

АНАЛІЗ ВІДДАЛЕНИХ НАСЛІДКІВ У ХВОРИХ З ВІДВЕДЕННЯМ СЕЧІ В СИГМОРЕКТАЛЬНИЙ РЕЗЕРВУАР

¹Стаховський Е.А., ¹Войленко О.А., ¹Вукалович П.С., ¹Стаховський А.Е.,
²Бігнер В.А., ¹Гаврилюк О.Н.

¹Національний інститут раку

²Військово – медичний клінічний центр Західного регіону

Резюме. В роботі сформульовані покази та протипокази до трансректального відведення сечі, проаналізовано ускладнення і якість життя хворих.

Використання трансректальної деривації сечі не доцільно у хворих з двобічним уретерогідронефрозом, хронічною нирковою недостатністю, недостатністю анального сфінктера. Наявність подібних змін є показом до зовнішньої деривації сечі, перевагу серед яких необхідно віддавати методам з формуванням резервуару і утримуючого клапану.

В роботі доведено, що трансректальне відведення сечі з формуванням сигморезервуару призводить до меншої кількості післяопераційних ускладнень та випадків гідроуретеронефрозу, а якість життя достовірно вище ніж у пацієнтів з уретеросигмоанастомозом без детубуляризації.

Ключові слова: рак сечового міхура, трансректальне відведення сечі, сигмовидна кишка, *Maing: pouch II*, уретеросигмоанастомоз, якість життя

Вступ. Рак сечового міхура (PCM) – соціально значима і багато в чому не вирішена проблема. Він займає четверте місце в загальній онкологічній захворюваності та смертності серед чоловіків. В Європі в 2006 році було діагностовано 104 тис. нових випадків PCM, що складає 6,6 % від всієї онкопатології, яка зустрічається у чоловіків та 2,1 % - у жінок [6].

При первинній діагностиці поверхневий PCM діагностується в 70 % випадків, і в 30 % інвазивний пухлинний процес [3,6,9]. Третина пацієнтів у котрих вперше діагностована інвазивна пухлина мають мікрометастази, які не визначаються під час проведення лікування первинного захворювання [3,9].

За даними Національного канцер-реєстру в 2009 році в Україні виявлено 4799 (захворюваність 10,4 на 100 тис. населення) первинних хворих PCM та померло 2227 хворих (чоловіки 1912 та жінки 315). Разом з тим, частина хворих у яких вперше виявлені неінвазивні форми пухлини достатньо низька і не перевищує 50 % [4].

Радикальна цистектомія до теперішнього часу залишається стандартним методом лікування інвазивного раку сечового міхура [1,3,5,8]. Після видалення сечового міхура гостро встає питання про вибір методу відведення сечі. Утримання сечі залишається незмінною умовою високої якості життя хворого після цистектомії. На сьогоднішній день створення ортотопічного сечового міхура визнається методом відведення сечі, який забезпечує найкращу якість життя хворого [5,8,9]. Нажаль у випадках раку сечового міхура з ураженням простати та проксимальної уретри, мікроцисті різного генезу, вроджених аномаліях розвитку неможливе виконання ортотопічної заміни сечового міхура.

В 1852 р. англійський хірург J. Simon вперше повідомив про можливість відведення сечі в анатомічно збережений кишківник після успішного виконання даної операції у 13-річного хлопчика з екстрофією сечового міхура [10].

Пізніше в 1888 г. G. Tizzoni і A. Foggi в експерименті на тварині виконали кишкову пластику сечового міхура [11]. Уретеросигмостомія не отримала широкого визнання в зв'язку з своїми недоліками: високому тиску в просвіті не розсіченої кишки, обумовленою перистальтикою, який призводить не тільки до розвитку ретроградного рефлюксу, вторинного хронічного пієлонефриту, але і до хронічної ниркової недостатності, уремії, уросепсису, а також до нетримання сечі в прямій кишці [2, 3, 5, 7, 9]. Подальший поштовх розвитку ери уретеро-кишкової хірургії був даний Coffey у 1929 р., коли він описав тунельну техніку для імплантації сечоводів. Ускладнення, які проявлялись після проведення уретеросигмостомії, призвели до відмови від даного методу на певний час (Stamey, 1956). Поява нових методів операцій на кишківнику, антибіотики та нові матеріали для накладення швів, знову відновили інтерес до уретеросигмостомії. В 1992 г. M. Fisch [7] запропонував операцію, яка полягала в реконструкції сигморектального резервуару (модифікація Mainz pouch II) із протибрижово розсіченої та U-подібно зшитої петлі сигмовидної кишки. Запропонований метод відведення сечі за рахунок проведення детубуляризації та реконфігурації товстої кишки, виключення циркулярної перистальтики, збільшення об'єму в ділянці сечовідних анастомозів, дозволив знизити внутрішньо кишковий тиск та зменшити ризик розвитку вторинного хронічного пієлонефриту, що збільшило загальну виживаність та якість життя.

