

postural test in BA patients, has led to a sufficient inhibition of the peripheral circuit of the vegetative regulation of the cardiac rate. A vegetative regulation depression in BA patients is one of the reasons of a decrease of the body's adaptive resources.

Key words: bronchial asthma, heart rate variability, active postural test, neurohumoral regulation.

National University (Uzhhorod)

Рецензент – проф. О.І.Волошин

Buk. Med. Herald. – 2008. – Vol. 12, № 2. – P. 16-20

Падійшла до редакції 7.02.2008 року

УДК 616.61-008.64:616.65-006.3.03

К.А.Владиченко

ДОБРОЯКІСНА ГІПЕРПЛАЗІЯ ПРОСТАТИ ТА РЕНАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ

Кафедра хірургії та урології (зав. – проф. А.Г.Іфтодій)
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. Досліджено функціональний стан нирок 150 пацієнтів, яким показано оперативне лікування доброякісної гіперплазії простати. З'ясовано, що більш виражені порушення функції нирок відбуваються в групах, де оперативне лікування проводиться шляхом трансуретральної резекції та епіцистостомії. У групі з попередньо усуненою інфравезикальною обструкцією вираженість впливу операційного стресу на перебіг ренальної дисфункції була меншою. Встановлено, що в досліджуваних групах, де пацієнти приймали глутаргін,

показники функціонального ниркового резерву вірогідно вищі. Використання проби з ізотонічним водним навантаженням за методом А.І.Гоженка допомогло більш повно оцінити стан фільтраційної та реабсорбційної функції нирок. Аналіз до- та післяопераційних показників функціонального стану нирок показав, що глутаргін володіє нефропротекторною дією.

Ключові слова: доброякісна гіперплазія простати, ренальна дисфункція, глутаргін.

Вступ. Сьогодення сучасної урології вказує на необхідність адекватної корекції та лікування на етіопатогенетичному рівні не тільки основного захворювання, а і його ускладнень. Однією з актуальних проблем урології залишається лікування захворювань, які призводять до розвитку симптомокомплексу “обструктивної уропатії” [7-10]. Найбільш вагома частка цієї патології припадає на категорію пацієнтів, хворих на доброякісну гіперплазію простати (ДГП). Довготривалий перебіг інфравезикальної обструкції внаслідок ДГП призводить до порушення функціонального стану нирок і прогресуючого перебігу ренальної дисфункції [1, 3, 6-9]. Враховуючи вікові особливості контингенту хворих на ДГП та інволютивне зниження адаптивних можливостей нирок, особливо увагу слід приділяти патогенетично обґрунтованій корекції функціонального стану нирок під час оперативного лікування даної патології [1, 5, 6]. Відомо, що перебіг оперативного стресу під час трансуретральної резекції (ТУР) простати залежить від інтенсивності реабсорбції іригаційної рідини, глибини розладів електролітного балансу, кровотрати, а також від резервних можливостей організму підтримувати гомеостаз [6, 8]. Дослідження патогенетичних особливостей перебігу ренальної дисфункції при оперативному ліванні ДГП допоможе оптимізувати її корекцію, зменшити ступінь ризику оперативного втручання та вірогідність розвитку інтра- та післяопераційних ускладнень.

Мета дослідження. Дослідити функціональний стан нирок та встановити особливості впливу медикаментозного препарату глутаргін на стан

ренальної дисфункції у хворих на ДГП при оперативному лікуванні цієї патології.

Матеріал і методи. Для проведення дослідження відібрано 150 пацієнтів, хворих на ДГП, а також 30 чоловіків ідентичного віку, які увійшли до контрольної групи. Першу групу склали 30 чоловіків, яким виконано ТУР простати. До другої – увійшли 30 пацієнтів, для яких ТУР простати була другим етапом оперативного лікування (попередньо проводилась епіцистостомія). До третьої групи включено 30 чоловіків, яким проведено оперативне втручання в об'ємі – епіцистостомія. Четверта група – 30 хворих на ДГП, яким виконано ТУР простати та одночасно зі стандартною медикаментозною терапією призначався глутаргін. До складу п'ятої групи відібрано 30 пацієнтів, які перенесли ТУР простати після першого етапу оперативного лікування – епіцистостомії – та приймали глутаргін.

