікуванні [5, 6]. Статистичні дані свідчать, що хворі на уrolітіаз становлять 30–40% серед усього контингенту урологічних стаціонарів та до 70% тих, що поступають в ургентному стані [1].

Згідно з сучасними уявленнями основним методом лікування при уrolітіазі є хірургічне втручання – видалення каменя [7, 8]. Причому, розробка та впровадження інноваційних, проте дороговартісних, технологій оперативного лікування, на тлі вказаних тенденцій до росту захворюваності в цілому світі та в Україні, свідчить, що соціально-економічний тягар СКХ на системи охорони здоров'я зростатиме і надалі [5]. А тому, першочергового значення набувають заходи раціонального витрачання коштів, потреба в яких для України з її складними економічними і політичними умовами та вкрай обмеженими ресурсами системи охорони здоров'я є особливо актуальною [9, 10, 11, 12]. У цьому плані, а також з огляду на проголошену урядом стратегію щодо зміни системи фінансування від утримання інфраструктури до закупівлі медичних послуг, незалежно від форми власності надавача, важливо оцінити їх надання уже сьогодні і відповідні перспективи на майбутнє.

Мета дослідження: проаналізувати організацію хірургічної допомоги хворим на СКХ у закладах охорони здоров'я різних рівнів і форми власності.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізували медичні карти стаціонарних хворих на сечокам'яну хворобу у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) Івано-Франківської області: шести центральних районних і міських лікарень (ЦРЛ, 625 од.), обласної клінічної лікарні (ОКЛ, 157 од.) та приватного лікувально-діагностичного центру (ТзОВ, 108 од.).

Для оцінки обґрунтованості шпиталізації та повноти дотримання медико-технологічних стандартів створили експертну групу 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. Оскільки вітчизняні клінічні протоколи (2004 та 2007) [7, 8] застарілі, не відповідають вимогам наказу МОЗ України від 28.09.2012 р. № 751 [13] і не можуть вважатися такими, що створені на принципах доказової медицини, для досягнення консенсусу також брались до уваги рекомендації клінічних настанов Американської та Європейської асоціацій урологів (2011–2015) [9, 10, 11, 12].

Отримані кількісні дані узагальнювали шляхом розрахунку середнього арифметичного (M) зі стандартною похибкою ($\pm m_M$) для середніх величин, якісні – частоти ознаки на 100 хворих (%) і похибки репрезентативності для відносних величин ($\pm m_p$). Оцінку достовірності різниці отриманих даних у групах порівняння проводили за допомогою критерію хі-квадрат (χ^2) для відносних величин і критеріїв Стьюдента (t test) та Крускал-Уолліса (Kruskal-Wallis ANOVA) для середніх [14].

Використано методи: експертних оцінок, медико-статистичний.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що лише у 40% хворих ($39,7 \pm 1,6\%$) насправді були підстави для перебування у стаціонарі, решта ($60,3 \pm 1,6\%$) могли отримувати медичну допомогу в амбулаторних умовах. При аналізі цих даних за місцем лікування встановлено, що не-

обґрунтована госпіталізація характерна лише для комунальних ЗОЗ, оскільки у приватному всі 100% хворих на СКХ шпиталізовані відповідно до показів. В обласній лікарні співвідношення між обґрунтованими і необґрунтованими госпіталізаціями становило 4:1, тобто кожен 4–5-й хворий ($21,7 \pm 3,3\%$) тут не повинен був перебувати. Однак найкритичніша ситуація у ЗОЗ вторинного рівня, де абсолютна більшість ($80,5 \pm 1,6\%$) хворих на СКХ госпіталізовані необґрунтовано.

