

# Исследование эффективности использования комплексной терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы с применением препаратов тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант

*И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко, В.В. Спиридоненко*

ГУ «Институт урологии НАМН Украины», г. Киев

Проведена оценка эффективности комплексного лечения препаратами тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант 37 больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы II стадии. Эффективность лечения составила 94,6%.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, медикаментозная терапия, тамсулозин, Простаплант, Простаплант Форте.

С увеличением продолжительности жизни мужского населения в мире количество больных, страдающих доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), существенно возрастает, в связи с этим проблема этого заболевания является социально важной. ДГПЖ является наиболее часто встречающимся заболеванием мужчин пожилого и старческого возраста. Распространенность ДГПЖ составляет 10% у мужчин в возрасте до 40 лет, но повышается до 80% у мужчин в возрасте 75–80 лет. [1, 2].

Раннее выявление и лечение ДГПЖ лежит в основе профилактики осложнений заболевания, таких, как инфравезикальная обструкция, острая или хроническая задержка мочеиспускания, возникновение камней мочевого пузыря, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, присоединение инфекции мочевыводящих путей, развитие двустороннего уретерогидронефроза и хронической почечной недостаточности, нарушение половой функции.

В последнее время, в связи с развитием науки, накоплением знаний о патогенезе ДГПЖ, современными возможностями диагностики, появлением новых методов патогенетического медикаментозного и оперативного лечения, а также осведомленностью и более ранним обращением мужского населения к врачу значительно реже встречаются больные с осложнениями в далеко зашедших стадиях. У большинства больных развитие ДГПЖ сопровождается проблемами, которые могут заметно ухудшать их качество жизни [1]. С течением времени увеличивается количество пациентов, не требующих оперативного лечения, а также число больных, предпочитающих лечиться препаратами с минимальным числом побочных действий.

Фармакологическая промышленность предлагает массу препаратов различных групп для лечения ДГПЖ. Это **ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы** (финастерид, дутастерид); **блокаторы  $\alpha$ -адренорецепторов** (альфузозин, доксазозин, прозазин, тамсулозин, теразозин, силодозин); **фитопрепараты** (препараты пальчатой пальмы, карликовой пальмы, тыквы, золотарника, тополя, сливы африканской, листьев осины, крапивы двудомной и др.); **ингибиторы фосфодиэстеразы V типа** (тадалафил); **антихолинергические средства, биорегуляторные пептиды, комплексы витаминов и микроэлементов**.

Еще у древних шумеров (территория современной Германии, около 1750 г. до н.э.) можно найти рецепты для лечения расстройств мочеиспускания у мужчин с применением лекарственных растений: петрушки, сельдерея, зверобоя, брусники, крапивы, тыквы, осины и т.д.

Уникальный химический состав растений позволяет комплексно воздействовать на весь организм, тонко регулируя патологические сдвиги. Особенностью этих фитопрепаратов является то, что большинство из них обладают многофакторным действием практически на все звенья патогенеза ДГПЖ, тогда как синтетические препараты, как правило, обладают только одним определенным свойством.

Достаточно широко в лечении ДГПЖ используют **многокомпонентные фитопрепараты**, так как их применение обеспечивает положительное влияние на несколько звеньев патогенеза заболевания. Преимуществ использования многокомпонентных фитопрепаратов много. Они обладают выраженной терапевтической активностью и меньшим спектром побочных эффектов, чем синтетические препараты. Широкий диапазон терапевтического действия и незначительная токсичность позволяют длительно применять фитопрепараты без риска развития осложнений, особенно если учитывать возраст больных и сопутствующую патологию. Фармакодинамика фитопрепаратов позволяет влиять на несколько патогенетических звеньев. Адекватное модулирующее влияние этих препаратов на иммунитет, обмен веществ (гиполипидемическое, антисклеротическое действие). Лечение фитопрепаратами возможно в амбулаторных условиях. Фитопрепараты при ДГПЖ оказывают поливалентный механизм действия. Это противовоспалительное и антиоксидантное действие, препараты являются блокаторами 5 $\alpha$ -редуктазы и ароматазы, они улучшают функции детрузора, а также оказывают антиандрогенное и/или антиэстрогенное действие, воздействуют на фактор роста (антипролиферативное действие), уменьшают уровень глобулина, связывающего половые гормоны, оптимизируют обмен простагландинов, а также оказывают цитотоксическое влияние на гиперплазированные клетки предстательной железы (ПЖ).