Функціональний стан нирок та їх резервні можливості вивчалися у до- та післяопераційному періодах на 7-у добу. Для визначення резервних можливостей нирок використовувалася проба з ізотонічним водним навантаженням за методом А.І.Гоженка [2, 4]. Визначення концентрації креатиніну в плазмі крові проводили за методом Поппера в модифікації А.К.Мерзона, а в сечі – за методикою Фоліна. За допомогою методу фотометрії полум'я вивчали концентрацію в плазмі крові та сечі іонів натрію. Для обробки даних використано методи параметричної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Відомо, що одним із провідних патофізіологічних

проявів ренальної дисфункції є розвиток клубочково-канальцевого дисбалансу зі значним порушенням процесів ультрафільтрації та здатності адекватно підтримувати натрієвий гомеостаз [1, 3]. Особливого значення ці дані набувають при ТУР простати, під час якої внаслідок реабсорбції іригаційної рідини розвивається гіпотонічна гіпергідратація організму пацієнта, що викликає значне навантаження на компенсаторні механізми гомеостатичних функцій нирок [6, 7, 10]. Повна оцінка функціонального стану нирок вимагає цілої низки обстежень. Після оперативного втручання внаслідок операційної травми сечовивідних шляхів оцінка таких показників, як протеїнурія та регуляція обміну іонів калію, може мати хибний характер. Тому ці ланки регуляції нирками гемостатичних показників вилучені з програми обстеження.

При аналізі даних доопераційного обстеження пацієнтів, хворих на ДГП, встановлено вірогідне зниження швидкості клубочкової фільтрації у всіх досліджуваних групах при зіставленні з контролем (табл. 1). Визначення цього показника після проби з водним навантаженням за методом А.І.Гоженка показало, що стимульована швидкість клубочкової фільтрації вірогідно нижча в першій, другій та третій групах при зіставленні з показниками контрольної. А в четвертій та п'ятій досліджуваних групах вірогідно не відрізнялася від контролю та була вищою при зіставленні з першою та третьою групами. Ця тенденція простежувалася практично у всіх групах і відносно діурезу, окрім другої. Відсутність вірогідних розбіжностей при аналізі показників фільтраційної функції нирок у другій групі можна пояснити варіабельністю клінічного перебігу ДГП. Тобто, при інфравезикальному рості ДГП відбувається не тільки прогресуюча обструкція внутрішнього профілю простатичного відділу уретри, а й інтрамурального відділу сечоводів. При цьому типі перебігу ДГП накладання епіцистостомії не усуває порушення уродинаміки обструктивного характеру.

Концентрація креатиніну в плазмі крові до та після проби з водним навантаженням за методом А.І.Гоженка у четвертій та п'ятій групах не мала вірогідних розбіжностей при зіставленні з аналогічними показниками контрольної групи (табл. 1). У першій та третій групах показники концентрації креатиніну в плазмі крові до та після проби з водним навантаженням були вірогідно вищими при зіставленні з контролем. Ці розбіжності можна пояснити впливом глутаргіну, який володіє вираженою детоксифікуючою, мембраностабілізуючою та енергопротекторною діями. Але здатність глутаргіну знешкоджувати та зменшувати концентрацію в крові високотоксичних кінцевих продуктів білкового обміну може призводити до помилкової оцінки показників клубочкової фільтрації.

