

# Терапия симптомов нижних мочевых путей, обусловленных доброкачественной гиперплазией предстательной железы: что нового в 2016 году

А.Г. Мартов, Д.В. Ергаков

Адрес для переписки: Дмитрий Валентинович Ергаков, dergakov@mail.ru

*Выполнен анализ наиболее важных абстрактов конгресса Европейской ассоциации урологов 2016 г. Обозначены основные тенденции в диагностике, медикаментозной терапии и хирургическом лечении симптомов нижних мочевых путей, обусловленных доброкачественной гиперплазией предстательной железы.*

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, симптомы нижних мочевых путей, консервативная терапия, хирургическое лечение

В марте 2016 г. в Мюнхене (Германия) прошел очередной 31-й конгресс Европейской ассоциации урологов. Было представлено 4414 абстрактов и 336 видеопостеров. Это больше, чем на предыдущем конгрессе в Милане. Больше всего абстрактов было прислано из Италии (471), Германии (401), Японии (367), Англии (360) и Южной Кореи (353). Среди основных тем, которые обсуждались на конгрессе, – доброкачественная гиперплазия и рак предстательной железы, функциональная урология и рак

почки. В данном обзоре рассмотрены основные тенденции в терапии симптомов нижних мочевых путей, обусловленных доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Абстракты по теме «доброкачественная гиперплазия простаты» были посвящены результатам фундаментальных исследований (31), диагностике (27), консервативной терапии (15), хирургическому лечению (27). Среди наиболее важных тем можно выделить три: 1) аутофагоцитоз: воздействие на воспалительный процесс и новая

мишень для терапии рака предстательной железы [1, 2]; 2) долговременная эффективность и уродинамическая безопасность комбинация альфа-адреноблокаторов и М-холиноблокаторов [3]; 3) снижение инвазивности хирургического лечения доброкачественной простатической обструкции: роль лазерной вапоризации и нитей Urolift [4–6].

## Патогенез

Нарушение аутофагоцитоза в тканях предстательной железы может быть ответственно за развитие как доброкачественной гиперплазии, так и рака предстательной железы. A. Vecchione и соавт. определяли индекс воспаления, связанный с нарушением аутофагоцитоза, в тканях простаты, удаленных путем трансуретральной резекции, у 50 пациентов. За критерии активности воспалительного процесса были приняты уровни экспрессии белков LC3B и p62. Воспалительный индекс был выше у пациентов с низким уров-

нем LC3B и высоким уровнем p62, которые ассоциировались со снижением процессов аутофагоцитоза. Клинические перспективы авторы видят как в разработке новых терапевтических направлений, связанных со снижением активности воспаления в тканях простаты, так и в выявлении повышенного риска прогрессии доброкачественной гиперплазии простаты на основании экспрессии данных белков в биоптатах простаты [1].

Работа из Тайваня была посвящена изучению механизмов воздействия на аутофагоцитоз в тканях простаты. Н.-Е. Chen и соавт. использовали здоровые эпителиальные клетки, гормоночувствительные (Rv1) и гормонорезистентные (PC3) раковые клетки простаты для изучения свойств аллил изотиоцианата. Было выявлено, что аллил изотиоцианат вызывает аутофагоцитоз через ROS-зависимую регуляцию беклина 1. Установленный путь ингибирования клеточной пролиферации открывает новые пути негормонального воздействия на пролиферацию тканей простаты [2].

### Диагностика

Среди работ, посвященных диагностике симптомов нижних мочевыводящих путей, стоит отметить испанское исследование эффективности визуальной урофлоуметрии. Авторы выделили четыре видеотипа струи мочи и установили, как соотносится каждый из них с максимальной ( $Q_{max}$ ) и средней ( $Q_{av}$ ) объемной скоростью потока мочи. По мнению исследователей, сопоставление струи мочи пациента с видеотипом с определенной долей статистической достоверности позволяет определить максимальную и среднюю скорость мочеиспускания. Таким образом, визуальная урофлоуметрия, будучи несложным методом, может быть полезна для уточнения  $Q_{max}$  и  $Q_{av}$  в тех случаях, когда не требуется принятия принципиального реше-

ния по тактике ведения больных [7].

