

Результати комбінованого консервативного лікування після фотоселективної лазерної вапоризації передміхурової залози з приводу доброякісної гіперплазії

I.I. Горпинченко, Ю.М. Гурженко, В.В. Спиридоненко, А.М. Ситенко

ДУ «Інститут урології НАМН України», м. Київ

Мета дослідження: оцінити клінічну ефективність комбінованої терапії екстрактом *Serehoa repens* (Простамол Уно) та селективним α -адреноблокатором (Флосін) у хворих на ДГПЗ II–III стадії після проведення фотоселективної лазерної вапоризації передміхурової залози (ФСЛВПЗ).

Матеріали та методи. Пацієнти були розподілені на чотири клінічні групи. Пацієнтам I групи (n=17) не призначали медикаментозне лікування після ФСЛВПЗ, за ними було встановлено диспансерне спостереження. Хворі II групи (n=28) отримували монотерапію препаратом Простамол Уно, який вони застосовували перед сном по 1 капсулі щоденно протягом 3 років. Пацієнти III групи (n=27) отримували препарат Флосін у дозі 0,4 мг, по 1 капсулі щоденно вранці після їди протягом 3 років. Хворі IV групи (n=29) отримували комбіновану терапію: Простамол Уно по 1 капсулі щоденно перед сном і Флосін у дозі 0,4 мг по 1 капсулі щоденно вранці після їди протягом 3 років. Обстеження проводили через 1 та 3 роки.

Результати. У результаті дослідження були встановлено, що найкращі показники спостерігалися у хворих, які отримували комбіновану консервативну терапію екстрактом *Serehoa repens* та тамсулозином після ФСЛВПЗ.

Заключення. Реабілітаційні заходи в осіб із ДГПЗ, яким виконували малоінвазивне втручання ФСЛВПЗ, потребують довгострокової комбінованої терапії екстрактом пальми Сабаль (Простамол Уно) та селективним α -адреноблокатором (Флосін). Комбінована терапія препаратами Простамол Уно і Флосін є патогенетично високоефективною та безпечною, що сприяє швидкій ліквідації іригитивних і обструктивних симптомів з покращенням показника якості життя пацієнта.

Ключові слова: фотоселективна лазерна вапоризація передміхурової залози, доброякісна гіперплазія передміхурової залози, Простамол Уно, Флосін, симптоми нижніх сечових шляхів.

Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ) є досить поширеним захворюванням чоловіків віком більше 50 років. Початок відповідних морфологічних змін у тканинах простатовезикулярного комплексу (ПВК) відбувається ще до 40 років з реалізацією певних індивідуальних рис та клінічних проявів [1, 7]. Згідно з останніми і формується план консервативного лікування симптомів ДГПЗ із залученням препаратів певних клінічних груп.

Сьогодні консервативна терапія ДГПЗ передбачає використання декількох груп препаратів, а саме:

- α -адреноблокаторів – селективних та неселективних;
- інгібіторів 5 α -редуктази;
- рослинних препаратів з ефектом природної інгібіції 5 α -редуктази.

Роль останніх у консервативному лікуванні є досить значною через найдовшу історію використання рослинних

екстрактів при ДГПЗ та хронічному простатиті (ХП). Саме їм у випадках ДГПЗ віддають перевагу урологи США, Євро-союзу і Великої Британії, які опираються на проведені мультицентрові дослідження у значних когортах чоловіків з доведеним клінічним ефектом лікування ДГПЗ. Частота використання рослинних екстрактів у терапії ДГПЗ, згідно з опитуванням німецьких вчених, серед практичних лікарів досягає 61,6% від усіх призначень [6].

Найбільш поширеною субстанцією, що продемонструвала високий клінічний ефект протягом десятиліть і має потужну доказову базу ефективності у вигляді мультицентрових плацебо-контрольованих досліджень, є екстракт з плодів *Serehoa repens* [2, 6].

