July 30th, 2021

Humanities, Historical Evolution and Scientific Advancements **International Multidisciplinary Scientific Conference** Hosted from Busan, South Korea.

https://conferencepublication.com

# APPLICATION OF PROSTAKEYR IN EREKTILE DYSFUNCTION ON THE BACKGROUND OF PROSTATE **ADENOMA**

#### Atakhonov Murod Matyakubovich

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan.

Abstract: We studied the effect of 320mg prostakeir on the maintenance and improvement of erectile function in men suffering from lower urinary tract symptoms and dysuria against the background of benign prostatic hyperplasia in comparison with tamsulosin.

Keywords: Prostakeir, gray creeping, tamsulosin, erectile dysfunction, benign prostatic hyperplasia.

# ПРИМЕНЕНИЕ ПРОСТАКЕЙРА ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА ФОНЕ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ

#### Атахонов Мурод Матякубович.

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии, Ургенч, Узбекистан.

Аннотация: Мы изучили действие простакейра в дозе 320мг на сохранение и улучшение эректильной функции у мужчин страдающих симптомами нижних мочевых путей и дизурией на фоне доброкачественной гиперплазией простаты в сравнении с тамсулозином

Ключевые слова: Простакейр, сереное ползучая, тамсулозин, эректильная дисфункция, доброкачественная гиперплазия предстательной железы

#### Введение

Терапия эректильной дисфункции (ЭД) на фоне доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) у пациентов в возрасте 40-50 лет требует более целенаправленности при выборе препарата для совместного устранения или уменьшения симптомов нижних мочевых путей (СНМП), коррекции объема предстательной железы (ПЖ), улучшение мочеиспускания и качества жизни пациента. Долгосрочными целями из них являются стойкое улучшение симптоматики, профилактика прогрессирования заболевания, поддержание достигнутой скорости мочеиспускания, уменьшение объема

## *ННЕSA-*2021

Humanities, Historical Evolution and Scientific Advancements
International Multidisciplinary Scientific Conference
Hosted from Busan, South Korea.

July 30th, 2021

https://conferencepublication.com

ПЖ и, конечно же, снижение риска возникновения острой задержки мочи и необходимости оперативного вмешательства [1, 2].

Многие известные нам схемы консервативного введения больных с ЭД на фоне ДГПЖ остаются спорными до сегодняшнего дня, ввиду того что комплексное применение α-адреноблокаторов и ингибиторов 5α-редуктазы часто становятся невозможными из-за сопутствующих заболеваний. Наиболее часто возникновение побочных эффектов связано с действием а-адреноблокаторов, особенно у пациентов с отягощенным соматическим статусом. Так, например, при лечении гипертонической болезни тамсулозин усиливает эффект гипотензивной терапии и провоцирует ортостатические коллапсы. В сочетании комплексной терапии с ингибиторами фосфодиэстеразы также возможно возникновение ортостатической гипотензии. Известным побочным действием α-адреноблокаторов является нарушение сексуальной функции в виде ретроградной эякуляции, что вносит существенный дискомфорт в жизнь многих пациентов [3]. Нежелательные эффекты свойственны и второй, наиболее известной группе препаратов — ингибиторам 5аредуктазы, которые чаще всего влияют на сексуальную функцию, снижая либидо, вызывая эректильную дисфункцию (ЭД) и, реже, нарушения эякуляции или уменьшение объема спермы [4-5]. Процесс инициации и прогрессии пролиферативной активности ткани ПЖ может сильно усугубляться под действием некоторых сопутствующих заболеваний, таких как ожирение, инсулинорезистентность, сахарный диабет 2 типа, метаболический синдром [6]. Немаловажным фактором прогрессирования ДГПЖ является постоянное активное влияние андрогенов на ее функциональную ткань. Известно, что α<sub>1</sub>адренорецепторы непосредственно принимают участие в процессе внутриклеточных эффекторов, которые влияют на объем и тонус гладкомышечных элементов ПЖ, что объясняет явный результат их активации [7].

При ДГПЖ без ЭД наиболее эффективным вариантом лечения является комбинация  $\alpha_1$ -адреноблокатора и ингибитора  $5\alpha$ -редуктазы. При ДГПЖ с ЭД двух- и трехкомпонентная комбинация с включением ингибитора фосфодиэстеразы-5 обеспечивает существенное улучшение эректильной функции и СНМП, обусловленных ДГПЖ. Показано, что многокомпонентные схемы терапии не сопровождаются значимым увеличением частоты побочных реакций [8].

