



Сексуальная дисфункция у больных с расстройствами мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии предстательной железы

А.М. Эль-Мазбух, Д.Ю. Пушкарь

Кафедра урологии ГОУ ВПО "МГМСУ" РосЗДРАВА (зав. – проф. Д.Ю. Пушкарь)

Sexual dysfunction in patients with LUTS symptoms due to BHP

A.M. El-Mazbuch, D.J. Pushkar

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является одним из самых распространенных заболеваний у мужчин среднего и пожилого возраста. По данным различных авторов ее частота колеблется от 40% до 90% в зависимости от возраста [1,2]. Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют о нарастании частоты ДГПЖ с возрастом с 11,3% в возрасте 40–49 лет до 81,4% к 80 годам [3]. Эпидемиологические исследования так же продемонстрировали региональные различия распространенности и выраженности клинических проявлений ДГПЖ. При этом в каждом из исследований использовалась своя методика определения степени обеспокоенности качеством жизни, общего состояния здоровья и сексуальной удовлетворенности [4].

В последние десятилетия с увеличением арсенала диагностических и лечебных мероприятий существенно снизилась смертность от ДГПЖ. Эти достижения привели к тому, что наряду с проблемой продолжительности жизни у больных ДГПЖ актуальными стали вопросы качества жизни этих пациентов. В настоящее время стали придавать значение влиянию на качество жизни у больных тех или иных способов лечения данного заболевания [5].

Общеизвестно, что в начале заболевания процесс развивается диффузно под слизистой оболочкой уретры. В последующем рост идет не равномерно, преимущественно впереди от простатической части уретры с формированием средней доли и экзофитно от латеральных участков

предстательной железы с образованием боковых долей [6], что приводит к нарушению пассажа мочи по нижним мочевым путям.

Установлено, что помимо указанных механизмов нарушения мочеиспускания большое значение имеет расстройство кровообращения в шейке мочевого пузыря и предстательной железе, которое развивается параллельно процессу гиперплазии ткани простаты. В основе нарушения кровоснабжения лежит гипертонус симпатической нервной системы. Возникающее состояние гипоксии приводит к снижению уровня тканевого метаболизма, которое, в свою очередь, ведет к уменьшению сократительной способности детрузора или, иначе говоря, его "старению" [7,8].

Этиология и патогенез ДГПЖ до настоящего времени до конца не изучены. Основной теорией развития гиперплазии предстательной железы считается теория старения мужского организма [9]. Большое значение придается эстрогенной теории, теории эмбрионального пробуждения, воспаления, роли оксидоредуктаз и тканевых факторов роста. Предполагают возможность сочетания или чередования указанных механизмов в развитии патологического процесса [10,11].

Основным симптомом, развивающимся у большинства мужчин старше 50 лет, как правило, является расстройство мочеиспускания обструктивного и ирритативного характера [12,13,14,15,16].

Прежде вся клиническая картина при ДГПЖ объяснялась механичес-

кой обструкцией уретрального отдела, что и использовалось для клинической классификации данного заболевания, которая после ряда дополнений и уточнений используется до настоящего времени [17].

С целью объективизации симптоматики нарушения мочеиспускания были разработаны и клинически широко применяются шкалы оценки симптомов нарушения мочеиспускания (шкала Madsen-Iversen, Boyarksy, I-PSS), которые не являются строго специфичными, но весьма характерными в отношении ДГПЖ [18,19]. Суммарный показатель симптомов, рассчитанный по шкале I-PSS, является одним из основополагающих соображений для определения показаний к лечению ДГПЖ в противоположность к выжидательному наблюдению за больными в течение времени [20,21]. Несмотря на то, что ДГПЖ представляет собой заболевание мужчин среднего и пожилого возраста, вопросы сохранения и улучшения половой функции являются существенными для этой возрастной группы и важность подобной проблемы увеличивается [22,23]. При этом эпидемиологические исследования позволили установить, что частота нарушений половой функции коррелирует с возрастом и отрицательно отражается на качестве жизни мужчин [24,25,26,27,28,29]. Международные исследования показали, что больные, имеющие симптомы нарушения мочеиспускания вследствие ДГПЖ в 72% случаев считают для себя важным наличие половой активности. При этом во Франции этот показатель составлял 83%, а в Великобритании равнялся лишь 58%. Наиболее важными компонентами сексуальной активности обследованные больные ДГПЖ считали получение при этом удовлетворения, способность к осуществлению полового сношения и частоту половых сношений. Авторы заключают, что симптоматические формы ДГПЖ существенно влияют на качество жизни больных, при этом одним из основных компонентов этого показателя пациенты считают половую активность [30,31].

Оценка аналогичных параметров при клинических испытаниях альфузозина в лечении ДГПЖ позволила авторам установить отрицательную корреляцию между половой функцией и возрастом больных с симптоматикой заболевания. Субъективно отмечаемое улучшение половой функции в процессе лекарственного лечения также обнаруживало отрицательную корреляцию с возрастом больных и исходными показателями шкалы симптомов I-PSS [32].

Несмотря на то, что в настоящее время идет интенсивное накопление эпидемиологических данных, как о частоте ДГПЖ, так и эректильной дисфункции в популяции мужского населения, установить причинно-следственную связь этих двух заболеваний не представляется возможным [33]. При обследовании 297 больных ДГПЖ автором было установлено существенное превышение частоты копулятивных нарушений у трех категорий пациентов: с умеренной и выраженной симптоматикой заболевания, в возрасте старше 65 лет и страдающих артериальной гипертензией. Полученные данные указывают, что выраженность сексуальных нарушений увеличивается с нарастанием симптоматики ДГПЖ [34,35]. При этом сопутствующая артериальная гипертензия еще более усиливает это взаимоотношение.

Общеизвестно, что с увеличением возраста у мужчин происходит снижение половой функции, что включает в себя не только половое влечение, но и эректильную функцию и чувствительность полового члена [36,37,38]. Частота половых сношений уменьшается в среднем с одного раза в неделю в возрасте 65 лет до одного раза в 10 недель в возрасте 80 лет. В группе достаточно здоровых мужчин старше 80 лет Bretschneider J.C. и McCoy N.L. (1988) установили, что частота половых сношений не реже одного раза в неделю составляла 29% и половая жизнь отсутствовала у 38% мужчин.