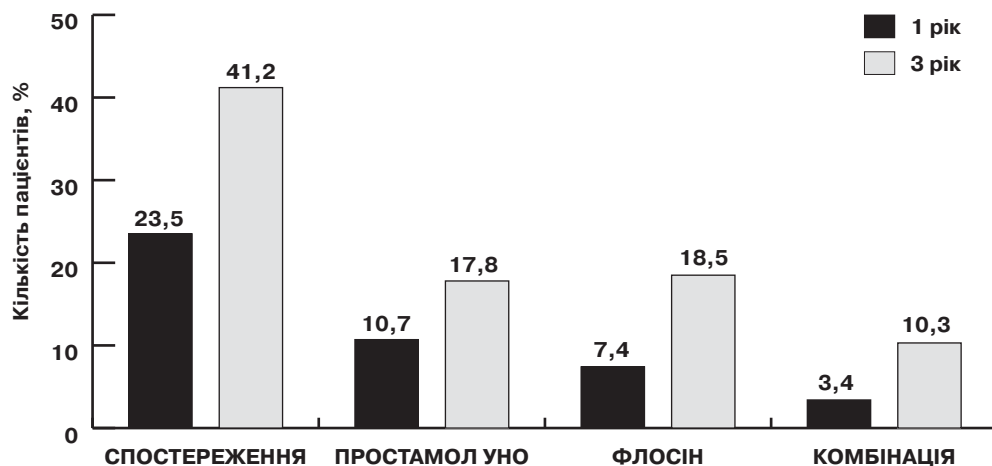
Фармакологічний механізм дії фітостеролового екстракту плодів *Serehoa repens* полягає у комбінованому впливі на низку ланок патогенезу ДГПЗ, завдяки чому розвиваються наведені нижче ефекти:

1. Пригнічення ізоформ 1-го і 2-го типів 5 α -редуктази та інгібування зв'язування дегідротестостерону з цитозольними рецепторами андрогену у клітинах ПЗ, що важливо з огляду на андрогензалежний характер росту ПЗ.
2. Механізм інгібування росту ПЗ за допомогою зв'язування пролактину з рецепторами у ПЗ.
3. Антиестрогенний ефект.
4. Пригнічення проліферації епітеліальних клітин сприяє зниженню природного рівня епідермального фактора росту у хворих на ДГПЗ [8];
5. Пригнічення базального фактора росту з опосередкованим антиканцерогенним ефектом.
6. Протизапальна і протинабрякова дія за рахунок інгібування синтезу простагландинів, метаболітів 5-оксигенази і арахідонової кислоти у тканинах ПВК, зниження рівня активних кислотних радикалів у нейтрофільних гранулоцитах [4].

Потреба у включенні до схеми лікування селективного α -адреноблокатора виникає у випадках значної втрати здатності детрузору до компенсації з поглибленням вираженості симптомів нижніх сечових шляхів (СНСШ).

Найбільш визнаним у світі препаратом є тамсулозин – селективний $\alpha 1$ -адреноблокатор, ефективність якого, як при ДГПЗ, так і при ХП, є високою. Специфічні α -адренорецептори у значній кількості зосереджені у структурах шийки сечового міхура і ПЗ, їхня активність визначає тонус гладких м'язів детрузору. Встановлено здатність α -адреноблокаторів пригнічувати динамічний гладком'язовий компонент автономної нервової системи сечового міхура зі зниженням опору сечівника і збільшенням об'ємних показників потоку сечовипускання [4].

Важливо, що на відміну від синтетичних інгібіторів 5 α -редуктази екстракти *Serehoa repens* і α -адреноблокатори не впливають на концентрацію сироваткового ПСА [6], що



Мал. 1. Кількість пацієнтів (у відсотках), у яких після 1 та 3 років лікування спостерігалось збільшення ПЗ після ФСЛВПЗ на 25%

дозволяє контролювати ПСА на тлі комбінованої терапії цими препаратами.

Абсолютним показанням для оперативного лікування ДГПЗ є декомпенсація акту сечовипускання і розвиток ускладнень (гостра ретенція сечі, рецидивна макрогематурія, камені сечового міхура тощо).