M. Drake и соавт. сообщили о дизайне рандомизированного исследования UPSTREAM, результаты которого будут известны к 2018 г. [8]. Планируется оценить изменение уродинамических показателей у пациентов перед выполнением хирургического вмешательства по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы и после него. Срок наблюдения после операции – 15 месяцев. В исследование предполагается включить 800 пациентов из 26 центров Великобритании, на данный момент набрано 600 пациентов.

### Симптомы нижних мочевых путей: роль возрастных изменений

Отдельное внимание было уделено изменениям нижних мочевых путей, обусловленных нормальными процессами старения. С возрастом как у мужчин, так и у женщин отмечается снижение чувствительной и моторной иннервации мочевого пузыря, способности сдерживать позыв, общей двигательной активности [9]. Для представителей обоего пола характерны гиперактивность детрузора, увеличение объема остаточной мочи, ноктурия. Кроме того, к возрастным симптомам относятся увеличение объема предстательной железы у мужчин, атрофический вагинит и пролапс гениталий у женщин [9].

M. Oelke и соавт. распределили все препараты, которые используются в терапии симптомов нижних мочевыводящих путей, на четыре класса, в зависимости от соотношения «эффективность – безопасность» для пожилых людей [10]. В класс А (абсолютно показанные и/или незаменимые препараты с доказанной эффективностью, отличное соотношение «эффективность – безопасность» у пожилых больных) не вошла ни одна группа препаратов. Класс В (преимущественно показанные препараты с доказанной

Было выделено четыре видеотипа струи мочи и установлено, как каждый из них соотносится с максимальной и средней объемной скоростью потока мочи. Визуальная урофлоуметрия, будучи несложным методом, может быть полезна для уточнения этих показателей в тех случаях, когда не требуется принципиального решения по ведению больных

эффективностью, либо с ограничениями в эффективности, либо наличием нежелательных явлений) был присвоен ингибиторам 5-альфа-редуктазы (финастерид, дутастерид) и фезотеродину. В класс С (преимущественно показанные лекарства с доказанной эффективностью либо с наличием ограничений в эффективности или серьезных нежелательных явлений) были включены суперселективные альфа-адреноблокаторы (тамсулозин, силодозин), М-холиноблокаторы (толтеродин, солифенацин), мирабегрон. К последнему классу D (использование у пожилых лиц нежелательно) были отнесены неселективные альфа-адреноблокаторы и пропиверин. Авторы отмечают нецелесообразность применения неселективных альфа-адреноблокаторов у пожилых пациентов в связи с повышением вероятности падений, а также усугублением субэндокардиальной ишемии, возможностью усиления суправентрикулярной тахикардии.

### Консервативная терапия

Комбинированная терапия  
Эффективность комбинированной терапии гиперактивного мочевого пузыря на фоне доброкачественной гиперплазии простаты альфа-адреноблокаторами и М-холиноблокаторами была оценена группой японских

исследователей Y. Matsukawa и соавт. [3]. В качестве критериев включения в исследование были приняты возраст пациентов старше 50 лет, показатель IPSS более 8 баллов, показатель шкалы оценки симптомов гиперактивного мочевого пузыря более 3, объем простаты более 25 см<sup>3</sup>, уровень остаточной мочи менее 150 мл, показатель максимальной объемной скорости менее 15 мл/с. Всего было включено 120 пациентов, рандомизированных на две группы. Первая группа получала монотерапию альфа-адреноблокатором, вторая – комбинацию «альфа-адреноблокатор + М-холиноблокатор». Средний возраст пациентов составил 70 лет, средний объем простаты – 46 см<sup>3</sup>. Контрольные точки исследования – 12 недель и один год. В обеих группах не было случаев острой задержки мочеиспускания или отмены препаратов. В группе комбинированной терапии средний объем остаточной мочи был ниже на 20 мл. Значимое улучшение субъективных показателей наблюдалось в обеих группах, при этом в группе комбинированной терапии оно было достоверно выше, чем в группе монотерапии. По результатам объективных уродинамических параметров, определенных в исследовании «давление – поток»,

были выявлены различия в емкости и гиперактивности детрузора. Авторы отмечают эффективность комбинированной терапии при лечении гиперактивного мочевого пузыря и доброкачественной гиперплазии простаты при соблюдении следующих условий: тщательный отбор пациентов, уродинамическое подтверждение гиперактивности детрузора при помощи исследования «давление – поток», соблюдение критериев включения и мониторинг уровня остаточной мочи.

