

УДК 615.28:616.62-0062

О.Г. Костюк

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

СПОСОБИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДИЛЮЦІЇ ХІМІОПРЕПАРАТУ В ЛІКУВАННІ ПОВЕРХНЕВОГО РАКУ СЕЧОВОГО МІХУРА

Відкрита й закрита резекція пухлин сечового міхура із відведенням сечі із його порожнини, тобто збереження сталої концентрації лікарської речовини, були застосовані у 53 хворих на поверхневий рак сечового міхура. Після застосування відведення сечі із сечового міхура та збереження постійної концентрації лікарської речовини у його порожнині у жодного із 53 хворих не було скарг на імперативний поклик до сечовиділення або інші незручності, пов'язані із наповненням сечового міхура. Відведення сечі із порожнини сечового міхура позитивно впливає на стан хворого при проведенні маніпуляції, не приводить до передчасного переривання лікування та зберігає сталу концентрацію лікарської речовини у порожнині сечового міхура.

Ключові слова: сечовий міхур, лікувальна речовина, відведення сечі.

Пошук нових підходів до лікування поверхневого раку сечового міхура (ПРСМ) диктує саме життя. Необхідно звертати увагу на будь-який прояв хвороби та дію хіміопрепарату, щоб запобігти його виникненню або попередити небажані зміни.

Внутрішньоміхурове введення хіміопрепарату є одним із основних способів лікування ПРСМ або додатком до комбінованого лікування [1, 2]. Розведення поступаючою в сечовий міхур сечею зменшує концентрацію хіміопрепарату, що, у свою чергу, веде до зменшення його цитостатичної дії або повністю її нівелює. На актуальність цього питання звертають увагу багато онкологів, які займаються внутрішньоміхуровим введенням хіміопрепарату, добиваючись підвищення ефективності його дії. Значна частина лікарів пропонує повністю видаляти сечу із сечового міхура перед введенням хіміопрепарату в його порожнину [2].

Європейська асоціація урологів рекомендує голодувати до 6 годин [3]. Значна частина урологів пропонує для зменшення дилуції хіміопрепарату використовувати десмоприсин в дозі 0,2 мг за 1 год до внутрішньоміхурової інстиляції [4]. Деякі із лікарів з цією метою рекомендують застосовувати ряд хімічних і біофізичних методик, які б збільшували ефективність введених хіміопрепаратів [5]. Дуже часто курс дії хіміопрепарату переривається самим хворим, який не витримує 1–2-годин-

ної затримки сечі. Постає питання, яким чином можна домогтися запобігання дилуції хіміопрепарату в лікуванні ПРСМ, збільшуючи тим самим його дію.

Метою дослідження була розробка способів виключення попадання сечі із сечоводів у сечовий міхур, що дозволяло б запобігти розведенню хіміопрепарату в порожнині сечового міхура.

Матеріал і методи. З метою збереження сталої концентрації хіміопрепарату у порожнині сечового міхура та уникнення незручностей для хворих, що проявляються необхідністю затримки сечовиділення і призводять до виникнення імперативних покликів до сечовипускання, нами розроблений і впроваджений в урологічній клініці ВОКОД новий спосіб лікування хворих на ПРСМ (рис. 1).

Даний метод базується на виключенні надходження сечі в сечовий міхур, чим досягається збереження сталої концентрації хіміопрепарату, що, у свою чергу, означає покращення лікування [6]. Спосіб виконується у двох варіантах: на відкритому сечовому міхурі шляхом лапаротомії, при котрій виконується резекція стінки сечового міхура з пухлиною, та на закритому після трансуретральної резекції.

Після відкритої резекції стінки сечового міхура з пухлиною катетеризували обидва сечоводи катетерами № 6 на висоту 25–30 см (рівень ниркових мисок). Зовнішні кінці катетерів виводили крізь операційну рану (на пе-

© О.Г. Костюк, 2014

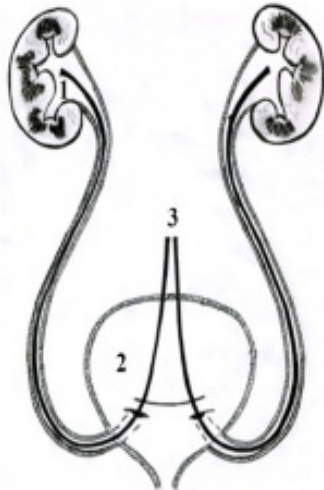


Рис 1. Схема відведення сечі із порожнини сечового міхура при відкритій резекції пухлини сечового міхура: 1 – порожнина ниркової миски; 2 – порожнина сечового міхура, 3 – катетери

редню черевну стінку) і залишали для евакуації сечі впродовж 1–2 годин, чим досягали стану «сухого» сечового міхура (сеча виводилася назовні без надходження її у порожнину сечового міхура).