В последнее время все больше внимания уделяется так называемой комбинированной терапии ДГПЖ, которая предусматривает совместное применение нескольких групп препаратов, наиболее часто используется комбинация ингибиторов 5 $\alpha$ -редуктазы и  $\alpha$ -адреноблокаторов. Результаты исследования MTOPS, в котором участвовали 3047 человек с ДГПЖ, свидетельствуют, что комбинированная терапия снижает риск клинического прогрессирования ДГПЖ на 66 %. Но при этом суммируется и частота побочных эффектов с повышением частоты ретроградной эякуляции, периферических отеков, одышки. Подобная закономерность была установлена и в более позднем исследовании S.J. Keam и соавторов (2008), продемонстрировавшем большую частоту развития эректильной

дисфункции, нарушения семяизвержения, уменьшения объема эякулята и гинекомастии при указанной выше комбинированной терапии. Учитывая тот факт, что эти побочные эффекты негативно влияют на качество жизни современных мужчин, необходим поиск комбинаций препаратов, которые, с одной стороны, тормозят рост ткани ПЖ, а с другой стороны, не оказывают выраженных побочных эффектов.

В связи с этим была предложена комбинация поликомпонентного фитопрепарата Простаплант Форте и блокатора  $\alpha$ -адренорецепторов тамсулозина.

Почему был выбран тамсулозин? Потому, что блокаторы  $\alpha$ -адренорецепторов являются стандартом для лечения ДГПЖ II стадии, а наиболее безопасным из этой группы препаратов является тамсулозин. Кроме того, для него нет необходимости титрования эффективной дозы, что дает высокую степень комплаентности лечения [3–10].

Среди растительных средств важно выбрать препарат с максимальным количеством механизмов действия на патогенез ДГПЖ. Учитывая тот факт, что в отличие от класса финастерилов препараты на основе экстракта пальмы *Serenoa repens* не оказывают центрального действия, а действуют на тканевом уровне.

Одним из таких медикаментозных средств являются препараты Простаплант и Простаплант Форте. Действие их многопланово. Простаплант содержит 320 мг экстракта пальмы *Serenoa repens*, а Простаплант Форте содержит 160 мг экстракта пальмы *Serenoa repens* и 120 мг экстракта крапивы двудомной.

Действие препарата проявляется уменьшением или устранением функциональных расстройств мочеиспускания (никтурии, поллакиурии) при заболеваниях ПЖ. Препарат уменьшает воспалительную реакцию и отек в ткани железы за счет ингибции синтеза простагландинов и лейкотриенов, обладает противомикробным действием, оказывает содействие усилению секреторной активности ПЖ. Экстракт пальмы *Serenoa repens* ингибирует оба изофермента  $5\alpha$ -редуктазы, блокирует эстрогеновый каскад, подавляет обмен белков в ПЖ, что приводит к антипролиферативному действию, препарат проявляет спазмолитическую активность, обусловленную блокадой  $\alpha$ -адренорецепторов. Это комплексное действие препарата уменьшает дизурические проявления у больных ДГПЖ.

Листья крапивы содержат гликозид уртицин, аскорбиновую кислоту, каротиноиды, флавоновые, дубильные и алкалоидоподобные вещества, хлорофилл, филлохинон, пантотеновую, кремниевую, муравьиную, галловую кислоты, рибофлавин, сахара, камедь, фитонциды, холин, гистамин, ситостерол, крахмал, белки, микроэлементы (железо, медь, марганец, хром).

Препараты крапивы ускоряют процесс свертывания крови, повышают содержание гемоглобина и эритроцитов, улучшают обмен веществ, снижают содержание глюкозы в крови, тонизируют гладкомышечную ткань, оказывают противовоспалительное и эпителизирующее действие.