Еще одна группа исследователей из Японии (Т. Yamanichi и соавт.) представила результаты комбинированной терапии у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и сохраняющимися ирритативными симптомами [11]. Всего в исследовании участвовало 160 пациентов. Средний возраст – 73 года, показатель шкалы гиперактивного мочевого пузыря – 7 баллов, объем простаты – 44 см<sup>3</sup>. Первые восемь недель все пациенты получали тамсулозин, после чего первой группе дополнительно был назначен дутастерид, а второй группе – дутастерид и М-холиноблокатор. Сроки наблюдения составили 24 недели. Существенных различий в объеме простаты не наблюдалось. Улучшение субъективных показателей было выше в группе пациентов, которые принимали три препарата: альфа-адреноблокатор, ингибитор 5-альфа-редуктазы и М-холиноблокатор. Максимальное снижение объема остаточной мочи отмечалось в группе пациентов, которые получали одновременно три препарата, и составило 18 мл. Неожиданные нежелательные явления и повышение частоты известных нежелательных явлений, характерных для используемых препаратов, отсутствовали. По сравнению со стандартной комбинированной терапией на фоне дополнительного приема М-холиноблокатора наблюдалось снижение выраженности

ирритативных симптомов, улучшение качества жизни и более быстрое начало развития эффекта. Комбинированная терапия тремя препаратами открывает перспективы в лечении пациентов с расстройствами мочеиспускания, при этом важно делать осознанный выбор, принимая во внимание эффективность и безопасность в каждом конкретном случае. Основаниями для назначения альфа-адреноблокатора и ингибитора 5-альфа-редуктазы помимо возраста старше 50 лет и показателя IPSS выше 8 баллов являются максимальная объемная скорость мочеиспускания до 10,4 мл/с, уровень простатического специфического антигена выше 1,5 нг/мл и объем простаты выше 30 см<sup>3</sup>. Для комбинации альфа-адреноблокаторов и М-холиноблокатора – возраст старше 50 лет, IPSS выше 8 баллов, отсутствие значимого количества (менее 150 мл) остаточной мочи, задокументированная гиперактивность детрузора. Не стоит использовать М-холиноблокатор у пациентов со скоростью мочеиспускания ниже 10 мл/сек. Важно также отметить, что в сложных случаях преимущество следует отдавать отдельным препаратам вместо назначения фиксированных комбинаций лекарственных средств. Возможность применения ингибиторов 5-альфа-редуктазы на фоне тестостерон-заместительной терапии была изучена авторами из Южной Кореи. В результате было установлено, что прием ингибиторов 5-альфа-редуктазы не снижает эффективность тестостерон-заместительной терапии, а, наоборот, позволяет предотвратить прогрессию симптомов нижних мочевыводящих путей на фоне тестостерон-заместительной терапии [12].

**Монотерапия альфа-адреноблокаторами**  
Значительная часть работ по вопросам консервативной терапии симптомов нижних мочевыводящих путей была посвящена

Представлены результаты комбинированной терапии у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и сохраняющимися ирритативными симптомами.

Максимальное снижение объема остаточной мочи отмечалось на фоне приема одновременно трех препаратов: альфа-адреноблокатора, ингибитора 5-альфа-редуктазы и М-холиноблокатора

критериям первичной неэффективности монотерапии альфа-адреноблокаторами.

