

Клиническое значение растительного препарата – экстракта плодов *Serenoa repens* – в фармакотерапии расстройств мочеиспускания у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы

С.В. Попов

Адрес для переписки: Сергей Витальевич Попов, servit77@yandex.ru

*В статье проанализированы результаты зарубежных и отечественных клинических исследований, которые подтверждают эффективность и безопасность применения экстракта плодов *Serenoa repens* в терапии легких, умеренных и выраженных расстройств мочеиспускания, обусловленных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Учитывая прогрессирующий характер течения ДГПЖ, важным представляется свойство экстракта плодов *Serenoa repens* предупреждать ухудшение состояния пациентов с ДГПЖ. Отмечается необходимость проведения дальнейших исследований эффективности комплексного применения альфа-1-адреноблокаторов и препаратов растительного происхождения в лечении расстройств мочеиспускания у больных с прогрессирующей ДГПЖ.*

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, прогрессирование, расстройства мочеиспускания, комбинированная терапия, альфа-1-адреноблокаторы, растительный экстракт, *Serenoa repens*

Введение

Доброкачественную гиперплазию предстательной железы (ДГПЖ) относят к числу наиболее распространенных урологических заболеваний у мужчин старше 40 лет. ДГПЖ характеризуется расстройствами мочеиспускания (симптомами нижних мочевых путей), увеличением предстательной железы или ее части, а также инфравезикальной обструкцией. Известно, что около 30% мужчин в возрасте старше 65 лет имеют умеренные или выраженные расстройства мочеиспускания, обусловленные ДГПЖ, а приблизительно около трети мужчин, доживающих до 80 лет, подвергаются оперативному лечению по поводу ДГПЖ [1]. У 96,7% больных ДГПЖ обнаруживают морфологические признаки хронического

воспаления простаты различной степени активности [2].

На сегодняшний день не вызывает сомнений прогрессирующий характер течения ДГПЖ. Основными критериями прогрессирования данного заболевания являются степень снижения максимальной скорости потока мочи, увеличение объема остаточной мочи, увеличение объема предстательной железы, возраст мужчины, уровень простатического специфического антигена (ПСА). Ухудшение состояния больных, определяемое по Международной шкале суммарной оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы (International Prostate Symptom Score, IPSS), также считается важным признаком прогрессирования ДГПЖ [3]. В настоящее время для лечения ДГПЖ с умеренными и выраженными симптомами широко используют альфа-1-адреноблокаторы. Они с различной степенью избирательности блокируют постсинаптические адренорецепторы шейки мочевого пузыря и гладкомышечного сфинктера уретры, конкурируя с норадреналином и вызывая их расслабление. Эффект от начатой терапии (облегчение начала мочеиспускания, уменьшение объема остаточной мочи) развивается через 3–4 дня, достигая своего максимума к концу 1–2-й недели лечения, и поддерживается при длительном приеме [4]. Нежелательные явления представлены в основном ортостатическими реакциями (гипотензия) и ретроградной эякуляцией. Препараты этой группы существенно не отличаются по степени выраженности клинического действия. Одним из часто назначаемых альфа-1-адреноблокаторов является тамсулозин. Данный препарат имеет лучшее соотношение «эффективность/переносимость» и оказывает минимально негативное влияние на сердечно-сосудистую систему [5].

Еще одна группа препаратов, которая используется в консервативной терапии ДГПЖ, – ин-