Також виявлено, що більшість пацієнтів – $60,1 \pm 1,6\%$ госпіталізовувались внаслідок самостійного звернення у лікарню, каретою екстреної медичної допомоги ще $14,3 \pm 1,2\%$ хворих, а за направленням лікаря-уролога амбулаторного закладу тільки кожен четвертий ($25,6 \pm 1,5\%$). При цьому, частка самозвернень коливалась від найбільшої у комунальних ЗОЗ ($63,2\%$ у ЦРЛ і $59,2\%$ в ОКЛ) до найменшої у приватному клініко-діагностичному центрі ($43,5\%$, $p < 0,001$). Через екстрену медичну допомогу (ЕМД) шпиталізувались в основному пацієнти вторинної ланки ($19,8\%$ проти $1,9\%$ в ОКЛ та жодного випадку у ТзОВ). І навпаки – питома вага хворих, які поступали у стаціонар за направленням лікаря, найвищою була у приватному ЗОЗ ($56,5\%$), значно нижчою від нормативної у ОКЛ ($38,5\%$) та мінімальною у медичних закладах районного рівня ($17,0\%$).

Віковий склад хворих на СКХ чоловічої і жіночої статі між собою не відрізнявся, але зареєстровані відмінності за місцем і обґрунтованістю лікування. «Молодшим» віковим розподілом характеризувались пацієнти ЗОЗ районного рівня ($77,0 \pm 1,7\%$ до 60 років проти $61,6 \pm 3,9\%$ в ОКЛ та $65,7 \pm 4,6\%$ в ТзОВ, $p < 0,01$) і необґрунтовано госпіталізовані (відповідно $76,7 \pm 1,8\%$ проти $66,9 \pm 2,5\%$ серед обґрунтовано шпиталізованих, $p < 0,01$).

Встановлено, що переважна більшість хворих були шпиталізовані з приводу каменів сечоводів ($69,8 \pm 1,5\%$). У $17,6 \pm 1,3\%$ пацієнтів камені локалізувались у нирках, ще у $7,3 \pm 0,9\%$ – і в нирках, і в сечоводах, а також в незначному відсотку випадків – в сечовому міхурі ($1,9 \pm 0,5\%$). У $3,4\%$ хворих уролітіаз був у вкрай занедбаній формі – на етапі уже кораловидного каменя ($3,3 \pm 0,6\%$) і в однієї пацієнтки діагностовано камінь у єдиній нирці.

Проаналізовані випадки лікарняного лікування відрізнялись за локалізацією та формою конкрементів у хворих чоловіків і жінок ($p < 0,001$): у чоловіків частіше зустрічались камені сечового міхура ($3,6\%$ проти $0,2\%$), а у

жінок – нирок ($20,5\%$ проти $14,9\%$), у т. ч. кораловидні ($5,0\%$ проти $1,6\%$).

Мінялась структура хворих на СКХ і в залежності від віку ($p < 0,001$), з яким зростала частота каменів нирок (з $9,3\%$ у молодих до $21,1–21,8\%$ у віці понад 50 років), у т.ч. кораловидних (з 0% до $5,4\%$ відповідно), а частота каменів сечоводів, навпаки, знижувалась (з $81,4\%$ до $61,6\%$).

Також структура госпіталізованих хворих відрізнялась за діагнозом у залежності від обґрунтованості ($p < 0,001$). Так, в основній масі необґрунтоване стаціонарне лікування призначалось пацієнтам із каменями сечоводів ($77,3\%$ проти $58,4\%$ серед групи «обґрунтованих») і жодному із каменями сечового міхура (всі пацієнти із таким діагнозом були оцінені як шпиталізовані доцільно). Незначно відрізнялась у порівнюваних групах частота хворих із поєднаними каменями нирок і сечоводів ($8,2\%$ та $5,9\%$ відповідно). Але серед пацієнтів, які мали реальні підстави для стаціонарного лікування, удвічі частіше зустрічались камені нирок ($24,9\%$ проти $12,8\%$ у групі «необґрунтованих») та утрічі частіше – занедбані форми уролітіазу ($6,0\%$ проти $1,7\%$ відповідно).

Встановлено, що більшість стаціонарних хворих на СКХ ($91,5 \pm 0,9\%$) в анамнезі не мали оперативних втручань з приводу уролітіазу. Разом з тим, кожен 10–11-й пацієнт ($8,5 \pm 0,9\%$) був раніше прооперований, що непрямо показує частоту рецидивів СКХ, тим більше, що вказаний показник не залежав від статі ($p > 0,05$), але достовірно зростав із віком ($p < 0,001$). Серед тих, хто перенесли в анамнезі хірургічне втручання з приводу уролітіазу, $9,2\%$ мали дві операції і $3,5\%$ – три операції. Все це акцентує увагу на соціально-економічних аспектах патології та важливості метафілактики захворювання.

