

4. Chirkova M.V. Analysis of factors affecting the period of adaptation in patients with removable lamellar prostheses / N.V. Chirkova, Yu.N. Komarova // Modern Orthopedic Stomatology. - 2011. - №15. - P. 50.
5. Verbovska R.I., Rozhko M.M., Divnich T.Ya. Analysis of the results of the use of the treatment-prophylactic complex for patients with complete removable lamellar prostheses who use adhesive means // Bulletin of problems of biology and medicine - 2014 - issue..3 - volume 3(112 – P. 293-296
6. Chulak Y.L., Chulak O.L. Application of amaranth oil in medicine and stomatology / Methodical manual Ukraine -2015.
7. Chulak O. L., Gozhenko A. I., Chulak Yu. L., Chulak L. D., Badiuk N. S. Morphology of thermal burn injury under the use of amarant oil (*Amaranthus*) / PharmacologyOnLine; Archives - 2021 - vol.1 – 1-5.

*Вперше надійшла до редакції 03.07.2024 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування*

УДК 616.62-003.972-074/-078

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.13820894>

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА СКВАМОЗНОЇ МЕТАПЛАЗІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ СЕЧОВОГО МІХУРА

Бойко А.І., Щирін О.Л.

*Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, м. Київ,
Україна*

CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSIS OF SQUAMOUS METAPLASIA OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE URINARY BLADDER

Boyko A.I., Shchyrin O.L.

P.L. Shupyk National University of Health Care of Ukraine, Kiev, Ukraine

Summary/Резюме

Squamous metaplasia is a common lesion and is present in 36 per cent of female cystoscopies. Squamous metaplasia is more common in women than in men by a ratio of 88 to 12. In women it is usually associated with concurrent urethritis, cystitis and cystocele. In men it is always associated with concurrent lesions, usually prostatic. The urine does not usually contain pus or bacteria at the time of diagnostic cystoscopy. Squamous metaplasia is an adaptive reactive transformation of vesical mucosa. Squamous metaplasia is not a precursor of squamous carcinoma in women. 87 women were examined. The minimum period of observation was 12 months, the maximum was 36 months. The average age of the observed patients was 32.6 ± 3.3 years. The duration of the disease was 2.7 ± 0.9 years on average. We identified three stages of CM of the urinary bladder: squamous modulation; squamous metaplasia; squamous metaplasia with keratinization. A feature of the clinical course of chronic CM of the mucous membrane of the urinary bladder is the presence of preserved manifestations of urination disorders and a persistent painful symptom localized in the small pelvis, despite the normalization of urine tests and the absence of bacteriuria. The formation of CM of the mucous membrane of the urinary bladder is caused by recurrent infection of the urinary tract against the background of sexually transmitted diseases, as well as nonspecific bacterial flora.

Key words: *squamous metaplasia, recurrent urinary tract infection, urination disorders, persistent pain syndrome*

Плоскоклітинна метаплазія є поширеним ураженням і присутня в 36 відсотках цистоскопій у жінок. Плоскоклітинна метаплазія частіше зустрічається у жінок, ніж у чо-

ловіків, у співвідношенні 88 до 12. У жінок вона зазвичай пов'язана з супутним уретритом, циститом і цистоцеле. У чоловіків це завжди пов'язано з супутними ураженнями, як правило, простати. Під час діагностичної цистоскопії сеча зазвичай не містить гною або бактерій. Плоскоклітинна метаплазія — це адаптивне реактивне перетворення слизової оболонки міхура. Плоскоклітинна метаплазія не є передвісником плоскоклітинної карциноми у жінок. Обстежено 87 жінок. Мінімальний термін спостереження становив 12 місяців, максимальний 36 місяців. Середній вік спостережуваних хворих становив $32,6 \pm 3,3$ роки. Тривалість захворювання становила у середньому $2,7 \pm 0,9$ років. Ми виділили три стадії СМ сечового міхура: сквамозна модуляція; сквамозна метаплазія; сквамозна метаплазія з кератинізацією. Особливістю клінічного перебігу хронічного СМ слизової сечового міхура є наявність збережених проявів розладів сечовипускання та стійкого больового симптому, локалізованого в малому тазу, незважаючи на нормалізацію аналізів сечі та відсутність бактеріурії. Формування СМ слизової оболонки сечового міхура зумовлене рецидивуючою інфекцією сечових шляхів на тлі захворювань, що передаються статевим шляхом, а також неспецифічної бактеріальної флори.