Та іноді зміни в сигмовидній кишці (коротка брижа сигмовидної кишки, як наслідок попереднього оперативного лікування або злукового процесу) та недостатність довжини мобілізованих сечоводів, після виконаної раніше уретерокутанеостомії) призводило до неможливості накладання уретеросигмоанастомозу (УСА). Вищезгадане спонукало до розробки нових, альтернативних способів трансректальної деривації сечі. В результаті наукового пошуку в 1995 році в клініці пластичної та відновної урології Інституту Урології АМН України розроблена операція уретероілеосигмоанастомозу, яка полягає в створенні ілсигморезервуара низького тиску з ізольованого фрагменту клубової кишки з виконанням детубуляризації її двох третин та формуванням антирефлюксної манжетки. Перевагами цієї операції є збільшення об'єму сечового резервуару, що зменшує ризик виникнення кишково-сечовідного рефлюксу, а також дозволяє пересаджувати сечоводи з дефіцитом тканин в нижній третині.

Мета роботи. Вивчити ефективність використання сигмовидної кишки в умовах трансректального відведення сечі.

Матеріали та методи. В дослідження були включені 152 хворих після цистектомії і трансректальної деривації сечі. РСМ був показом до операції у 137 (90%) хворих. Хірургічне лікування екстофії та мікроцисту проведено у 11(7 %) і 4(3 %) хворих відповідно. Необхідно зауважити, що в 35 (28 %) випадках хворі прооперовані з приводу РСМ два та більше рази.

Чоловіків було 134(88%), жінок 18 (12%), співвідношення 7,4:1. Вік хворих від 18 до 72 років. Первинний РСМ діагностований в 91(66,3 %) випадків, рецидивний – 61 (33,7%). Хворі поділені на 2 групи. До I групи увійшли 48(31,5%) хворих з прямою уретеросигмостомією. Хворі з формуванням сигморезервуару (за методикою “Mainz pouch II” та

“уретроілеосигмоанастомоз”) складала II групу – 104. Термін спостереження від 1 до 132 місяців.

Результати лікування хворих вивчені шляхом диспансерного спостереження після виписки хворих зі стаціонару при повторних амбулаторних і стаціонарних обстеженнях через 3, 6, 12 місяців та в більш віддалений термін.

Покази до трансректальної деривації сечі:

- первинний або рецидивний РСМ (Tis-T4в) з розповсюдженням пухлини на шийку сечового міхура, передміхурову залозу, задню уретру;
- тотальне ураження сечового міхура;
- РСМ з супутньою патологією уретри (стриктури, аномалії розвитку, облітерація), зовнішнього сфінктеру;
- аномалії розвитку сечостатевої системи (екстрофія).

Абсолютними протипоказами до трансректального відведення сечі: недостатність сфінктера прямої кишки; кишкові нориці; захворювання кишківника (хвороба Крона, неспецифічний виразковий коліт); наявність віддалених метастазів; супутня патологія в стадії декомпенсації; розумові та психічні розлади.

До відносних протипоказів трансректального відведення сечі можна віднести: неускладнений геморої; проктосигмоїдит; ХНН інтермітуюча стадія; стани після променевої терапії органів малого тазу.

Цистектомія в більшості випадків виконувалась ретроградно, що дозволяло максимально зберегти судинно-нервові пучки тазу та гіпогастрального сплетення, які забезпечують іннервацію зовнішнього зовнішнього сфінктера та кавернозних тіл, а постійний візуальний контроль дозволив зменшити інтраопераційну крововтрату.

Обстеження включало загальноклінічні та лабораторні методи обстеження, уретроцистоскопію з біопсією стінки СМ, морфологічне дослідження видалених тканин. Стан сечовивідних шляхів починали оцінювати за допомогою УЗД, як скринінгового методу дослідження. В подальшому хворим виконувалась ексреторна урографія з обов'язковим виконанням діурезної урографії та низхідної цистографії, РКТ або МРТ з метою уточнення локалізації, глибини інвазії пухлинного осередку та детекції регіонарного або віддаленого метастазування. РРГ та динамічна реносцинтиграфія використовувались, як допоміжні методи дослідження з метою визначення функції та архітекtonіки верхніх сечовивідних шляхів. Якість життя оцінювали за допомогою опитувальної шкали QOL (Європейської організації дослідження та лікування раку) [3]. Також вивчали утримання сечі у денний та нічний час, інтервал між сечовипороженнями.