Методи оперативного лікування ДГПЗ поділяються на інвазивні та малоінвазивні. До одних з найменш інвазивних оперативних втручань належить фотоселективна лазерна вапоризація ПЗ (ФСЛВПЗ), яка вважається «золотим стандартом» малоінвазивного лікування ДГПЗ [5]. Дані сучасних вітчизняних дослідників свідчать про певний позитивний досвід в ефективному лікуванні ДГПЗ із застосуванням наведеного вище високотехнологічного методу. Відновлення уродинаміки та повнота репарації тканин ПЗ у місці операції вимагає проведення активної медикаментозної терапії у певних термінах, яка була спрямована на ліквідацію відповідних патологічних змін. Від комбінованої терапії у таких випадках очікується максимально швидке позбавлення хворого від СНСШ та покращення якості життя після малоінвазивної операції. Саме такі ефекти є властивими для препаратів, які містять екстракт *Serenoa repens* і селективний α -адреноблокатор тамсулозин.

Мета дослідження: оцінити клінічну ефективність комбінованої терапії екстрактом *Serenoa repens* (Простамол Уно) та селективним α -адреноблокатором (Флосін) у хворих на ДГПЗ II–III стадії після проведення ФСЛВПЗ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводили у відділі сексопатології та андрології ДУ «Інститут урології НАМН України» протягом 3 років. У дослідженні брали участь 101 хворий (середній вік $55 \pm 2,5$ року), яким з приводу ДГПЗ було проведено процедуру ФСЛВПЗ.

Пацієнтів було розподілено на чотири клінічні групи:

- пацієнтам I групи (n=17) не призначали медикаментозного лікування після ФСЛВПЗ, за ними було встановлено диспансерне спостереження;
- хворі II групи (n=28) отримували монотерапію екстрактом *Serenoa repens* (Простамол Уно, Берлін-Хемі АГ) по 1 капсулі щоденно протягом 3 років після вечери;
- пацієнти III групи (n=27) отримували тамсулозин (Флосін, Менаріні Груп) у дозі 0,4 мг, по 1 капсулі щоденно вранці після їди протягом 3 років;
- хворі IV групи (n=29) отримували комбіновану терапію: Простамол Уно по 1 капсулі щоденно перед

сном і Флосін 0,4 мг по 1 капсулі щоденно вранці після їди протягом 3 років.

Обстеження проводили через 1 та 3 роки. Усім пацієнтам до лікування та під час терапії проводили обстеження, що включало: збір скарг, анамнезу, оцінювання СНСШ за Міжнародною шкалою IPSS з визначенням індексу якості життя (QoL), визначення рівнів простатспецифічного антигену (ПСА), пальцеве ректальне обстеження, трансректальне і трансабдоминальне ультразвукове сканування з встановленням об'єму ПЗ і кількості залишкової сечі.

Були визначені критерії ефективності медикаментозної терапії після оперативного лікування ДГПЗ:

- збільшення об'єму ПЗ на 25%;
- збільшення об'єму ПЗ на 50%;
- зменшення середньої швидкості сечовипускання;
- частота епізодів нічного сечовипускання;
- дані IPSS і QoL.

Оброблення результатів дослідження проводили з використанням загальноприйнятих статистичних методів.

Критерії включення у дослідження:

- попереднє оперативне втручання (ФСЛВПЗ) з приводу ДГПЗ;
- відсутність в анамнезі застосування будь-яких інших α -адреноблокаторів та фітопрепаратів, крім вказаних;
- інформована згода пацієнта на лікування;
- відсутність протипоказань до застосування препаратів Простамол Уно і Флосін, наведених виробником в інструкції.