Ключові слова: Сквамозна метаплазія, рецидивуюча інфекція сечових шляхів, розлади сечовипускання, стійкий больовий синдром

Вступ

Сквамозна метаплазія (СМ) слизової оболонки сечового міхура — захворювання, при якому перехідно-клітинний епітелій заміщується багатошаровим плоским зроговілим епітелієм на тлі дисгормональних порушень, хронічного запалення сечового міхура і статевих органів [1].

Хронічні запальні захворювання нижніх сечових шляхів у жінок широко поширені [2]. Часто через неефективність консервативного лікування у пацієнтки виникає підозра на інтерстиціальний цистит. До факторів ризику відносять ранній початок статевого життя, безладне статеве життя, інвазивні втручання в анамнезі, в тому числі катетеризацію сечового міхура, наявність супутніх хронічних гінекологічних захворювань або дисбактеріозу піхви [3, 4]. Тому визначення факторів ризику сквамозної метаплазії сечового міхура, частоти виникнення за віковими групами, встановлення тривалості та подальше визначення специфічних патоморфологічних змін кожної форми є однією з найважливіших проблем сучасної медицини [5].

Пацієнти з СМ зазвичай мають різні сечові симптоми. Деякі дослідження показали, що сечові симптоми, особливо СНСШ, погіршували якість життя пацієнток та збільшували тенденцію до тривоги та

депресії. Тому для полегшення симптомів слід призначити відповідне та ефективне лікування [6, 7]. Оскільки етіологія СМ нез'ясована, наразі не існує ефективної медикаментозної терапії. Антибіотики, найпоширеніший метод лікування, що використовується в клінічній практиці, можуть сприяти симптоматичній ремісії, але їхня ефективність не є довготривалою.

Проблема лікування хворих на СМ сечового міхура перебуває на стику різних спеціальностей: урології, неврології, гінекології [8].

Доведено, що погано купірована цисталгія і часті епізоди дизурії істотно погіршують якість життя і соціально-побутову адаптацію жінок. Водночас дані літератури свідчать про те, що в науковому співтоваристві не склалося єдиної думки щодо єдиної тактики діагностики та лікування залежно від стадії СМ сечового міхура, немає даних про оптимальні методи хірургічного лікування.

Мета роботи — визначити клініко-лабораторні особливості у хворих на сквамозну метаплазію слизової сечового міхура.

Матеріал та методи

У період з 2018 по 2023 рр. у відділеннях урології ЦМКБ №2 м. Крама-

торська і МКЛ № 4 м. Київа перебували під наглядом 87 жінок, які страждали на сквамозну метаплазію слизової сечового міхура. Усі хворі були багаторазово обстежені. Мінімальний термін спостереження за хворими становив 12 місяців, максимальний 36 місяців. Вік хворих коливався від 18 до 84 років. Середній вік спостережуваних нами хворих становив $32,6 \pm 3,3$ роки.

Тривалість захворювання становила від 6 місяців до 6 років (у середньому $2,7 \pm 0,9$ років). У 76 (85,8 %) зі 87 жінок захворювання було виявлено в термін менше 3 років від початку лікування.

Зазначені хворі були розділені на дві групи залежно від методів лікування. У лікуванні хворих першої групи, що становила 67 осіб, окрім традиційної терапії, проводили трансуретральну біполярну коагуляцію, або резекцію зон СМ сечового міхура. Хворі другої групи — 20 жінок, що відмовилися від хірургічного лікування та дали згоду тільки на консервативну терапію склали групу порівняння.

Для аналізу клінічного, інструментального та лабораторного обстеження, анкетування хворих, а також зміни цих параметрів під час лікування та опрацювання даних використовували статистичні методи Excel 2013. Як описові статистики для кількісних показників було використано середнє і середньоквадратичне відхилення (у вигляді $M \pm t$), для порядкових і номінальних змінних наведено частоти і процентні співвідношення. Для порівняння груп між собою за кількісними і порядковими ознаками застосовували критерій Манна — Вітні, для порівняння різних вимірювань для однієї групи використовували критерій Вілкоксона. Для номінальних змінних було побудовано таблиці спряженості та застосовано точний критерій Фішера.

Результати дослідження

Клінічна картина СМ сечового міхура у спостережуваних нами хворих відрізнялася різноманітністю симптомів, які були як загальними, так і місцевими.

