

ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ЙМОВІРНІСТЬ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ, ЯКІ МАЮТЬ НЕФРОСТОМУ

С.П. Дмитришин

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Вступ. Підкреслюючи значимість проблеми надання спеціалізованої допомоги хворим на сечокам'яну хворобу, наголосимо на чисельності публікацій, присвячених різним її аспектам в інформаційних ресурсах. Це обумовлено відомими даними щодо поширеності, захворюваності, в тому числі госпітальної, характером перебігу та її наслідками хвороби, які надають їй соціального та економічного значення [8, 9, 16, 17]. У результаті на тепер практична урологія має досконалій комплекс діагностичних методів, що забезпечує її точність із визначенням характеристик конкретного елементу. Вона володіє також широким арсеналом різноманітних лікувальних можливостей, на тлі яких все складнішим стає вибір раціональної індивідуалізованої тактики. Адже кожна технологія лікування має свої переваги та недоліки, що проявляються ускладненнями і невілюють перші [3, 10, 20, 22].

Технічний прогрес забезпечив високотехнологічні оперативні та інструментальні методи, але усі вони позбавляють лише від каменя і, на жаль, не позбавляють від хвороби, тобто не унеможлинюють уникнення рецидиву. Крім того, жоден з них не дає гарантії від розвитку ускладнень. Таким чином, можливість виникнення рецидивів та розвитку ускладнень роблять хворих надзвичайно вразливими з точки зору якості їх життя, збереження працездатності, витрат на лікування, а організацію охорони здоров'я – складною, витратною і, досить часто, незадовільною за очікуваним кінцевим результатом, у тому числі й для лікаря.

Адекватний вибір того чи іншого методу лікування потребує аргументації у вигляді об'єктивного підтвердження функціонального стану нирки. В аспекті зазначеного поширення набуває черезшкірна нефростомія. Вона очевидна у разі проявів обструктивних ускладнень при лікуванні пацієнтів із СКХ, оскільки несвоєчасне дренування нирки є основним патогенетичним фактором швидкого розвитку тяжких інфекційно-токсичних ускладнень. Має значення

як підготовчий етап до проведення малоінвазивних втручань. [2, 5]. Разом з тим, є категорія хворих, що потребує тривалого дренування нирок. У таких випадках, як пацієнти, так і лікарі перевагу віддають нефростомічному [6, 7, 14, 21]. Проте, й за таких умов є загроза виникнення запальних процесів в організмі, що потребує корекції лікувальних заходів. Виникає необхідність володіння інформацією, яка б допомагала передбачити ймовірність прояву ускладнень. Вона є особливо вагомою при проведенні диспансерного спостереження за такими хворими і стає вирішальною при визначенні об'єктивних показань тривалості спостереження на амбулаторно-поліклінічному етапі.

Мета дослідження: обґрунтувати ступені ризику розвитку гострого пієлонефриту чи його загострення у хворих на СКХ, яким виконана нефростома, оцінити прогностичну цінність клінічної інформації.

Матеріали та методи дослідження. Базою дослідження були відділ запальних захворювань ДУ «Інститут урології АМН України», кафедра урології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, урологічне відділення Олександровської клінічної лікарні м. Київ, обласна лікарня Вінницької області. Період дослідження 2008–2013 рр. Первінною документацією були історії хвороби, карта вибулого зі стаціонару, амбулаторні карти, диспансерна карта 62 хворих на СКХ, яким виконана нефростома чи була її заміна. Крім того, 20 хворих склали екзаменаційну вибірку для перевірки запропонованої методики. Здійснена експертна оцінка документів за спеціально розробленою програмою високо-кваліфікованими фахівцями із вказаних базових закладів з метою виявлення інфекційно-запальних ускладнень та факторів ризику, що призводять до них. За допомогою показників відношення шансів, вихідними даними для розрахунку яких, за відомою формулою, були висновки експертів, встановлена ймовірність виникнення запальних ускладнень [4, 11]. З метою уникнен-

ня елементів суб'єктивізму, притаманного експертній оцінці, розраховувався показник претестової ймовірності. За його величиною об'єктивно визначається доля осіб, які мають порушення (в даному випадку ГП) у досліджуваній популяції в даний час.

