

Лікування хворих гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та поєднаною нейрогенною патологією дистального відділу товстої кишки

С.О. Возіанов¹, М.П. Захараш², Ю.М. Захараш², Н.А. Севастьянова¹, П.В. Чабанов¹, В.Ю. Угаров¹, А.С. Репринцева³

¹ДУ «Інститут урології НАМН України», м. Київ

²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

³КНП ЦПМСД № 2 Солом'янського району, м. Київ

Мета дослідження: підвищення ефективності лікування хворих гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та поєднаною нейрогенною патологією дистального відділу товстої кишки.

Матеріали та методи. Комплексна діагностика та лікування проведено 70 хворим гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та дистального відділу товстої кишки. З них 33 чоловіки, середній вік яких становив $42,7 \pm 2,2$ року з тривалістю захворювання $13,4 \pm 1,2$ міс і 37 жінок, середній вік яких становив $44,5 \pm 2,3$ року, а тривалість захворювання – $16,7 \pm 1,6$ міс. Усім хворим з метою діагностики та контролю ефективності лікування до початку, після першого, третього, шостого курсів проводили урофлоуметричне (УФМ) та електроміографічне (ЕМГ) дослідження сечового міхура, та дистального відділу товстої кишки та їх сфінктерного апарату. Консервативна терапія включала проведення електростимуляції за гальмівною методикою.

Результати. Оцінювання ефективності результатів лікування пацієнтів гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та поєднаною нейрогенною патологією дистального відділу товстої кишки проводили за допомогою аналізу динаміки зміни скарг, даних опитувальників, урофлоуметрії, електроміографії.

Заключення. Отримані дані дозволили розробити та оптимізувати методи лікування хворих гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та поєднаною нейрогенною патологією дистального відділу товстої кишки.

Ключові слова: нейрогенні розлади сечовипускання, нейрогенна дисфункція кишкового сфінктера, детрузор, урофлоуметрія, електроміографія.

За останні десятиліття спостерігається різке збільшення кількості хворих з поєднаною нейрогенною патологією нижніх сечовивідних шляхів і дистальних відділів товстої кишки [1]. Це є причиною соціальної дезадаптації, професійної непридатності та інвалідизації пацієнтів. Тому підвищення ефективності лікування хворих із поєднаною нейрогенною патологією нижніх сечовивідних шляхів і дистальних відділів товстої кишки є актуальним [2–4].

Нормальний мікційний та дефекаційний цикли неможливі без адекватного синергічного скорочення та розслаблення м'язів тазового дна. Слід зазначити, що на сьогодні немає універсального методу дослідження, на підставі якого можливо було б отримати вичерпну інформацію про наявність, варіанти і ступені враженості розладів його функції;

відсутні ефективні методи лікування хворих з даною патологією [5–7].

Мета дослідження: підвищення ефективності лікування хворих гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та поєднаною нейрогенною патологією дистального відділу товстої кишки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для досягнення мети був використаний принцип комплексного клінічного дослідження. Діагностика функціональних порушень сечового міхура та товстої кишки складалася із збирання скарг і анамнезу, урологічного і неврологічного обстеження, УЗД, а також додаткових методів обстеження, серед яких основне місце посідає уродинамічне та електроміографічне дослідження. Застосування наведених методів обстеження мало мету виявлення причин виникнення розладів сечовипускання та акту дефекації, які виникали у хворих з поєднаною нейрогенною патологією нижніх відділів сечовивідної системи і нижніх відділів товстої кишки.

Комплексна діагностика та лікування проведено 70 хворим гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та дистального відділу товстої кишки. З них 33 чоловіки, середній вік яких становив $42,7 \pm 2,2$ року з тривалістю захворювання $13,4 \pm 1,2$ міс і 37 жінок, середній вік яких становив $44,5 \pm 2,3$ року, а тривалість захворювання – $16,7 \pm 1,6$ міс. Усім хворим з метою діагностики та контролю ефективності лікування до початку, після першого, третього, шостого курсів проводили урофлоуметричне (УФМ) та електроміографічне (ЕМГ) дослідження сечового міхура, дистального відділу товстої кишки та їх сфінктерного апарату. Консервативна терапія включала проведення електростимуляції за гальмівною методикою.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час обстеження хворих чоловіків середній показник полакурії до лікування становив $19,3 \pm 1,7$ разу, ніктурії – $3,4 \pm 0,2$ разу на добу, імперативні позиви – $4,9 \pm 0,2$ разу на добу, імперативне нетримання сечі – $3,4 \pm 0,1$ разу на добу. Показник оцінювання опитувальника РРВС становив $4,6 \pm 0,2$ бала.