Среди средств, используемых для лечения ДГПЖ, препараты растительного происхождения занимают особое место. В наши дни активно исследуются средства на основе растительных экстрактов, которые считаются более щадящими и безопасными для применения у некоторых групп пациентов, вынужденных получать консервативную терапию в течение длительного времени. Наиболее известными такими препаратами являются экстракты *Cucurbita pepo* (семена тыквы), *Hypoxis rooperi* (южноафриканская звездная трава), *Pygeum africanum* (кора африканской сливы), *Secale cereale* (ржаная пыльца) и *Serenoa repens* (вееролистная пальма). Из вышеупомянутых растительных препаратов гексановый экстракт *S. repens* оценивают как лекарственный препарат с признанной эффективностью и безопасностью [9].

Они ингибируют синтез простагландинов в ПЖ; снижают секрецию глобулина, связывающего половой гормон в печени; обладают цитотоксическим влиянием на клетки ПЖ; оказывают блокирующее действие на андрогеновые рецепторы; ингибируют пролиферацию простатического эпителия, индуцированного факторами роста, а также уменьшают активность  $5\alpha$ -редуктазы [10]. Считается, что гексановые экстракты S.

## *ННЕSA-*2021

Humanities, Historical Evolution and Scientific Advancements
International Multidisciplinary Scientific Conference
Hosted from Busan, South Korea.
July 30th, 2021

https://conferencepublication.com

герепѕ ингибируют синтез простагландинов и лейкотриенов за счет блокады каскада арахидоновой кислоты, снижают экспрессию различных генов, участвующих в воспалительном процессе, стимулируют экспрессию противовоспалительных факторов, уменьшают количество иммунных клеток (В-лимфоцитов и т. д.) и концентрацию интерлейкина1β, фактора некроза опухоли α. Гексановые экстракты *S. герепѕ* оказывают действие не только на активность 5α-редуктазы, но и на различные фазы метаболизма андрогенов и тормозят связывание дигидротестостерона с андрогеновыми рецепторами, что объясняет его антиэстрогенный эффект, который, кроме того, еще обусловлен уменьшением количества эстрогеновых рецепторов в ПЖ и снижением стимуляции пролактином гиперпластических процессов [11].

Экстракт *S. repens* обладает свойствами блокатора  $\alpha_1$ -адренорецептора. Антихолинергические средства широко используются для лечения гиперактивного мочевого пузыря; следовательно, ингибирование мускариновых рецепторов может быть новым фармакологическим действием экстрактов на нижние мочевые пути для облегчения раздражающих и обструктивных симптомов дизурии при ДГПЖ и СНМП [12].

Одним из препаратов, содержащих наибольшее количество свободных жирных кислот, является гексановый экстракт S. repens — Простакейр («MEGA LIFESCIENS», Австралия).

**Цель:** Анализировать эффект простакейра в дозе 320мг при приеме один раз в день на сексуальную функцию по сравнению с тамсулозином в дозе 0,4мг однократно, у мужчин с симптомами нижних мочевых путей (СНМП), осложненных доброкачественной гиперплазией простаты.

Материал и методы: На исследование были включены 64 мужчин в возрасте от 47 до 63 лет (средний возраст 54,3±2,1 года) с доброкачественной гиперплазией простаты, имеющих различные проявления эректильной дисфункции. Пациенты были рандомизированы в двух мультицентровых исследованиях по одинаковым протоколам исследования. В каждой группе пациенты были рандомизированы следующим образом: первая группа (n=34) получало простакейр, в дозе 320мг один раз в день. Вторая (n=30) тамсулозин 0,4мг однократно, с использованием шкалы IPSS (International Prostate Symptom Score — Международная шкала оценки простатических симптомов), оценки подсчета суммарного балла МИЭФ-5 (международный индекс эректильной функции) и QoL (Quality of Life — качество жизни), в качестве основного оценочного критерия.

Результаты: Исследование включило 16-ти недельный срок для каждой группы. Оценка сексуальной функции проводилась по результатам, побочных явлений и общего состояние пациентов. Оба препарата снизили показатель IPSS (-34% и -39% соответственно), субъективно улучшили качество жизни (на 47 и 44%), показатели МИЭФ-5 составили в первой группе 17-22 и во втором 11-16 баллов. Во второй группе улучшение качество эректильной функции не наблюдалась. У значительного количества больных было выявлено ретроградная эякуляция, частые аномальные эякуляции при натуживании брюшного пресса во время акта дефекации, несмотря на значительное улучшение императивных беспокойств, при приеме тамсулозина. В отношении препарата

## **ННЕSA-2021**

July 30th, 2021

Humanities, Historical Evolution and Scientific Advancements
International Multidisciplinary Scientific Conference
Hosted from Busan, South Korea.

https://conferencepublication.com

Простакейр не было зафиксировано выраженных побочных эффектов. В конце лечения 21(61%) пациентов из первой группы заметно почувствовали улучшение эректильной функции, отмечали повышение либидо и увеличению количества выделяемого эякулята, совместно с понижением расстройств мочеиспускания и дискомфорта в области промежности.