По дренажній трубці (надлобковій чи уретральній) в порожнину сечового міхура вводили 50 мг доксорубіцину (мітоміцину-С), розведеного в 50 мл ізотонічного розчину NaCl. Після виконання призначеної експозиції хімотерапевтичного препарату в порожнині сечового міхура розчин евакуювали, сечовідні катетери видаляли.

При закритій резекції пухлини сечового міхура (рис. 2) хворим катетеризували сечоводи катетерами № 6 до ниркових мисок. Паралельно сечовивідним катетерам у сечовий міхур трансуретрально вводили катетер Фолі № 18 (20). Хворого переводили в палату. При відсутності ознак кровотечі через уретральний катетер внутрішньоміхурово вводили хімотерапевтичний препарат. Як і в першому випадку, після виконання встановленої експозиції хімотерапевтичного препарату в порожнині сечового міхура розчин евакуювали, сечовивідні катетери видаляли.

Техніка збереження концентрації протипухлинного препарату в порожнині сечового міхура при аномаліях його розвитку описана в роботі [7]. Після резекції пухлини при неможливості введення сечовивідних катетерів у ниркову миску через сечовід вводили триходову

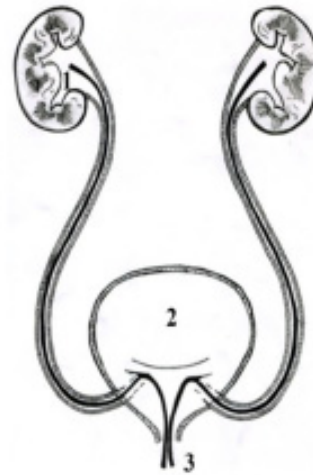


Рис. 2. Схема відведення сечі із порожнини сечового міхура через сечовід при закритій резекції пухлини сечового міхура: 1 – порожнина ниркової миски; 2 – порожнина сечового міхура, 3 – катетери

дренажну трубку, в якій одна трубка зміщена на 3–4 см по відношенню до іншої. Це давало змогу по одній трубці крапельно вводити лікувальну речовину, а по іншій у тому ж об'ємі виводити із сечового міхура суміш сечі і лікувальної речовини. Попередньо у порожнину сечового міхура вводили розведену в 50 мл ізотонічного розчину NaCl протипухлинну речовину. Крапельне введення передбачає, що при фізіологічному функціонуванні за 1 хв у сечовий міхур надходить 1 мл сечі, а через одну трубку дренажу надходить за 1 хв 1 мл хімотерапевтичного препарату визначеної концентрації (у 2 рази більшої, ніж попередньо введеної у 50 мл ізотонічного розчину NaCl), то через відповідну трубку дренажу повинно витікати 2 мл суміші сечі і протипухлинного препарату (рис. 3).

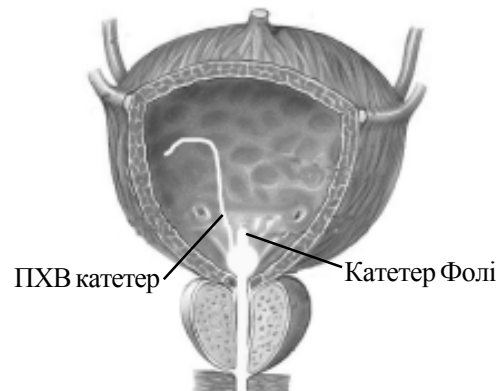


Рис. 3. Схема збереження концентрації сечі у порожнині сечового міхура при аномаліях його розвитку

Процедура збереження концентрації протипухлинного препарату в порожнині сечового міхура при аномаліях його розвитку тривала 1 годину. При необхідності її можна продовжити. Дана процедура дає можливість протягом усього терміну підтримувати у порожнині сечового міхура сталу концентрацію протипухлинного препарату. Після закінчення лікувальної процедури спочатку видаляється із сечового міхура суміш лікувальної речовини і сечі, а потім дренаж. Дану процедуру проводили хворому одноразово через 6 годин після трансуретральної резекції, упевнившись у відсутності кровотечі.

Результати та їх обговорення. Відкрита й закрита резекція пухлин сечового міхура із відведенням сечі із його порожнини, тобто збереження сталої концентрації лікарської речовини, були застосовані у 53 хворих на ПРСМ. При аномаліях розвитку сечового міхура збереження сталої концентрації лікарської речовини у його порожнині було застосовано у 18 хворих на ПРСМ.

Після застосування відведення сечі із сечового міхура та збереження постійної концентрації лікарської речовини у його порожнині у жодного із 53 хворих не було скарг на імперативний поклик до сечовиділення або інші не-

зручності, пов'язані із наповненням сечового міхура. Не відмічено імперативного поклику до сечовиділення і у 18 хворих на ПРСМ.