Під час оцінювання симптомів клінічних проявів патології дистальних відділів товстої кишки у чоловіків до лікування виявили: закреп – $1,8 \pm 0,1$ разу, нетримання газів – $2,9 \pm 0,2$ разу, нетримання рідкого калу – $1,5 \pm 0,1$ разу, нетримання твердого калу – $1,2 \pm 0,1$ разу.

За результатами оцінювання опитувальника CRADI-8 було отримано у даної групи хворих до лікування 15,5±1,3 бала. Урофлоуметрія чоловіків визначила: середнє значення об'єму сечовипускання (V) – 211±4,7 мл, час сечовипускання (T) – 7,9±1,1 с, максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 31,8±1,5 мл/с, середня швидкість сечовипускання (Qave) – 25,9±1,4 мл/с, час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 6,8±0,5 с. Динаміка змін показників урофлоуметрії у чоловіків після першого та після шостого курсів лікування наведена на мал. 1.

Після першого курсу лікування частота сечовипускань була наступною: 13,9±1,4 разу (p<0,05), яка зменшилась на 38,8%, ніктурія – 2,7±0,2 разу на добу (p<0,05), що відповідає зменшенню на 25,9%, імперативні позиви – 3,1±0,1 разу на добу (p<0,001), що відповідає 58%, а імперативне нетримання сечі спостерігали 2,5±0,1 разу на добу (p<0,001), на 36%. Під час оцінювання результатів опитувальника РРВС були отримані покращення на 21,1%, а саме 3,8±0,2 бала (p<0,01).

У хворих цієї групи кількість закріпів зменшилась до 1,7±0,1 разу, на 5,9% (p>0,2), нетримання газів – до 2,6±0,2 разу, 11,5% (p>0,2), нетримання рідкого калу – до 1,4±0,1 разу, 7,1% (p>0,2), нетримання твердого калу – 1,1±0,1 разу, 9,1% (p>0,2). Під час оцінювання опитувальника CRADI-8 отримано зменшення до 14,7±1,2 бала, 5,5% (p>0,2).

Динаміка змін показників УФМ констатувала наступні результати: об'єм сечовипускання (V) – 218±4,8 мл, 3,2% (p>0,2), час сечовипускання (T) – 9,2±1,2 с, 14,1% (p>0,2), максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 29,4±1,4 мл/с, 8,2% (p>0,2), середня швидкість сечовипускання (Qave) – 23,7±1,3 мл/с 9,3% (p>0,2), час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 7,1±0,5 с, 4,2% (p>0,2).

Після третього курсу лікування полакіурія зменшилась до 11,7±1,5 разу на день, 65% (p<0,001), ніктурія – до 2,2±0,1 разу, 54,5% (p<0,001), імперативні позиви на сечовипускання – до 2,8±0,2 разу на добу, 75% (p<0,001), нетримання сечі – до 2,3±0,1 разу, 47,8% (p<0,001).

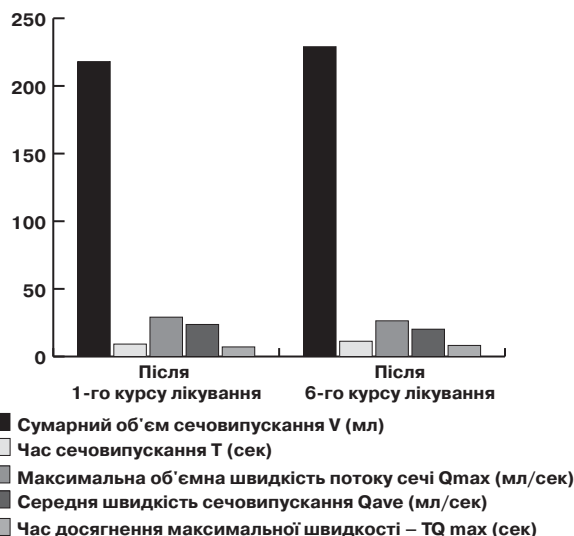
На підставі оцінювання ефективності лікування після третього курсу за допомогою опитувальника РРВС отримано 2,8±0,1 бала, 64,3% (p<0,001).

