

УДК 616.61-008.8-02:616.65-002-089.87

*М.М. Кокалко, В.М. Коновчук,  
С.О. Акентьєв, І.Г. Проданчук,  
А.І. Ковтун, А.В. Андрущак*

## ВИПАДОК РЕНАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПІД ВПЛИВОМ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ

Буковинський державний медичний  
університет, м. Чернівці

**Ключові слова:** нирки, передміху-  
рова залоза, трансуретральна  
резекція, ТУР-синдром.

**Резюме.** Проведено дослідження водовидільної діяльності нирок у пацієнтів на доброякісну гіперплазію передміхурової залози напередодні оперативного втручання із метою виявлення групи ризику за розвитком синдрому трансуретральної резекції.

### Вступ

Золотим стандартом у лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ) визнана трансуретральна резекція передміхурової залози (ТУРПЗ). Застосування сучасних технологій (волоконисті оптичні системи) дозволило проводити видалення тканин простати під візуальним контролем через резектоскоп. Такий спосіб виключає наявність зовнішньої післяопераційної рани і як результат - більш короткі післяопераційний та реабілітаційний періоди [1, 3, 5].

Проте, слід зазначити небезпеку виникнення ускладнень при проведенні ТУРПЗ, це, зокрема: синдром трансуретральної резекції (ТУР-синдром), інтраопераційні кровотечі, травма уретри, перфорація сечового міхура, пошкодження органів черевної порожнини, ретроградна еякуляція та ін. [2, 4].

Найбільш небезпечним серед ускладнень трансуретральної резекції є ТУР-синдром. За даними Лондонського відділення урології (Бартоломея, Лондон) частота виникнення ТУР-синдрому складає від 1-7% до 10,25%. Автори підкреслюють необхідність особливої уваги до проблеми розвитку цього ускладнення, що пов'язано, в першу чергу, із можливими летальними наслідками. Основною причиною розвитку ТУР-синдрому є порушення водно-електролітного обміну (гіпотонічна гіпергідратація), що пов'язано із міграцією в судинне русло через пошкоджені судини зрошувальної рідини.

### Мета дослідження

Оптимізувати відбір хворих на оперативне втручання з метою виявлення серед пацієнтів групи ризику за можливим розвитком ТУР-синдрому.

### Матеріал і методи

Відбір хворих для даного дослідження (60 пацієнтів) проводився серед пацієнтів із ДГПЗ

віком 61-73 років переважно з віковими змінами, за методом випадкової вибірки. Хворим (яким було призначено оперативне втручання з приводу ДГПЗ) впродовж 30 хв проводили інфузію ізотонічного розчину натрію хлориду (10 мл/кг) із наступним визначенням екскреції натрію (за 4 год) та подальшим розрахунком його кліренсу.

### Обговорення результатів дослідження

Визначення екскреції натрію проводили впродовж 4 годин: більшість хворих (І група -54 чол.) вивели 75% або більше від проведеного ізотонічного навантаження, у 3 хворих (ІІ група) цей показник знаходився в межах 51-74% і у 3 хворих (ІІІ група) він був нижче 50% (Рис.).

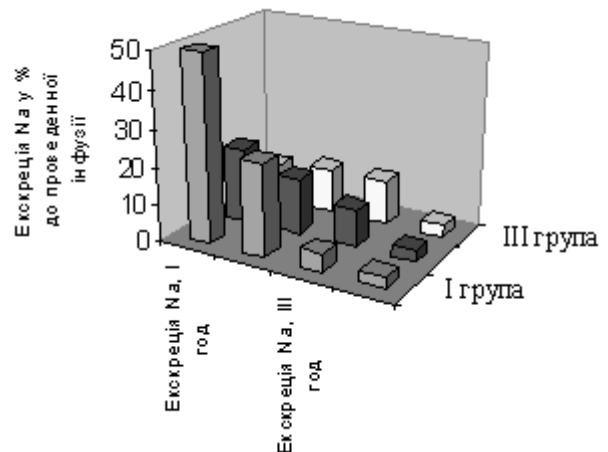


Рис. Динаміка екскреції натрію у відповідь на навантаження інфузією ізотонічного розчину натрію хлориду

Отже, динаміка відповіді на "об'ємне навантаження" в пацієнтів була різною. Розрахунок кліренсу натрію, який у більшій мірі, ніж екскреція натрію, об'єктивізує стан волюморегулюючої функції нирок, показав, що хворі І групи виводили більше ніж 2,6 мл/хв об'єму позаклітинної рідини, ІІ групи - в межах 2,6-0,96 мл/хв, а ІІІ групи - менше 0,96 мл/хв (Табл.).

Як показали подальші спостереження, ТУР-

**Таблиця**  
**Показники кліренсу натрію у відповідь на**  
**ізотонічне навантаження у хворих напередодні**  
**трансуретральної резекції**

№ п/п	Показник	I група, n=54	II група, n=3	III група, n=3
1.	Інфузія Na, мкмоль/кг/хв	51	51	51
2.	Кліренс Na, мл/хв	>2,6	2,6-0,96	<0,96

синдром легкого ступеня виник в 1 хворого I групи, (n=54), у 2 пацієнтів II групи (n=3). У пацієнтів III групи розвиток ТУР-синдрому відбувався в 100% випадків. У двох пацієнтів мав місце ТУР-синдром легкого та середнього ступеня, а в одного пацієнта (пацієнт Ю.) - тяжкого ступеня.