В совокупности фармакологическое действие препаратов Простаплант и Простаплант Форте оказывает на организм мужчин при ДГПЖ: антипролиферативное, иммуномодулирующее, антиэкссудативное, болеутоляющее, противовоспалительное, мочегонное, антимикробное, препарат повышает тонус детрузора и уменьшает гиперестезию мочевого пузыря. А фармакологическое действие препарата Простаплант Форте дополняется наличием экстракта крапивы двудомной.

В отделении сексопатологии и андрологии ГУ «Институт урологии НАМН Украины» проведено исследование по изучению эффективности использования комплексной терапии ДГПЖ II стадии, включающей ступенчатую терапию препаратами Простаплант Форте и Простаплант, а также тамсулозин в терапевтических дозировках у 37 пациентов. Возраст больных составил от 53 до 62 лет, а продолжительность заболевания от 1 до 11 лет.

**Цель исследования:** оценить эффективность и переносимость комплексной терапии, включающей препараты Простаплант и Простаплант Форте, а также тамсулозин у больных, страдающих ДГПЖ II стадии, а также сравнить эффективность и переносимость комплексной терапии с группой пациентов, получавших финастерид и тамсулозин.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было набрано две группы пациентов: 1-я группа (клиническая) включала 37 больных ДГПЖ II стадии; 2-я группа (контрольная) состояла из 30 больных ДГПЖ II стадии.

**Критерии включения в исследование:** мужчины в возрасте 50–70 лет; диагноз: ДГПЖ II стадии; информированное письменное согласие пациента на участие в исследовании; способность пациента к адекватному сотрудничеству в процессе исследования.

**Критерии исключения из исследования:** известная гиперчувствительность к тамсулозину и другим компонентам исследуемого препарата; острый простатит или обострение хронического простатита; объем остаточной мочи более 150 мл; рак ПЖ или уровень ПСА более 10 нг/мл; нейрогенная дисфункция мочевого пузыря; почечная недостаточность; инфаркт миокарда, кардиосклероз; высокий риск развития тромбозов; пациенты после операции или других инвазивных вмешательств на ПЖ; пациенты с повышенным риском острой задержки мочи; прием нерекомендуемых препаратов за месяц до начала и в процессе исследования; наличие сопутствующих декомпенсированных заболеваний или острых состояний, способных существенно повлиять на результаты исследования.

**Схема лечения.** Больные клинической группы получали комплексную терапию ДГПЖ, включающую тамсулозин 1 раз в день в дозе 0,4 мг (принимали утром после еды) на протяжении полугода и Простаплант Форте по 1 капсуле 2 раза в день на протяжении одного месяца, а затем препарат Простаплант по 1 капсуле на ночь на протяжении 6 мес. Больные контрольной группы получали комплексную терапию ДГПЖ, включающую препараты тамсулозин 1 раз в день в дозе 0,4 мг (принимали утром после еды) и финастерид по 1 таблетке 5 мг 1 раз в сутки. Курс лечения составил 6 мес.

## СХЕМА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО

Набор обследуемых осуществляли из числа пациентов, находящихся на амбулаторном лечении и соответствующих критериям включения/исключения, описанным выше.

### Методы обследования

Для включения пациентов в исследование и оценки терапевтической эффективности и переносимости исследуемого препарата, пациентам проводили обследование с применением клинических, инструментальных и лабораторных методов: расчет индекса IPSS; объективный осмотр пациента; пальцевое ректальное исследование ПЖ; УЗИ ПЖ и мочевого пузыря с определением количества остаточной мочи. Свое согласие принять участие в исследовании каждый пациент подтвердил подписью в Форме информированного согласия.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРЕНОСИМОСТИ

### Критерии эффективности

Субъективными критериями оценки эффективности действия препарата являются: улучшение общего состояния пациента; уменьшение дизурических явлений (поллакиурии, никтурии, странгурии). Объективными критериями были приняты: Международная оценка шкалы симптомов (IPSS), определение индекса качества жизни (QoL), УЗИ ПЖ, объем остаточной мочи, объем ПЖ, максимальная скорость мочеиспускания.