гибиторы 5-альфа-редуктазы. Их применение позволяет устранить механическую обструкцию мочевыводящих путей за счет уменьшения объема гиперплазированной предстательной железы, а также снизить риск острой задержки мочи и необходимости оперативного вмешательства. Максимальный клинический эффект при приеме ингибиторов 5-альфа-редуктазы у больных ДГПЖ наблюдают через 6–12 месяцев после начала терапии [6]. Среди нежелательных эффектов такого лечения можно отметить нарушение сексуальной функции и снижение уровня ПСА в сыворотке крови, что может негативно влиять на раннюю диагностику рака предстательной железы [5]. В медикаментозной терапии больных ДГПЖ также используются препараты растительного происхождения, обладающие хорошей переносимостью. Механизм действия большинства препаратов растительного происхождения связан с ингибированием синтеза простагландинов, метаболитов 5-оксигеназы и арахидоновой кислоты в предстательной железе, что приводит к снижению проницаемости сосудов простаты и реализации терапевтического эффекта [7]. Препараты растительного происхождения не требуют титрования дозы и не взаимодействуют с другими лекарствами, что особенно важно для больных пожилого возраста, составляющих основной контингент при ДГПЖ.

Одним из представителей группы препаратов растительного происхождения является Простамол® Уно (активное вещество – экстракт плодов *Serenoa repens*). Эффективность данного препарата определяется содержанием в нем фитостеролов. Основным вероятным фармакологическим механизмом действия фитостеролов является ингибирование 5-альфа-редуктазы 1 и 2 типа и, как следствие, торможение связывания дигидротестостерона с рецепторами андрогена в клетках простаты. К возможным

дополнительным механизмам действия относят ингибирование роста простаты посредством связывания пролактина с рецепторами в предстательной железе, антиэстрогенный эффект, подавление пролиферации эпителиальных клеток предстательной железы, подавление базального фактора роста. Немаловажными также считаются противовоспалительное и противоотечное действия препарата вследствие ингибирования синтеза простагландинов, метаболитов 5-оксигеназы и арахидоновой кислоты в предстательной железе и активных кислородных радикалов в нейтрофилах человека [8].

Результаты проведенных многочисленных зарубежных и отечественных клинических исследований подтверждают эффективность и высокий профиль безопасности экстракта плодов *Serenoa repens* в суточной дозе 320 мг, применение которого позволило не только лечить расстройства мочеиспускания у больных ДГПЖ, но и предотвращать прогрессирование данного заболевания.

Простамол® Уно в лечении расстройств мочеиспускания, обусловленных ДГПЖ: данные клинических исследований

T.J. Wilt и соавт. проанализировали результаты проведенных с 1966 по 1997 г. 18 клинических исследований эффективности экстракта *Serenoa repens* у 2939 мужчин (средний возраст 65 лет) с умеренными расстройствами мочеиспускания, обусловленными ДГПЖ (средний балл IPSS 14,4). В результате применения этого растительного препарата симптомы нижних мочевых путей уменьшились на 28%, никтурия – на 25%, объем остаточной мочи – на 43%, максимальная скорость потока мочи возросла на 28% (в сравнении с плацебо) [9]. При этом следует учитывать, что представленные результаты учитывали относительно высокий «эффект плацебо» и основывались преимущественно на кратковременных исследованиях.

Урология

Эффективность и высокий профиль безопасности препарата Простамол® Уно в лечении ДГПЖ были подтверждены и отечественными клиническими исследованиями. В 1999 г. в НИИ урологии Минздрава России 30 пациентам в возрасте от 65 до 76 лет, страдающим ДГПЖ с умеренной симптоматикой, был назначен Простамол® Уно по 320 мг в сутки в течение 16 недель. При этом хороший эффект отмечался у 26, а удовлетворительный – у 2 больных. Показатель IPSS снизился на 38%, а качество жизни повысилось на 34%. Максимальная скорость потока мочи на фоне проведенного лечения увеличилась на 30%, а количество остаточной мочи уменьшилось на 27,5%. Побочных реакций на фоне терапии препаратом Простамол® Уно отмечено не было [10].