В наиболее репрезентативном современном эпидемиологическом исследовании мужской копулятивной функции, получившего название Massachusetts Male Aging Study, установлено, что в популяции мужчин 40–70 лет частота эректильной дисфункции составляет $52,0 \pm 1,3\%$. При этом с 40 до 70 лет частота полной потери эректильной функции увеличивается в три раза – с 5,1% до 15%, а умеренно выраженной импотенции – с 17 до 34% [39].

Лишь в последние годы начата разработка проблемы нарушения половой функции у больных ДГПЖ и установления возможной взаимосвязи этих двух состояний у мужчин пожилого возраста [40,41]. В отношении больных ДГПЖ было установлено, что частота эректильной дисфункции у них не отличается от таковой в соответствующих возрастных группах общего населения [42].

При сопоставлении возрастных групп мужчин 40–49 лет и 70–79 лет авторы установили, что с возрастом происходит увеличение числа мужчин, высказывающих беспокойство по поводу снижения половой функции – с 24,9% до 46,6%, а также отмечающих значительное неудовлетворение собственной половой активностью – с 1,7% до 10,7%, и отсутствие полового влечения, соответственно 0,6% и 25,9%. О полной утрате эректильной функции сообщили соответственно 0,3% и 27,4% респондентов в анализируемых возрастных группах.

S. Namasivayam et al. (1998) высказали предположение, что нарушение мочеиспускания, возникающее при ДГПЖ, может быть причиной снижения половой функции путем индуцирования расстройств сна, психологического беспокойства и, даже, физиологического воздействия увеличивающейся предстательной железы. Авторы использовали индекс половой функции M. O'Leary et al. (1995) и не смогли установить статистически существенной корреляции между общей суммой баллов I-PSS и параметрами, характеризующими половое влечение или эрекцию, однако была определена небольшая, но статистически существенная корреляция между показателем I-PSS и параметрами эякуляции. Также представляет интерес, что из отдельных вопросов анкеты I-PSS вопросы № 3 и 4, характеризующие прерывание струи мочи и urgentный характер мочеиспускания, имели статистически существенную корреляцию с 5 из 7 подгрупп вопросов индекса O'Leary, а вопрос № 7 (никтурия) существенно коррелировал с 6 из 7 подгрупп вопросов данной шкалы. Авторы также применили в своем исследовании Индекс воздействия ДГПЖ (ВРНИ), который существенно коррелировал со всеми аспектами половой функции (половое влечение, эректильная и эякуляторная составля-

ющие), что указывает на то, что половая функция, возможно, более тесно связана с воздействием нарушения мочеиспускания на качество жизни больных ДГПЖ, нежели с самими признаками нарушения мочеиспускания. Однако данный факт следует рассматривать главным образом не в причинно-следственном аспекте, а лишь с той точки зрения, что эти два фактора подвержены сходным тенденциям [43,44].

Таким образом, ДГПЖ представляет собой не только серьезную медицинскую, но и большую социальную проблему, так как во многих случаях негативно влияет на физическую активность больных, приводит к существенному снижению качества жизни [45,46,47,48,49].

Следует отметить, что среди оперированных больных с ДГПЖ, частота эректильной дисфункции составляла от 20,8 до 42,1%, хотя в большинстве случаев оценка половой функции у них не была полной, так как основывалась только на анамнестических данных, без применения стандартизированных анкет или измерения ночной тумесценции полового члена [50,51]. По данным Kinn A.C. et al. (1998) среди больных, перенесших трансуретральную резекцию (ТУР), число мужчин, живущих половой жизнью, уменьшается с 69% до 54%, при этом не было выявлено различий между степенью эректильной, эякуляторной дисфункции или потерей полового влечения и массой резецированной ткани простаты или степенью интраоперационной кровопотери. При сопоставлении половой функции у больных, перенесших ТУР и подвергавшихся динамическому наблюдению по поводу ДГПЖ выявлено, что на протяжении трех лет ухудшение половой функции происходило с частотой 19% в группе больных, перенесших ТУР, и в 21% у мужчин, которым осуществлялось динамическое наблюдение, при этом различие между группами не было статистически существенным [52,53].

Учитывая довольно высокий процент осложнений и возможность безуспешности оперативных пособий при ДГПЖ, закономерными явились попытки поиска неоперативных и, в частности, медикаментозных методов лечения. В последнее 10-летие медикаментозная терапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы заняла определенное место среди прочих методов лечения [54, 55]. Она базируется на последних результатах изучения патогенеза гиперпластического процесса в предстательной железе и механизмов действия различных лекарственных препаратов [56, 57, 58, 59, 60].

Учитывая многообразие применяемых на данный момент способов медикаментозной терапии, большую актуальность имеет вопрос формулировки показаний к ее проведению. В рекомендациях 4-ой Международной Консультации по ДГПЖ, проходившей в Париже в июле 1997 года под эгидой Всемирной Организации Здравоохранения, приводится список показаний и противопоказаний к назначению медикаментозной терапии.

Общеизвестно, что тестостерон оказывает стимулирующее влияние на развитие ДГПЖ и накопление дигидротестостерона в гипертрофированной ткани простаты [61,62,63,64,65]. Эти данные позволяют считать оправданной терапию, направленную на уменьшение стимулирующего эффекта тестостерона на простатическую клетку.