Пацієнт Ю., історія хвороби №XXX, 70 років, із діагнозом: гіперплазія передміхурової залози II ст, з боку інших органів і систем - вікові зміни. 01.02 хворому проведено стандартну ТУРПЗ під епідуральною анестезією.

Проте, на 35 хв операції було відмічено сонливість, короткотривале підвищення діастолічного артеріального тиску, брадикардію (52 уд. за 1 хв), зниження сатурації O<sub>2</sub> до 57 %. Впродовж наступних 10 хв з'явилась прогресуюча тенденція до гіпотонії, яку корегували дробним внутрішньовенним уведенням 0,1% розчину мезатону. По закінченню операції (тривалість ТУРПЗ - 55 хв) хворий у задовільному стані переведений в палату. Протягом доби в зв'язку з тенденцією до гіпотонії проведена інфузія рефортану 500 мл, гідрокортизону 200 мг. Наступні дві доби гемодинаміка утримувалася самостійно, проте, з'явилося блювання, незначні набряки на нижніх кінцівках (загальний аналіз сечі від 5.02: кількість - 200 мл; біохімічний аналіз крові від 5.02.: сечовина - 17,8 ммоль/л). 06.02. в зв'язку з погіршенням стану - гостра ниркова недостатність (добовий діурез - 90 мл) хворий переведений у відділення інтенсивної терапії, де впродовж 48 год артеріальний тиск утримувався медикаментозно. Кількість діурезу протягом I доби склала - 85 мл, II доба - 100 мл, III доба - 250 мл. Діурез відновився на 5 добу, проте, екскреторна функція нирок була низькою, і відповідно рівень креатиніну в плазмі крові залишався в межах 450 мкмоль/л і поступово знижувався протягом 10 днів. На 11-ту добу хворий переведений у відділення урології, а на 20-ту добу виписаний із покращанням загального стану.

## Висновки

Підсумком проведених досліджень слід вважати, що в основі негативного впливу трансуретральної резекції на водовидільну діяльність нирок лежить зменшення швидкості клубочкової фільтрації. Тлумачення загальноприйнятих показників ниркових функцій (діурез, рівень в плазмі крові креатиніну, сечовини та ін.) у передопераційному періоді не дає можливості визначити "групу ризику" по розвитку ТУР-синдрому. Критерієм для прогнозування виникнення ТУР-синдрому може бути проведення напередодні оперативного втручання "об'ємного навантаження" ізотонічним розчином натрію хлориду із наступним визначенням пацієнтів із низьким показником кліренсу натрію.

**Література.** 1. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил. Анестезиология: книга 2-я.- Пер. с англ. - М.-СПб.: Издательство БРШОМ-Невский Диалект, 2000. 366 с., ил., 2000. 2. Возианов А.Ф. Современные подходы к лечению аденомы предстательной железы / А.Ф.Возианов, С.П.Пасечников // Лікування та діагностика. - 1998. - №1. - С.10-13. 3. Morbidity, mortality and early outcome of transurethral resection of the prostate: A prospective multicenter evaluation of 10,654 patients / O. Reich, C. Gratzke, A. Bachmann [et al] // J. Urol. - 2008 - 180. - P. 246-249. 4. Hahn R.G. Fluid absorption in endoscopic surgery / R.G.Hahn // Br. J. Anaesth. - 2006. - 96. - P. 8-20. 5. Munn J. TURP syndrome. In: Allman K, Wilson I, ed. Oxford Handbook of Anaesthesia. 2nd ed. Oxford, UK: Oxford University Press, 2006, pp. 570-571.

## СЛУЧАЙ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ

*Н.Н. Кокалко, В.Н. Коновчук, С.О. Акентьев, И.Г. Проданчук, А.И. Ковтун, А.В. Андрущак*

**Резюме.** Проведено исследование водовыделительной деятельности почек у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы накануне оперативного вмешательства с целью выявления группы риска по развитию синдрома трансуретральной резекции.

**Ключевые слова:** почки, предстательная железа, трансуретральная резекция, ТУР-синдром.

## CASE OF RENAL DYSFUNCTION UNDER THE INFLUENCE OF TRANSURETHRAL RESECTION OF PROSTATE

*M.M. Kokalko, V.M. Konovchuk, S.O. Akentiev, I.Y. Prodanchuk, A.I. Kovtun, A.V. Andrushak*

**Abstract.** Investigation of water-excretory renal activity in patients with benign hyperplasia of prostate gland before surgery in order to several high risk group according to the development of transurethral resection syndrome has been carried out.

**Key words:** kidneys, prostate, transurethral resection, TUR syndrome

**Bukovinian State Medical University**

*Clin. and experim. pathol. - 2014. - Vol.13, №1 (47). - P.161-162.*

*Надійшла до редакції 01.03.2014*

*Рецензент – проф. О.С. Федорук*

*© М.М. Кокалко, В.М. Коновчук, С.О. Акентьев, И.Г. Проданчук, А.И. Ковтун, А.В. Андрущак, 2014*