Эффективность препарата Простамол® Уно у больных ДГПЖ, хроническим простатитом (ХП) и расстройствами мочеиспускания изучалась в клинике урологии РГМУ в 2001 г. в рамках проспективного открытого исследования в форме наблюдения [8]. В исследовании приняли участие 42 пациента, которых разделили на 3 группы. В 1-й группе (18 пациентов с ДГПЖ 1–2-й стадии) и 2-й группе (12 больных ХП) проводили терапию препаратом Простамол® Уно по 320 мг в сутки в течение 16 и 4 недель соответственно. В 3-й (контрольной) группе (12 пациентов с ХП) Простамол® Уно в лечении не применяли.

В 1-й группе всем больным выполняли полное обследование при включении в исследование и через 16 недель приема препарата. Через 8 недель приема препарата проводили контрольное обследование с целью оценки переносимости лечения, динамики клинических симптомов и изменений качества жизни. Терапия препаратом Простамол® Уно в 1-й группе привела к значительному субъективному улучшению качества мочеиспускания у 61,1% больных ДГПЖ. При этом наибо-

лее показательной была динамика никтурии: 14 больных сообщили о ее исчезновении, а остальные 4 пациента отметили уменьшение количества ночных мочеиспусканий до 1–2 раз. Среднее значение суммарного балла IPSS уменьшилось на 40%, индекса качества жизни – также на 40% от исходного уровня. Максимальная скорость потока мочи после лечения увеличилась в среднем на 23,3%, а среднее значение объема остаточной мочи уменьшилось на 60,9%. Изменений уровня сывороточного ПСА, клеточного состава и биохимических показателей крови после 16 недель приема препарата Простамол® Уно отмечено не было. Все больные хорошо переносили препарат, и лишь у 1 пациента имела место кратковременная обстипация.

После курса терапии во 2-й группе (пациенты с ХП) боли в тазовой области прекратились у 75% и уменьшились у 8,3% больных. На фоне лечения ХП препаратом Простамол® Уно во всех случаях прекратилась никтурия и улучшилось качество мочеиспускания. В контрольной группе уменьшение симптомов через 4 недели наблюдения было зарегистрировано лишь в единичных случаях: тазовые боли купировались у 18,1%, улучшение качества мочеиспускания отмечено у 25% больных. Лабораторные показатели крови в ходе лечения не изменялись. Снижение среднего значения объема простаты по данным ультразвукового исследования после лечения препаратом Простамол® Уно не было статистически достоверным у больных 1-й и 2-й групп. Таким образом, Простамол® Уно продемонстрировал быстрый и выраженный эффект у больных ДГПЖ 1–2-й стадий и ХП, что, возможно, обусловлено противовоспалительным свойством препарата с последующим усилением эффекта за счет ингибирования 5-альфа-редуктазы.

Несомненный интерес представляет также изучение эффективности комбинированной терапии альфа-адреноблокатором

(тамсулозином) и препаратом Простамол® Уно в сочетании с антимикробными препаратами. Такое лечение получали больные ДГПЖ и ХП при подозрении на рак предстательной железы в рамках исследования, проведенного в РГМУ (2002–2004) [11]. В данном исследовании наблюдали 36 больных в возрасте 54–69 лет с ДГПЖ и ХП, имевших подозрение на рак простаты по результатам анализа крови на ПСА. Уровень сывороточного общего ПСА в группе исследуемых больных составлял от 4,6 до 12,1 нг/мл. На первом этапе лечения все больные прошли 14-дневный курс антимикробной терапии препаратами из группы фторхинолонов (n = 31) и цефалоспоринов (n = 5). После курса антимикробной терапии было проведено контрольное обследование (анализы мочи и секрета предстательной железы, анализ крови на ПСА, УЗИ предстательной железы). Последующее лечение предусматривало комбинированный прием альфа-адреноблокатора (тамсулозина) и препарата Простамол® Уно в течение 6 недель. Тамсулозин назначали с целью устранения симптомов ДГПЖ, а Простамол® Уно – для обеспечения противовоспалительного и противоотечного эффектов терапии. После проведенного лечения все 36 больных прошли повторное обследование, а 27 из них впоследствии перенесли биопсию предстательной железы с последующим анализом на гистологию. Больным с неподтвержденным, по данным гистологии, раком простаты и сохраняющимися симптомами продлевали прием тамсулозина и препарата Простамол® Уно на 3–6 месяцев с регулярным контролем уровня общего ПСА крови и УЗИ предстательной железы. Двухнедельный курс антимикробной терапии привел к уменьшению расстройств мочеиспускания у 27,8% больных и снижению уровня общего ПСА на 1,5–2 нг/мл у 25% больных. Обследование 36 больных после трехнедельного лечения тамсуло-