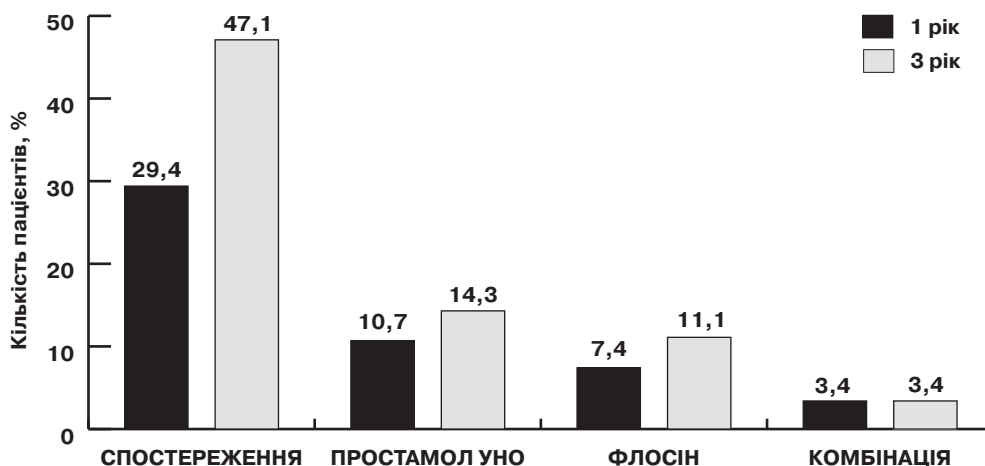
Критерії виключення із дослідження:

- наявність післяопераційних ускладнень, які потребують невідкладної допомоги або свідчать про органічний обструктивний стан у нижніх сечових шляхах;
- наявність уретеролітазу;
- ознаки збільшення рівня ПСА $>4,0$ нг/мл;
- наявність цукрового діабету, вірусного гепатиту С або В;
- виявлений факт малігнізації у тканини ПЗ, необхідність (або факт) оперативного втручання з будь-якого приводу на органах сечостатевої системи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Порівнюючи дані одного року з даними результатів терапії протягом трьох років (мал. 1) поспіль від проведення ФСЛВПЗ, за критерієм збільшення об'єму ПЗ на 25,0% було встановлено наступне: в осіб I групи цей відсоток збільшився з 4 (23,5%) до 7 (41,2%) хворих, у II групі – з 3 (10,7%) до

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ



Мал. 2. Кількість пацієнтів (у відсотках), у яких після 1 та 3 років лікування спостеріглося збільшення ПЗ після ФСЛВПЗ на 50%

5 (17,8%) хворих, у III групі – з 2 (7,4%) до 5 (18,5%) хворих, у IV групі – з 1 (3,4%) до 3 (10,3%) пацієнтів. Різниця показників між I і II групами, I і III групами, а також I і IV групами була статистично достовірною ($p < 0,05$). Різниця показників між II і III групами була статистично недостовірною ($p > 0,05$). Різниця показників між II і IV, а також між III і IV групами, була статистично достовірною ($p < 0,05$).

Порівнюючи дані на кінець першого року з показниками через 3 роки (мал. 2) поспіль від проведення ФСЛВПЗ, за критерієм збільшення об'єму ПЗ на 50,0%, було встановлено, що кількість хворих збільшилася у групах відповідно показникам, представленим на мал. 1.

В осіб I групи абсолютне число (відсоток) хворих за наведеним вище критерієм збільшилося з 5 (29,4%) до 8 (47,1%), у II групі – з 3 (10,7%) до 4 (14,3%), у III групі – з 2 (7,4%) до 3 (11,1%), у IV групі залишалося відповідним даних за перший рік – 1 (3,4%). Різниця показників між I і II, I і III, а також I і IV групами є статистично достовірною ($p < 0,05$). Різниця показників між II і III групами є статистично достовірною ($p < 0,05$). Різниця показників між II і IV, а також між III і IV групами є статистично достовірною ($p < 0,05$).

Враховуючи стан динаміки зростання між 1 та 3 роками спостереження було встановлено, що на відміну від негативних показників в осіб I групи, де рівень об'єму ПЗ на 25% підвищувався в 1,75 разу ($p < 0,001$), а на 50% – в 1,6 ра-