Мінімальна частка пацієнтів, які мали вже хірургічні втручання у анамнезі, зафіксована у ЦРЛ ($5,9 \pm 0,9\%$, $p < 0,001$), з яких абсолютна більшість перенесли лише одну операцію ($97,3\%$) і поодинокі ($2,7\%$) – дві. У той же час, серед госпіталізованих у ОКЛ практично кожен п'ятий ($17,8 \pm 3,1\%$) пацієнт переніс у минулому хірургічне втручання з приводу уролітіазу, з них $17,9\%$ – дві і більше. Хоча у приватному ЗОЗ таких хворих зверталось дещо менша частка ($10,2 \pm 2,9\%$), ніж в ОКЛ, проте, майже третина з них ($28,6\%$) мали дві і більше операцій в анамнезі. Очевидно, не знайшовши належної допомоги у комунальних ЗОЗ, пацієнти починають шукати порятунк у краще обладнаних приватних установах.

Відповідно відрізнялись між собою розглянуті показники і в залежності від обґрунтованості госпіталізації ($p < 0,001$). Серед пацієнтів, які госпіталізувались за належними показами, значно частіше зустрічались ті, хто уже переніс в минулому оперативні втручання з приводу СКХ ($13,6 \pm 1,8\%$ проти $5,2 \pm 1,0\%$ серед необґрунтовано шпиталізованих), у т.ч. декілька ($16,7\%$ проти $7,1\%$).

Слід також акцентувати, що з числа тих, що уже перенесли в минулому оперативні втручання з приводу уролітіазу, у майже 40% (38,2 на 100 прооперованих) це були відкриті операції, очевидно внаслідок або ускладненого перебігу уролітіазу, або через відсутність доступу до сучасних, не таких травматичних, технологій. Як ілюстрація, інноваційні оперативні втручання, а саме екстракорпоральну ударно-хвильову дистанційну літотрипсію (ЕУХДЛТ) перенесли всього 53,9% прооперованих у минулому, а малоінвазивні – взагалі 23,7%.

При аналізі методів лікування хворих на СКХ в розглянутих закладах охорони здоров'я виявлено, що тільки третині стаціонарних

пацієнтів ($31,7 \pm 1,6\%$), незалежно від статі, була проведена операція із видалення каменів, а решта ($68,3 \pm 1,5\%$) – лікувались консервативно. Враховуючи, що наявність операції належала до одних із критеріїв обґрунтованості госпіталізації, зрозуміло, що всі прооперовані належали саме до цієї групи спостереження.

Частота оперативних втручань зростала з віком: з 24,5% у молодих до 39,7% в пенсійному віці ($p < 0,01$).

Проте найбільш суттєво ($p < 0,001$) оперативна активність, як кількісно (рис. 1), так і якісно (табл. 1), відрізнялась в окремих закладах охорони здоров'я.

Зокрема, лише в приватному ЗОЗ всі 100% хворих на СКХ (рис. 1) були прооперовані із застосуванням сучасних малоінвазивних методів: уретеролітотрипсії – 54,6%, перкутанної нефролітотрипсії – 42,6% та цистолітотрипсії – 2,8% (табл. 1).

У ОКЛ прооперовано більшість (рис. 1), але не всіх пацієнтів з уролітіазом – 78,3%.