Таблица 1

**Клиническая картина у больных клинической и контрольной групп до лечения**

Симптомы	Клиническая группа (n=37)		Контрольная группа (n=30)	
Алгический синдром	18	48,6%	16	53,3%
<i>Обструктивные</i>				
ослабление струи мочи	37	100%	30	100%
затрудненное начало мочеиспускания	33	89,2%	26	86,7%
ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря	4	10,8%	3	10,0%
прерывистое мочеиспускание	0	0	0	0
выделение мочи по каплям в конце мочеиспускания	0	0	0	0
парадоксальная ишурия	0	0	0	0
<i>Ирритативные</i>				
учащенное ночное мочеиспускание	37	100%	30	100%
императивные позывы	5	13,5%	6	20%
мочеиспускание маленькими порциями	6	16,2%	5	16,6%
недержание мочи	0	0	0	0
<i>Постниктурические</i>				
ощущение неполного опорожнения	37	100%	30	100%
подтекание мочи после мочеиспускания	4	10,8%	3	10,0%

Таблица 2

**Показатели продольного и поперечного размеров ПЖ в обеих группах в динамике (см)**

Группы больных	Продольный размер		Поперечный размер	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Клиническая (n=37)	4,4±0,2 p <sup>1</sup> >0,1	4,2±0,2 p>0,05 p <sup>1</sup> >0,1	4,5±0,2 p <sup>1</sup> >0,1	4,4±0,1 p>0,05 p <sup>1</sup> >0,1
Контрольная (n=30)	4,4±0,3	4,3±0,1 p>0,1	4,3±0,2	4,2±0,3 p>0,1

Примечание: p – достоверность отличий показателей до и после лечения; p<sup>1</sup> – достоверность отличий показателей между группами.

Таблица 3

**Объем ПЖ по данным УЗИ (см<sup>3</sup>)**

Объем ПЖ по данным УЗИ	Клиническая группа (n=37)		Контрольная группа (n=30)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Показатели в см <sup>3</sup>	53,2 2,3	48,8 2,1	50,7 2,3	46,2 2,0

**Оценка переносимости исследуемого исследования**

Переносимость препарата оценивали на основании субъективных симптомов и ощущений, сообщаемых пациентом, и объективных данных, полученных в процессе лечения. Учитывали динамику лабораторных показателей, а также частоту возникновения и характер побочных реакций.

Клиническая картина больных ДГПЖ в обеих группах приведена в табл. 1.

Как видно из данных табл. 1, группы подобраны однородные.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

В результате лечения качество жизни больных довольно быстро улучшилось. Болевые ощущения ликвидированы по окончании курса лечения у 16 (88,8%) из 18 обследованных клинической группы и у 14 (87,5%) из 16 пациентов контрольной группы.

УЗИ проводили с целью определения продольного и поперечного размеров ПЖ, ее консистенции, диагностирования конкрементов. Результаты УЗИ представленные в табл. 2.

Как свидетельствуют данные табл. 2, возможных отличий продольного и поперечного размеров ПЖ между груп-

пами как до, так и после лечения, выявлено не было, не считая некоторой тенденции к уменьшению размеров ПЖ после лечения в обеих группах.

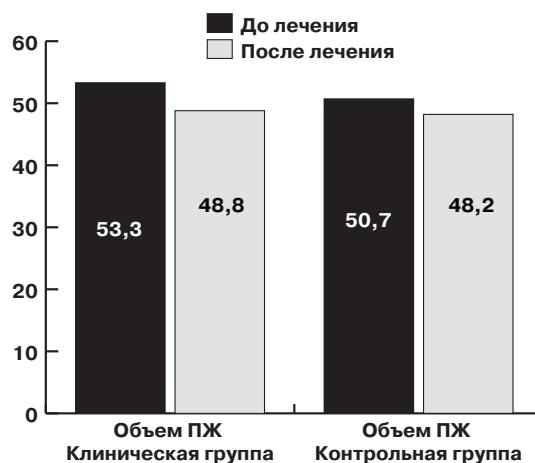


Рис. 1. Изменения объема ПЖ в динамике

Показатели объемной скорости мочеиспускания (мл/с), времени мочеиспускания (с) и объема остаточной мочи по данным УЗИ (см<sup>3</sup>)

Показатели	Клиническая группа (n=37)		Контрольная группа (n=30)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Объемная скорость мочеиспускания, мл/с	6,7±1,1	10,3±1,3 p<0,01	7,2±1,2	10,8±1,4 p<0,01
Время мочеиспускания, с	25,2±2,2	13,4±1,5 p<0,05	24,3±2,3	14,1±1,2 p<0,05
Объем остаточной мочи по данным УЗИ, см <sup>3</sup>	53,4±7,3	17,5±2,0 p<0,01	50,5±6,5	16,5±2,4 p<0,01

Примечание: p – достоверность отличий показателей до и после лечения.