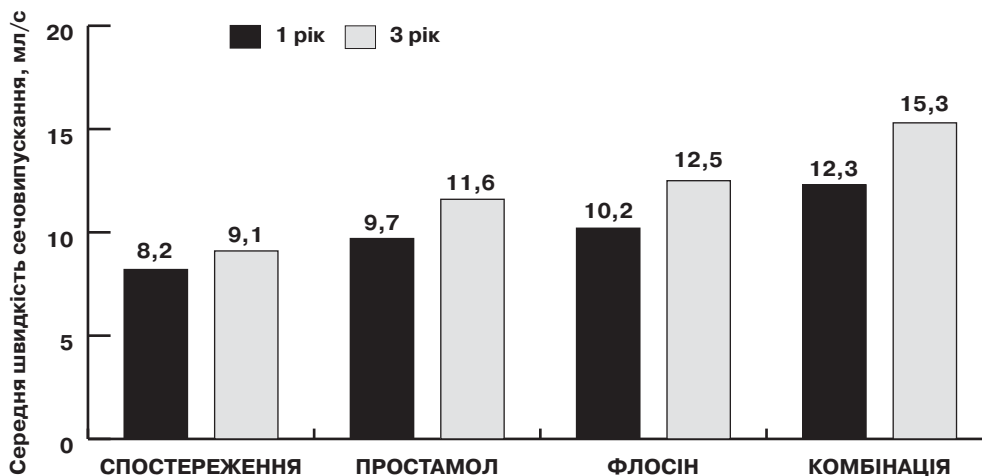
зу ($p < 0,05$), в усіх останніх групах негативна динаміка була значно меншою. За відповідних показників рівні об'єму ПЗ на 25% та 50% зростали в осіб II групи – в 1,7 та 1,3 рази, III групи – у 2,5 та 1,5 рази, IV групи – у 3,0 рази та без динаміки.

Це свідчить, що використання наведених вище методик моно- та комбінованої терапії є ефективним у післяопераційній та профілактичній курації хворих.

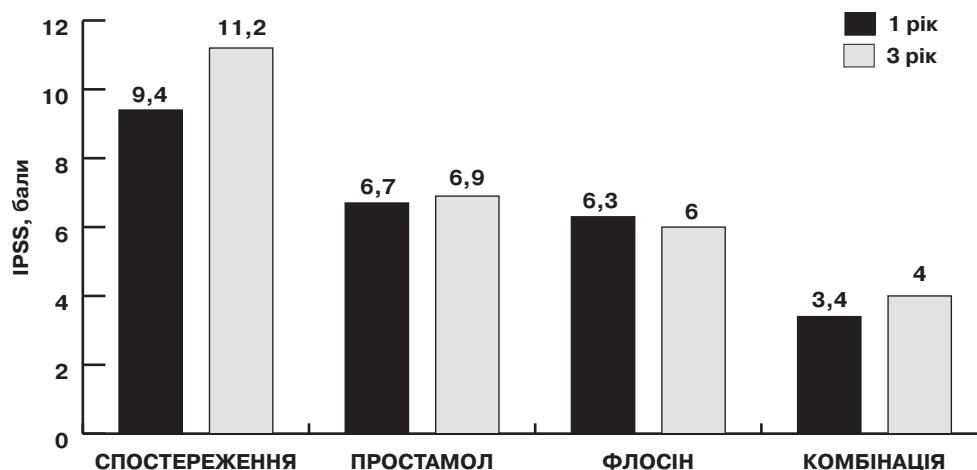
Різниця показників між I і II, I і III групами, а також між I і IV групами є статистично достовірною ($p < 0,05$). Різниця показників між II і III групами є статистично недостовірною ($p > 0,05$). Різниця показників між II і IV, а також між III і IV групами є статистично достовірною ($p < 0,05$).

Згідно з даними динаміки середньої швидкості сечовипускання (мал. 3) у термінах через 1 та 3 роки від оперативного лікування було встановлено відсутність вірогідного покращення показників в осіб I групи з 8,2 до 9,1 мл/с. У хворих II групи початковий показник 9,7 мл/с після 1 року зростав до 11,6 мл/с (на 16,3%); III групи – з 10,2 до 12,5 мл/с (на 18,4%), у хворих IV групи, які отримували комбіновану терапію – з 12,3 до 15,3 мл/с (на 19,6%). Це характеризує комбінацію препаратів екстракт *Serenoa repens* + тамсулозин як найбільш ефективну у даного контингенту пацієнтів.