В настоящее время ограничение влияния андрогенов на предстательную железу достигается с помощью препаратов центрального действия, блокирующих синтез тестостерона яичками на уровне гипоталамус-гипофиз или предотвращающих андрогенное действие на уровне предстательной железы. К первой группе препаратов относятся аналоги ЛГРГ (золадекс, леупролид, бусерелин), эстрогены и гестогены (депостат), а вторая группа представлена нестероидными антагонистами андрогеновых рецепторов (флутамид, касодекс). Отдельно выделяют препараты, обладающие как центральным, так и периферическим антиандрогенным действием (андрокур, мегестрол-ацетат). Bosh R.J. et al. (1989) сообщает об опыте применения бусерелина в течение 12 недель. За период наблюдения объем предстательной железы у пациентов сократился в среднем на 30%, однако значимых положительных изменений уродинамических показателей обнаружено не было. Подобные данные получены и другими авторами [66,67,68]. По данным Eri L.M. и Tveter K.J. (1993) при лечении ДГПЖ применяли леупролид, на фоне которого отмечалось сокращение объема простаты на 34,5% и небольшое увеличение максимальной скорости потока мочи. Следует отметить, что у подавляющего большинства пациентов наблюдалось значительное угнетение сексуальной функции.

Caine M. et al. (1975) для лечения ДГПЖ использовал нестероидный антиандроген флутамид на протяжении 12 недель. Было установлено, что на фоне значительного увеличения Qmax, уменьшения объема простаты и количества остаточной мочи у 50% пациентов развивалась гинекомастия. Следует заметить, что по данным Stoner E. et al. (1992, 1994) уменьшение объема предстательной железы наступает не раньше, чем через 6 месяцев лечения этим препаратом.

Несмотря на достоверный клинический эффект аналогов ЛГРГ и антиандрогенов (уменьшение симптомов и улучшение уродинамических показателей на 30%, уменьшения объема предстательной железы на 24–46%), данные препараты не получили широкого распространения при медикаментозной терапии ДГПЖ в связи с высокой частотой побочных реакций (импотенция, гинекомастия, приливы, снижение либидо) [69,70]. Роль антиэстрогенов (тамоксифен) и ингибиторов ароматазы (кетоконазол, тестолактон, атаместан) в медикаментозной терапии ДГПЖ в настоящий момент находится на стадии изучения [71,72,73].

В последние годы одним из самых широко распространенных методов медикаментозного лечения ДГПЖ было использование блокаторов 5-альфа-редуктазы, обладающих периферическим антиандрогенным эффектом [74].

Блокаторы 5-альфа-редуктазы по происхождению делятся на две группы – синтетические и несинтетические. К последним относятся препараты растительного происхождения производные *Serenoa repens*. Из синтетических блокаторов 5-альфа-редуктазы наиболее известен препарат финастерид (проскар). Последний представляет собой мощный конкурентный ингибитор 5-альфа-редуктазы. Различают два типа 5-альфа-редуктазы: первый тип обнаруживается в коже, печени, и других тканях человеческого организма,

а второй тип ответственен за метаболизм гормонов в простате и определяется преимущественно в ткани предстательной железы [75, 76]. Следует отметить, что при исследовании пациентов с псевдогермафродитизмом и врожденным недостатком 5-альфа-редуктазы и, как следствием, снижением количества дигидротестостерона в клетках простаты, было отмечено выраженное недоразвитие предстательной железы.

Анализ результатов исследований свидетельствуют о том, что снижение уровня ДГТ на 70–80% и уменьшение объема предстательной железы на 27% происходит через 6 месяцев. Максимальная скорость потока мочи при такой длительности лечения увеличивается на 2,6 мл/с [77,78,79,80]. Уже через 3 мес. применения финастерида уровень простатоспецифического антигена в сыворотке крови снижается на 50% и остается стабильно низким на протяжении всего последующего лечения.

По данным уродинамических исследований при лечении финастеридом наблюдается объективное уменьшение признаков инфравезикальной обструкции на фоне снижения внутрипузырного давления во время мочеиспускания [81]. Позитивные изменения, возникающие на фоне приема финастерида, объясняются уменьшением предстательной железы в размерах и, как следствие этого, уменьшением механического компонента инфравезикальной обструкции.

Наиболее значимыми побочными реакциями при приеме финастерида явились импотенция (3,7%), снижение либидо (3,3%), уменьшение объема эякулята (2,6%). Через четыре года приема препарата жалобы на половые расстройства стали более редкими, и удельный вес вышеуказанных осложнений составлял 2,1%, 1,5% и 0,3%, соответственно. По данным Пушкаря Д.Ю. (1997) из 62 пациентов, получавших финастерид на протяжении 2-х лет, 92,5% оценили свои сексуальные возможности как удовлетворительные, в то время как в контрольной плацебо-группе этот показатель составил 93%, что свидетельствует о незначительном снижении половой функции на фоне длительного применения финастерида.

До недавнего времени йохимбин оставался единственным средством для пероральной терапии эректильной дисфункции. Интерес к нему особенно на фоне эффективности появившихся интракавернозных инъекций вазоактивных препаратов, ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа значительно снизился. Механизм действия йохимбина был открыт относительно недавно. Фармацевтическими исследованиями он был идентифицирован в качестве α_2 -адреноблокатора центрального и периферического действия: эректогенное действие йохимбина объясняется селективным блокированием пресинаптических α -адренорецепторов, расположенных в гладкомышечной ткани артерий малого таза, преимущественно пенильных. Результатом является дилатация артерий и артериол, приводящая к резкому увеличению притока крови к кавернозным телам полового члена. Экспериментально было доказано слабое воздействие йохимбина на изолированную кавернозную ткань, не было получено также выраженного ответа на его интракавернозное введение. Поэтому предполагалось, что наряду с воздействием на адренорецепторы йохимбин оказывает

влияние на холинергические, дофаминергические и серотонинергические рецепторы, а также активизацию вазоактивных полипептидов, неадренергических нейротрансмиттеров и центральных адренергических структур. Открытие фармакологических свойств йохимбина вызвало новую волну интереса к его клиническому использованию. По данным различных авторов положительный эффект при применении йохимбина колебался от 43% до 86% и был связан с возрастом пациентов, причиной сексуальных расстройств (органические и функциональные нарушения) и сочетанием с другими препаратами. [82]. Менее эффективным йохимбин оказался в качестве монотерапии [83].

В настоящее время проявляется стремление клинической медицины к максимальной объективизации и количественному выражению показателей, характеризующих состояние больного, причем это касается не только данных инструментальных и лабораторных исследований, но и сведений, имеющих субъективный характер. Одним из примеров данной тенденции в урологии является формирование единых принципов оценки и интерпретации симптомов доброкачественной гиперплазии предстательной железы, наиболее четко представленных в международной системе суммарной оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы TPSS (1995) [84].