Визначення функціонального ниркового резерву показало, що в четвертій та п'ятій досліджуваних групах цей показник вірогідно вищий при зіставленні з першою, другою, третьою та контрольною групами (табл. 1). Ці дані ще раз підкреслюють не-

обхідність комплексної оцінки змін швидкості клубочкової фільтрації під впливом глутаргіну для виключення помилкової оцінки результатів дослідження. Концентраційний індекс ендogenous креатиніну як до, так і після проби за методом А.І.Гоженка, у четвертій та п'ятій групах вірогідно не відрізнявся від контролю, на відміну від першої та третьої. Також виявлено, що кліренс іонів натрію після проби з водним навантаженням у четвертій та п'ятій групах вірогідно вищий, ніж у першій та третій (табл. 1). Але показники екскреторної фракції іонів натрію в четвертій та п'ятій групах до проби за методом А.І.Гоженка вірогідно нижчі при зіставленні з контролем, а після проби ці показники не мали вірогідних розбіжностей з контрольною групою. Ці розбіжності можна пояснити енергопротекторною дією глутаргіну на енергозалежні процеси регуляції іонного гомеостазу нирками.

Аналіз даних дослідження функціонального стану нирок на 7-у добу післяопераційного періоду виявив, що найбільш вагомі вірогідні розбіжності в досліджуваних показниках спостерігалися між третьою та групами, де призначався глутаргін. Тобто, такі показники, як концентрація креатиніну в плазмі крові та швидкість клубочкової фільтрації до та після проби за методом А.І.Гоженка, функціональний нирковий резерв, фільтраційна фракція іонів натрію, відносна реабсорбційна фракція іонів натрію та відносна реабсорбція води в третій групі при зіставленні з четвертою та п'ятою групами демонстрували вірогідне зменшення функціональних можливостей нирок (табл. 2). Ці зміни зумовлені особливостями контингенту пацієнтів третьої групи, яким оперативне втручання – епіцистостомія – проводилося після епізоду гострої затримки сечі, з тяжкою супутньою соматичною патологією, зі значними змінами анатомо-функціонального стану нижніх сечовивідних шляхів часто в стадії декомпенсації.

У четвертій та п'ятій групах на 7-у добу післяопераційного періоду швидкість клубочкової фільтрації після проби з водним навантаженням наближалася до показників контрольної групи і вірогідно не відрізнялася від них (табл. 2). Про ефективність використання глутаргіну як нефропротекторного засобу свідчать вірогідно більш високі показники швидкості клубочкової фільтрації після проби з водним навантаженням у четвертій та п'ятій групах при зіставленні з аналогічними показниками першої групи. Рівень екскреторної та фільтраційної фракції іонів натрію в групах, де призначався глутаргін, до проведення проби вірогідно менший, ніж у контрольній групі, а після проведення проби не мав вірогідних розбіжностей з контролем (табл. 2). Показники відносної реабсорбції іонів натрію та води в четвертій та п'ятій групах вірогідно більші при зіставленні з аналогічними показниками першої та третьої груп. Ці дані свідчать про позитивний вплив глутаргіну на енергозалежні процеси регуляції іонного гомеостазу.

Порівняльний аналіз показників функціонального стану нирок у доопераційному періоді у

Таблиця 1
Характеристика функціонального стану нирок у хворих на доброякісну гіперплазію простати
у доопераційному періоді ($\bar{x} \pm Sx$)