Різниця показників між I і II групами була статистично невірогідною ($p > 0,05$), I і III, а також I і IV групами – статисти-



Мал. 3. Динаміка середньої швидкості сечовипускання у пацієнтів через 1 та 3 роки після ФСЛВПЗ, мл/с



Мал. 4. Динаміка IPSS у пацієнтів через 1 та 3 роки після ФСЛВПЗ

стично достовірною ($p < 0,05$). Різниця показників між II і III групами є статистично недостовірною ($p > 0,05$). Різниця показників між II і IV, а також між III і IV групами є статистично достовірною ($p < 0,05$).

Визначення частоти ніктурії у термінах 1 та 3 років після операції ФСЛВПЗ встановило у хворих I групи $4,1 \pm 0,5$ та $1,7 \pm 0,2$ епізодів відповідно, у II групі – $2,8 \pm 0,5$ та $1,0 \pm 0,2$ епізодів відповідно, у III групі – $2,3 \pm 0,2$ та $1,0 \pm 0,2$ епізодів відповідно, у пацієнтів IV групи – $1,1 \pm 0,1$ епізодів з відсутністю ніктурії у терміні 3 років спостереження.

Різниця показників між I та II, III і IV групами була статистично достовірною ($p < 0,05$). Різниця показників між II і III групами є статистично недостовірною ($p > 0,05$). Різниця показників між II і IV, а також між III і IV групами є статистично достовірною ($p < 0,05$).

Дані, наведені на мал. 4, дозволяють стверджувати, що динаміка IPSS у термінах 1 та 3 років у різних групах була відповідною до наведених вище параметрів. У I групі відбувалося збільшення IPSS на 16% ($p < 0,05$), у той час, як у II, III та IV групах показник IPSS не погіршувався. Це свідчить не тільки про високу ефективність методики ФСЛВПЗ в осіб із ДГПЗ, а й про необхідність використання медикаментозної комбінованої терапії протягом тривалого часу. З наведеними даними корелюють показники QoL, динаміка яких через 1 та 3 роки після операції була негативною лише в осіб I групи, де показник QoL з $3,4 \pm 0,3$ бали збільшувався до $3,8 \pm 0,2$ бали ($p < 0,05$). У II та III групах показник QoL невірогідно зменшувався з $2,8 \pm 0,2$ до $2,2 \pm 0,2$ бали та з $2,6 \pm 0,2$ до $2,0 \pm 0,2$ бали відповідно, і лише в осіб з IV групи показник QoL був стабільно низьким, що дорівнювало нормі – $1,3 \pm 0,2$ та $1,2 \pm 0,2$ бали у терміні 1 та 3 років відповідно ($p < 0,05$).

Кількість пацієнтів з можливістю проведення повторної операції через 1 та 3 роки після ФСЛВПЗ у I групі становила 3 та 1 особи відповідно, у II групі – 1 та 0, у III та IV групах такі випадки не спостерігалися. Це свідчило про високу ефективність як моно-, так і комбінованої терапії у ліквідації СНСШ, спричинених ДГПЗ.

Факт мінімальної операційної травми, навіть за умов малоінвазивного методу ФСЛВПЗ, не можна не брати до уваги. Післяопераційний період у хворих, що перенесли ФСЛВПЗ, характеризується особливостями патогенетичного каскаду запальних змін, які відбуваються у тканинах ПЗ та тривають поряд із значними функціональними розладами сечовипускання.

Застосування Флосіну у вигляді монотерапії як медикаментозний метод корекції активності селективних рецеп-

торів у нижніх сечових шляхах, за його безумовно високій ефективності, не здатне впливати на запальний компонент. Останній представлений ексудативно-проліферативними змінами у детрузорі та структурах сфінктерів, ретенційними порушеннями у протоках ПЗ, а також альтерацією (операційною травмою) у вигляді термічної коагуляційної реакції тканин ПЗ. Остання виступає як потужний протизапальний пусковий механізм з активацією прозапального каскаду простагландинів, лейкотрієнів, розвитком «оксидантного стресу», порушенням місцевого імунологічного бар'єру і вторинними детрузорно-сфінктерними диссинергічними проявами.

