

К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У МУЖЧИН

© С. О. Сосновский, В. Х. Хейфец, О. Ф. Казан

Госпиталь «ОрКли», Санкт-Петербург

☉ Освещены вопросы диагностики и лечения гиперактивного мочевого пузыря у мужчин. Консервативное лечение недержания мочи включает изменение образа жизни, поведенческую и антихолинэргическую медикаментозную терапию. Комбинация солифенацина в дозе 5 мг/сут и теразозина в дозе 2 мг/сут существенно улучшает результаты лечения и хорошо переносится.

☉ **Ключевые слова:** недержание мочи; гиперактивный мочевой пузырь.

Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) — это клинический синдром, подразумевающий urgentные позывы на мочеиспускание с наличием или без urgentного недержания мочи, обычно в сочетании с учащенным мочеиспусканием (число мочеиспусканий >8 раз в сутки) и ноктурией (2 и более ночных пробуждений для мочеиспускания) [22]. ГМП представляет собой важную социальную и экономическую проблему, т. к. недержание мочи значительно снижает качество жизни пациентов и приводит к социальной дезадаптации, а затраты на лечение и уход требуют значительных финансовых средств [21].

Заболеваемость ГМП среди мужчин в мире составляет 10–26%, а среди женщин 18–47%. Точных статистических данных о распространенности ГМП в России нет, но, по данным многоцентрового исследования UREPIK, распространенность мужской инконтиненции составляет 16,3% а женской доходит до 58%. При этом за помощью к врачу обращаются только 25,9% пациентов [25]. Частота ГМП увеличивается с возрастом пациентов. Некоторые хронические состояния, такие как депрессия, запоры, неврологические заболевания и эректильная дисфункция значительно увеличивают риск развития ГМП [28]. Чаще всего, данное заболевание развивается у пожилых пациентов, страдающих сахарным диабетом (СД), болезнью Паркинсона, деменцией (болезнь Альцгеймера и др.), а также перенесших инсульт или имеющих другие заболевания, которые приводят к недержанию мочи [19].

Причина развития недержания мочи у мужчин чаще всего связана с инфравезикальной обструкцией (ИВО): гиперплазия и рак предстательной железы, склеротические изменения на фоне хронического воспаления, их осложнения и последствия перенесенных операций. Гиперплазия предстатель-

ной железы нарушает отток мочи, затрудняет мочеиспускание, что ведет к переполнению мочевого пузыря и внезапному самопроизвольному вытеканию мочи [21].

В норме удержание мочи у мужчин является результатом взаимодействия анатомических структур (мочевого пузыря, уретры, мышц тазового дна) и нервной системы. Удержание достигается путем сокращения сфинктера и мышц тазового дна и расслабления детрузора. И наоборот, контролируемое мочеиспускание подразумевает расслабление сфинктера и мышц тазового дна с одновременным сокращением детрузора. Повреждение мышц тазового дна или нарушение нейрогенного контроля приводит как к задержке мочи, так и к недержанию [21]. Согласно определению Международного общества по удержанию мочи (ICS), под стрессовой формой недержания мочи понимают непроизвольную потерю мочи при усилии, напряжении, чихании или кашле, в то время как urgentное недержание мочи сопровождается urgentным позывом. При сочетании этих симптомов следует иметь в виду смешанную форму недержания мочи [29].

К факторам риска ГМП у мужчин относят высокий индекс массы тела, сахарный диабет и заболевания предстательной железы. Стрессовая форма недержания мочи у мужчин в большинстве случаев является следствием ранее перенесенных вмешательств на простате [3–6]. Риск развития этого типа недержания мочи сопутствует таким операциям, как трансуретральная резекция предстательной железы и чреспузырная аденомэктомия по поводу доброкачественной гиперплазии простаты, но в большей степени относится к радикальной простатэктомии, после которой недержание мочи наблюдается у 8–20% пациентов [23, 31, 34]. У пожилых мужчин развитие симптомов ГМП, как правило, сопровож-

ждается ИВО в результате заболеваний простаты: около 60% мужчин с ИВО отмечают симптомы ГМП [15]. Точного объяснения взаимосвязи между ИВО и ГМП пока нет. Существующие исследования указывают на ряд неврологических изменений и увеличение α -адренергической активности в результате ишемии детрузора вследствие его гипертрофии на фоне ИВО [16].

Также подтверждением того, что ГМП встречается чаще в пожилом возрасте, служат морфологические изменения стенки мочевого пузыря [18]. Увеличение с возрастом содержания коллагена в детрузоре может приводить к снижению эластичности стенки мочевого пузыря и появлению симптомов ГМП [35]. Доказано, что у пожилых людей содержание коллагена в стенке мочевого пузыря на 20–30% выше, чем у людей молодого и среднего возраста. При этом отмечено увеличение содержания коллагена 1-го и 2-го типов, которые отличаются прочными поперечными связями, способствующими снижению эластичности стенки, что в результате приводит к снижению адаптационной способности мочевого пузыря [24]. Некоторые данные указывают, что с возрастом резко увеличивается роль M_2 -холинорецепторов. Полагают, что указанные рецепторы могут влиять на повышение активности α_1 -аденорецепторов в тканях мочевого пузыря, а облегчение контрактильного ответа, связанного с α_{1a} -аденорецепторами, может быть причиной гиперактивности детрузора у пожилых людей [2].