	Контроль, n=30	Перша група, n=30	Друга група, n=30	Третя група, n=30	Четверта група, n=30	П'ята група, n=30
Диурез, мл/хв	1,15±0,01	1,01±0,03 p<0,001	1,06±0,07	0,99±0,02 p<0,001	1,01±0,03 p<0,001	1,01±0,03 p<0,001
Диурез після проби з водним навантаженням, мл/хв	1,16±0,01	1,03±0,02 p<0,001	1,10±0,06	1,00±0,01 p<0,001	1,09±0,03 p<0,05 p ₃ <0,01	1,09±0,03 p<0,05 p ₃ <0,01
Концентрація креатиніну в плазмі крові, мкмоль/л	83,95±4,16	99,15±6,55 p<0,05	96,96±14,98	101,90±8,30 p<0,05	85,21±4,66	84,96±3,68
Концентрація креатиніну в плазмі крові після проби з водним навантаженням, мкмоль/л	83,93±4,09	99,14±6,65 p<0,05	96,97±14,76	102,32±8,31 p<0,05	85,18±4,39	84,85±3,71
Швидкість клубочкової фільтрації, мл/хв	99,23±2,65	76,48±5,76 p<0,001	83,13±3,73 p<0,001	73,16±3,74 p<0,001	88,39±4,95 p<0,05; p ₃ <0,05	87,23±4,32 p<0,05; p ₃ <0,05
Швидкість клубочкової фільтрації після проби з водним навантаженням, мл/хв	101,72±2,46	78,50±5,84 p<0,01	86,57±3,83 p<0,01	74,57±3,74 p<0,001; p ₂ <0,05	94,78±5,27 p ₁ <0,05; p ₃ <0,01	93,53±4,64 p ₁ <0,05; p ₃ <0,01
Функціональний нирковий резерв, мл/хв	2,49±0,54	2,02±0,66	3,44±0,74	1,40±0,57 p ₂ <0,05	6,39±1,24 p<0,01; p ₁ <0,001; p ₂ <0,05; p ₃ <0,001	6,29±1,06 p<0,01; p ₁ <0,001; p ₂ <0,05; p ₃ <0,001
EFNa ⁺ , мкмоль/хв	19,72±0,69	17,28±0,76 p<0,02	17,95±1,28	17,03±0,75 p<0,02	17,42±0,70 p<0,02	17,31±0,82 p<0,02
EFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, мкмоль/хв	19,59±0,68	17,27±0,73 p<0,02	18,34±1,15	16,81±0,70 p<0,01	18,28±0,67	18,16±0,80
FFNa ⁺ , ммоль/хв	14,45±0,57	11,14±0,86 p<0,01	12,03±0,83 p<0,02	10,67±0,69 p<0,001	12,87±0,68 p ₃ <0,05	12,71±0,60 p ₃ <0,05
FFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, ммоль/хв	14,73±0,56	11,34±0,92 p<0,01	12,49±0,81 p<0,05	10,77±0,73 p<0,001	13,69±0,74 p ₁ <0,05; p ₃ <0,01	13,51±0,67 p ₃ <0,01
Концентраційний індекс іонів натрію, од.	0,97±0,005	0,97±0,01	0,97±0,006	0,97±0,006	0,97±0,008	0,97±0,007
Концентраційний індекс іонів натрію після проби з водним навантаженням, од.	0,96±0,006	0,96±0,009	0,97±0,004	0,96±0,008	0,96±0,008	0,96±0,008
Концентраційний індекс ендogenous креатиніну, од.	86,01±2,36	75,20±4,79 p<0,05	78,79±4,97	74,26±3,69 p<0,01	86,46±4,90 p ₃ <0,05	86,02±4,88 p ₃ <0,05
Концентраційний індекс ендogenous креатиніну після проби з водним навантаженням, од.	87,13±2,18	76,14±4,88 p<0,05	79,75±4,96	74,41±3,66 p<0,01	86,76±4,78 p ₃ <0,05	86,25±4,59 p ₃ <0,05
RFNa ⁺ , мкмоль/хв	87,98±2,32	77,44±5,88	80,56±5,02	75,33±3,68 p<0,01	88,73±4,96 p ₃ <0,05	88,23±4,90 p ₃ <0,05
RFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, мкмоль/хв	90,26±2,24	78,87±5,19 p<0,05	81,86±5,12	77,06±3,93 p<0,01	89,91±4,99 p ₃ <0,05	89,36±4,85 p ₃ <0,05
RFNa ⁺ , %	98,86±0,03	98,70±0,10	98,75±0,07	98,66±0,06 p<0,01	98,86±0,06	98,86±0,06
RFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, %	98,89±0,02	98,72±0,10	98,77±0,07	98,69±0,06 p<0,01	98,88±0,06 p ₃ <0,05	98,87±0,06 p ₃ <0,05