Заключение: Простакейр 320мг, при однократном приеме в день хорошо переносится пациентами, и при этом отсутствует какое-либо отрицательное влияние на сердечно сосудистую систему и органов зрения по сравнению с тамсулозином. Простакейр в отличие от тамсулозина имеет более выраженный противовоспалительный эффект, уменьшает прогрессирование ДГПЖ и не вызывает нарушений сексуальной функции мужчин, которые наблюдаются при применении  $\alpha_1$ -адреноблокаторов. Простакейр у больных с невыраженной симптоматикой ДГПЖ, на начальных стадиях аденомы а также у лиц считающих обязательным сохранение половой функции при 16-ти недельном и более курсе может снизить симптомы нижних мочевых путей и улучшить эректильную функцию у мужчин значительно молодого возраста при доброкачественной гиперплазии простаты.

#### Литературы.

- 1. Madersbachera S., Alivizatosb G., Nordlingc J. et al. EAU 2004 Guidelines on Assessment, Therapy and Follow-Up of Men with Lower Urinary Tract Symptoms
- 2. Suggestive of Benign Prostatic Obstruction (BPH Guidelines). European Urology. 2004;46:547–554. DOI: 10.1016/j.eururo.2004.07.016.
- 3. McVary K.T. A review of combination therapy in patients with benign prostatic hyperplasia. Clin Ther. 2007;29(3):387–398. DOI: 10.1016/S0149-2918(07)80077-4.
- 4. Van Dijk M.M., de la Rosette J.J., Michel M.C. Effects of alpha adrenoceptor antagonists on male sexual function. Drugs, 2006;66:287–301. DOI: 10.2165/00003495–200666030–00002.
- 5. McConnell J.D., Roehrborn C.G., Bautista O.M. et al. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. N Engl J Med. 2003;349: 2387–2398. DOI: 10.1056/NEJMoa030656. Roehrborn C.G., Siami P., Barkin J. et al. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. Eur Urol. 2010;57:123–131. DOI: 10.1016/j.eururo.2009.09.035.
- 6. Hammarsten J., Peeker R. Urological aspects of the metabolic syndrome. Nat Rev Urol. 2011;8(9):483–494. DOI: 10.1038/nrurol.2011.112.
- 7. Hennenberg M., Stief C.G., Gratzke C. Prostatic α1-adrenoceptors: new concepts of function, regulation, and intracellular signaling. Neurourol Urodyn. 2014;33(7):1074–1085. DOI: 10.1002/nau.22467.
- 8. Камалов А.А., Тахирзаде А.М. Подходы к медикаментозному лечению пациентов с высоким риском прогрессирования доброкачественной гиперплазией предстательной железы в зависимости от сопутствующей эректильной дисфункции. Урология. 2018;3:70–77. DOI: 10.18565/urology.2018.3.70-77. [Kamalov A.A., Tahirzade A.M. Approaches to medical treatment of patients with a high risk of

## HHESA-2021

Humanities, Historical Evolution and Scientific Advancements
International Multidisciplinary Scientific Conference
Hosted from Busan, South Korea.
July 30th, 2021

https://conferencepublication.com

progression of benign prostatic hyperplasia depending on concomitant erectile dysfunction. Urologiya. 2018;3:70–77 (in Russ.)]. DOI: 10.18565/urology.2018.3.70-77. Bartram W. European Union herbal monograph on Serenoa repens. European Medicines Agency; 2016.

- 9. Oelke M., Bachmann A., Descazeaud A. et al. EAU guidelines on the management of male lower urinary tract symptoms, including benign prostatic obstruction. EAU guidelines; 2013.
- 10. De la Taille A. Therapeutic Approach: The Importance of Controlling Prostatic Inflammation. European Urology Supplements. 2013;12:116–122. DOI: 10.1016/j.eursup.2013.08.003.
- 11. Suzuki M., Ito Y., Fujino T. et al. Pharmacological effects of saw palmetto extract in the lower urinary tract. Acta Pharmacol Sin. 2009;30(3):271–281. DOI: 10.1038/aps.2009.1.