зином и препаратом Простамол® Уно выявило нормализацию уровня общего ПСА крови у 38,9% больных и сохранение значений ПСА более 4 нг/мл у 61,1% мужчин. Последующее гистологическое исследование обнаружило рак простаты в биоптатах 11 из 22 больных с повышенным уровнем ПСА крови. Простатическая интраэпителиальная неоплазия в сочетании с ДГПЖ и ХП была обнаружена у 9 больных. В остальных 7 случаях наблюдалась гистологическая картина ДГПЖ и ХП. Нормализация уровня общего ПСА крови у 14 больных сопровождалась уменьшением симптомов нижних мочевых путей, а снижение среднего значения объема предстательной железы на 12,3% в этой группе больных произошло за счет объема собственной железы, но не аденоматозных узлов. Данные УЗИ продемонстрировали редукцию воспалительного отека и опорожнение ацинусов простаты под действием комбинированной терапии тамсулозином и препаратом Простамол® Уно. Сходная положительная динамика симптомов была отмечена у 22 больных, у которых к завершению курса лечения сохранялось повышенное значение ПСА крови. Клинический эффект препарата Простамол® Уно и антимикробной терапии заключался в субъективном улучшении качества мочеиспускания у 14 из 22 больных (63,6%). Было отмечено уменьшение объема предстательной железы в среднем на 8,9%, преимущественно за счет уменьшения отека простаты. Проведенное исследование продемонстрировало нормализацию уровня ПСА крови у 38,9% больных ДГПЖ и ХП, получавших комбинированное лечение альфа-адреноблокатором (тамсулозином) и препаратом Простамол® Уно в сочетании с антимикробной терапией. В связи с тем что растительные препараты и альфа-адреноблокаторы не влияют на уровень сывороточного ПСА, полученный эффект можно было объяснить исключительно

с точки зрения терапевтического действия данных препаратов, что подтверждалось уменьшением клинико-лабораторных признаков воспаления в предстательной железе у наблюдаемых больных. Эффективность длительного применения препарата Простамол® Уно при ДГПЖ изучали в исследовании, проведенном в клинике урологии РГМУ, результаты которого были опубликованы в 2006 г. [12]. В рамках исследования наблюдали 84 больных ДГПЖ 1–2-й стадии, принимавших препарат не менее 1 года (максимально в течение 3 лет). Отдаленные результаты лечения препаратом Простамол® Уно представлены в таблице 1. Долговременное наблюдение продемонстрировало стабильный положительный эффект лечения препаратом Простамол® Уно у 84% мужчин с ДГПЖ, получавших терапию как в непрерывном, так и в курсовом режиме. У 29 из 84 больных (34,5%) ДГПЖ наблюдали стабильное улучшение показателей мочеиспускания после лечения в течение 4–14 недель. Достоверным прогностическим фактором для временного прекращения терапии являлось исчезновение остаточной мочи у 12 больных ДГПЖ после 3-месячного приема препарата. Данные, полученные исследователями при анализе динамических показателей, продемонстрировали снижение суммарного балла

IPSS на более чем 33%, прирост максимальной скорости мочеиспускания – на более чем 25%, уменьшение никтурии на 64%. Эти наблюдения после 3-месячного приема препарата позволили прогнозировать стабилизацию симптомов нижних мочевых путей на 4–14 недель без лечения. Проведенное исследование показало высокую эффективность препарата Простамол® Уно (75%) в отношении симптомов нижних мочевых путей, обусловленных ДГПЖ, и хорошую переносимость препарата при длительном применении. Обнаруженный пролонгированный терапевтический эффект данного препарата у 34,5% больных позволил рекомендовать его не только для перманентного, но и в ряде случаев для курсового приема.