При визначенні прогностичної значущості клінічної інформації використана методика, яка базується на відомому критерії Стьюдента. Суть її полягає в порівнянні частоти несприятливого перебігу у хворих при наявності ознаки (показника), що досліджується із середньою частотою несприятливого перебігу серед усіх хворих, які обстежені на той же показник.

Крім методів медико-статистичного, кореляційного аналізів, методичне забезпечення включало: математичний, аналітико-синтетичний аналізи при опрацюванні інтерпретації даних; системний підхід, концептуальне моделювання прийняті за основу при вирішенні задачі.

Результати та їх обговорення. Вихідною концептуальною основою обрано гіпотезу, що будь-який медичний засіб може збільшити ризик виникнення іншого захворювання або стати його безпосередньою причиною. В попередніх публікаціях, присвячених даному питанню [4, 13], представлена вірогідно доведена інформація про залежність ризику розвитку гострих інфекційно-запальних ускладнень від методу лікування. Найвищим він є після відкритих оперативних втручань, при цьому у 6,3 разу ризик менший при наявності ХПН, ніж на тлі загострення процесу ($OR = 6,3$; 95%, $x^2 6,82$; $p < 0,01$) та в 11,2 і 11,6 разу відповідно при ендоскопічних методах лікування, стентуванні, нефростомії чи заміні нефростоми порівняно з відкритими операціями ($OR = 10,98$; 95 %, $x^2 14,2$; $p < 0,001$; $OR = 15,02$; 95%, $x^2 20,05$; $p < 0,001$; $OR = 15,6$; 95%, $x^2 15,29$; $p < 0,001$ відповідно). При виключно консервативному лікуванні хворих на СКХ ймовірність прогресування гострого піелонефриту або загострення запального процесу в нирці в 5,1 разу більша на тлі ХПН і в 5,8 – серед тих, у кого він не діагностований ($OR = 5,1 (2 - 12,79)$; 95%, $x^2 11,92$; $p < 0,01$; $OR = 5,8 (6,5 - 18,1)$; 95%, $x^2 11,8$; $p < 0,01$). Точність діагностичного тесту – 73%. Більше того, доведено, що у разі гострого піелонефриту тривалість госпіталізації, зокрема, при заміні нефростоми зростає у 3 рази до 11,6 доби [1, 15].

Таким чином, обумовлена потреба механізму визначення ймовірності розвитку гострого піелонефриту, в даному випадку при наявності нефростоми. Згідно з методологією, за даними вивчення первинної документації і висновків

експертів, стало можливим виявити фактори, що цьому сприяють. За результатами кореляційного аналізу простежені зв'язки між окремими факторами і доведена правомірність кожного. Спочатку було визначено 40 ознак, із яких після статистичного опрацювання залишилася 31, і вони були сформовані у 9 факторів. По суті вони відомі і представляють медичну та соціальну характеристику хворого. Відразу зазначимо, що новим елементом у роботі є оцінка кожної окремої ознаки. Тобто кількісно (в балах) доведено значення якісного показника з точки зору ймовірності його впливу на результат лікування. Такий підхід апріорі передбачає можливість отримати сумарний об'єктивний критерій, як інструмент для прийняття рішення в практичній діяльності лікаря. Перерахувати фактори з їх ознаками вважаємо недоцільним, оскільки вони наочно представлені в табл. 1, яка містить кінцеві дані проведеної роботи у вказаному напрямі.