В практике не только сексопатолога, но также уролога и андролога имеется постоянная потребность в количественной оценке состояния мужской копулятивной функции (МКФ) и степени ее нарушений. Так, многие заболевания мочеполовой системы вызывают у мужчин разного рода сексуальные дисфункции. В свою очередь некоторые лекарственные средства и методы терапии, применяемые в урологии, оказывают отрицательное влияние на сексуальную потенцию мужчин. Значительное расширение диапазона мероприятий, используемых для коррекции копулятивных нарушений, сделало более актуальной и сложной оценку их эффективности.

Таким образом, субъективная оценка мужчиной его половой потенции и описание копулятивных нарушений имеют важные, а зачастую и решающее значение при установлении диагноза [85].

Половая функция имеет большое значение для мужчин и должна обсуждаться при решении вопроса о лечении нарушений функций НМП. Для выявления оптимальных методов оценки половой функции требуются дополнительные исследования, но важно, чтобы эти методы были стандартизованы [86].

В настоящее время большое количество опросников и оценочных шкал апробировано и переведено на другие языки. Один из наиболее распространенных опросников – the International Index of Erectile Function (IIEF) включает 15 вопросов, разделенных на 5 групп и затрагивающих следующие аспекты половой функции: эрекция, оргазм, половое влечение, половое удовлетворение и общее удовлетворение. Упрощенная версия опросника IIEF содержит только 5 вопросов (IIEF-5) [87, 88, 89].

Ряд других опросников (the Danish Prostatic Symptom Score, DAN-PSS и the International Continence Society sex, ICSsex) включают вопросы для оценки сте-

пени беспокойства больных при нарушениях половой функции [90,91].

Половая функция у мужчин включает как минимум 6 основных компонентов: эрекция, эякуляция, половой акт, оргазм, половое влечение и половая жизнь в целом. Для оценки этих компонентов используют два подхода. Функциональный подход учитывает выраженность симптомов и нарушений в каждом из компонентов (например, нарушении эрекции или ретроградная эякуляция). Второй подход позволяет оценить влияние нарушений половой функции на качество жизни больных (например: удовлетворение/счастье или, напротив, проблемы/тревожность). Эти два подхода дополняют, но не заменяют друг друга, поскольку прямой корреляции между выраженностью симптомов заболевания и снижением качества жизни больного не существует.

Опросник the Brief Male Sexual Function Inventory, BMSFI (Краткий опросник для оценки половой функции у мужчин) включает 11-балльную шкалу для анализа таких компонентов половой функции, как половое влечение, эрекция, эякуляция, отношение к трудностям в половой жизни и общее удовлетворение. Недостатки опросника BMSFI связаны с неполной оценкой эрекции и оргазма. Кроме того, отсутствуют результаты клинических исследований, подтверждающие чувствительность этого метода в оценке возможных нарушений половой функции, эффективности проводимой терапии и пр. [92].

Опросник The International Index of Erectile Function, IIEF (Международный индекс эректильной функции) был разработан для самооценки половой функции у мужчин и в основном используется в клинических исследованиях. Опросник включает 15 вопросов, позволяющих оценивать следующие 5 компонентов половой функции у мужчин: эрекцию, оргазм, половое влечение, удовлетворение от полового акта и общее сексуальное удовлетворение. Основные преимущества опросника IIEF: относительная краткость и простота использования, многофакторная оценка половой функции, достоверность и воспроизводимость количественных данных. К недостаткам этого метода относят неполную оценку некоторых составляющих половой функции (например, полового влечения и оргазма), ограничения во времени (4 недели) и неоднозначность результатов при обследовании определенных категорий больных (например, с психическими расстройствами).

Высокая диагностическая значимость результатов, полученных с помощью опросника IIEF-5, была подтверждена при обследовании 1036 мужчин с НЭ и 116 здоровых добровольцев. Таким образом, опросник IIEF-5 можно с успехом использовать для выявления и оценки тяжести НЭ [93,94].

Опросник the International Continence Suiuly sex (ICSsex) – это часть большого опросника ICSBPH, разработанного специально для исследования the ICS-Benign Prostatic Hyperplasia. Опросник ICSsex содержит 4 вопроса о влиянии СНМП на половую функцию у больных с ДГПЖ (наличие или отсутствие эрекции, эякуляции и боли/дискомфорт во время эякуляции). В исследовании ICS-BPH под наблюдением находилось 423 мужчины из общей популяции (Великобритания) в

возрасте –10 лет и старше, а также больные (n=1271, > 45 лет), госпитализированные в урологические клиники 12 стран в связи с ДГПЖ. Результаты этого исследования подтвердили, что нарушения половой функции коррелируют с выраженностью СНМП [95, 96, 97].

Данные исследования показывают, что нарушения половой функции нарушения функций НМП, по-видимому, связаны с друг с другом и сильно коррелируют. В клиническом исследовании, включавшем хирургическое лечение, эта связь была несколько слабее, вероятно, из-за очень тяжелых симптомов и нарушений функций у мужчин, которым показано такое лечение [98].

Выявленная в проведенном популяционном исследовании зависимость между возрастом и снижением объема эякулята и твердости полового члена при эрекции не означает, что пожилые мужчины не озабочены влиянием этих симптомов на их половую жизнь. В действительности для более, чем 70% мужчин всех возрастных групп, в том числе для 79% мужчин в возрасте 70–79 лет, влияние ухудшения функций НМП на половую жизнь представляло серьезную проблему. Ясно, что сексуальность – это важный вопрос, который должны учитывать врачи, занимающиеся лечением нарушений функций НМП. Также могут иметь значение вопросы, связанные с изменением или потерей оргазма.