Отримані результати досліджень підлягали статистичній обробці із використанням критерію Ст'юдента. Вибраний рівень значущості відмінностей <0,05.

Результати та їх обговорення. Оцінка віддалених результатів обстеження хворих, яким виконана цистектомія з трансректальним відведенням сечі, дозволяє виявити певні переваги та недоліки різних способів деривації.

Трансректальна деривація сечі в подальшому призвела до розвитку ускладнень, наведених в табл. 1.

Ускладнення виниклі після трансректального відведення сечі (n=152)

№ п/п	Ускладнення	Кількість хворих, п.	Відсоток, %.
1.	Інфекція сечовивідних шляхів	77	51,3
2.	Газовий рефлюкс в нирку	67	44,1
3.	Стеноз уретеро-кишкового анастомозу	35	22,4
4.	Метаболічний ацидоз	44	28,3

Наведені в таблиці дані свідчать, що більше ніж у половини хворих виникав піелонефрит внаслідок газового рефлюксу, який був зафіксований рентгенологічно в 44,1 % випадках. Стеноз сечовідно – кишкового анастомозу виник в 22,4 %, а метаболічні порушення, обумовлені всмоктуванням сечі в товстому кишківнику зустрічались в 28,3% випадках. Вищенаведені ускладнення зустрічались рідше в групі хворих у яких був виконаний УСА з детубуляризацією та утворенням резервуару по зрівнянню з прямим УСА.

Гідронефроз у хворих з трансректальним відведенням при РСМ, по даних різних авторів, виникає в широких межах та складає від 7,2% до 54,1% [6,9,12,14]. Проведене після операції комплексне обстеження верхніх сечових шляхів виявило наявність уретерогідронефрозу у 67 (44,1 %) хворих, при цьому в 42 випадках уретерогідронефроз був двобічним. Проведений порівняльний аналіз результатів різних видів трансректального відведення сечі свідчить про зниження кількості ускладнень та достовірне покращення функції верхніх сечовивідних шляхів у пацієнтів з УСА з детубуляризацією, створенням резервуару в порівнянні з прямим УСА ($\chi^2 = 4,48$; $p < 0,05$).

Таблиця 2

Кількість випадків уретерогідронефрозу в групі хворих без (УСА) і з формуванням кишкового резервуару (уретероілеосигмоанастомоз, Mainz II), n= 152 хворих (301 сечоводи)

Наявність гідронефрозу	без формування резервуару, n=48 хворих (95 сечоводів)	з формуванням резервуару, n=104 хворих (206 сечоводів)
Пагології не виявлено	57 (59,2%)	147 (71,4%)
Випадки уретерогідронефрозу	38 (35,9%)	59 (28,6%)

Оцінка якості життя хворих з трансретальною деривацією сечі виконана у 110 хворих через 3 та більше місяців після операції. При цьому відзначається статистично достовірний ($p < 0,01$) більш високий рівень в групі хворих з трансректальною деривації з формуванням сечового резервуару в порівнянні з хворими, яким виконаний УСА ($2,32 \pm 1,0$ проти $3,1 \pm 0,8$ відповідно).

Аналіз результатів опитування показав, що якість життя у хворих після формування кондуїту вище ніж у хворих без нього ($p < 0,01$). При ретельному вивченні скарг у пацієнтів I групи, відмічено короткий інтервал часу між випорожненням ампули прямої кишки (в середньому $1,43 \pm 0,31$ години), що погіршувало якість життя хворих. У 15 (31%) хворих I групи відмічалось часткове нетримання вмісту прямої кишки під час сну. Хворих II групи, яким проведено формування кондуїту проміжок між сечовипорожненням в

середньому досягав $3,1 \pm 1,07$ години, та лише у 11 пацієнтів (10.5 %) було відмічено епізодичне підтікання сечі під час глибокого сну.

Таблиця 3

Спосіб відведення сечі

Спосіб відведення сечі (110 хворих)		
Якість життя QoL	без формування резервуару, n = 38 хворих	з формуванням резервуару, n = 72
Середній бал	3,02	1,7
Статистичний аналіз (t-test)	p < 0,01	

Таким чином, у хворих, яким виконувалось формування сечового резервуару, якість життя достовірно вище, ніж у пацієнтів з УСА без детубуляризації.