За результатами аналізу табл. 1 до найбільш впливових належать такі, як кількість проведених операцій на нирці та наявність кораловидного нефролітіазу, що цілком узгоджується зі ступенем ураження паренхіми органа, а звідси його функціонального стану. Має значення в цьому випадку присутність поєднаної патології, що особливо проявляється при локалізації конкрименту в нирці та сечоводі, коли складається ситуація довготривалої обструкції. Загрозливим фактором слід визнати не стільки факт піелонефриту, який, як відомо, неодмінно супроводжує нефролітіаз, а залучення до запального процесу обох нирок. Логічними до несприятливих причин належать ускладнення, пов'язані з розвитком порушення відтоку сечі (уретерогідронефроз, інфравезикальна обструкція). Вагомість у даному аспекті цукрового діабету та хронічних запальних хвороб інших органів та систем зрозуміла і не потребує уточнень. Недотримання організації амбулаторного процесу надання спеціалізованої допомоги, що проявляється не-відповідністю обсягів та строків обстеження існуючим стандартам, не дозволяє своєчасно, адекватно оцінити стан хворого і, таким чином, стає передумовою до загострення запального процесу в нирці. Місце проживання має прогностичну інформативність серед хворих, які потребують заміни нефростоми. До групи ризику в контексті сказаного належать сільські жителі, що має логічне пояснення як відстанню до спеціалізованої допомоги, так і способу життя, рівнем поінформованості, ставленням до власного здоров'я, тощо. Серед даної категорії населення, як свідчить більшість авторів, відмічається

Таблиця 1

Прогностична цінність клінічної інформації з оцінки стану хворих на сечокам'яну хворобу, яким виконувалась заміна нефростоми

№ з/п	Фактор	Ознака	Значимість у балах
1.	Стать	Чоловіча	- 0,7
		Жіноча	+ 1,0
2.	Місце проживання	Місто	- 0,9
		Село	+ 0,5
3.	Локалізація конкременту	Нирка	- 0,3
		Нирка + сечовід	+ 1,0
		Одиночний	- 1,0
		Коралоподібний	+ 2,2
4.	Операції в анамнезі з приводу СКХ	Одна	- 1,7
		Дві	+ 2,2
		Більше	+ 6,0
5.	Перебіг пієлонефриту	Загострення	+ 1,0
		Хронічний	- 0,7
6.	Поширення пієлонефриту	Однобічний	- 0,6
		Двобічний	+ 1,5
7.	Ускладнення	Хронічна ниркова недостатність	- 0,4
		Є	+ 0,7
		Немає	- 0,6
		Є	+ 0,7
		Немає	- 0,4
		Є	+ 0,7
8.	Супутня патологія	Інфравезикальна обструкція	- 0,1
		Немає	- 0,1
		Є	+ 0,3
		Немає	- 1,0
		Є	+ 0,9
		Немає	- 0,3
9.	Амбулаторно обстежені відповідно до стандартів	Є	+ 1,0
		Так	- 0,8
		Ні	+ 0,5

ся низька медична активність, більше фізичне навантаження, ніж серед жителів міст [18, 19, 23]. Зазначимо, що за результатами проведених розрахунків виявилося, що жінки увійшли в групу ризику. На нашу думку, певною мірою це є наслідком більшого поширення нефролітіазу серед даної категорії, так і тим, що найбільш загрозливий за перебігом коралоподібний процес каменеутворення, за даними літератури, припадає на неї [13, 24, 25].

Отримані дані склали основу подальшого дослідження. Передбачене очевидне уявлення, що при підсумуванні наявних ознак у пацієнта одержимо загальну величину (критерій), який відбиватиме ступінь ризику розвитку несприятливого перебігу захворювання, тобто виникнення гострого пієлонефриту у тих, хто має не-

фростому, потребувало доказовості. Доказовості потребувало й визначення межових значень величин коефіцієнтів з тим, щоб можливо було об'ективізувати прийняття відповідних рішень, обрати міру ризику надання допомоги в амбулаторно-поліклінічних умовах. Така робота була проведена, а її конкретні дані подаються в табл. 2. У ній чітко простежується залежність між сумою ознак факторів та реальним результатом наданої допомоги.

Як видно із даних табл. 2, зі збільшенням суми балів зростає кількість випадків несприятливого перебігу, під яким мається на увазі розвиток гострого пієлонефриту. Рельєф змін величин не потребує спеціальних пояснень. Перед заключним етапом роботи, для підтвердження об'ективності припущення, подібні розрахунки

Таблиця 2

Залежність характеру перебігу хвороби
від суми балів ознак ризику при заміні нефростоми