Изучению эффективности препарата Простамол® Уно при расстройствах мочеиспускания вследствие ДГПЖ 1–2-й стадии было также посвящено проспективное, открытое исследование, проведенное Ю.Г. Аляевым и соавт. в 2006 г. [13]. В исследовании приняли участие 30 больных в возрасте от 51 до 78 лет. Препарат назначали в дозе 320 мг однократно в сутки, продолжительность лечения составляла 16 недель. Положительный эффект лечения отметили 63,3% больных. Переносимость препарата была отличной, только 2 больных жа-

Таблица 1. Отдаленные результаты лечения препаратом Простамол® Уно у больных ДГПЖ*

| Показатель (среднее значение в группе) | До лечения (n = 84) | Через 3 месяца (n = 84) | Через 1 год (n = 63) | Через 3 года (n = 53) |
|---|---------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Суммарный балл IPSS | 14,7 | 9,6 | 9,4 | 9,1 |
| Суммарный балл QoL | 4,1 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Максимальная скорость потока мочи, мл/с | 11,3 | 13,6 | 13,3 | 13,5 |
| Ночная поллакиурия, количество раз | 2,7 | 1,5 | 1,5 | 1,4 |
| Наличие остаточной мочи, количество больных | 47 | 35 | 29 | 18 |

IPSS (International Prostate Symptom Score) – Международная шкала суммарной оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы; QoL (Quality of Life) – индекс качества жизни.

* Адаптировано по [12].

Таблица 2. Динамика симптоматики, качества жизни, среднего объема простаты и максимальной объемной скорости потока мочи у больных до, в процессе и после лечения препаратом Простамол® Уно*

| Показатель (среднее значение в группе) | До лечения | Через 6 месяцев | Через 12 месяцев | Через 24 месяца |
|--|------------|-----------------|------------------|-----------------|
| IPSS, средний балл | 12,3 | 10,4 | 9,6 | 9,1 |
| NIH-CPSI, средний балл | 27,3 | 16,2 | 16,6 | 16,3 |
| QoL, средний балл | 4,3 | 3,7 | 3,5 | 3,5 |
| Средний объем предстательной железы, см ³ | 43,5 | 37,1 | 35,2 | 32,6 |
| Средняя максимальная объемная скорость потока мочи, мл/с | 10,5 | 12,3 | 12,1 | 12,4 |

IPSS (International Prostate Symptom Score) – Международная шкала суммарной оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы; NIH-CPSI (National Institutes of Health – Chronic Prostatitis Symptom Index) – Шкала оценки симптомов хронического простатита, предложенная Национальным институтом здоровья США; QoL (Quality of Life) – индекс качества жизни.

* Адаптировано по [15].

ловались на тошноту, которая в последующем самопроизвольно прекратилась. 7 больных, страдавших ДГПЖ и ХП, после терапии препаратом Простамол® Уно отметили уменьшение симптомов ХП. В 2007 г. были опубликованы результаты исследования эффективности и профиля безопасности монотерапии препаратом Простамол® Уно при ДГПЖ и хроническом неинфекционном простатите [14]. В исследовании, проведенном в урологической клинике МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, участвовали 60 больных, рандомизированных на две группы по 30 мужчин. Больные 1-й группы получали Простамол® Уно в дозировке 320 мг один раз в сутки в течение 3 месяцев, пациенты 2-й группы находились на активном наблюдении. Продолжительность исследования составила 12 недель. При контрольном обследовании через 3 месяца максимальная скорость потока мочи в 1-й группе увеличилась с 12,4 до 18,2 мл/с, в то время как в контрольной – с 13,5 до 14,5 мл/с. Полученные результаты свидетельствуют о достоверном уменьшении симптомов ДГПЖ и ХП при применении препарата Простамол® Уно в режиме монотерапии в течение 3 месяцев. В урологической клинике РГМУ было проведено исследование,