Таблиця 1 (продовження)

CNa ⁺ , мл/хв	1,12±0,01	0,98±0,03 p<0,001	1,03±0,06	0,97±0,02 p<0,001	0,99±0,02 p<0,001	0,98±0,03 p<0,001
CNa ⁺ після проби з водним навантаженням, мл/хв	1,12±0,02	0,99±0,02 p<0,001	1,06±0,05	0,97±0,01 p<0,001	1,05±0,02 p<0,02; p ₁ <0,05; p ₃ <0,001	1,04±0,03 p<0,05; p ₃ <0,05
C ¹³⁰ Na ⁺ , мл/хв	0,02±0,006	0,02±0,01	0,02±0,007	0,02±0,007	0,02±0,008	0,02±0,007
C ¹³⁰ Na ⁺ після проби з водним навантаженням, мл/хв	0,04±0,007	0,03±0,009	0,02±0,004 p<0,02	0,03±0,008	0,03±0,009	0,03±0,009
RH ₂ O, %	98,83±0,03	98,66±0,08 p<0,05	98,72±0,08	98,63±0,07 p<0,01	98,83±0,06 p ₃ <0,05	98,83±0,06 p ₃ <0,05
RH ₂ O після проби з водним навантаженням, %	98,85±0,02	98,67±0,09 p<0,05	98,74±0,07	98,65±0,06 p<0,01	98,84±0,06 p ₃ <0,05	98,83±0,06 p ₃ <0,05

Примітка. p – ступінь вірогідності різниць при зіставленні з контролем; p1-5 – ступінь вірогідності різниць при зіставленні з відповідною групою; n – число спостережень

Таблиця 2

Характеристика функціонального стану нирок у хворих на доброякісну гіперплазію простати на 7-у добу післяопераційного періоду (x ± Sx)

	Контроль, n=30	Перша група, n=30	Друга група, n=30	Третя група, n=30	Четверта група, n=30	П'ята група, n=30
Діурез, мл/хв	1,15±0,01	1,01±0,03 p<0,001	1,06±0,07	0,99±0,02 p<0,001	1,04±0,03 p<0,001	1,04±0,03 p<0,001
Діурез після проби з водним навантаженням, мл/хв	1,16±0,01	1,06±0,03 p<0,01	1,10±0,06	1,08±0,03 p<0,05	1,09±0,03 p<0,05	1,09±0,03 p<0,05
Концентрація креатиніну в плазмі крові, мкмоль/л	83,95±4,16	92,72±6,30	92,54±9,85	97,03±4,18 p<0,05	83,87±4,32 p ₃ <0,05	83,60±4,22 p ₃ <0,05
Концентрація креатиніну в плазмі крові після проби з водним навантаженням, мкмоль/л	83,93±4,09	92,69±6,33	92,51±9,96	97,28±4,24 p<0,05	83,85±4,29 p ₃ <0,05	83,59±4,20 p ₃ <0,05
Швидкість клубочкової фільтрації, мл/хв	99,23±2,65	81,54±4,07 p<0,001	85,89±3,50 p<0,01	76,40±3,08 p<0,001; p ₂ <0,05	89,13±3,68 p<0,05; p ₃ <0,01	89,54±3,59 p<0,05; p ₃ <0,01
Швидкість клубочкової фільтрації після проби з водним навантаженням, мл/хв	101,72±2,46	85,16±3,65 p<0,001	89,13±3,55 p<0,01	78,90±3,04 p<0,001	95,38±3,74 p ₁ <0,05; p ₃ <0,01	95,83±3,48 p ₁ <0,05; p ₃ <0,001
Функціональний нирковий резерв, мл/хв	2,49±0,54	3,62±0,95	3,24±0,88	2,49±0,48	6,25±1,27 p<0,01; p ₃ <0,01	6,28±1,31 p<0,01; p ₃ <0,01
EFNa ⁺ , мкмоль/хв	19,72±0,69	17,41±0,80 p<0,05	17,75±1,22	17,02±0,70 p<0,01	17,72±0,66 p<0,05	17,76±0,67 p<0,05
EFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, мкмоль/хв	19,59±0,68	17,58±0,70 p<0,05	17,98±1,10	17,19±0,72 p<0,02	18,27±0,64	18,22±0,74
FFNa ⁺ , ммоль/хв	14,45±0,57	11,88±0,62 p<0,01	12,41±0,82 p<0,05	11,14±0,64 p<0,001	12,98±0,49 p<0,05; p ₃ <0,05	13,05±0,50 p ₃ <0,02
FFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, ммоль/хв	14,73±0,56	12,30±0,64 p<0,01	12,86±0,80 p<0,05	11,39±0,67 p<0,001	13,78±0,56 p ₃ <0,01	13,84±0,51 p ₃ <0,01
Концентраційний індекс іонів натрію, од.	0,97±0,005	0,97±0,006	0,97±0,002	0,97±0,009	0,97±0,009	0,97±0,008
Концентраційний індекс іонів натрію після проби з водним навантаженням, од.	0,96±0,006	0,96±0,007	0,96±0,003	0,96±0,009	0,96±0,008	0,96±0,008