Особливості проявів хвороби в кожній хворій та в різний час в одній і тій самій хворій залежали від стадії захворювання та фази активності запального процесу, стану нервової та ендокринної систем, віку хворої та інших чинників. Симптоматика захворювання у спостережуваних нами пацієнтів, які страждали на хронічний цистит із СМ слизової сечового міхура, була вельми різноманітною. У них переважали скарги на розлади сечовипускання (почастішання і утруднення акту сечовипускання, імперативні позиви до сечовипускання, збільшення кількості нічних сечовипускань, відчуття неповного спорожнення сечового міхура та ін.). Різні розлади акту сечовипускання мали місце у 86 (98,9 %) зі 87 спостережуваних нами хворих.

На другому місці за частотою були болі різного характеру та локалізації. У наших спостереженнях больовий синдром мав місце у 84 (96,6 %) хворих. Психосоматичні розлади (загальна слабкість, стомлюваність, порушення сну та ін.) посідали третє місце і були відмічені у 82 (94,3 %) зі 87 пацієнток.

Скарги на болі різної локалізації та інтенсивності пред'являли 84 (96,6 %) хворі, які страждали на хронічний рецидивуючий цистит і СМ слизової оболонки сечового міхура. Локалізація болю була досить варіабельною, що нерідко може бути причиною діагностичних помилок.

Інтенсивність болю в спокої була різною: від відчуття тяжкості до вельми сильного, що вимагає приймання анальгетичних препаратів. На інтенсивність його сприйняття впливали не тільки стадія й активність процесу, а й особистісні особливості жінок.

Біль у спокої за СМ сечового міхура мав різноманітну локалізацію, зокрема в одній і тій самій хворій. Найчастішою локалізацією у наших хворих виявився біль над лоном. На нього скаржилася 82 (94,3 %) хворі, болі в уретрі відзначали 80 (92,0 %) хворих, у промежині 76 (87,4 %) хворих, тазові болі турбували 64 (73,6 %)

жінок.

Таблиця 1

У 9 (10,3 %) обстежених нами хворих серед інших були скарги на ініціальний біль під час сечовипускання, у 4 (4,6 %) — на тотальний і у 32 (36,8 %) хворих — на термінальний.

Характеристика розладів акту сечовипускання у хворих на СМ сечового міхура за Шкалою симптомів тазового болю, імперативного, прискореного сечовипускання (Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom score)

Сума балів	Кількість хворих	%
0-3	1	1,1 %
4-7	7	8,0 %
8-11	29	33,3 %
12-15	36	41,4 %
16-19	9	10,3 %
20-25	3	3,4 %
26-35	2	2,3 %
Усього	87	100,0 %

Для багатьох спостережуваних нами хворих на СМ слизової оболонки сечового міхура основними суб'єктивними проявами хвороби були почастищення сечовипускання, імперативні позиви на сечовипускання, відчуття неповного випорожнення сечового міхура, збільшення кількості нічних сечовипускань, наявність помилкових позивів до сечовипускання. Кожне з цих порушень або існувало самостійно, або поєднувалося одне з одним та з іншими симптомами хвороби. У спостережуваних нами жінок розлади сечовипускання були виявлені у 97,7 % хворих. Найчастішим симптомом було прискорене сечовипускання, на яке скаржилися 82 хворих, що становило 94,3 %.

Імперативні позиви на сечовипускання відзначали 79 (90,8 %) хворих. На збільшення кількості нічних мікцій скаржилися 65 (74,7 %) жінок.

Для математичної об'єктивізації розладів акту сечовипускання у хворих на СМ сечового міхура ми використовували Шкалу симптомів тазового болю, імперативного, прискореного сечовипускання (Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom score) і щоденник сечовипускання.

У спостережуваних нами хворих виявилось, що коливання сумарного бала були від 3 до 34, а середнє значення сумарного бала становило $16,3 \pm 3,2$.

Помірна симптоматика розладів акту сечовипускання (сума балів від 8 до 19) мала місце у більшості (74 особи — 85,1 %) хворих (табл. 1).

Розлади акту сечовипускання зустрічалися в обох групах пацієнтів. Так, у хворих першої групи розлади сечовипускан-

ня траплялися у 65 (94,0 %) зі 67 осіб, а у хворих другої групи — у 20 (100 %) осіб.

Середнє значення сумарного бала за шкалою симптомів тазового болю, імперативного, прискореного сечовипускання у хворих першої групи становило $19,3 \pm 3,8$, а у хворих другої групи порівняння — $21,4 \pm 3,2$.