В клиническом исследовании ICS-BPH у мужчин разных стран выявлена разная степень нарушения половой функции, хотя это различие во многих случаях не достигает обычного уровня статистической значимости, особенно для тех стран, где количество обследованных мужчин мало [99,100]. Существует целый ряд объяснений этого различия, в том числе возраст ослабления твердости полового члена при эрекции и ослабления эякуляции, культурные факторы, влияющие на готовность сообщать о нарушениях половой функции, а также ощущение своего состояния пациентом.

Интересно отметить, что в исследовании ICS-BPH нарушение половой функции было связано с широким спектром нарушений функций НМП, в то время как в одном из популяционных исследований с нарушением половой функции сильнее всего коррелировали такие симптомы как неопределенность наличия позыва к мочеиспусканию, напряжение при мочеиспускании, слабое вытекание мочи, а также намочание нижнего белья. Как и в других исследованиях, в исследовании ICS-BPH не обнаружено сильной или статистически достоверной корреляции между половой функцией и показателем скорости потока мочи [101,102,103].

Было приложено много сил для разработки и изучения показателей эффективности лечения ДГПЖ, основанных на субъективных ощущениях больных, а также для расширения возможностей оценки нарушений функций НМП, в том числе влияющих на половую функцию [104,105].

Шкала оценки мужской копулятивной функции (шкала МКФ), предложенная Лораном О.Б. и Сегалом А.С. (1998), включает ряд вопросов, обозначенных римскими цифрами от I до XIII и 6 вариантов ответов на каждый из них. Шкала МКФ учитывает статистические данные о сексуальных проявлениях мужчин, динамику их возрастных изменений, а также особенности половой конституции мужчины. Ответы оцениваются в баллах от 0 до 5, что позволяет не только выявить сек-

суальное нарушение, но и осуществить его структурный анализ, т.е. обнаружить поражение отдельных составляющих копулятивного цикла. Показатели I,II,III характеризуют преимущественно нейрогуморальную составляющую копулятивного цикла, IV и V – психическую составляющую, II,III и VI – эрекционную составляющую, VII, VIII и IX – эякуляционную составляющую, а X, XI и XII – функционирование копулятивной системы в целом. Показатель XIII отражает мнение пациента о его сексуальной потенции.

Данные литературы свидетельствуют о том, что в настоящее время актуальные вопросы лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы сводятся к улучшению качества жизни данной категории больных. Сохранение или улучшение половой функции является одним из приоритетных направлений в терапии ДГПЖ у больных всех возрастных групп. Кроме этого различные методы медикаментозного лечения больных, страдающих расстройством мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии предстательной железы, которые они вынуждены получать довольно длительное время, неоднозначно влияют на их половую активность.

В настоящее время отмечается стремление к объективизации диагностики нарушений половой функции у мужчин с дисфункцией нижних отделов мочевыводящих путей, особенно у больных получающих медикаментозное лечение. Однако проблему оптимизации методов оценки половой функции в данной ситуации нельзя считать решенной, так как существует необходимость в проведении дополнительных исследований для их стандартизации. Разработка стандартизованных методов оценки половой функции у мужчин необходима не только для диагностики возможных нарушений, но и для оценки эффективности проводимой терапии.

Таким образом, актуальным является проведение на современном методологическом уровне клинических исследований по оценке влияния различных медикаментозных методов лечения на копулятивную функцию больных, страдающих расстройством мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Литература

1. O'Leary M. Achieving the total approach in lower urinary tract symptoms / benign prostatic Hyperplasia (LUTS/BPH) management // *Europ.Urology Suppl.*– 2003.– N 2.– P.25–33.
2. O'Leary M.P. A brief male sexual function inventory for urology // *Urology*, 1995.– Vol. 46.– P.697–706.
3. Лопаткин Н.А., Перепанова Т.С. Клинический опыт лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы альфа1-адреноблокатором альфузозином // *Урология и нефрология*, 1997.– № 5.– С.14–17.
4. Ларионов А.С., Мелконян Н.Л., Евдокимов В.В. Эпидемиологические аспекты аденомы предстательной железы: состояние и перспективы // *Сб.науч. трудов.*– М., 1987.–
5. Блумберг Б.И. Сексуальная функция при медикаментозном лечении больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Саратов, 1999.– 25 с.
6. Doll H.A. Differences in outcome of transurethral resection of the prostate for benign prostatic hypertrophy between three diagnostic categories // *Br. J. Urol.*, 1993.– Vol.72.– P.322–330.