З метою мінімізації місцевих запальних та гіперпроліферативних порушень показане довгострокове використання екстракту *Serenoa repens*, антифлогенний ефект якого позитивно впливає на результати післяопераційної реабілітації. Ефективність терапії екстрактом *Serenoa repens* також перебуває у прямій залежності від ступеня вираженості гиперпластичного процесу і методики оперативного втручання. Найкращі результати у дослідженні були встановлені у хворих, які отримували комбіновану консервативну терапію екстрактом *Serenoa repens* та тамсулозином після ФСЛВПЗ. Ця комбінація максимально ефективно впливає на найбільш визначальні патогенетичні ланки в осіб після ФСЛВПЗ з приводу ДГПЗ.

Протягом терміну спостереження після ФСЛВП стан пацієнтів помітно поліпшився, але була виявлена достовірна різниця у показниках I групи та інших клінічних груп, яка була на користь осіб, що отримували комбінацію екстрактом *Serenoa repens* та тамсулозином понад рік.

Отже, після ФСЛВПЗ з приводу ДГПЗ для досягнення максимального клінічного ефекту можна рекомендувати проведення тривалої комбінованої терапії, що включає Простамол Уно і Флосін.

ВИСНОВКИ

1. Реабілітаційні заходи в осіб із ДГПЗ, яким виконували малоінвазивне втручання фотоселективної лазерної вапоризації передміхурової залози, вимагають довгострокової терапії (1–3 роки) комбінацією екстрактом *Serenoa repens* (Простамол Уно) та селективним α -адреноблокатором (Флосін).

2. Комбінована терапія препаратами Простамол Уно і Флосін є патогенетично високоефективною та безпечною, що сприяє швидкій ліквідації іритативних і обструктивних симптомів з покращенням показника якості життя пацієнта.

Результаты комбинированного консервативного лечения после фотоселективной лазерной вапоризации предстательной железы по поводу ее доброкачественной гиперплазии

И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко, В.В. Спиридоненко, А.М. Ситенко

Цель исследования: оценить клинической эффективности комбинированной терапии экстрактом *Serenoa repens* (Простамол Уно) и селективным α -адреноблокатором (Флосин) у больных ДГПЖ II–III стадии после проведения фотоселективной лазерной вапоризации предстательной железы (ФЛВПЖ).

Материалы и методы. Пациенты были разделены на четыре клинические группы. Пациентам I группы (n=17) не назначали медикаментозное лечение после ФЛВПЖ, за ними было установлено диспансерное наблюдение. Больные II группы (n=28) получали монотерапию препаратом Простамол Уно, который они принимали перед сном по 1 капсуле в течение 3 лет. Пациенты III группы (n=27) получали препарат Флосин в дозе 0,4 мг по 1 капсуле утром после еды в течение 3 лет. Больные IV группы (n=29) получали комбинированную терапию: Простамол Уно по 1 капсуле перед сном и Флосин в дозе 0,4 мг по 1 капсуле утром после еды в течение 3 лет. Обследование проводили через 1 и 3 года.

Результаты. В результате исследования было установлено, что лучшие показатели наблюдались у больных, получавших комбинированную консервативную терапию экстрактом *Serenoa repens* и тамсулозином после ФЛВПЖ.

Заключение. Реабилитационные мероприятия у пациентов с ДГПЖ, которым выполняли малоинвазивные вмешательства ФЛВПЖ, требуют долгосрочной терапии комбинацией экстракта пальмы Сабаль (Простамол Уно) и селективного α -адреноблокатора (Флосин). Комбинированная терапия препаратами Простамол Уно и Флосин является патогенетически высокоэффективной и безопасной, что способствует быстрой ликвидации ирритативных и obstructive симптомов с улучшением показателя качества жизни пациента.

Ключевые слова: фотоселективная лазерная вапоризация предстательной железы, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, Простамол Уно, Флосин, симптомы нижних мочевых путей.