посвященное изучению эффективности и профиля безопасности длительной непрерывной терапии ДГПЖ и ХП препаратом Простамол® Уно у 28 мужчин в возрасте от 56 до 67 лет (средний возраст 62,4 года) [15]. Препарат назначали по 1 капсуле (320 мг) в сутки. Общая продолжительность курса лечения составила 24 месяца. Клинический контроль эффективности проводимой терапии осуществляли через 6, 12 и 24 месяца приема препарата. При контрольном обследовании 28 мужчин, получавших Простамол® Уно в течение 6 месяцев, отметили уменьшение симптомов ДГПЖ и ХП, а также улучшение качества жизни. УЗИ показало уменьшение объема простаты, урофлоуметрия подтвердила увеличение максимальной объемной скорости потока мочи. Через 12 и 24 месяца непрерывного лечения препаратом Простамол® Уно объем предстательной железы уменьшился еще больше, что можно объяснить выраженным противовоспалительным и противоотечным эффектами препарата (табл. 2). Отмеченная стабилизация симптомов, показателя качества жизни и максимальной объемной скорости потока мочи через 12 и 24 месяца терапии на уровне, достигнутом через 6 месяцев лечения, и продолжающееся уменьшение

объема предстательной железы наряду с отсутствием побочных эффектов подтверждают целесообразность длительного приема препарата Простамол® Уно в непрерывном режиме при ДГПЖ в сочетании с ХП.

Накопленный урологической клиникой Первого МГМУ им. И.М. Сеченова значительный опыт применения данного препарата свидетельствует о возможности снижения выраженности умеренной симптоматики ДГПЖ на 5,9 балла по шкале IPSS, а количества ночных мочеиспусканий – почти в 2 раза (на 1,1) на фоне лечения. Применение препарата Простамол® Уно у больных с выраженной симптоматикой привело к улучшению состояния на 7,8 балла по шкале IPSS и уменьшению числа ночных мочеиспусканий на 1,7, то есть практически в 2 раза. При этом 94,3% пациентов оценили результаты такого лечения как хорошие и отличные. При анализе эффективности медикаментозной терапии ДГПЖ препаратом Простамол® Уно в течение 24 месяцев было отмечено достоверное уменьшение выраженности и частоты ирритативных и obstructивных симптомов заболевания [5].

Таким образом, в настоящее время определена клиническая эффективность растительного экстракта *Serenoa repens* не только при легких и умеренных, но и при выраженных расстройствах мочеиспускания, обусловленных ДГПЖ.

Заключение

Проблема проведения длительной терапии расстройств мочеиспускания у больных ДГПЖ с низким риском возникновения побочных эффектов, с учетом прогрессирующего характера течения заболевания, продолжает оставаться актуальной и обуславливает необходимость изыскания новых возможностей ее решения. Пациентам с умеренной и выраженной симптоматикой ДГПЖ, имеющим факторы риска прогрессирования заболевания,

после купирования расстройств мочеиспускания целесообразно назначать патогенетическую терапию. Учитывая патогенетическую направленность действия растительных препаратов *Serenoa repens*, обладающих, в отличие от ингибиторов 5-альфа-редуктазы, высоким профилем безопасности, представляется перспективным проведение клинических исследований эффективности и безопасности сочетания альфа-1-адреноблокаторов и препаратов растительного происхождения в лечении расстройств мочеиспускания у больных с прогрессирующей ДГПЖ. Результаты таких исследований, возможно, позволят пересмотреть стратегии долгосрочной и успешной терапии для улучшения качества жизни данной категории пациентов. 🌐