Об'єктивним критерієм якості сечовипускання у хворих на СМ сечового міхура є показники урофлоуметрії, особливо — максимальна об'ємна швидкість сечовипускання ($Q_{\max}$). Використовуючи цей показник, можна оцінити ступінь порушення сечовипускання:

1. за $Q_{\max}$ від 18-23 мл/с — легкий ступінь порушення акту сечовипускання;
2. за 15-17 мл/с — середній ступінь порушення акту сечовипускання;
3. при 10-14 мл/с — важкий ступінь порушення.

Виявилось, що нормальною максимальною об'ємною швидкістю сечовипускання була у 12 (13,8 %) хворих, а порушеною у 75 (86,2 %). При цьому мав місце легкий ступінь порушення сечовипускання у 19 (21,8 %), а у 68 (78,2 %) — середній ступінь порушення сечовипускання (таблиця 2). При використанні точного критерію Фішера відмінності статистично не значущі ($p = 0,648$).

Максимальна об'ємна швидкість потоку сечі у обстежених нами хворих коливалася від 14,5 мл/с до 25,3 мл/с і в середньому становила $16,9 \pm 0,7$ мл/с. При цьому значення $Q_{\max}$ у хворих першої групи становило $17,4 \pm 1,8$ мл/с, а у пацієнтів

другої групи порівняння — $18,2 \pm 1,3$ мл/с. При використанні точного критерію Фішера відмінності статистично не значущі ($p = 0,648$).

Характеристика збудників інфекцій. Нині загальноновизнано роль урогенітальної інфекції (хламідії, мікоплазми, уреоплазми, трихомонадні, гонококи), що передається статевим шляхом, у патогенезі СМ сечового міхура.

За даними нашого дослідження, під час посіву сечі у 38 (43,7 %) хворих виявлено ріст кишкової палички до 10^3 КУО/мл, у 5 (5,7 %) — ріст епідермального стафілокока до 10^5 КУО/мл, у 9 (10,3 %) — одиничний ріст кокової флори, у 6 (6,9 %) жінок — клебсієла, у 1 (1,1 %) — протей. У 28 (32,2 %) жінок мікрофлору виділено не було. Видова характеристика мікрофлори сечі до лікування представлена в таблиці 3.

Під час дослідження мазків з уретри методом полімеразної ланцюгової реакції ми виявили, що більш ніж у половини хворих виявлено хоча б одну інфекцію, що передається статевим шляхом.

Найчастіше бактерії перебували в асоціації одна з одною, найпоширенішим було поєднання двох інфекцій: 20,4 % — у першій групі та 20 % у другій групі.

Під час вивчення даних мікроскопічного аналізу сечі ми отримали, що у 16 (23,9 %) жінок першої групи кількість лейкоцитів у сечі не перевищувала 0-3 у полі зору, у 37 (55,2 %) жінок цієї ж групи не перевищувала 4-6 у полі зору, у 11 (16,4 %) — у межах 7-15 у полі зору, у 2 (3 %) — у діапазоні 16-20 у полі зору, а в 1 (1,5 %) жінки — понад 21 лейкоцит зі зкупченнями. У другій групі результати були такі: у 1 (5 %) жінки лейкоцити — 0-3 у полі зору, у 2 (10 %) у межах 4-6 у полі зору, у 6 (30 %) у діапазоні 7-15 у полі зору, у 8 (40 %) жінок лейкоцитурія становила від 16 до 20 у полі зору та у 3 (15 %) пацієнток діагностовано велику кількість лейкоцитів.

У першій групі еритроцитурія виявлена у 14 (20,9 %) жінок, а протеїнурія у 7 (10,4 %). У другій групі під час обстеження в 6 (30,0 %) жінок виявлено еритроцитурію, а в 4 (20,0 %) протеїнурію.

Під час оцінки цитологічного дослідження сечового осаду — уроцитограми — було отримано, що у 63 (94,1 %) жінок першої групи та у 20 (100 %) жінок другої групи було виявлено клітини плоского зроговілого епітелію у великій кількості, що відображено в таблиці 4.