Особую ценность вследствие своей практической значимости представляют ультразвуковые критерии, которые не требуют дополнительных затрат и могут рутинно определяться при каждом ультразвуковом сканировании простаты и мочевого пузыря. Длина простатического отдела уретры более 4,5 см, уровень внутрипузырной протрузии более 10 мм, толщина детрузора более 5 мм и вес детрузора более 35 мм – признаки первичной неэффективности монотерапии альфа-адреноблокаторами. Важно понимать, что первичное назначение альфа-адреноблокаторов позволяет улучшить как субъективные, так и объективные показатели. Однако при длительном лечении вероятность прогрессирования симптомов нижних мочевых путей выше у пациентов на монотерапии, чем у пациентов, которые изначально получали комбинированную терапию [13]. Данные выводы не новы и были получены еще в исследовании CONDUCT. Однако в связи с тем, что в рутинной практике наиболее часто используется не фиксированная комбинация, а два препарата отдельно (альфа-адреноблокатор и ингибитор 5-альфа-редуктазы), были представлены уродинамические результаты отмены альфа-1-адреноблокаторов.

Несколько лет назад в исследовании SMART была показана возможность отмены альфа-1-адреноблокатора спустя шесть – девять месяцев после начала приема альфа-1-адреноблокатора и ингибитора 5-альфа-редуктазы [14]. Отмена снижает расходы на лечение, ведет к повышению комплаентности и уменьшает риск возникновения нежелательных явлений. Тем не менее необходимо учитывать, что следствием отмены альфа-1-адреноблокатора может стать ухудшение накопительной функции мочевого пузыря.

#### Новые данные о тамсулозине

Авторы из Японии в эксперименте изучали влияние тамсулозина на память у крыс, предположив воздействие антагонистов альфа-1-адренорецепторов на центральную нервную систему. В эксперименте препарат улучшал состояние кратковременной памяти, а также пространственное обучение и память у крыс путем усиления нейрогенеза и ослабления апоптоза в гиппокампе. Это свидетельствует о том, что тамсулозин не только улучшает состояние при нарушениях мочеиспускания, но и дополнительно положительно влияет на когнитивные функции, что актуально для пожилых пациентов [15].

#### Хирургическое лечение

Значительная часть исследований была посвящена хирургическим аспектам лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Однако на данном конгрессе этот вопрос рассматривался не с точки зрения эффективности, а с позиции безопасности, в связи со старением населения и увеличением доли пациентов старческого возраста, входящих в относительно удовлетворительном для оперативного вмешательства состоянии. Было проведено несколько пленарных заседаний, основные выводы и острые вопросы приведены ниже.

К одной из важных проблем относится возникновение делирия в послеоперационном периоде у пожилых пациентов. Частота возникновения делирия после хирургического лечения простаты у пациентов старше 75 лет составляет 8%. P. Tognoni и соавт. сообщили о том, что продолжительность предоперационного пребывания в стационаре – это независимый фактор риска развития делирия в послеоперационном периоде. Пребывание в стационаре сопровождается изменением уровня артериального давления, снижением подвижности диафрагмы, появляются или усугубляются се-

Сообщается об эффективности и безопасности лазерной вапоризации у пациентов старше 80 лет.

С учетом того, что метод не требует длительного пребывания в стационаре и не сопровождается риском развития геморрагических осложнений, он оптимален для пожилых и отягощенных сопутствующими заболеваниями больных

нильные изменения психики, снижается мышечная масса, в ряде случаев возникает клинически не манифестирующая тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии [16].

D. Eberli и соавт. провели сравнение частоты тромбоэмболических и геморрагических осложнений операционного лечения доброкачественной гиперплазии простаты [17]. Геморрагические осложнения в интра- и послеоперационном периоде отмечены в 15% случаев, они хорошо корригируются, при необходимости производится гемотрансфузия, отмывание тампонады мочевого пузыря или повторная операция по коагуляции кровоточащих сосудов. Тромботические осложнения встречаются в виде артериальных тромбозов (летальность 20–40%, в 50% случаев отмечаются остаточные явления) и венозных тромбозов (летальность 5–15%). К факторам риска развития данного вида осложнений относятся возраст, наличие коронарных стентов, искусственных клапанов сердца, венозный тромбоз, мерцание/трепетание предсердий, коагулопатии, а также продолжительность операции и ее вид. Авторы отмечают, что урологи традиционно обращают больше внимания на коррекцию геморрагических осложнений, в то время как наибольшую угрозу для жизни

больного представляет именно высокая вероятность развития тромботических осложнений.