Тут також значна частка хірургічних втручань (табл. 1) належала до малоінвазивних: уре-

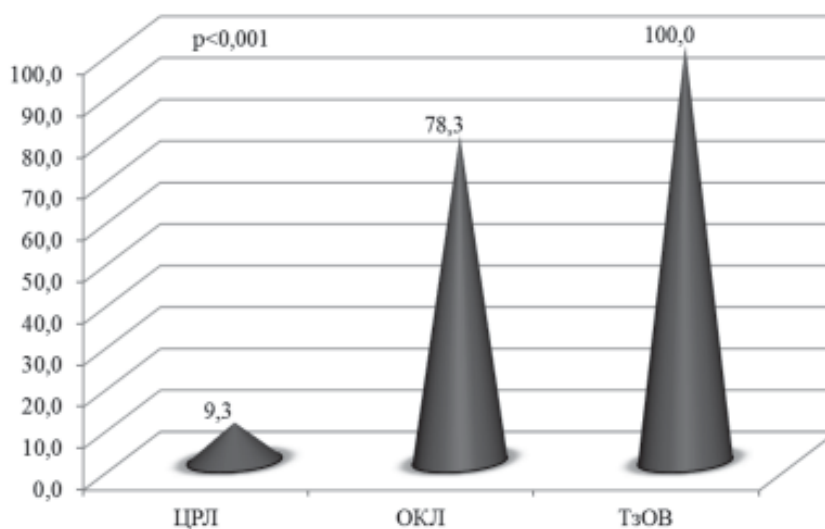


Рис. 1. Відсоток прооперованих хворих на СКХ у порівнюваних закладах охорони здоров'я

Таблиця 1

Структура оперативних втручань при СКХ в закладах охорони здоров'я різної форми власності (% до суми операцій)

Вид оперативного втручання	Разом	В т.ч. в типах ЗОЗ:		
		ЦРЛ	ОКЛ	ТЗОЗ
Уретеролітотрипсія	49,6	36,2	51,7	54,6
ЕУХДЛТ	17,4	58,6	12,9	0,0
Перкутанна нефролітотрипсія	16,3	0,0	0,0	42,6
Кліренс нирки	8,2	5,2	17,2	0,0
Цистолітотрипсія	6,4	0,0	12,9	2,8
Відкрита операція	2,1	0,0	5,2	0,0

теролітотрипсія (51,7%) та цистолітотрипсія (12,9% операцій). Перкутанної нефролітотрипсії в ОКЛ не проводили внаслідок відсутності відповідного обладнання.

Разом з тим, 12,9% в ОКЛ прооперовані методом екстракорпоральної ударної хвильової дистанційної літотрипсії (ЕУХДЛТ), хоча у більшості країн світу – це амбулаторна маніпуляція, яка не вимагає стаціонарного лікування, тим більше на найдорожчому третинному рівні. З іншого боку, обладнання для ЕУХДЛТ є в м. Івано-Франківськ лише в одному із ЗОЗ недержавної форми власності. Тому стаціонарне лікування з цього приводу у обласній лікарні вказує на те, що хворі оперувались приватно, а шпиталізувались у до- та післяопераційному періоді і отримували фактично лише медикаментозне лікування.

Також звертає увагу, що 17,2% прооперованих в ОКЛ проведено кліренс нирки (що фактично є паліативним ургентним втручанням, свідчить про пізнє звернення за медичною допомогою та вимагає подальшого радикального лікування) і 5,2% – відкриті оперативні втручання, яких вже майже ніде у цивілізованому світі не застосовують (табл. 1).

Слід акцентувати, що у районних ЗОЗ прооперовано всього 9,3% хворих на СКХ (рис. 1). Причому, навряд чи вони насправді тут були прооперовані, оскільки більшість із задекларованих втручання – це ЕУХДЛТ (58,6%), обладнання для проведення якої немає у жодному із розглянутих ЗОЗ вторинного рівня.

У результаті, за даними експертних оцінок, в цілому у 87,9% прооперованих метод оперативного втручання відповідав показам, а у решти 12,1% – лиш частково. При цьому, у приватному ЗОЗ усі 100% операцій оцінені як проведені згідно з показами ($p < 0,001$), а в ОКЛ – лише 75,0%. У районних ЗОЗ цей показник був непоганим (91,4%), але, як уже вказувалось, його цінність нівелюється низькою оперативною активністю.