Що стосується частоти виникнення закріпів, їхня частота зменшилась до 1,5±0,1 разу, 20% (p<0,05), нетримання газів – до 2,1±0,1 разу, 38,1% (p<0,001), нетримання рідкого калу – до 1,2±0,1 разу, 25% (p<0,05), нетримання твердого калу у чоловіків – 0,9±0,01 разу, 33,4% (p<0,01). Аналіз опитувальника CRADI-8 свідчив про зменшення до 11,8±1,1 бала, 31,6% (p<0,05).

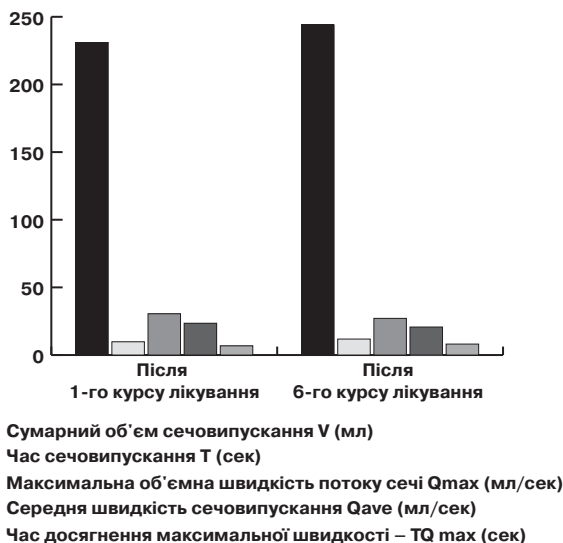
Показники УФМ після третього курсу лікування наступні: об'єм сечовипускання (V) – 224±4,7 мл, 5,8% (p<0,1), час сечовипускання (T) – 10,3±1,1 с, 23,3% (p<0,2), максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 27,6±1,3 мл/с, 15,2% (p<0,05), середня швидкість сечовипускання (Qave) – 21,7±1,2 мл/с, 19,4% (p<0,05), час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 7,6±0,6 с, 10,5% (p>0,2).

За результатами шести курсів лікування хворих цієї групи спостерігали суттєве поліпшення стану здоров'я: полакіурія зменшилась до 9,9±1,1 разу на день 95,9% (p<0,001), ніктурії – 1,8±0,06 разу, 88,9% (p<0,001), імперативні позиви – до 2,6±0,1 разу на добу, 88,5% (p<0,001), нетримання сечі – на 1,9±0,1 разу, 79% (p<0,001). Це також підтверджують результати опитувальника РРВС, що становило 2,5±0,1 бала, 84% (p<0,001).

У хворих цієї групи також спостерігали зменшення кількості закріпів до 1,01±0,01 разу, 78,2% (p<0,001), нетримання газів – до 1,5±0,1 разу, 93,4% (p<0,001), нетримання рідкого калу у пацієнтів цієї групи – до 0,9±0,01 разу, 66,7% (p<0,001), нетримання твердого калу у чоловіків – 0,65±0,01 разу, 84,6% (p<0,001). Під час оцінювання опитувальника CRADI-8 було отримано зменшення до 8,2±1,1 бала, 89% (p<0,001).



Мал. 1. Динаміка змін показників урофлоуметрії у чоловіків в результаті лікування



Мал. 2. Динаміка змін показників урофлоуметрії у жінок в результаті лікування

Показники УФМ після шостого курсу лікування наступні: об'єм сечовипускання (V) – 229±4,9 мл, 7,9% (p<0,05), час сечовипускання (T) – 11,3±1,3 с, 30,1% (p<0,001), максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 26,4±1,2 мл/с, 20,5% (p<0,01), середня швидкість сечовипускання (Qave) – 20,2±1,2 мл/с, 28,2% (p<0,01), час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 8,2±0,4 с, 17,1% (p<0,01).

У групі жінок, середній вік яких становив 44,5±2,3 року, а тривалість захворювання 16,7±1,6 міс, показники були наступні.