S. Gardic и соавт. представили опыт Французской урологической ассоциации в хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии простаты у пациентов с искусственными клапанами сердца [18]. Авторы сравнили частоту геморрагических осложнений у 45 пациентов, оперированных с помощью трансуретральной резекции и открытой аденомэктомии, и у 13 пациентов, оперированных с помощью лазерной вапоризации. Препараты кумаринового ряда отменялись за семь дней до традиционной операции, и пациенты получали бридж-терапию низкомолекулярными гепаринами. Частота гемотрансфузий у данной группы пациентов составила 25%, а частота повторных кровотечений – 20%. В группе лазерной вапоризации кровотечений и гемотрансфузий не было. Авторы отмечают важность подбора правильного метода оперативного лечения у пациентов, принимающих антикоагулянты прямого действия.

C. Szymanski и соавт. из Польши сообщили о повышенном риске возникновения нарушений мозгового кровообращения у пациентов, которым в течение последнего года проводилась бридж-терапия до и после планового оперативного лечения [19].

J.N. Cogni и соавт. опубликовали результаты метаанализа, в котором оценивали эффективность и безопасность биполярной трансуретральной резекции

и энуклеации простаты, в том числе частоту послеоперационных геморрагических осложнений [20]. Авторы пришли к выводу, что энуклеация сопровождается меньшим кровотечением, требует меньше времени и более радикальна, чем биполярная трансуретральная резекция простаты.

V. Pradere и соавт. сообщили об эффективности и безопасности лазерной вапоризации у пациентов старше 80 лет [4]. С учетом того, что метод не требует длительного пребывания в стационаре и не сопровождается риском развития геморрагических осложнений, он оптимален для пожилых и ослабленных сопутствующими заболеваниями больных.

A. Brasetti и соавт. сообщили об отсутствии негативного влияния предоперационного приема ингибиторов 5-альфа-редуктазы на скорость выполнения и функциональные результаты лазерной вапоризации [21].

На конгрессе речь шла и о новых малоинвазивных методиках (Urolift, Rezum, водная абляция, TIND, эмболизация простатических артерий, терапия ботулотоксином). Одни методы уже активно применяются в клинической практике (эмболизация простатических артерий), по другим методам (Urolift, Rezum) опубликованы результаты рандомизированных исследований, по остальным методам (TIND, водная абляция) доложены лишь первичные результаты исследований [22]. По терапии ботулотоксином, наоборот, сообщены неудовлетворительные результаты,

свидетельствующие о том, что только 25% пациентов не получали дополнительного лечения в течение 18 месяцев после инъекции препарата [23].

Необходимо отметить, что некоторые малоинвазивные методы (Urolift, Rezum, TIND) могут эффективно использоваться при небольших размерах простаты, без выраженного внутрипузырного роста доброкачественной гиперплазии простаты. После различных малоинвазивных вариантов хирургического лечения доброкачественной гиперплазии простаты в послеоперационном периоде оправдана длительная терапия ингибиторами 5-альфа-редуктазы для профилактики прогрессирования заболевания [12, 21].

Таким образом, среди общих тенденций в хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы стоит выделить следующие:

- 1) некоторый сдвиг от резекционных методик к энуклеации;
- 2) безопасность лазерных методик у принимающих антикоагулянты, пожилых и соматически ослабленных пациентов;
- 3) возможность однодневной госпитализации пациентов для хирургического лечения доброкачественной гиперплазии простаты.

Большинство авторов отмечают необходимость усовершенствования каждого из вышеперечисленных разделов данной темы, последующие исследования позволят улучшить результаты диагностики и лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы [20].