Сума балів	Кількість хворих	У тому числі з перебігом захворювання			
		сприятливий		несприятливий	
		абс.	%	абс.	%
-8,1 – (-9,0)	6	6	100,0	–	–
-7,1 – (-8,0)	3	3	100,0	–	–
-6,1 – (-7,0)	–	–	–	–	–
-5,1 – (-6,0)	–	–	–	–	–
-4,1 – (-5,0)	–	–	–	–	–
-3,1 – (-4,0)	18	18	100,0	–	–
-2,1 – (-3,0)	9	9	100,0	–	–
-1,1 – (-2,0)	3	3	100,0	–	–
0 – (-1,0)	6	6	100,0	–	–
0 – (+1,0)	–	–	–	–	–
+1,1 – (+2,0)	7	–	–	7	100,0
+2,1 – (+3,0)	–	–	–	–	–
+3,1 – (+4,0)	–	–	–	–	–
+4,1 – (+5,0)	–	–	–	–	–
+5,1 – (+6,0)	10	–	–	10	100,0
+6,1 – (+7,0)	–	–	–	–	–
Всього хворих	62	45		17	

були здійснені на екзаменаційній вибірці із 20 хворих з нефростомою і які не входили до основної групи у 62 чоловік. Отримані дані (табл. 3) цілком співпадають за характером змін із попередніми. Зазначене дає право вважати, що запропонований підхід до визначення ймовірності небажаних результатів дає позитивний результат.

На основі виявленої залежності між величинами сумарного показника та перебігом захворювання, математичного аналізу були виділені дві групи ризику. Кожна з них має межові значення. А саме для першої групи (ступеня ризику) належать випадки із сумаю балів $1,1 \geq$ до другої $1,0 \leq$. Такий підхід більш практичний і раціональний для використання. Крім того, за-

Таблиця 3

Залежність характеру перебігу хвороби
від суми балів ознак ризику при заміні нефростоми

Сума балів	Кількість хворих	У тому числі з перебігом захворювання			
		сприятливий		несприятливий	
		абс.	%	абс.	%
-8,1 – (-9,0)	2	2	100,0	–	–
-7,1 – (-8,0)	1	1	100,0	–	–
-6,1 – (-7,0)	–	–	–	–	–
-5,1 – (-6,0)	–	–	–	–	–
-4,1 – (-5,0)	–	–	–	–	–
-3,1 – (-4,0)	6	6	100,0	–	–
-2,1 – (-3,0)	3	3	100,0	–	–
-1,1 – (-2,0)	1	1	100,0	–	–
0 – (-1,0)	2	2	100,0	–	–
0 – (+1,0)	2	–	–	2	100,0
+1,1 – (+2,0)	3	–	–	3	100,0
+2,1 – (+3,0)	–	–	–	–	–
+3,1 – (+4,0)	3	–	–	3	100,0
Всього хворих	20	15		5	

безпечує персоніфікований підхід до вибору тактики лікування і водночас дозволяє уніфікувати її згідно з існуючими стандартами. Слід зазначити, що у досить значної кількості хворих тривала нефростома із часом потребує заміни. Ця маніпуляція може виконуватись в амбулаторно-поліклінічних умовах за певних обставин. Адже хворі, які її мають, перебувають на диспансерному спостереженні, дотримуючись його строків та обсягів обстеження, оскільки належать до складної і тяжкої категорії, більшість з яких має ниркову недостатність, єдину нирку, тощо. Тому за допомогою визначення групи ризику в кожному випадку можна об'єктивізувати прийняття рішення, в яких умовах варто робити заміну нефростоми і визначити ту межу, коли необхідна саме стаціонарна допомога. Доведено, що її потребують пацієнти з II ступенем ризику при великій ймовірності розвитку гострих запальних ускладнень. За попередніми даними кількість таких випадків досягає 25%. Решта – повинна отримувати відповідну допомогу в поліклінічних умовах.

Висновок

Таким чином, за розподілом хворих на групи ризику, отримуємо обґрунтоване рішення не тільки щодо профілактики розвитку гострого піелонефриту і оцінки результативності заходів за зміною суми балів при кожному наступному спостереженні у хворих з нефростомою, але й необхідності подальшого лікування в умовах поліклініки чи стаціонару при загрозі розвитку гострого піелонефриту.