7. Лоран О.Б., Вишневский Е.Л., Вишневский А.Е. Лечение расстройств мочеиспускания у больных доброкачественной гиперплазией простаты а-адреноблокаторами / М., 1998.– 124 с.
8. Вишневский А.Е. Роль гипоксии детрузора в патогенезе расстройств мочеиспускания у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы и обоснование методов их консервативного лечения: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1998.
9. Geller J. Benign prostatic hyperplasia: pathogenesis and medical therapy // *J. Am. Geriatric Soc.*, 1991.– N 39.– P.1208–1216.
10. Partin A.W., Oesterling J.E., Epstein J.I. et al. Influence of age and endocrine factors of the volume of benign prostatic hyperplasia // *J.Urol.*, 1991.–Vol.145.– P.405–409.
11. Bostwick D. G. Pathology of benign prostatic hyperplasia. In: Kirby R., McConnell J., Fitzpatrick J. (eds) *Textbook of benign prostatic hyperplasia* / Oxford: ISIS, 1996.– P.91–104.
12. Bruskevit R.C., Iversen P., Madsen P.O. Value of postvoid residual urine determination in evaluation of prostatism // *Urology*, 1989.– N. 1.– P.90–95.
13. Abrams V. New words for old: lower urinary Tract symptoms for "prostatism" // *R. Med. J.*, 1994.– 308.– P.929–930.
14. Абоян И.А. Современные методы диагностики и лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы: Автореф. дисс. ... док. мед. наук. М., 1998.– С.6–15.
15. Даренков А.Ф., Поновкин Н.Н., Ненашева Н.П. и др. Некоторые данные о распространенности аденомы предстательной железы в различных регионах России // Пленум Всеросс. об-ва урологов. Курск. 1993.– С.59–61.
16. Давидов М.И. Сексуальная реабилитация после трансвезикальной аденомэктомии // IX Всероссийский съезд урологов, Курск, 1997.– С. 456.
17. Лоран О.Б., Вишневский Е.Л., Вишневский А.Е. Лечение расстройств мочеиспускания у больных доброкачественной гиперплазией простаты а-адреноблокаторами / М., 1998.– 124 с.
18. Гасмаев В.В., Шарро Э. Унифицированный диагностический подход к доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Пленум Всеросс. об-ва урологов. Тез. докл. Саратов, 1994.– С.25–27.
19. Степанов В.Н. Симптоматика и клиническое течение доброкачественной гиперплазии простаты // В кн. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы / Под ред. Лопаткина Н.А., М., 1997.– С. 41–50.
20. Савченко Н.А., Скобеюс И.А., Олиферко С.А. с соавт. Утверждение I-PSS в странах СНГ с учетом культурных и языковых особенностей // *Урол. и нефрол.* 1997.– № 5.– С.26–27.
21. McConnell J.D. Finasteride therapy for benign prostatic hyperplasia / In Kirby R., McConnell J., Fitzpatrick J. (eds) *Textbook of benign prostatic hyperplasia*. Oxford: ISIS, 1996.– P.259–266.
22. Голобурда А.В. Структурный анализ нарушений потенции у мужчин при неврозах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Харьков, 1984.– 24 с.
23. Яцевич Г.Б., Гуськов А.Р. Актуальные вопросы андрологии: Мат. науч.-практ. конф., М., 1999.– С.49–51.
24. Melman A., Gingell J.C. The epidemiology and pathophysiology of erectile dysfunction // *J.Urol.*, 1999.– Vol. 161.– N 1.– P.5–11.
25. Richard F. Results of an epidemiological survey in 3500 French men aged 50 to 80 y with special attention to urinary symptoms, quality of life and sexual function // *Bur. Urol.*, 2000.– Vol. 37.– P.10–15.
26. Moncada I. LUTS: A risk factor for sexual dysfunction in the BPH patient // *Europ.Urology Suppl.*– 2003.– N 2.– P.3–8.
27. Puppo P. Сексуальная дисфункция и симптомы нижних мочевых путей при ДГЖП: непростое совпадение // Андрология и генитальная хирургия.– 2002.– № 2.– С.1001.