Таблица 5

Изменения индексов IPSS и QoL

Показатели	Клиническая группа (n=37)		Контрольная группа (n=30)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
IPSS (баллы)	16,2±2,4	6,8±1,3 p<0,01	15,6±1,7	6,7±1,3 p<0,01
Индекс QoL (баллы)	5,0±0,3	2,2±0,2 p<0,01	4,9±0,3	2,4±0,2 p<0,01

В обеих группах, как видно из данных табл. 3 и рис. 1, наблюдалось статистически недостоверное уменьшение объема ПЖ. Результаты лечения в группах также достоверно не отличались.

Эффективность комплексного лечения в обеих группах оценивали также на основании урофлоуметрических показателей. Изучены показатели объемной скорости мочеиспускания, времени мочеиспускания и объема остаточной мочи по данным УЗИ. Данные исследования представлены в табл. 4.

Достоверных расхождений до и после лечения не зафиксировано. Более важных изменений после проведенной терапии в обеих группах претерпел показатель объема остаточной мочи, который определяли при УЗИ. В обеих группах наблюдалось выраженное уменьшение объема остаточной мочи. Между группами достоверности по показателям объема остаточной мочи и максимальной скорости мочеиспускания не отмечено.

Терапевтическую эффективность комплексного лечения в обеих группах оценивали также на основании динамики индексов IPSS и QoL, которая приведена в табл. 5 и на рис. 2 и 3.

Данные табл. 5 и рис. 2 и 3 свидетельствуют о практической нормализации мочеиспускания в больных клинической и контрольной групп. О существенном уменьшении дизурических явлений и отрицательных ощущений свидетельствуют выраженные изменения показателей индекса IPSS QoL.

В обеих группах дизурическая симптоматика в результате лечения уменьшалась довольно существенным образом и статистически достоверно.

После окончания курса лечения была сделана оценка эффективности на основании субъективных ощущений пациентов, а также по данным анамнеза и лабораторно-инструментальных исследований. Результаты оценки представлены в табл. 6 и на рис. 4.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности исследуемых препаратов. Случаев ухудшения состояния зафиксировано не было. Улучшение той или иной степени выраженности отметили 94,6% больных клинической группы и 93,3% больных контрольной группы. Однако следует отметить, что выраженное улучшение наблюдалось у 54,1% пациентов, получавших препараты тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант и 50,0% больных, которым были назначены препараты тамсулозин и финастерид.

Необходимо также отметить разницу в переносимости препаратов. В течение всего курса лечения только у 1 из 37 пациентов (2,7%) клинической группы отмечали незначительные побочные явления в виде головокружения, ретроградная эякуляция как осложнение лечения отмечена у