Таблиця 2 (продовження)

Концентраційний індекс ендogenous креатиніну, од.	86,01±2,36	80,07±3,93	82,35±5,62	76,89±3,63 p<0,05	85,68±3,38	86,12±3,59
Концентраційний індекс ендogenous креатиніну після проби з водним навантаженням, од.	87,13±2,18	81,12±3,86	83,11±5,74	77,00±3,52 p<0,02	87,34±3,76 p ₃ <0,05	88,06±3,82 p ₃ <0,05
RFNa ⁺ , мкмоль/хв	87,98±2,32	81,91±4,00	84,13±5,70	78,57±3,67 p<0,05	87,94±3,45	88,25±3,73
RFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, мкмоль/хв	90,26±2,24	84,03±4,04	86,00±5,92	79,76±3,86 p<0,01	90,53±4,01 p ₃ <0,02	91,23±4,03 p ₃ <0,01
RFNa ⁺ , %	98,86±0,03	98,77±0,03 p<0,05	98,80±0,06	98,72±0,05 p<0,02	98,86±0,03 p ₁ <0,05; p ₃ <0,05	98,86±0,03 p ₁ <0,05; p ₃ <0,05
RFNa ⁺ після проби з водним навантаженням, %	98,89±0,02	98,80±0,03 p<0,05	98,83±0,07	98,74±0,06 p<0,02	98,89±0,03 p ₁ <0,05; p ₃ <0,05	98,90±0,03 p ₁ <0,05; p ₃ <0,05
CNa ⁺ , мл/хв	1,12±0,01	0,99±0,03 p<0,001	1,02±0,06	0,97±0,02 p<0,001	1,01±0,03 p<0,001	1,01±0,03 p<0,001
CNa ⁺ після проби з водним навантаженням, мл/хв	1,12±0,02	1,01±0,03 p<0,01	1,03±0,06	0,99±0,02 p<0,001	1,05±0,02 p ₃ <0,05	1,05±0,03
C ^{H2O} Na ⁺ , мл/хв	0,02±0,006	0,02±0,006	0,02±0,003	0,02±0,009	0,02±0,01	0,02±0,008
C ^{H2O} Na ⁺ після проби з водним навантаженням, мл/хв	0,04±0,007	0,03±0,007	0,03±0,004	0,03±0,009	0,03±0,009	0,03±0,009
RIH ₂ O, %	98,83±0,03	98,74±0,03 p<0,05	98,78±0,07	98,68±0,06 p<0,05	98,83±0,03 p ₁ <0,05; p ₃ <0,05	98,83±0,03 p ₁ <0,05; p ₃ <0,05
RIH ₂ O після проби з водним навантаженням, %	98,85±0,02	98,76±0,04 p<0,05	98,79±0,07	98,69±0,05 p<0,01	98,85±0,04 p ₃ <0,05	98,86±0,04 p ₃ <0,05