28. *Jonler M., Moon T., Brannan W., et al.* The effect of age, thnicity and geographical location on impotence and quality of life // *Brit. J. Urol.*, 1995.- Vol. 75.- P.651.
29. *Girman C.J.* Health-related quality of life associated with lower urinary tract symptoms in four countries // *Urology*, 1998.- Vol. 5.- P.428-436.
30. *Burger B., Weidner W., Altwein J.E.* Prostate and sexuality: an overview // *Eur. Urol.*, 1999.- vol. 35.- N. 3.- P. 177-184.
31. *Calais Da Silva F., Marquis P., Deschaseaux P. et al.* Relative impotence of sexuality and quality of life in patients with prostatic symptoms // *Eur. Urol.*, 1997.- Vol. 31.- N 3.- P.271-280.
32. *Lukacs B. Comet D., Grange J.C., Thibault P.* Construction and validation of a short-term benign prostatic hyperplasia health-related quality of life questionnaire // *Br. J. Urol.*, 1997.- Vol. 80.- P.722-730.
33. *Kaplan S.A.* Sexual function and BPH: implications of alpha-blockade. In: Looking into the future: the expanding role of ocrinhibition in BPH therapy / Paris, France, 1997.- P.10.
34. *Girman C.J.* Health-related quality of life associated with lower urinary tract symptoms in four countries // *Urology*, 1998.- Vol. 5.- P.428-436.
35. *Girman C.J., Jacobsen S.J., Rhodes T. et al.* Association of health-related quality of life and benign prostatic enlargement // *Eur. Urol.*, 1999.- Vol. 35.- N 4.- P.277-284.
36. *Diokno A.C., Bromberg J., Herzog R. et al.* Correlates of sexual dysfunction in elderly // *J. Urol.*, 1988.- Vol. 139.- P.496A.
37. *Болдуин Д.* Сексуальное здоровье мужчины / М., 1995.- С.24-37.
38. *Галеев P.C., Анохин Ю.А.* Актуальные вопросы сексопатологии / М., 1986.- 80 с.
39. *Feldman H.A., Goldstein L., Hatzichristou D.G. et al.* Impotence and it's medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts male aging study // *J. Urol.*, 1994.- Vol. 151.- N 1.- P.53-61.
40. *Еникеева М.И.* Сексуальная патология / М., "Бином", 1997.
41. *Coben N.P., McClinton S., Gibbons BAE, et al.* Is there sex after prostatism? // BAUS annual meeting, 1995, abstract #31.
42. *Козлов С.А.* Состояние половой функции у больных аденомой предстательной железы: Дисс... канд. мед. наук. М., 1987.- 147с.
43. *Frankel S.J., Donovan J.L., Peters T.I. et al.* Sexual dysfunction in men with lower urinary tract symptoms // *J. Clin. Epidemiol.*, 1998.- Vol. 51.- P.677-685.
44. *Sak S.C., Hussain Z., Johnston C., Eardley I.* What is the relationship between male sexual function and lower urinary tract symptoms (LUTS)? // *Eur. Urol.* 2004.- N 4.- P.482-487.
45. *Lukacs B.* Assessment of male sexual function // *Prostate cancer and prostatic diseases*, 2001.- Vol. 4.- P.7-11.
46. *Гориловский Л.М.* Заболевания предстательной железы в пожилом возрасте // М., 1999.- 120 с.
47. *Гориловский Л.М.* Эпидемиология и факторы риска развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы // В кн: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Под ред. Лопаткина Н.А. М., 1997. -С. 10-18.
48. *Peters T.J.* The relationship between LUTS and sexual function // *Prostate cancer and prostatic diseases*, 2001.- Vol. 4.- P.52-56.
49. *Schulman C.* Impact of treatment of BPN on sexuality // *Prostate cancer and prostatic diseases*, 2001.- N 4.- P.12-16.
50. *Bolt J.W., Evans C., Marshall V.R.* Sexual dysfunction after prostatectomy // *Br. J. Urol.*, 1986.- Vol. 58.- P.319-322.
51. *Roeborn C.G., Oeslerling J.E., Auerbach S, et al.* The Ilytrin Community Assessment Trial study: a one-year study of lerasolin versus placebo in the treatment of men with benign prostatic hyperplasia // *Urology*, 1996.- Vol. 47.- P.159-168.
52. *Francisca EAA, d'Ancona F.C.H., Meuleman E.J.H, et al.* Sexual function following high energy microwave thermotherapy: results of a randomized controlled study comparing transurethral microwave thermotherapy to transurethral prostatic resection // *J. Urol.*, 1999.- Vol. 161.- N 2.- P.486-490.
53. *Горюнов В.Г., Давидов М.И.* Сексуальная реабилитация после оперативного лечения доброкачественной гиперплазии простаты // *Урол. и нефрол.*, 1997.- № 5.- С.20-24.
54. *Савченко Н.А.* Нехирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты / Минск, 1998.
55. *Голубчиков В.А., Алексеев М.Я., Ситников Н.В. с соавт.* Сравнительная оценка консервативного лечения хронического простатита с применением аппаратно-програмного комплекса "АНДРО-ГИН" // *Урология*, 2000.- № 1.- С.20-23.
56. *Арнольди Э.К.* Простатит: опыт, проблемы, перспективы / Харьков, 1997-с 112
57. *Аполихин О.И., Сивков А.В.* Краткий обзор медикаментозной терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Сател. симп. Пленума об-ва урологов России. Тез. докл. Саратов, 1998.- С.19-21.
58. *Lepor H.* For the Tamsulosin Investigator Group: Phase III multicenter placebo-controlled study of tamsulosin in benign prostatic hyperplasia // *Urology*, 1998.- Vol. 51.- P.892-900.
59. *Aso Y., Homma Y.* Clinical research criteria: response criteria for evaluating efficacy of treatments for benign prostatic hyper trophy // *Br.J. Urol.*, 1995.- Vol. 76. (Suppl.)- P.69-73.
60. *Oesterling J.E.* Benign prostatic hyperplasia. Medical and minimally invasive treatment options // *N. Eng. J. Med.*, 1995.- Vol. 332.- P.99-109.
61. *Coffey D.S.* The endocrine control of normal and abnormal growth of prostate / In: *Urologic Endocrinology*. W.B. Saunders, Philadelphia, 1986.- P.170-193.
62. *Coffey D.S., Walsh P.C.* Clinical and experimental studies of benign prostatic hyperplasia // *Urol. Clin. North. Am.*, 1990.- Vol. 17.- P.461-475.
63. *Griffiths K.* Molecular control of prostate growth / In Kirby R., McConnell J., Fitzpatrick J. (eds) *Textbook of benign prostatic hyperplasia*. Oxford: ISIS, 1996.- P. 23-55.
64. *Griffiths K., Akaza H., Eaton C.L. et al.* Hormones, growth factors and benign prostatic hyperplasia / In: Cockett A.T.K., Aso Y., Chatelain C et al. (eds) *The first International Consultation on BPH.- S.C.I. Paris*, 1991.- P.25-49.
65. *McConnell J.D.* Prostatic growth: new insights into hormonal regulation // *Br. J. Urol.*, 1995.- Vol. 76.(suppl.)- P. 5-10.
66. *Schlegel P.N., Brendrer C.B.* Management of urinary retention due to benign prostatic hyperplasia using luteinizing hormone-releasing hormone agonist // *Urology*, 1989.- Vol. 34.- P. 69-72.
67. *Eri L.M., Tveter K.J.* A prospective, placebo-controlled study of luteinizing hormone-releasing hormone agonist Leuprolide as treatment for patients with benign prostatic hyperplasia // *J. Urol.* 1993.- Vol. 150.- P.359-364.
68. *Matzkin H., Chen J., Leuysobn O., Braj Z.* Treatment of benign prostatic hypertrophy by a long acting gonadotropin-releasing hormone analogue: 1-year experience // *J. Urol.*, 1991.- Vol. 145.- P.309-312.
69. *Сивков А.В., Аполихин О.И., Дарий Е.В.* Стандартизация оценки клинической симптоматики при медикаментозном лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы // 2 Росс. нац. конгресс "Человек и лекарство". Москва, 1995.- С.274.
70. *Сивков А.В., Аполихин О.И., Медведев А.А.* Применение теразозина гидрохлорида (Hytrin) в лечении больных доброкачественной гиперплазии предстательной железы // *Урол. и нефрол.*, 1997.- № 5.- С.50-53.
71. *Винаров А.З.* Медикаментозное лечение больных гиперплазией предстательной железы: Автореф. дисс. ... док. мед. наук. М., 1998.
72. *Пытель Ю.А.* О патогенезе гиперплазии предстательной железы и медикаментозной терапии // 2 Российский национальный конгресс "Человек и лекарство". М., 1995.- С. 273.
73. *Coffey D.S., Walsh P.C.* Clinical and experimental studies of benign prostatic hyperplasia // *Urol. Clin. North. Am.*, 1990.- Vol. 17.- P.461-475.