На недоліки організації спеціалізованої хірургічної допомоги також вказує й показник доопераційної середньої тривалості перебування одного хворого в стаціонарі. Загалом його

рівень становив $2,0 \pm 0,43$ дня. Однак у приватному ЗОЗ пацієнти пересічно тільки $0,3 \pm 0,04$ дня очікували на операцію, в ОКЛ – $1,9 \pm 0,52$ дня, а в ЦРЛ – аж $5,3 \pm 0,84$ дня ($p < 0,001$).

При цьому, загальна середня тривалість лікування одного хворого на СКХ відповідала сучасним уявленням та нормативам також лише у ТзОВ – $1,4 \pm 0,07$ дня, а в комунальних закладах становила $8,1 \pm 0,34$ дня в ОКЛ і аж $11,4 \pm 0,14$ дня у районних ЗОЗ ($p < 0,001$). Серед неогрунтовано шпиталізованих цей показник був достовірно вищим: $11,0 \pm 0,15$ проти $7,5 \pm 0,30$ дня на одного огрунтовано госпіталізованого хворого ($p < 0,001$), складаючи загалом $9,6 \pm 0,16$ дня.

Висновки

1. Встановлено, що показники хірургічної допомоги при сечокам'яній хворобі відповідають сучасним вимогам лише в приватному медичному закладі, усі пацієнти якого госпіталізуються для оперативних втручання інноваційними методами з мінімальним терміном очікування на операцію (0,3 дня) та тривалістю перебування у стаціонарі (1,4 дня).

2. Виявлено, що в обласній клінічній лікарні оперують не всіх пацієнтів з уролітазом (хірургічна активність – 78,3%), значна частка операцій, при цьому, застарілі чи паліативні (22,4%), або могли бути проведені в амбулаторних умовах (12,9%), а час очікування на операцію (1,9 дня) та середня тривалість перебування в стаціонарі (8,1 дня) вказують на значні резерви удосконалення лікувально-діагностичного процесу.

3. Показано, що в районних урологічних стаціонарних підрозділах оперують всього 9,3% хворих на СКХ (з яких 60% за всіма ознаками перенесли втручання не в цих закладах охорони здоров'я) із найдовшими термінами очікування на операцію (5,3 дня) та середньою тривалістю перебування у стаціонарі (11,4 дня), що викликає сумніви у доцільності подальшого утримування спеціалізованої урологічної допомоги у більшості лікарень вторинного рівня.

Перспективи подальшого розвитку в даному напрямі полягатимуть у розробці пропозицій удосконалення ефективності системи спеціалізованої (урологічної) медичної допомоги на принципах раціонального використання ресурсів.

Список літератури

1. Особливості сучасного лікування пацієнтів із сечокам'яною хворобою в Трускавці / І.А. Деркач, Я.В. Фецяк, О.Б. Прийма і співавт. // *Здоров'я чоловіка*. – 2015. – № 2(53). – С. 156–157.
2. *Pathophysiology-based treatment of urolithiasis* / T. Yasui, A. Okada, S. Hamamoto et al. // *Int. J. Urol.* – 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27539983>.

3. *The new epidemiology of nephrolithiasis / J. Shoag, G.E. Tasian, D.S. Goldfarb, B.H. Eisner // Adv. Chronic Kidney Dis. – 2015. – V. 22(4). – P. 273–278.*
4. *Динаміка захворюваності та поширеності сечокам'яної хвороби серед дорослого населення України / О.Ф. Возіанов, С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С.П. Дмитришин // Здоровье мужчины. – 2010. – № 2(33). – С. 17–24.*
5. *Вошула В.И. Метафилактика мочекаменной болезни / В.И. Вошула // Здоровье мужчины. – 2015. – № 1(52). – С. 4–8.*
6. *Heers H. Trends in urological stone disease: a 5-year update of hospital episode statistics / H. Heers, B.W. Turney // BJU Int. – 2016. – V. 118(5). – P. 785–789.*
7. *Урологія. Діючі протоколи надання медичної допомоги. Науково-методичне видання / За ред. д.мед.н., професора С.П. Пасечнікова. – К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2011. – 626 с.*
8. *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». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20070615_330.html*
9. *EAU Guidelines on urolithiasis / C.Tork, T. Knoll, A. Petrik et al. – European Association of Urology, 2011. – 104 p.*
10. *EAU Guidelines on urolithiasis / C.Tork, T. Knoll, A. Petrik et al. – European Association of Urology, 2015. – 71 p.*
11. *Medical management of kidney stones: AUA guideline / M.S. Pearle, D.S. Goldfarb, D.G. Assimos et al. – American Urological Association, 2014. – 26 p.*
12. *Surgical Management of Stones: Endourological Society Guideline / D. Assimos, A. Krambeck, N.L. Miller et al. – American Urological Association, 2016. – 50 p.*
13. *Про створення та впровадження медико-технологічних стандартів та нормативів у галузі охорони здоров'я. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.09.2012 р. № 751. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120928_751.html*
14. *Forthofer R.N. Biostatistics: A Guide to Design, Analysis, and Discovery / R.N. Forthofer, E.S. Lee, M. Hernandez. – Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2007. – 502 p.*