## Литература

1. Vecchione A., De Nunzio C., Cirombella R. et al. 106 Impairment of autophagy in prostatic inflammation // Eur. Urol. Suppl. Vol. 15. № 3. P. e106.
2. Chen H.-E., Lin J.-F., Lin Y.-C. et al. 44 Allyl isothiocyanate induces reactive oxygen species-mediated autophagy through beclin-1 in human prostate cancer cells // Eur. Urol. Suppl. Vol. 15. № 3. P. e44.
3. Matsukawa Y., Takai S., Fujita T. et al. 867 Long term efficacy of a combination therapy with an anticholinergic agent and an  $\alpha$ 1-blocker for patients with benign prostatic enlargement complicated by overactive bladder: A randomized, prospective, comparative trial using a urodynamic study // Eur. Urol. Suppl. Vol. 15. № 3. P. e867, e867a.
4. Pradere B., Peyronnet B., Misraï V., Bruyère F. 962 Photovaporization of prostate with the Greenlight® laser in octogenarians: Results of a comparative, multicentric study // Eur. Urol. Suppl. Vol. 15. № 3. P. 962.

# УРОЛОГ ЗНАЕТ, О ЧЕМ МОЛЧАТ МУЖЧИНЫ

## 10 лет

ЗАБОТИМСЯ О МУЖСКОМ ЗДОРОВЬЕ



**ZENTIVA**  
КОМПАНИЯ ГРУППЫ САНОФИ

**ВЕРНЫЙ КУРС**  
НА МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

### КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ПРЕПАРАТА ФОКУСИН®

Регистрационный номер: ЛС-001633. Международное непатентованное название: Тамсулозин. Фармакотерапевтическая группа:  $\alpha$ -1-адреноблокатор. Код АТХ: G04CA02. Показания к применению: лечение функциональных расстройств при доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, ортостатическая гипотензия (в т. ч. в анамнезе), выраженная лечебная недостаточность. Возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены). Способ применения и дозировка: препарат назначают по 400 мкг (1 капсула) в сутки. Взаимодействие с другими лекарственными средствами: одновременное применение тамсулозина с другими  $\alpha$ -1-адреноблокаторами может привести к снижению АД. Тамсулозин не должен применяться в комбинации с мощными ингибиторами изофермента CYP3A4 у пациентов с фенотипом «медленного метаболизма» по изоферменту CYP2D6. Следует соблюдать осторожность при совместном использовании тамсулозина с мощными или умеренно активными ингибиторами изофермента CYP3A4. Особые указания: до начала терапии препаратом Фокусин® необходимо исключить наличие других заболеваний, которые могут вызывать такие же симптомы, как и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Перед началом лечения и регулярно во время терапии должно проводиться обследование предстательной железы (пальцевое ректальное обследование, определение простатического специфического антигена (ПСА)). Побочные явления: нарушения со стороны нервной системы. Часто: головокружение. Частота неизвестна: нарушения эякуляции, в том числе ретроградная эякуляция, снижение либидо (см. полную инструкцию по применению). Передозировка: симптомы: выраженное снижение артериального давления. Лечение: кардиотропная терапия, контроль функции почек, общая поддерживающая терапия, введение объемзамещающих растворов или сосудосуживающих препаратов. Для предотвращения дальнейшей абсорбции тамсулозина возможно промывание желудка, прием активированного угля или осмотического слабительного. Форма выпуска: капсулы с модифицированным высвобождением, 0,4 мг. По 10 капсул в картонной упаковке вместе с инструкцией по применению.

### КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ПРЕПАРАТА ПЕНЕСТЕР®

Регистрационный номер: ЛС-000133. Международное непатентованное название: финастерид. Фармакотерапевтическая группа: 5-альфа редуктазы ингибитор. Код АТХ: G04CB01. Показания к применению: лечение ДГПЖ и профилактика урологических осложнений с целью: снижения риска острой задержки мочи; снижения риска необходимости проведения хирургических вмешательств, в том числе трансуретральной резекции (ТУР) предстательной железы и простатэктомии. Лечение с целью уменьшения размеров увеличенной предстательной железы, улучшения мочеиспускания и уменьшения выраженности симптомов, связанных с ДГПЖ. В сочетании с доксазолином для снижения риска прогрессирования симптомов, связанных с ДГПЖ. Противопоказания: повышенная чувствительность к какому-либо из компонентов препарата; возраст до 18 лет; беременность и применение препарата у женщин докородного возраста (см. раздел «Применение при беременности и в период лактации»); пациенты с редкой наследственной переносимостью лактозы, дефицитом лактазы или нарушенным всасыванием глюкозо- галактозы не должны принимать этот препарат. Способ применения и дозировка: внутрь, по 5 мг 1 раз в сутки, независимо от приема пищи. Продолжительность терапии до оценки ее эффективности должна быть не менее 6 мес. Взаимодействие с другими лекарственными средствами: не обнаружено. Особые указания: ПЕНЕСТЕР® вызывает уменьшение концентрации сывороточного ПСА приблизительно на 50% у пациентов с ДГПЖ, даже при наличии рака предстательной железы. Исходное значение ПСА, устанавливаемое после проведения терапии финастеридом, составляет примерно половину соответствующего показателя, отмечавшегося до начала лечения. Таким образом, у пациентов, получающих лечение финастеридом в течение шести месяцев или более, значение ПСА следует удваивать в сравнении с нормальными значениями мужчин, не получавших лечения. Данный факт необходимо принимать во внимание при оценке содержания ПСА у пациентов с ДГПЖ, получающих лечение препаратом ПЕНЕСТЕР®, так как снижение концентрации ПСА не исключает наличия сопутствующего рака предстательной железы. Побочные действия (для полной информации см. полную инструкцию по применению): наиболее часто у пациентов встречались импотенция и снижение либидо, хотя частота возникновения данных побочных эффектов постепенно уменьшалась в процессе лечения. Передозировка: пациенты получали финастерид однократно в дозах до 400 мг, а при многократном введении препарата – в дозах до 80 мг/день в течение 3 месяцев, при этом нежелательных реакций не наблюдалось. Передозировка финастерида не требует специального лечения. Форма выпуска: таблетки покрытые пленочной оболочкой 5 мг. По 3 или 6 блистеров (по 10 таблеток в блистере из ПВХ/ПВДХ/АI) или по 2, 4 или 6 блистеров (по 15 таблеток) в картонной упаковке с инструкцией по применению.

### Информация для специалистов. Перед назначением ознакомьтесь с полным вариантом инструкции.

Представительство АО «Санофи-авентис груп» (Франция) 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 22, тел.: (495) 721-14-00, факс: (495) 721-14-11, www.sanofi.ru