Середній показник полакіурії у цієї групи пацієнток до лікування складав 17,8±1,5 разу, ніктурії – 4,4±0,5 разу на добу, імперативні позиви – 5,6±0,4 разу на добу, а імперативне нетримання сечі – 3,6±0,4 разу на добу. Показник оцінювання опитувальника РРВС становив 4,9±0,5 бала.

Оцінювання симптомів клінічних проявів патології дистальних відділів товстої кишки у жінок до лікування виявило, що запор констатували у хворих 2,1±0,2 разу, нетримання газів – 3,4±0,2 разу, нетримання рідкого калу –

1,8±0,2 разу, нетримання твердого калу – 1,6±0,1 разу. Під час оцінювання опитувальника CRADI-8 було отримано у цієї групи хворих до лікування 16,4±0,2 бала.

Показники урофлоуметрії у хворих цієї грипи були наступні: об'єм сечовипускання (V) становив 224±4,7 мл, час сечовипускання (T) – 9,3±0,8 с, максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 31,7±1,5 мл/с, середня швидкість сечовипускання (Qave) – 24,1±1,4 мл/с, час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 6,3±0,3 с.

За наслідками першого курсу лікування полакіурія склала 13,1±1,3 разу (p<0,05), яка зменшилась на 35,9%, ніктурії – 3,7±0,3 разу на добу (p>0,2), що відповідає зменшенню на 18,9%, імперативні позиви – 4,1±0,5 разу на добу (p<0,05), яке відповідає 36,6%, а імперативне нетримання сечі – 2,9±0,3 разу на добу (p<0,2), на 24,1%. Оцінюючи результати опитувальника PPBC були отримані покращення на 28,9%, а саме 3,8±0,3 бала (p<0,1).

Під час оцінювання симптомів дистальних відділів товстої кишки у хворих цієї групи були зафіксовані наступні зміни: кількість закріплів зменшилась у хворих до 1,8±0,2 разу, 16,7% (p>0,2), нетримання газів – до 3,2±0,2 разу, 6,25% (p>0,2), нетримання рідкого калу у пацієнтів цієї групи – до 1,7±0,1 разу, 5,9% (p>0,2), нетримання твердого калу – 1,5±0,1 разу, 6,7% (p>0,2). За оцінюванням опитувальника CRADI-8 було отримано зменшення до 13,3±0,2 бала, 23,3% (p<0,05).

Динамічні показники УФМ були наступними: об'єм сечовипускання (V) – 231±4,7 мл, 3,7% (p>0,2), час сечовипускання (T) – 9,8±1,3 с, 5,1% (p>0,2), максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 30,5±1,5 мл/с, 3,9% (p>0,2), середня швидкість сечовипускання (Qave) – 23,5±1,5 мл/с, 2,6% (p>0,2), час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 6,8±0,3 с, 7,4% (p>0,2). Динаміка змін показників урофлоуметрії у жінок після першого та після шостого курсів лікування наведена на мал. 2.

Третій курс лікування продемонстрував наступні клінічні зміни досліджуваних пацієнтів. Покращення полакіурії становило 10,6±1,1 разу на день, 67,9% (p<0,001), ніктурії – 2,9±0,4, 51,7% (p<0,05). Щодо імперативних позивів на сечовипускання покращення становило 3,2±0,3 разу на добу, 75% (p<0,05), нетримання сечі – 2,3±0,2 разу, 56,5% (p<0,001).

На підставі оцінювання ефективності лікування після третього курсу за допомогою опитувальника PPBC отримано 2,9±0,3 бала, що складає 69% (p<0,001).

Аналізуючи динаміку змін симптомів дистальних відділів товстої кишки у хворих цієї групи було зафіксовано: кількість запорів зменшилась у хворих до 1,5±0,1 разу, 40% (p<0,01), нетримання газів – до 2,7±0,1 разу, 25,9% (p<0,01), нетримання рідкого калу у пацієнтів цієї групи – до 1,4±0,1 разу, 28,6%

(p<0,1), нетримання твердого калу у чоловіків – до 1,3±0,1 разу, 23% (p<0,05). Під час оцінювання опитувальника CRADI-8 отримано зменшення до 11,7±0,1 бала, 40,2% (p<0,05).