Дані цистоскопічної картини слизової сечового міхура. При проведенні

цистоскопії основним завданням було визначення локалізації, кількості та розмірів бляшок СМ. Отримані нами дані були такими: ураження до 0,5 см у діаметрі в першій групі траплялися в 16 (23,9 %) жінок, від 0,6 до 1,0 см — у 27 (40,3 %), від 1,1 до 1,5 см — у 9 (13,4 %), від 1,6 до 2,0 см — у 8 (11,9 %), і понад 2,1 см — 7 (10,4 %). У хворих другої групи ураження слизової сечового міхура до 0,5 см було виявлено у 3 (15 %) осіб, від 0,6 до

Характеристика ступеня порушення акту сечовипускання за критерієм максимальної об'ємної швидкості (Qmax) у хворих із СМ сечового міхура до лікування

Групи обстежених хворих	Число обстежених	Qmax (мл/с)			
		> 25 норма	18-23 легкий ступінь	15-17 середній ступінь	< 14 важкий ступінь
I група	67	9	15	43	-
II група	20	3	4	13	-
Усього	87	12 (13,8 %)	19 (21,8 %)	56 (64,4 %)	-

Видова характеристика мікрофлори сечі у жінок із СМ сечового міхура

Мікроорганізми	I група n = 67		II група n = 20		Порівняння груп, p (точний критерій Фішера)
	Абс	%	Абс	%	
Мікрофлора не висівалася	22	32,8 %	6	30,0 %	0,848
E.Coli	29	43,3 %	9	45,0 %	0,591
Staphylococcus spr.	4	6,0 %	1	5,0 %	0,686
Proteus mirabilis	1	1,5 %	-	-	1,000
Klebsiela spr.	5	7,5 %	1	5,0 %	0,402
Streptococcus	6	9,0 %	3	15,0 %	0,542
Усього	67	100,0 %	20	100,0 %	-

1,0 см — у 11 (55,0 %), від 1,1 до 1,1 см — у 5 (25,0 %), від 1,6 до 2,0 см — не траплялося, та більше 2,1 см — у 1 (5 %). Відмінності між групами статистично значущі: $p=0,022$ (точний критерій Фішера).

Локалізація бляшок СМ була такою: у шийці сечового міхура зміни слизової було виявлено у 34 (50,7 %) жінок у першій групі й у 11 (55 %) у другій групі, у ділянці трикутника Льето — у 16 (23,9 %) і у 7 (35 %), у ділянці гирл сечоводів — у 3 (4,5 %) і в 1 (5 %), і поєднане ураження шийки сечового міхура та трикутника Льето траплялося в 14 (20,9 %) хворих першої групи і в 1 (5 %) — відповідно (таблиця 5). Під час проведення статистичного опрацювання використовували точний критерій Фішера.

Морфологічні зміни слизової оболонки сечового міхура. Вивчаючи морфологічні зміни слизової оболонки сечового міхура під час дослідження біоптатів, ми виявили у всіх хворих гістологічні ознаки, характерні для СМ сечового міхура.

Залежно від отриманих результатів ми виділили три стадії СМ сечового міхура:

- 1 стадія: сквамозна модуляція;
- 2 стадія: сквамозна метаплазія;

3 стадія: сквамозна метаплазія з кератинізацією;

При дослідженні (за стандартною методикою) гістологічних біоптатів отримано такі дані морфологічних змін слизової оболонки сечового міхура. У хворих першої групи 1 стадію СМ виявлено у 15 (22,4 %) жінок, 2 стадію — у 31 (46,3 %), 3 стадію — у 21 (31,3 %).

У хворих другої групи 1 стадія СМ — у 2 (10 %), 2 стадія — у 11 (55,0 %), а 3 стадія — у 7 (35,0 %). Таким чином, у обстежених нами жінок переважали друга і третя стадії СМ сечового міхура.

Плоскоклітинна модуляція переважала у пацієнток із тривалістю захворювання не більше 2 років. У хворих першої групи плоскоклітинна модуляція була виявлена у 14 (20,9 %) жінки, а в другій групі у 3 (15 %) жінок. За тривалості захворювання від 2 до 5 років найчастіше спостерігалася плоскоклітинна метаплазія. У нашому дослідженні вона діагностована у 22 (32,8 %) хворих першої групи і 10 (50 %) хворих другої групи. У хворих із тривалістю захворювання понад 5 років переважала плоскоклітинна метаплазія з кератинізацією. У першій групі вона зустрічалася у 43 (31,4 %) жінок, а другій групі у 9 (35 %) жінок.