74. *Ткачук ВН, Радомский ЮА*. Сравнительная оценка эффективности лекарственных средств, применяемых для лечения больных доброкачественной гиперплазией простаты // Пленум Всеросс. об-ва урологов. Тез. докл. 1994.- С. 81-82.
75. *Berry SJ, Coffey DS, Walsh P.C. et al.* The development human benign hyperplasia with age // *J. Urol.*, 1984.- Vol. 132.- P.474-479.
76. *Coffey DS*. The endocrine control of normal and abnormal growth of prostate / In: *Urologic Endocrinology*. W.B. Saunders, Philadelphia, 1986.- P.170-193.
77. *Лопаткин НА, Ройланс П.Дж., Стонер Э.* Длительное лечение больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы простатом // Урол. и нефрол. 1996.- № 1.- С.2-4I.
78. *Ткачук ВН, Радомский ЮА*. Сравнительная оценка эффективности лекарственных средств, применяемых для лечения больных доброкачественной гиперплазией простаты // Пленум Всеросс. об-ва урологов. Тез. докл. 1994.- С. 81-82.
79. *Пытель ЮА*. О патогенезе гиперплазии предстательной железы и медикаментозной терапии // 2 Российский национальный конгресс "Человек и лекарство". М., 1995.- С. 273.
80. *Трапезникова М.Ф., Базаев ВВ, Голубев ГВ, Мезенцев ВА*. О международной системе суммарной оценки в баллах симптомов и качества жизни пациентов с доброкачественной гиперплазией простаты // Урол. и нефрол. 1996.- № 2.- С.2-4.
81. *Kirby RS, O'Leary MP, Carson C*. Efficacy of extended-release doxazosin and doxazosin standard in patients with concomitant benign prostatic hyperplasia and sexual dysfunction // *VJU Int.* 2005.- N 1.- P.103-109.
82. *Пушкарь ДЮ, Сегал АС, Базаев ПБ. и соавт.* Иохимбин в терапии эректильной дисфункции // Урология, 2002.- № 6.- С.34-37.
83. *Ковалев ВА, Королева СВ, Камалов АА*. Фармакотерапия эректильной дисфункции // Урология, 2000.- № 1.- С.33-38.
84. *Пушкарь ДЮ, Сегал АС, Базаев ПБ. и соавт.* Иохимбин в терапии эректильной дисфункции // Урология, 2002.- № 6.- С.34-37.
85. *Юдовский С.О., Щеплев ПА, Нестеров С.Н.* Анкетирование - важный метод в диагностическом алгоритме эректильных дисфункций // Второй симпозиум по мужской генитальной хирургии. Сб. докладов. М., 1999.- С.74.
86. *Лоран ОБ, Раснер ПИ, Коско Д, Пушкарь ДЮ.* Оценка эффективности различных вариантов применения альфузозина у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Сб.ст. Доброкачественная гиперплазия простаты. М., 2002.- № 2.- С.10-11.
87. *Rosen R*. Looking beyond erectile dysfunction: the need for multi-dimensional assessment of sexual dysfunction // *Europ.Urology Suppl.*- 2003.- N 2.- P.9- R.C. International Index of erectile function (IIEF-5) as adiaagnostic.
88. *Cappelleri J.O, Siegel RL, Oslerlob I, Rosen RC*. Relationship between patient self-assessment of erectile function and the erectile function domain of the International Index of Erectile Function // *Urology*, 2000.- Vol. 56.- P.477-481.
89. *Cappelleri J.O*. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function // *Urology*, 1999.- Vol. 54.- P.346-351.
90. *Hansen BJ et al.* Validation of the self-administered Danish Prostatic Symptom Score (DAN-PSS-I) system for use in benign prostatic hyperplasia // *Scan. Urol. Nephrol.*, 1996 Vol. 30.- P.119-122.
91. *Click HA, McCarron TJ, Althof SE, et al.* Construction of scales for marital and sexual health (CMASH) sexual functioning questionnaire // *J. Sex & Marit. Ther.*, 1997.- Vol. 23.- N 2.- P.103-117.
92. *O'Leary*. Epidemiology of benign prostatic hyperplasia // *Br.J.Urol.*, 1995.-Vol. 76.(suppl.)- P.1-3.
93. *Rosen RC*. tool for erectile dysfunction // *Int. J. Import. Res.*, 1999.- Vol. 11.- P.319-326.
94. *Rosen RC*. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction // *Urology*, 1997.- Vol. 49.- P.822-830.
95. *Macfarlane GJ, Botto H, Sagnier PP, et al.* The relationship between sexual life and urinary condition in French community // *J. Clin. Epidemiol.*, 1996.- Vol. 49.- N 10.- P.1171-1176.
96. *Puente J.G., Sweeny M, Cazy MM, et al.* Relationship between age, lower urinary tract symptoms (LUTS) and various domains of erectile dysfunction in 1098 patients with BPH in the PREDICT study // *J. Urol.*, 1998.- Vol. 159.- P.331, abstract # 1272.
97. *Donovan JL*. Scoring the short form ICSBRN Questionnaire // *J. Urol.*, 2000.- Vol. 164.- P.1948-1955.
98. *Dunsmuir WD, Emberton M*. Surgery, drugs and the male orgasm // *Br. Med. J.*, 1997.- Vol. 314.- P.319-320.
99. *Nitti V.W., Kim Y. Combs AJ*. Correlation of the ADA symptom index with urodynamics in patients with suspected BPH // *Neurol. Uro.*, 1994.- Vol. 13.- P.319-320.
100. *Rosen* tool for erectile dysfunction // *Int. J. Import. Res.*, 1999.- Vol. 11.- P.319-326.
101. *Lukacs B, McCarthy C, Grande J.C.*, and the QOL BPH Study Group in General Practice. Long term quality of life in patients with with benign prostatic hypertrophy: preliminary results of a cohort survey of 7093 patients treated with alpha-1 blocker, alfuzosin // *Eur.Urol.* 1993.- Vol. 24 (suppl.)- P. 34-40.
102. *Lukacs B, Comet D, Doublet J-D, et al.* Correlation between patient's perceived sexuality, and symptom severity (IPSS) 2,829 BPH-symptomatic French men treated with alfuzosin during 12 months // *J. Urol.*, 1997.- Vol. 157.- N 4.- P.138, abstract # 542.
103. *Lukacs B, Grange JC, Comet D, et al.* Three-year prospective study of the 3228 BPH patients treated with alfuzosin in general practice // *Prostate Cancer Prostatic Dis.*, 1998.- P.276-283.
104. *Wenmberg J*. Outcomes research, cost containment and fear of health care rationing // *New Engl J mcd.*, 1990.- Vol. 323.- P.1202-1204.
105. *Cockeu ATK et al.* Proceedings of the second International Consultation on Benign Prostatic Hyperplasia Paris 1993. Scientific Communication International Ltd. / Jersey. Channel Islands, 1994.