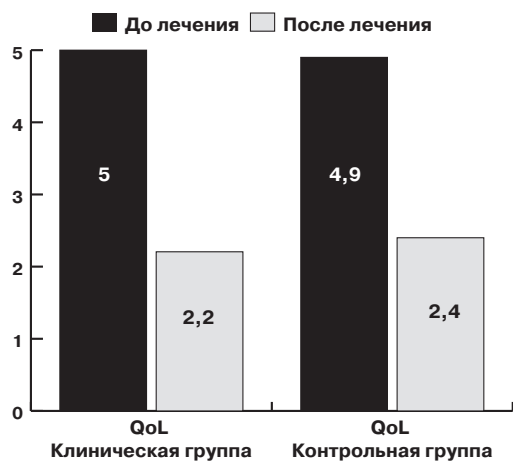


Рис. 2. Изменения индекса QoL в динамике

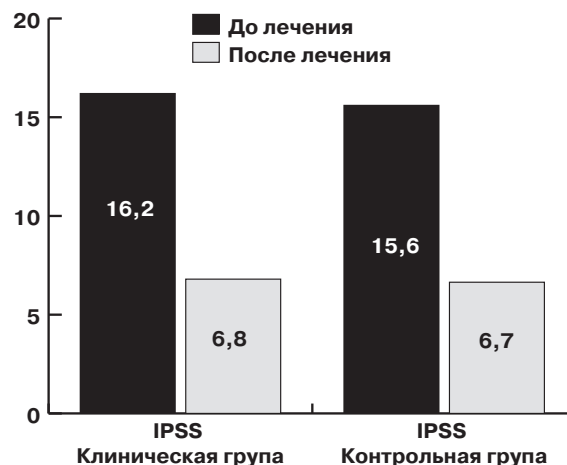


Рис. 3. Изменения индекса IPSS в динамике

Оценка эффективности комплексной терапии в клинической группе (препараты тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант) и контрольной группе (препараты тамсулозин и финастерид)

Оценка эффективности	Клиническая группа (n=37)		Контрольная группа (n=30)	
	Количество пациентов	%	Количество пациентов	%
5 баллов – значительное улучшение	20	54,1	15	50,0
4 балла – улучшение	15	40,5	13	43,3
3 балла – без перемен	2	5,4	2	6,7
2 балла – незначительное ухудшение	0	0	0	0
1 балл – значительное ухудшение	0	0	0	0

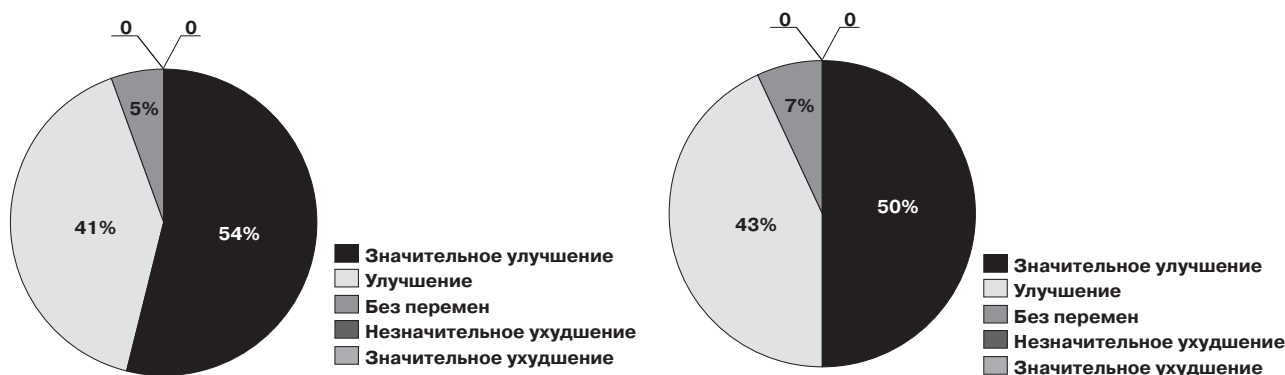


Рис. 4. Оценка эффективности комплексной терапии в клинической группе (препараты тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант) слева и контрольной группе (препараты тамсулозин и финастерид) справа

3 (8,1%) больных. Всего побочные явления отмечены у 3 (8,1%) больных.

У пациентов контрольной группы были отмечены побочные явления в виде головокружения и головной боли у 4 (13,3%) из 30 пациентов. Кроме того, у 7 (23,0%) пациентов отмечено снижение эрекции и у 10 (33,3%) снизилось либидо. Всего побочные явления отметили 21 (70,0%) из 30 пациентов.

Разница по показателю побочных явлений у пациентов клинической (8,1%) и контрольной (70,0%) групп достоверна.

### Выводы

1. Эффективность использования комплексной терапии в клинической группе (препараты тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант) составила 94,6%, а в кон-

трольной группе (препараты тамсулозин и финастерид) – 93,3%.

2. Комплексная терапия (препараты тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант) хорошо переносится пациентами, количество побочных эффектов незначительное – в 8,1% случаев, в отличие от комплексной терапии (препараты тамсулозин и финастерид) дает побочные явления у 70,0% пациентов.