5. Roehrborn C., Gange S., Shore N. 1077 Four year results from the largest, prospective, randomized study of prostatic urethral lift (PUL) // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e1077, e1077a.
6. Schoenthaler M., Sievert K.-D., Miernik A. 1078 Combined urethral lift and resection of the prostate (CURP): A novel surgical treatment of LUTS secondary to benign prostatic enlargement with preservation of antegrade ejaculation // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e1078.
7. Rogel R., Lorenzo L., Avargues A. et al. 99 Correlation between uroflowmetry and a new visual pictogram in patients with lower urinary tract symptoms: Analogical uroflowmetry (ANUF) // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e99.
8. Drake M.J., Lewis A.L., Lane J.A. Urodynamic testing for men with voiding symptoms considering interventional therapy: the merits of a properly constructed randomised trial // *Eur. Urol.* 2016. [Epub. ahead of print].
9. Resnick N.M., Tadić S., Yalla G. Geriatric incontinence and voiding dysfunction // *Cambell-Walsh Urology* / ed. by A. Wein, A. Novick, A. Partin, C. Peters. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 2012. P. 2204–2222.
10. Oelke M., Becher K., Castro-Diaz D. et al. Appropriateness of oral drugs for long-term treatment of lower urinary tract symptoms in older persons: results of a systematic literature review and international consensus validation process (LUTS-FORTA 2014) // *Age Ageing.* 2015. Vol. 44. № 5. P. 745–755.
11. Yamanishi T., Asakura H., Seki N., Tokunaga S. 868 Dutasteride in combination with imidafenacin versus dutasteride alone for management of benign prostatic enlargement with overactive bladder: A multicenter, randomized controlled trial // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e868.
12. Park H.J., Park N.C., Ha H.K., Moon D.G. 1006 Can concomitant dutasteride reduce the effect of testosterone replacement therapy in men with late-onset hypogonadism? A 24-week, randomized, parallel study // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e1006.
13. Akino H., Maekawa M., Nakai M. et al. Ultrasound-estimated bladder weight predicts risk of surgery for benign prostatic hyperplasia in men using alpha-adrenoceptor blocker for LUTS // *Urology.* 2008. Vol. 72. № 4. P. 817–820.
14. McVary K.T. A review of combination therapy in patients with benign prostatic hyperplasia // *Clin. Ther.* 2007. Vol. 29. № 3. P. 387–398.
15. Kim S., Kim C.H., Cho Y.S. et al. 874 Alpha-adrenoceptor antagonist ameliorates memory impairment in the patient with LUTS? A study about the influence of tamsulosin on the memory impairment through enhancement of alpha1A-adrenoceptor in the hippocampus of old-aged rats // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e874.
16. Tognoni P., Simonato A., Robutti N. et al. Preoperative risk factors for postoperative delirium (POD) after urological surgery in the elderly // *Arch. Gerontol. Geriatr.* 2011. Vol. 52. № 3. P. e166–169.
17. Eberli D., Chassot P.G., Sulser T. et al. Urological surgery and antiplatelet drugs after cardiac and cerebrovascular accidents // *J. Urol.* 2010. Vol. 183. № 6. P. 2128–2136.
18. Gardic S., Misrai V., Azzouzi A.R. et al. 972 Evaluation of bleeding risk in patients on anticoagulation for mechanical cardiac valve operated for benign prostatic obstruction // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e972.
19. Szymanski C., Bel A., Cohen I. et al. Comprehensive annular and subvalvular repair of chronic ischemic mitral regurgitation improves long-term results with the least ventricular remodeling // *Circulation.* 2012. Vol. 126. № 23. P. 2720–2727.
20. Cornu J.N., Ahyai S., Bachmann A. et al. A systematic review and meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic obstruction: an update // *Eur. Urol.* 2015. Vol. 67. № 6. P. 1066–1096.
21. Brassetti A., Bachmann A., Tubaro A. et al. 1088 Effects of 5 $\alpha$ -reductase inhibition on benign prostatic hyperplasia treated by photoselective vaporization prostatectomy with the 180 Watt GreenLight XPS laser system: Results from the GOLIATH population // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e1088.
22. Magistro G., Stief C.G., Gratzke C. New intraprostatic injectables and prostatic urethral lift for male LUTS // *Nat. Rev. Urol.* 2015. Vol. 12. № 8. P. 461–471.
23. Delongchamps N.B., Descazeaud A., Benard A. et al. 1079 A randomized clinical trial comparing prostatic injection of botulinum neurotoxin type A (Botox®) to optimized medical therapy in patients with BPH-related LUTS: end-of-study results of the PROTOX trial // *Eur. Urol. Suppl.* Vol. 15. № 3. P. e1079.

### Therapy of the Lower Urinary Tract Symptoms due to Benign Prostatic Hyperplasia: Update 2016

A.G. Martov, D.V. Yergakov

State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency  
Municipal Clinical Hospital № 57, Moscow

Contact person: Dmitry Valentinovich Yergakov, dergakov@mail.ru

Abstract from the European Association of Urology Congress – 2016 was analyzed in the paper. The main tendencies in diagnostics, conservative therapy and surgical treatment of the lower urinary tract symptoms associated with benign prostate hyperplasia were outlined.

**Key words:** benign prostatic hyperplasia, lower urinary tract symptoms, conservative therapy, surgical treatment