Примітка. p – ступінь вірогідності різниць при зіставленні з контролем; p1-5 – ступінь вірогідності різниць при зіставленні з відповідною групою; n – число спостережень

всіх досліджуваних групах з даними обстеження пацієнтів на 7-у добу післяопераційного періоду виявив загальну тенденцію до покращання фільтраційної та реабсорбційної функцій нирок. При зіставленні цих даних встановлено збільшення показників швидкості клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції та кліренсу іонів натрію у всіх досліджуваних групах. У першій, другій та третій групах концентраційний індекс ендogenous креатиніну та абсолютна реабсорбційна фракція іонів натрію як до проби, так і після проби за методом А.І.Гоженка, демонстрували тенденцію до збільшення післяопераційних показників при зіставленні з доопераційними, на відміну від четвертої та п'ятої груп, де ці показники не зазнавали значних змін і вірогідно не відрізнялися від контролю. Дані дослідження демонструють позитивний вплив оперативного лікування ДГП на функціональний стан нирок. Аналіз даних обстеження груп, де пацієнти приймали глутаргін, показує, що цей препарат володіє нефропротекторними властивостями та ще в доопераційному періоді значно покращує показники функціонального стану нирок.

Висновки

1. Проба з ізотонічним водним навантаження за методом А.І.Гоженка є ефективною для з'ясування функціональних резервних можливостей нирок при доброякісній гіперплазії простати.

2. Призначення глутаргіну пацієнтам, хворим на доброякісну гіперплазію простати, ще в доопераційному періоді призводить до збільшення показників швидкості клубочкової фільтрації та функціонального ниркового резерву. Ці дані свідчать про здатність глутаргіну проявляти нефропротекторну дію.

3. Встановлено, що кліренс іонів натрію в доопераційному періоді після проби з водним навантаженням у досліджуваних групах, яким призначали глутаргін, вірогідно вищий, ніж у групах, яким проводилося стандартне лікування. Дослідження показників екскреторної фракції іонів натрію в доопераційному періоді в четвертій та п'ятій групах із використанням проби за методом А.І.Гоженка показало позитивний вплив глутаргіну на енергозалежні процеси регуляції іонного гомеостазу нирками.

4. З'ясовано, що в післяопераційному періоді на 7-у добу найбільш вагомі вірогідні розбіжності

ті в досліджуваних показниках функціонального стану нирок спостерігалися між третьою та групами, де призначався глутаргін. Це зумовлено особливостями контингенту пацієнтів третьої групи, яким оперативне втручання – епіцистостомія – проводилось зі значними змінами анатомо-функціонального стану сечовивідних шляхів, часто в стадії декомпенсації.

Перспективи подальших досліджень. Перспективною є подальша розробка та удосконалення вже існуючих діагностичних алгоритмів функціонального стану нирок при доброякісній гіперплазії простати, також уточнення особливостей нефропротекторної дії глутаргіну при ренальній дисфункції внаслідок розвитку доброякісної гіперплазії простати.