3. Полученные результаты позволяют рекомендовать комплексную терапию препаратами тамсулозин, Простаплант Форте и Простаплант для амбулаторного лечения как препарат первой линии терапевтического лечения ДГПЖ, которая наряду с доказанной эффективностью позволит пациентам сохранить привычный образ жизни и не ухудшит их самочувствия.

**Дослідження ефективності використання комплексної терапії доброякісної гіперплазії передміхурової залози з призначенням препаратів тамсулозин, Простаплант Форте та Простаплант Форте**  
I.I. Горпинченко, Ю.М. Гурженко, В.В. Спиридоненко

Проведене оцінювання ефективності комплексного лікування препаратами тамсулозин, Простаплант Форте та Простаплант 37 хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози II стадії. Ефективність лікування препаратом склала у 94,6%.

**Ключові слова:** доброякісна гіперплазія передміхурової залози, медикаментозна терапія, тамсулозин, Простаплант, Простаплант Форте.

**Study of efficiency of the use of complex therapy of benign prostatic hyperplasia by medicine tamsulosin and Prostatlant Forte and Prostatlant**  
I.I. Gorpichenko, Y.M. Gurzhenko, V.V. Spiridonenko

The estimation of efficiency of the complex therapy by the medicines tamsulosin and Prostatlant Forte and Prostatlant in 37 patients with Benign Prostatic Hyperplasia of the second stage was carried out. The efficiency of the treatment has made 94,6%.

**Key words:** Benign Prostatic Hyperplasia, treatment, tamsulosin, Prostatlant Forte, Prostatlant.

### Сведения об авторах

Горпинченко Игорь Иванович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Юрия Коцюбинского, 9а  
Гурженко Юрий Николаевич – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Юрия Коцюбинского, 9а  
Спиридоненко Владимир Владимирович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Юрия Коцюбинского, 9а. E-mail: bro-vladimir@yandex.ru

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Возіанов О.Ф., Пасечніков С.П., Павлова Л.П. Досягнення і проблеми урологічної допомоги населенню України // Урологія. – 2001. – № 4. – С. 3–6.
2. Cockett A, Aso Y, Denis L 2nd Int.Consultation on Benign Prostate Hyperpalsia. – Paris, 1993.
3. Wolzt M, Fabrizii V, Dorner GT, Zanaschka G, Leufkens P, Krauwinkel WJ, and Eichler HG. Pharmacokinetics of tamsulosin in subjects with normal and varying degrees of impaired renal function: an open-label single-dose and multiple-dose study. Eur J Clin Pharmacol 1998; 54: 367–373.
4. Dunn CJ, Matheson A, and Faulds DM. Tamsulosin: a review of its pharmacology and therapeutic efficacy in the management of lower urinary tract symptoms. Drugs Aging 2002; 19: 135–161.
5. Andersson KE. Alpha-adrenoceptors and benign prostatic hyperplasia: basic principles for treatment with alpha-adrenoceptor antagonists. World J Urol 2002; 19: 390.
6. Chueh SC, Guh JH, Chen J, Lai MK, Ko FN, and Teng CM. Inhibition by tamsulosin of tension responses of human hyperplastic prostate to electrical field stimulation. Eur J Pharmacol 1996; 305: 177–180.
7. Lowe FC. Coadministration of tamsulosin and three antihypertensive agents in patients with benign prostatic hyperplasia: pharmacodynamic effect. Clin Ther 1997; 19: 730–742.
8. Mann RD, Biswas P, Freemantle S, Pearce G, and Wilton L. The pharmacovigilance of tamsulosin: event data on 12484 patients. BJU. Int 2000; 85: 446–450.
9. Shakir S, Pearce G, and Mann RD. Finasteride and tamsulosin used in benign prostatic hypertrophy: a review of the prescription-event monitoring data. BJU. Int 2001; 87: 789–796.
10. de la Rosette JJ, Kortmann BB, Rossi C, Sonke GS, Floratos DL, and Kiemeney LA. Long-term risk of re-treatment of patients using alpha-blockers for lower urinary tract symptoms. J Urol 2002; 167: 1734–1739.

Статья поступила в редакцию 30.09.2015