Як показали наші дані, відведення сечі із порожнини сечового міхура позитивно впливає на стан хворого при проведенні маніпуляції, не приводить до передчасного переривання лікування та зберігає сталу концентрацію лікарської речовини у порожнині сечового міхура.

Проведені у подальшому спостереження за даними групами хворих на ПРСМ показали позитивний вплив лікарської речовини на перебіг хвороби.

Висновки

1. Застосування способів відведення сечі із сечового міхура у хворих на поверхневий рак сечового міхура повністю виключає імперативний поклик сечі у хворих з даною патологією.

2. Розроблені нами способи дозволяють зберігати у порожнині сечового міхура сталу концентрацію лікарської речовини.

Подальше дослідження дає можливість більш якісно використовувати цитостатичну дію хіміопрепарату в лікуванні поверхневого раку сечового міхура.

Література

1. Kamat A.M. Intravesical therapy for bladder cancer / A.M. Kamat, D.L. Lamm // *Urology*. – 2000. – Vol. 55. – P. 161–168.
2. Methods to improve efficacy of intravesical mitomycin C: results of a randomized phase III trial / J.L. Au, R.A. Badalament, M.G. Wientjes [et al.] // *J. Natl Cancer Inst.* – 2001. – Vol. 93. – P. 597–604.
3. Guidelines on non-muscle invasive bladder cancer / A.P.M. van der Meijden, A. Böhle, W. Oosterlinck, [et al.]. – Eur. Association Urology. – 2001.
4. The effect of fasting or desmopressin before treatment on the concentration of mitomycin C during intravesical administration / A.M. Cliff, B. Heatherwick, J. Scoble, [et al.] // *BJU Int.* – 2000. – Vol. 86. – P. 644–647.
5. Long-term outcome of bladder papillary urothelial neoplasms of low malignant potential / Y. Fujii, S. Kawakami, F. Koga [et al.] // *BJU Int.* – 2003. – Vol. 92. – P. 559–562.
6. Патент України на корисну модель № 24668 / Спосіб профілактики рецидиву поверхневого раку сечового міхура / О. Г. Костюк, М. П. Кавка // Реєстр галузевих нововведень № 142/28/08. Вип. 28-29 / МОЗ України, Укр. центр наук.-мед. інформації і патентно-ліцензійної роботи. – К., 2008. – С. 97.
7. Патент України № 88097. Спосіб лікування поверхневого раку сечового міхура / Ю.В. Думанський, О. Г. Костюк, М. П. Кавка // Реєстр галузевих нововведень № 164/32/10. Вип. 32–33 / МОЗ України, Укр. центр наук.-мед. інформації і патентно-ліцензійної роботи. – К., 2010. – С. 95.

О.Г. Костюк

**СПОСОБЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИЛЮЦИИ ХИМИОПРЕПАРАТА В ЛЕЧЕНИИ
ПОВЕРХНОСТНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

Открытая и закрытая резекция опухолей мочевого пузыря с отведением мочи из его полости, то есть сохранение устойчивой концентрации лекарственного вещества, были применены у 53 больных поверхностным раком мочевого пузыря. После применения отведения мочи из мочевого пузыря и сохранения постоянной концентрации лекарственного вещества в его полости ни у одного из 53 больных не было жалоб на императивный позыв к мочеиспусканию или другие неудобства, связанные с наполнением мочевого пузыря. Отведение мочи из полости мочевого пузыря позитивно влияет на состояние больного при проведении манипуляции, не приводит к преждевременному прерыванию лечения и сохраняет постоянную концентрацию лекарственного вещества в полости мочевого пузыря.

Ключевые слова: мочевого пузырь, лечебный препарат, выведение мочи.

O.G. Kostiuk

**WAYS TO PREVENT DILUTION OF A CHEMOTHERAPY DRUG DURING TREATMENT OF SUPERFICIAL
BLADDER CANCER**

Opened and closed resection of tumours of urinary bladder with taking of urine from his cavity, that maintainance of steady concentration of medicinal matter, were applied at 53 patients by the superficial cancer of urinary bladder. After application of taking of urine from an urinary bladder and maintainance of permanent concentration of medicinal matter in his cavity at none of 53 patients were complaints about an imperative urge to urination or other inconveniences, related to filling of urinary bladder. Taking of urine from the cavity of urinary bladder positively influences on the state of patient during the leadthrough of manipulation, does not result in the premature breaking of treatment and saves the permanent concentration of medicinal matter in the cavity of urinary bladder.

Key words: urinary bladder, medical preparation, leadingout of urine.

Поступила 09.04.2014