Висновки

Наведені дані свідчать про функціональну спроможність ректосигмоїдного кондукту для відведення сечі. Значне зниження інтралюмінарного тиску, збільшення ємності шляхом формування кишкового резервуару для сечі, свідчать про перевагу даної методики в зниженні можливості виникнення рефлюксів інфікованої сечі, калових мас та кишкових газів в сечоводи та нирки. Створення резервуару знижує ймовірність рефлюксу сечі в проксимальні відділи товстого кишківника з розвитком метаболічних порушень. Якість життя у хворих, яким виконувалось формування сечового резервуару, достовірно вище, ніж у пацієнтів з уретеросигмоанастомозом без детубуляризації.

Література

1. Велиев Е.И., Лоран О.Б. Проблема отведения мочи после радикальной цистэктомии и современные подходы к ее решению // *Практ. онкология*. - Т. 4, №4. - 2003. - С. 231-234.
2. Даренков С.П., Оччархаджиев С.Б. Этапы развития уретеросигмостомии – от операции Симона до современных концепций детубулизованных резервуаров // *Урология*. – 2004. – №6. – С. 53-56.
3. Переверзев А.С., Петров С.Б. Опухоли мочевого пузыря – Харьков: Факт, 2002. – 303с.
4. Рак в Україні, 2008-2009: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби (під ред. Щепотіна ІВ) Бюл. Національного канцер-реєстру України; 2010 (11) – 63 с.
5. Стаховський Э.А., Вукалович П.С., Войленко О.А., и др. Показания и особенности цистэктомии при раке мочевого пузыря // *Архив клинической и экспериментальной медицины*. – 2005. – Т. 14., № 1. – С.107-110.
6. Ferlay J, Autier M, Boniol M et al. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. *Ann Oncol* 2007; 18 (3): 581-592.
7. Fisch M, Wammack R, Muller SC, Hohenfellner R. The Mainz pouch II (sigma rectum pouch) // *J Urol*. – 1993. – Vol. 149. – P. 258-263.
8. Hautmann R.E. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder // *J. Urol*. - 2003. - Vol. 169. - P. 834-842.

9. Stein J.P. et al. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: long-term results in 1054 patients. J Clin Oncol 2001; 19 (3): 75.

10. Simon J. Ectopia vesicae: operation for directing the orifices of the ureters into the rectum: temporary success; subsequent death; autopsy // Lancet. - 1852. - №2. - P. 568-570.

11. Tizzoni G., Foggi A. Die Wiederherstellung der Harnblase // Zentralb Chir. - 1888. - №15. - P. 921.

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ У БОЛЬНЫХ С ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ В СИГМОРЕКТАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВУАРЫ

Стаховский Е.А., Войленко О.А., Вукалович П.С., Стаховский А.Е., Битнер В.А., Гаврилюк А.Н.

Резюме. В работе сформулированы показания и противопоказания к трансректальному отведению мочи, проанализированы осложнения и качество жизни больных.

Использование трансректальной деривации мочи не целесообразно у больных с двухсторонним уретерогидронефрозом, хронической почечной недостаточностью, недостаточностью анального сфинктера. Наличие данных осложнений является показанием к применению наружной деривации мочи, предпочтение среди которых необходимо отдавать методам с формированием резервуара и удерживающего клапана.

В работе доказано, что трансректальное отведение мочи с формированием сигморезервуара приводит к наименьшему числу послеоперационных осложнений и случаев гидроуретеронефроза, а качество жизни достоверно лучше, чем у пациентов с уретеросигмоанастомозом без детубуляризации.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, трансректальная деривация мочи, Mainz pouch II, уретеросигмоанастомоз, качество жизни.

ANALYSIS OF REMOTE CONSEQUENCES IN PATIENTS WITH URINE IN SYMOMREKTALNY TANKS

E.Stahovskyy, O.Voylenko, P.Vukalovich, A.Stahovskyy, V.Bitner, O.Havrylyuk

Summary. In the article indications and contraindications for different types of urinary diversions were given, complications were analyzed and the patients quality of life was taken into account.

Transrectal urine diversion is not reasonable in cases with bilateral ureterohydronephrosis, renal insufficiency, anal sphincter insufficiency. These cases must undergo external diversion methods. Reservoir forming methods with retentive valve were given preference.

It is proved that transrectal diversion with sigmoid bladder formation results to postoperative complications rate reduction, decreases amount of hydroureteronephrosis. Patient's quality of life increases more than after ureterosigmoidanastomosis procedure without detubularization.

Keywords: Bladder cancer, transrectal urine diversion, sigmoid colon, Mainz pouch II, ureterosigmoidanastomosis, quality of life.