Литература

1. Интегративная урология / под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева. М.: Медфорум, 2014. 432 с.
2. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы / под ред. Н.А. Лопаткина. М., 1999. 216 с.
3. Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Демидко Ю.Л. и др. Результаты 10-летнего исследования эффективности и безопасности применения экстракта *Serenoa repens* у пациентов с риском прогрессирования аденомы предстательной железы // Урология. 2013. № 4. С. 32–36.
4. Шварц П.Г., Попов С.В., Кадыков А.С. Современные подходы к лекарственной терапии нейрогенной задержки мочи // Фарматека. 2013. № 3. С. 72–76.
5. Спивак Л.Г., Винаров А.З., Евдокимов М.С. Медикаментозная терапия больных аденомой предстательной железы с расстройствами мочеиспускания // Урология. 2012. № 6. С. 96–99.
6. Урология. Фармакотерапия без ошибок / под ред. Н.А. Лопаткина. М.: Е-noto, 2012. 544 с.
7. Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Евдокимов М.С. и др. Результаты лечения препаратом Простамол® Уно больных с сочетанием абактериального воспаления и доброкачественной гиперплазии простаты // Эффективная фармакотерапия в урологии. 2008. № 1. С. 32–34.
8. Мазо Е.Б., Дмитриев Д.Г. Клинический эффект применения препарата Простамол Уно у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы и хроническим простатитом // Урология. 2001. № 5. С. 38–41.
9. Wilt T.J., Ishani A., Stark G. et al. Saw palmetto extracts for treatment of benign prostatic hyperplasia: a systematic review // JAMA. 1998. Vol. 280. № 18. P. 1604–1609.
10. Разумов С.В., Деревянко И.И., Сивков А.В. Простамол Уно в лечении больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Урология. 2001. № 2. С. 35–37.
11. Мазо Е.Б., Дмитриев Д.Г., Зиканов В.В. Комбинированное лечение больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы в сочетании с хроническим простатитом при подозрении на рак предстательной железы // РМЖ. 2005. Т. 13. № 9. С. 615–618.
12. Дмитриев Д.Г. Опыт длительного применения препарата Простамол Уно у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы // РМЖ. 2006. Т. 14. № 12. С. 921–924.
13. Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Локшин К.Л. и др. Использование препарата Простамол® Уно («Берлин-Хеми», Германия) у больных гиперплазией предстательной железы // Врачебное сословие. 2006. № 7. С. 24–28.
14. Трапезникова М.Ф., Дутов В.В., Долгов А.Г. Применение препарата Простамол® Уно в лечении пациентов с доброкачественной гиперплазией простаты и хроническим простатитом // Врачебное сословие. 2007. № 3. С. 42–45.
15. Мазо Е.Б., Попов С.В. Простамол® Уно в длительном непрерывном лечении больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы и хроническим простатитом // РМЖ. 2007. Т. 15. № 12. С. 1004–1008.

Clinical relevance of herbal remedy – extracts of the fruits of *Serenoa repens* for pharmacotherapy of urination disorders in patients with benign prostatic hyperplasia

S.V. Popov

Scientific Center of Neurology, Russian Academy of Medical Sciences, Laboratory of Neurology and Urodynamics

Contact person: Sergey Vitalyevich Popov, servit77@yandex.ru

*Results of foreign and domestic clinical studies are being analyzed in the paper that prove efficacy and safety of administering extracts of the fruits of *Serenoa repens* in therapy of mild, modest and advanced urination disorders caused by benign prostatic hyperplasia (BPH). Given that BPH is a progressive disease it is considered important that extract of the fruits of *Serenoa repens* can prevent deterioration of patients' condition. It is noted that further studies must be conducted on efficacy of a combined use of alpha-1-adrenergic antagonists and drugs of herbal origin in treatment of urination disorders in patients with BPH progression.*

Key words: benign prostatic hyperplasia, progression of disease, urination disorders, combination therapy, alpha-1-adrenergic antagonists, herbal extract, *Serenoa repens*

Урология