Висновки

- Особливістю клінічного перебігу хронічного СМ слизової сечового міхура є наявність збережених проявів розладів сечовипускання та стійкого больового симптому, локалізованого в малому тазу, незважаючи на нормалізацію аналізів сечі та відсутність бактеріурії.
- Формування СМ слизової оболонки сечового міхура зумовлене рецидивуючою інфекцією сечових

Таблиця 4

Оцінка цитологічного аналізу сечового осаду (уроцитограми) до лікування

Дані цитологічного дослідження	I група (n = 67)	II група (n = 20)
Клітини ороговілого плоского епітелію у великій кількості	62 (92,5 %)	20 (100 %)
Клітини плоского епітелію (од. у полі зору)	5 (7,5 %)	-
Усього	67 (100 %)	20 (100 %)

Примітка: відмінності між групами статистично не значущі: $p=0,352$ (точний критерій Фішера).

Таблиця 5

Локалізація бляшок у пацієнток із СМ сечового міхура

Групи хворих		Локалізація бляшок				Усього
		шийка сечового міхура	область трикутника Льето	область гирл сечоводів	шийка сечового міхура і трикутник Льето	
I група	кількість хворих	34	16	3	14	67
	%	50,7	23,9	4,5	20,9	100,0
II група	кількість хворих	11	7	1	1	20
	%	55	35	5	5	100,0
Усього	кількість хворих	45	23	4	15	87
	%	51,7 %	26,4 %	4,6 %	17,2 %	100,0 %

Примітка: відмінності між групами статистично не значущі: $p = 0,524$ (точний критерій Фішера).

шляхів на тлі захворювань, що передаються статевим шляхом, а також неспецифічної бактеріальної флори.

Фінансування /Funding:

Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

Заява про доступність даних / Data Availability Statement

Вся інформація знаходиться у відкритому доступі.

Конфлікт інтересів /Conflicts of Interest

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Ozbey I, Aksoy Y, Polat O, Bizgi O, Demirel A. Squamous metaplasia of the bladder: findings in 14 patients and review of the literature. *Int Urol Nephrol*. 1999; 31: 457-461.
2. Guo CC, Fine SW, Epstein JI. Noninvasive squamous lesions in the urinary bladder: a clinicopathologic analysis of 29 cases. *Am J Surg Pathol*. 2006; 30: 883-891
3. Delnay KM, Stonehill WH, Goldman H, Jukkola AF, Dmochowski RR. Bladder histological

changes associated with chronic indwelling urinary catheter. *J Urol*. 1999; 161: 1106-1108

4. Ahmad I, Barnetson RJ, Krishna NS. Keratinizing squamous metaplasia of the bladder: a review. *Urol In*. 2008; 81: 247-251
5. Li JJX, Ng JKM, Lau EHL, Chan ABW. Aspiration cytology of pleomorphic adenoma with squamous metaplasia: A case series and literature review illustrating diagnostic challenges. *Diagn Cytopathol*. 2022 Feb; 50 (2): 64-74. doi: 10.1002/dc.24915.
6. Quaghebeur J, Wyndaele JJ. Prevalence of lower urinary tract symptoms and level of quality of life in men and women with chronic pelvic pain. *Scand J Urol*. 2015; 49: 242-249.
7. Lee KS, Yoo TK, Liao L, et al. Association of lower urinary tract symptoms and OAB severity with quality of life and mental health in China, Taiwan and South Korea: results from a cross-sectional, population-based study. *BMC Urol*. 2017; 17: 108
8. Bell C, Meara N, Gulur D, Middela S. Keratinising squamous metaplasia of the bladder. *BMJ Case Rep*. 2018 Aug 16; 2018: bcr2018225303. doi: 10.1136/bcr-2018-225303.

*Вперше надійшла до редакції 30.07.2024 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування*

УДК 616.65-007.61-072.1-089.87 DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.13820898>

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ВЕЛИКОГО ОБ'ЄМУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ПОЗАДУЛОННОЇ АДЕНОМЕКТОМІЇ

Сагалеви́ч І.А., Форостина С.П.

*Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ, Україна*

SURGICAL TREATMENT OF LARGE VOLUME BENIGN HYPERPLASIA OF THE PROSTATIC GLAND WITH THE HELP OF LAPAROSCOPIC POSTADULON ADENOMECTOMY.

Sahalevych A.I., Forostyna S.P.

P. L. Shupyk National University of Health Care of Ukraine, Kiev, Ukraine

Summary/Резюме

Prostatic hyperplasia (PH) is a common condition among aging men, often manifesting as lower urinary tract symptoms (LUTS). In rare instances, hyperplasia can progress pathologically to giant prostatic hyperplasia, characterized by a prostate gland exceeding 500 g in weight. An increase of the prostatic volume might take place due to proliferations