Література

1. Возіанов О.Ф. Гостра ниркова недостатність / О.Ф.Возіанов, О.С.Федорук, А.І.Гоженко. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2003. – 376 с.
2. Патент України на корисну модель 27067, А 61 В 1 / 00. Спосіб діагностики функціонального іонорегулюючого ниркового резерву у хворих на доброякісну гіперплазію простати / Владиченко К.А., Федорук О.С.; Заявл. 25.06.2007, № u 200707129; Опубл. 10.10.2007. Бюл. “Промислова власність”. – № 16. – 8 с.
3. Пішак В.П. Тубуло-інтерстеційний синдром / В.П.Пішак, А.І.Гоженко, Ю.С.Роговий. – Чернівці: Медакадемія, 2002. – 221 с.
4. Гоженко А.И. Методика определения почечного функционального резерва у человека / А.И.Гоженко, Н.И.Куксань, Е.А.Гоженко // Нефрология. – 2001. – № 4. – С. 70-73.
5. Using Serum Creatinine To Estimate Glomerular Filtration Rate: Accuracy in Good Health and in Chronic Kidney Disease / D.R.Andrew, S.L.Timothy, E.J.Bergstralh [et al.] // Ann. of Internal Medicine. – 2004. – V. 141, № 12. – P. 929-937.
6. Nonoliguric renal failure after transurethral resection of prostate / C.Y.Bilen, A.Sahin, H.Ozen [et al.] // J. Endourol. – 1999. – V. 13, № 10. – P. 751-754.
7. Hamm R.S. Renal function in men with lower urinary tract symptoms at first presentation to urology out-patient department / R.S.Hamm, S.M.MacDermott // Ann. R. Coll. Surg Engl. – 2004. – V. 86, № 3. – P. 182-185.
8. Mustonen S. Long-term Renal Dysfunction in Patients with Acute Urinary Retention / S.Mustonen, I.O.Ala-Houhala, T.L.J.Tammela // Scand. J. Urol. And Neph. – 2001. – V. 35, № 1. – P. 44-48.
9. Rule A.D. Is benign prostatic hyperplasia a risk factor for chronic renal failure? / A.D.Rule, M.M.Lierber, S.J.Jacobsen // J. Urol. – 2005. – V. 173, № 3. – P. 691-696.
10. Pathophysiology of urinary tract obstruction / P.C.Walsh, A.B.Retnik, E.D.Vaughan [et al.]In: Campbell's Urology. 7-th Ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1998. – P. 343-360.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРОСТАТЫ И РЕНАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ

К.А.Владыченко

Резюме. Проведено исследование функционального состояния почек 150 пациентов, которым показано оперативное лечение доброкачественной гиперплазии простаты. Выяснено, что более выраженные нарушения функции почек происходят в группах, где оперативное лечение проводится путем трансуретральной резекции и эпизицистостомии. В группе с предварительно устраненной инфравезикальной обструкцией выраженность влияния операционного стресса на течение ренальной дисфункции была меньше. Установлено, что в исследуемых группах, где пациенты принимали глутаргин, показатели функционального почечного резерва были достоверно выше. Использование пробы с изотонической водной нагрузкой по А.И.Гоженко помогло более полно оценить состояние фильтрационной и реабсорбционной функций почек. Анализ до- и послеоперационных показателей функционального состояния почек показал, что глутаргин обладает нефропротекторным действием.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия простаты, ренальная дисфункция, глутаргин.

BENIGN HYPERPLASIA OF THE PROSTATE AND RENAL DYSFUNCTION

К.А.Vladychenko

Abstract. The functional condition of the kidneys of 150 patients indicated for surgical treatment of benign prostatic hypertrophy has been carried out. More evident renal dysfunctions have been found to occur in groups where surgical treatment is performed by means of transurethral resection and epicycistostomy. The marked character of the impact of operative stress on the course of renal dysfunction was less evident in the group with a preliminarily eliminated infravesical obstruction. The indices of the functional renal reserve were reliably higher as it was established in the groups under study where patients received glutargin. The application of the test with isotonic water loading according to A.I.Gozenko helped to get a more complete evaluation of the state of the filtration and reabsorption renal function. An analysis of the pre- and postoperative parameters of the functional condition of the kidneys has shown that glutargin possesses a nephroprotective effect.

Key words: prostatic benign hyperplasia, renal dysfunction, glutargin.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Ю.С.Роговий

Buk. Med. Herald. – 2008. – Vol. 12, № 2.–P. 20-25

Надійшла до редакції 27.02.2008 року