Основні показники УФМ після третього курсу лікування наступні: об'єм сечовипускання (V) – 235±4,8 мл, 4,7% (p<0,2), час сечовипускання (T) – 10,9±1,3 с, 14,7% (p>0,2), максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 29,2±1,6 мл/с, 8,6% (p>0,2), середня швидкість сечовипускання (Qave) – 21,6±1,3 мл/с, 11,6% (p<0,2), час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 7,5±0,4 с, 16% (p<0,05).

Після завершення шести курсів лікування хворих цієї групи констатували значне покращення як клінічних показників, так і результатів УФМ. Було зафіксовано, що полакіурія зменшилась до 9,2±0,8 разу на день, 93,5% (p<0,05), ніктурії – 2,3±0,1 разу, 91,3% (p<0,001), імперативні позиви – до 2,9±0,1 разу на добу, 93,1% (p<0,05), нетримання сечі – на 1,9±0,1 разу, 89,5% (p<0,05).

Що стосується оцінювання ефективності лікування на підставі опитувальника PPBC, то покращення становило 2,6±0,1 бала, 88,5% (p<0,001).

Щодо симптомів дистальних відділів товстої кишки у хворих цієї групи, зазначали, що кількість запорів зменшилась до 1,1±0,1 разу, 90,9% (p<0,001), нетримання газів – до 1,8±0,1 разу, 88,9%, (p<0,001), нетримання рідкого калу у пацієнтів цієї групи – до 1,0±0,1 разів, 80% (p<0,05), нетримання твердого калу у чоловіків – 0,9±0,01 разу, 77,8% (p<0,05). Під час оцінювання опитувальника CRADI-8 отримано зменшення до 8,9±0,1 бала, 84,3% (p<0,05).

Після закінчення шести курсів лікування показники УФМ змінювалися наступним чином: об'єм сечовипускання (V) – 244±4,9 мл, 8,2% (p<0,01), час сечовипускання (T) – 11,8±0,9 с, 21,2% (p<0,05), максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Qmax) – 27,1±1,5 мл/с, 17% (p<0,05), середня швидкість сечовипускання (Qave) – 20,7±1,3 мл/с, 16,4% (p<0,05), час досягнення максимальної швидкості (TQmax) – 8,1±0,6 с, 22,3% (p<0,01).

ВИСНОВКИ

1. Для виключення органічних захворювань нирок, сечовивідних шляхів, травного тракту та центральної нервової системи в осіб, яким діагностують нейрогенну патологію нижніх сечовивідних шляхів і дистальних відділів товстої кишки, необхідно проводити урологічні, неврологічні, рентгенологічні, електроміографічні, уродинамічні дослідження.
2. Дані уродинамічних та електроміографічних досліджень дозволили розробити та оптимізувати методи лікування хворих гіперактивним сечовим міхуром з гіперкінетичним тонусом детрузора та поєднаною нейрогенною патологією дистального відділу товстої кишки.

Лечение больных гиперактивным мочевым пузырем с гиперкинетическим тонусом детрузора с сочетанной нейрогенной патологией дистального отдела толстой кишки
С.А. Возианов, М.П. Захараш, Ю.М. Захараш, Н.А. Севастьянова, П.В. Чабанов, В.Ю. Угаров, А.С. Репринцева

Цель исследования: повышение эффективности лечения больных гиперактивным мочевым пузырем с гиперкинетическую тонусом детрузора и сочетанной нейрогенной патологией дистального отдела толстой кишки.

Материалы и методы. Комплексная диагностика и лечение проведено 70 больным гиперактивным мочевым пузырем с гиперкинетическую тонусом детрузора и дистального отдела толстой кишки. Из них 33 мужчины, средний возраст которых составил 42,7±2,2 года с длительностью заболевания 13,4±1,2 мес и 37 женщин, средний возраст которых составил 44,5±2,3 года, а продолжительность заболева-

ния – 16,7±1,6 мес. Всем больным с целью диагностики и контроля эффективности лечения до начала, после первого, третьего, шестого курсов проводили урофлоуметрическое и электромиографическое исследование мочевого пузыря, дистального отдела толстой кишки и их сфинктерного аппарата. Консервативная терапия включала проведение электростимуляции по стимулирующей методике.