The results of combined conservative treatment after photoselective laser vaporization of the prostate gland over her benign hyperplasia

I. Gorpynchenko, Yu. Gurzhenko, V. Spyrndonenko, A. Sytenko

The objective: to evaluate the clinical efficacy of combined therapy with *Serenoa repens* extract (Prostamol Uno) and selective α -adrenoblocker (Flosin) in patients with BPH stage II-III after performing Photoselective Laser Vaporization of the Prostate (PLVP).

Materials and methods. The patients were divided into four clinical groups. Patients in group 1 (n = 17) did not take medical treatment after FSLVP, follow-up was established for them. Patients in the 2nd group (n = 28) received monotherapy with Prostamol Uno, which they took before bedtime 1 capsule daily for 3 years. Patients in 3rd group (n = 27) received Flosin in a dose of 0.4 mg, 1 capsule per day in the morning after eating for 3 years. Persons in the 4th group (n = 29) received combination therapy: Prostamol Uno 1 capsule per day before bedtime and Flosin in a dose of 0.4 mg, 1 capsule per day in the morning, after eating, for 3 years. The examination carried out in the period after 1 and 3 years.

Results. As a result of the study, it was found that the best results were observed in patients who received combined conservative therapy with *Serenoa repens* extract and tamsulosin after PLVP.

Conclusions. Rehabilitation in persons with BPH, who underwent minimally invasive interventions PLVP require long-term therapy with a combination of palm extract Sabal (Prostamol Uno) and selective α -blocker (Flosin). Combination therapy with Prostamol Uno and Floxin is pathogenetically highly effective and safe, which facilitates the rapid elimination of irritative and obstructive symptoms, with an improvement in the patient's quality of life.

Key words: photoselective laser vaporization of the prostate, benign prostatic hyperplasia, Prostamol Uno, Flosin, the lower urinary tract symptoms.

Сведения об авторах

Горпинченко Игорь Иванович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В.Винниченко, 9а.
E-mail: sexology@sexology.kiev.ua

Гурженко Юрий Николаевич – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9а
Спиридоненко Владимир Владимирович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9а.
E-mail: bro-vladimir@yandex.ua

Сытенко Андрей Михайлович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9а.
E-mail: andrew.sytenko@gmail.com

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горпинченко И.И., Гурженко Ю.Н., Клименко П.М., Шуляк А.В., Спиридоненко В.В. Исследование Проспект 2 (ПРОСТАМОЛ: Перспективы Комбинированной Терапии) при ДГПЖ // Здоровье мужчины. – 2012. – № 1. – С. 56–60.
2. Горпинченко И.И., Гурженко Ю.М., Спиридоненко В.В. Сучасні дані про вплив хронічного запалення в патогенезі доброякісної гіперплазії передміхурової залози і раку передміхурової залози // Здоровье мужчины. – 2014. – № 4. – С. 91–94.
3. Гурженко Ю.Н., Спиридоненко В.В., Гайсенюк Ф.З. Профилактика осложнений после оперативного вмешательства по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Здоровье мужчины. – 2016. – № 3 (58). – С. 12–15.
4. Переверзев А.С., Сергиенко Н.Ф. Аденома предстательной железы. К, Здоровье. 1998. – 278 с.
5. Ситенко А.М. «Фотоселективная лазерная вапоризация: анализ у пациентов с объемом опухоли >60 см³» Програма науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної сексології та андрології», м. Київ. 19.05.2016.
6. Aliaev I.G, Vinarov A.Z, Demidko I.L, Spivak L.G. The results of the 10-year study of efficacy and safety of *Serenoa repens* extract in patients at risk of progression of benign prostatic hyperplasia //Urologia. – 2013, Jul-Aug; (4). – P. 32–6.
7. Berges R.R., Pientka L., Hufner K. et al. Male lower urinary tract symptoms and related health care seeking in Germany // Eur. Urology. – 2001. – V. 39. – P. 682.
8. De Marzo A.M. Pathological and molecular mechanisms of prostate cancerogenesis: implications for diagnosis, prevention and treatment // J Cell Biochem. – 2004. – V. 91. – P. 459–477.

Статья поступила в редакцию 20.12.17