Список літератури

1. Акулин С.М. Анализ осложнений оперативного лечения больных коралловидным нефролитиазом / С.М. Акулин, Э.К. Яненко, О.В. Константинова // Урология. – 2009. – № 6. – С. 7–11.
2. Возіанов С.О. Роль ургентної черезшкірної пункційної нефростомії в лікуванні хворих з повною обструкцією верхніх сечових шляхів та нирковою недостатністю / С.О. Возіанов, А.А. Горзов, Н.М. Погорєлова, Р.Є. Ладнюк, М.. Кравченко // Здоровье мужчины. – 2012. – № 1(40). – С. 160–162.
3. Возіанов С.О. Аналіз ефективності черезшкірної пункційної нефростомії у хворих з обструкцією верхніх сечових шляхів / С.О. Возіанов, Н.М. Погорєлова, А.А. Горзов, Р.Є. Ладнюк // Здоровье мужчины. – 2011. – № 2(37). – С. 146–149.
4. Возіанов С.О. Визначення факторів ймовірності розвитку гострого піелонефриту в процесі стаціонарного лікування пацієнтів із сечокам'яною хворобою / С.О. Возіанов, С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С.П. Дмитришин // Здоровье мужчины. – 2010. – № 4(35). – С. 142–147.
5. Возіанов С.О. Черезшкірна пункційна нефростомія – метод вибору лікування хворих із повною обструкцією верхніх сечових шляхів та нирковою недостатністю / С.О. Возіанов, А.А. Горзов, М.І. Кравченко, С.Б. Майдан, П.Б. Іваненко // Нирки. – 2013. – № 4. – С.7–10.
6. 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.
7. Гогуленко О. В. Черезшкірна пункційна нефростомія як перший етап лікування обструкції верхніх сечових шляхів: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – Урологія / О.В. Гогуленко. – К., 2005. – 18 с.
8. Грачева И. Л. Клиническая и социально-экономическая эффективность терапии хронического пиелонефрита в условиях дневного стационара / И.Л. Грачева, И.А. Казакова // Нефрология. – 2009. – № 3. – С. 88.
9. Динаміка захворюваності та поширеності сечокам'яної хвороби серед дорослого населення / О.Ф. Возіанов, С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С.П. Дмитришин // Здоровье мужчины. – 2010. – № 2. – С. 17–24.
10. Дорончук Д. Н. Выбор метода дренирования верхних мочевыводящих путей при мочекаменной болезни / Д.Н. Дорончук, М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов // Урология. – 2010. – № 3. – С. 7–10.
11. Дмитришин С.П. Клініко-організаційна модель урологічної допомоги хворим на сечокам'яну хворобу: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – Урологія / С.П. Дмитришин. – К., 2012. – 20 с.
12. Колесник М. О. Теория и практика доказательной медицины / Н.А. Колесник, В.Н. Непомнящий, Е.С. Самусєва. – К. : Полиграфплюс, 2006. – 200 с.
13. Клюс А.Л. Метафілактика фосфорнокислого нефролітіазу з урахуванням передумов виникнення рецидивного каменеутворення: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – Урологія / А.Л. Клюс. – К., 2014. – 20 с.