Результаты. Оценка эффективности результатов лечения пациентов с гиперактивным мочевым пузырем с гиперкинетическим тонусом детрузора и сочетанной нейрогенной патологией дистального отдела толстой кишки эффективности проводили с помощью анализа динамики изменения жалоб, данных опросников, урофлоуметрии, электромиографии.

Заключение. Полученные данные позволили разработать и оптимизировать методы лечения больных гиперактивным мочевым пузырем с гиперкинетическим тонусом детрузора и сочетанной нейрогенной патологией дистального отдела толстой кишки.

Ключевые слова: нейрогенные расстройства мочеиспускания, детрузор, урофлоуметрия, электромиография.

Treatment of patients with hyperactive urinary bladder with hyperkinetic detrusor tone and combined neurogenic pathology of the distal colon

S.A. Vozianov, M.P. Zakharash, Yu.M. Zakharash, N.A. Sevastyanova, P.V. Chabanov, V.Yu. Ugarov, A.S. Reprintseva

The objective: to improve the efficiency of treatment of patients with overactive bladder detrusor tone hyperkinetic and combined neurogenic disorders of the distal colon.

Patients and methods. Complex diagnostics and treatment was performed by 70 patients with hyperactive bladder with hyperkinetic tone of detrusor and distal colon. Of these 33 men, mean age 42.7±2.2 years old with duration of illness 13.4±1.2 months and 37 women, mean age 44.5±2.3 years, and disease duration – 16, 7±1.6 months. All

the patients in order to diagnose and monitor the effectiveness of treatment to start, after the first, third, sixth and courses conducted uroflowmetric electromyographic examination of the bladder and the distal colon and sphincter apparatus. Conservative therapy included conducting stimulation by stimulation.

Results. Evaluation results of the effectiveness of treatment of patients with overactive bladder detrusor hyperkinetic tone and combined neurogenic pathology distal colon efficacy analysis was performed using modifications of the dynamics complaints data questionnaires uroflowmetry, electromyography.

Conclusion. The data obtained allowed us to develop and optimize the treatment of patients with overactive bladder with detrusor hyperactive tone and combined neurogenic disorders of the distal colon.

Key words: neurogenic bladder disorders, neurogenic bowel dysfunction, detrusor, uroflowmetry, electromyography.

Сведения об авторах

Возианов Сергей Александрович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9-А; тел./факс: (044) 486-55-52

Захараш Михаил Петрович – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01030, г. Киев, бульвар Т. Шевченко, 17; тел./факс: (044) 235-52-89

Захараш Юрий Михайлович – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01030, г. Киев, бульвар Т. Шевченко, 17; тел./факс: (044) 235-52-89

Севастьянова Наталия Анатолиевна – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9-А; тел./факс: (044) 486-55-52

Чабанов Павел Викторович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9-А; тел./факс: (044) 486-55-52

Угаров Владимир Юрьевич – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9-А; тел./факс: (044) 486-55-52

Репринцева Анастасия Святославовна – КНП Центр первичной медико-социальной помощи Соломенского района № 2, 03037, г. Киев, просп. Лобановского, 2

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пирогов В.О. Гиперактивный мочевого пузыря – подводный камень урологии / Пирогов В.О., Зайцев В.И., Севастьянова Н.А., Андреева И.А.// Здоровье мужчины. – 2006. – № 4(19).
2. Abrams P., Andersson K.E., Birder L. et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and fecal incontinence. *NeuroUrol Urodynamic*. 2010; 29:213–240.
3. Coyne K.S., Cash B., Kopp Z., et al. The prevalence of chronic constipation and faecal incontinence among men and women with symptoms of overactive bladder. *BJU Int*, 2011; 107:254–61.
4. Craggs M., Balasubramanian A.V., Chung EAL, Emmanuel AV. Aberrant reflexes and function of the pelvic organs following spinalcord injury in man. *Auton Neurosci* 2006; 126-127: 355–370.
5. Krogh K., Olsen N., Christensen P., Madsen J.L., Laurberg S. Colorectal transport during defecation in patients with lesions of the sacral spinal cord. *Neurogastroenterol Motil* 2003; 15: 25–31.
7. Stohrer M, Castro-Diaz D, Chartier-Kastler E, Kramer G, Mattiasson A, Wyndaele JJ. Guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Prog Urol*. 2007 May; 17:703–55.

Статья поступила в редакцию 06.07.17