Реферат

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ И ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ

Д.Б. Соломчак

С целью оценки организации хирургической помощи больным уролитиазом в учреждениях здравоохранения разных уровней и форм собственности провели экспертные оценки медицинских карт стационарных больных частного медицинского учреждения (108 ед.), шести центральных районных (625 ед.) и областной клинической больницы (157 ед.). Установлено, что показатели хирургической помощи при мочекаменной болезни соответствуют современным требованиям только в частном медицинском учреждении, все пациенты которого госпитализируются для оперативных вмешательств инновационными методами с минимальным сроком ожидания на операцию (0,3 дня) и длитель-

Summary

ANALYSIS OF ORGANIZATION THE SURGICAL CARE TO PATIENTS WITH UROLITHIASIS IN HEALTHCARE FACILITIES OF DIFFERENT LEVELS AND OWNERSHIP

D.B. Solomchak

To evaluate the organization of surgical care to patients with urolithiasis in healthcare facilities of different levels and forms of ownership there was conducted peer review of inpatients medical records of private healthcare facility (108 units.), six central district hospitals (625 units.) and the regional hospital (157 units.). It was established that the indexes of surgical care to patients with urolithiasis correspond to the modern requirements only in private medical institution, where all patients were hospitalized for surgery with the innovative methods with the minimum waiting period for surgery (0,3 days) and average length stay in hospital (1,4 days). It was found that in regional hospital not all patients with urolithiasis have the surgery done (surgical activity – 78,3%), and significant part of surgeries are obsolete or palliative (22,4%) or could have

ностью пребывания в стационаре (1,4 дня). Выявлено, что в областной клинической больнице оперируют не всех пациентов с уролитиазом (хирургическая активность – 78,3%), значительная доля операций, при этом, устаревшие или паллиативные (22,4%), или могли быть проведены в амбулаторных условиях (12,9%), а время ожидания на операцию (1,9 дня) и средняя продолжительность пребывания в стационаре (8,1 дня) указывают на значительные резервы совершенствования лечебно-диагностического процесса. Показано, что в районных урологических стационарных подразделениях оперируют всего 9,3% больных мочекаменной болезнью (из которых 60% по всем признакам перенесли вмешательство не в этих учреждениях здравоохранения) с длинными сроками ожидания на операцию (5,3 дня) и средней продолжительностью пребывания в стационаре (11,4 дня). Сделан вывод о нецелесообразности дальнейшего содержания специализированной урологической помощи в большинстве больниц вторичного уровня.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, организация хирургической помощи.

Адреса для листування

Д.Б. Соломчак

E-mail: dsolomchak@ukr.net

done in outpatient conditions (12,9%). In addition to these facts, the long waiting time for surgery (1,9 days) and average length stay in hospital (8,1 days) point out the significant reserves of diagnostic and treatment process improvement. It is shown that in regional urological in-patient units only 9,3% of patients with urolithiasis have surgery done (60% of which according to all signs have endured the interference not in these healthcare settings) with the longest waiting period for surgery (5,3 days) and the average length stay in hospital (11,4 days). Eventually the further maintenance of specialized urological care in most hospitals of secondary level is unreasonable.

Keywords: urolithiasis, organization of surgical care.