14. Лісовий В.М. Можливості ретроперитонеальної ендовідеоскопічної хірургії у лікуванні хворих на обструкції верхніх сечових шляхів / В.М. Лісовий, В.І. Савенков // Мат-ли з їзду Асоціації урологів України, 16–18 вересня, 2010 р., м. Одеса. – Дніпропетровськ: АртПрес, 2010. – С. 304–308.
15. Пасечніков С.П. Визначення факторів ризику та їхньої прогностичності щодо розвитку гострого піелонефриту у хворих на сечокам'яну хворобу в процесі консервативного лікування / С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С.П. Дмитришин // Урологія. – 2011. – Т.15, № 3. – С. 5–14.
16. Пасечніков С.П. Динаміка ефективності та рівня організації спеціалізованої допомоги пацієнтам із сечокам'яною хворобою в Україні / С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С.П. Дмитришин // Здоров'я мужчин. – 2009. – № 1. – С. 167–171.
17. Пасечніков С.П. Сечокам'яна хвороба в аспекті госпіталізованої захворюваності / С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, Л.М. Старцева, С.П. Дмитришин // Урологія. – 2009. – Т. 13, № 3. – С. 5–17.
18. Пасечніков С.П. Оцінка адекватності надання та можливості раціонального планування стаціонарної допомоги хворим на сечокам'яну хворобу / С.П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С.П. Дмитришин // Урологія. – 2010. – Т.14, № 4. – С. 9–13.
19. Погорєлова Н.М. Діагностична та лікувальна роль черезшкірної нефростомії у хворих на гідронефроз, уретерогідронефроз, викликаних довготривалою обструкцією сечових шляхів: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – Урологія / Н.М. Погорєлова. – К., 2012. – 20 с.
20. Рошин Ю.В. Обґрунтування вибору лікувальної тактики у хворих на уретеролітіаз на основі прогнозування ефективності сучасних методів елімінації конкрементів: Автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.01.06 – урологія / Ю.В. Рошин. – К., 2010. – 42 с.
21. Сагалевич А.И. Малоинвазивные методы лечения двустороннего нефролитиаза / А.И. Сагалевич, И.А. Деркач, Э.В. Шапаренко [и др.] // Мат-ли з їзду Асоціації урологів України, 16–18 вересня, 2010 р., м. Одеса. – Дніпропетровськ: АртПрес, 2010. – С. 260–262.
22. 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.
23. Трапезникова М. Ф. Особенности диагностики и лечения уролитиаза в сочетании с инфразондальной обструкцией у пациентов пожилого и старческого возраста / М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов, А.А. Галько // Урология. – 2011. – № 1. – С. 3–6.
24. Черненко В.В. Вплив факторів ризику ФКН на вибір протирецидивної терапії / В.В. Черненко, Д.В. Черненко, Г.Г. Нікуліна, Л.Я. Мігаль, Н.І. Желтовська, В.Й. Савчук, І.Є. Сербіна, А.Л. Клюс // Мат-ли V з їзду нефрологів України, 17–18 жовтня 2013 р. м. Київ // Укр. журнал нефрології та діалізу. – 2013. – № 3(39). – С. 48.
25. Черненко В.В. Фитопрофілактика рецидивного нефролітиаза / В.В. Черненко, Д.В. Черненко, А.Л. Клюс // Medical Nature. – 2010. – № 4. – С. 32–33.

Реферат

ФАКТОРЫ РИСКА И ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЮ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ НЕФРОСТОМУ

С.П. Дмитришин

Работа посвящена определению степени риска возникновения острого пиелонефрита у больных с нефростомой. На основе результатов экспертизы 62 историй болезни, амбулаторных карт и карт диспансерного наблюдения выявлены неблагоприятные факторы и их признаки, которые в дальнейшем, после статистической обработки, «количественно» оценены (в баллах). Отобранные среди них, наиболее информативные, составили прогностическую таблицу. Установлено, что сумма баллов, полученных больными, зависит от характера течения болезни.

Summary

RISK FACTORS AND POSSIBLE DEVELOPMENT OF ACUTE PYELONEPHRITIS IN PATIENTS WITH UROLITHIASIS HAVING NEPHROSTOMY

S.P. Dmytryshyn

The work is aimed at designation of possible development of acute pyelonephritis in patients with nephrostomy. Based on the expert assessment of 62 medical reports, were revealed unfavorable factors which were statistically processed and “quantitatively” assessed (in points). The most valuable and influential data were compiled into a prognostic table. There was proved the dependence between the sum of points of signs available in a patient and the character of a diseases course and

новлена линейная зависимость между суммой баллов имеющихся у пациентов признаков, характером течения заболевания и результатом лечения. После математического анализа выделены две группы риска. Они стали инструментом для принятия решений в клинической практике, обосновав персонифицированный подход. Полученные данные нашли свое подтверждение на экзаменационном выборе из 20 больных.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, факторы риска, острый пиелонефрит, нефростомия.

Адреса для листування

С.П. Дмитришин
E-mail: ju.patent@gmail.com

the result of aid. In accordance with the readings of mathematic analysis, two risk groups were set up which became the instrument for substantiation in coming to a decision in every exact case. The effectiveness of the proposed approach found its acknowledgement in the examination selection out of 20 patients.

Keywords: urolithiasis, risk factors, acute pyelonephritis, nephrostomy.