Таким образом, ряд анатомических и физиологических изменений, сопутствующих старению, могут предрасполагать к развитию симптомов ГМП. Однако несмотря на это, недержание мочи нельзя рассматривать как естественный признак старения. Сопутствующие заболевания, а также некоторые функциональные нарушения, такие как ограниченная подвижность, нарушение функции верхних конечностей, снижение зрения, могут усугубить течение ГМП.

В первую очередь к ним относят неврологические расстройства. Нарушение контроля над накопительной функцией мочевого пузыря может быть следствием супрасакральных повреждений, таких как рассеянный склероз, травмы и вертеброгенные заболевания спинного мозга, и супраспинальных нарушений в результате цереброваскулярных заболеваний, болезни Паркинсона, болезни Альцгеймера и т. д. [17]. Сахарный диабет также может способствовать развитию симптомов ГМП. Полиурия и, как следствие, учащенное мочеиспускание — известный симптом этого заболевания. Кроме этого, длительно текущая гипергликемия может привести к периферической нейропатии

и развитию ГМП, иногда в сочетании с нарушением сократительной способности мочевого пузыря. Другим состоянием, тесно связанным с симптомами ГМП, особенно ноктурией, является застойная сердечная недостаточность [17]. Это связано с возвратом в положение лежа большого объема жидкости, который депонировался в нижних конечностях в вертикальном положении. Аналогичная ситуация имеет место при венозной недостаточности. Ноктурия может быть результатом нарушения секреции вазопрессина и натрийуретического гормона, даже при отсутствии застойной сердечной или венозной недостаточности. Частота встречаемости ноктурии может достигать 90% к 80 годам. Важно иметь в виду, что ноктурия является многофакторным состоянием и может быть как следствием нарушения функции нижних мочевых путей, так и следствием первичных расстройств сна и ночной полиурии.

Также необходимо учитывать, что определенную роль могут играть фармакологические препараты, применяемые по поводу сопутствующих заболеваний. Например, мочегонные средства могут способствовать значительному учащению мочеиспускания и имитировать симптомы ГМП [18].

Учитывая большое количество причин, способных вызвать симптомы ГМП и urgentное недержание мочи, большое значение при обследовании приобретает тщательный сбор анамнеза. При этом важно учитывать все принимаемые медикаментозные средства. Все пациенты нуждаются в так называемой базовой оценке, которая включает сбор анамнеза заболевания, физикальное обследование и общий анализ мочи [21].

Тщательный сбор анамнеза позволяет выявить факторы, которые способствуют появлению ГМП: диабет, ОНМК, заболевания позвоночных дисков, хронические обструктивные заболевания легких, нарушения функции кишечника, нарушения когнитивных функций (понимания). Также нужно попытаться выявить и по возможности исключить обратимые факторы риска развития ГМП (острая пища, потребление кофеина, значительное потребление жидкости, психологические и стрессорные факторы).

Эффективность лечения пациентов с ГМП в большой степени зависит от правильности диагностики заболевания. При сборе жалоб и анамнеза важно выделить пациентов, нуждающихся в дополнительном обследовании. К ним относятся пациенты с жалобами на наличие примеси крови в моче, боли, рецидивирующие инфекции мочевых путей, неврологические расстройства, а также пациенты, ранее перенесшие лучевую терапию [21].

У каждого пациента целесообразно установить время начала, длительность, причины недержания мочи, а также количество используемых прокладок. С помощью опросников оценивается характер и степень выраженности симптомов, беспокойство пациента недержанием мочи и его влиянием на образ жизни. С помощью дневников мочеиспускания можно оценить объем теряемой мочи, частоту эпизодов недержания в дневные и ночные часы, наличие urgentных позывов. Как опросники, так и дневники мочеиспускания являются удобным инструментом в динамическом наблюдении за пациентами.

Непосредственное обследование пациента включает пальпацию мочевого пузыря (с целью исключения парадоксальной ишурии), оценку психического и неврологического статусов. Нарушения на уровне S2-S4 можно установить с помощью оценки тонуса анального сфинктера, чувствительности кожи промежности и бульбокавернозного рефлекса. Уретроцистоскопию с бульбарной пробой проводят для выявления частичной или полной недостаточности сфинктера, исключения стриктур уретры и стеноза шейки мочевого пузыря. В случае выявления стриктуры устранить ее следует до начала лечения недержания мочи. При обследовании мочевого пузыря следует исключить камни, дивертикулы и опухоли. Лабораторные анализы включают общий анализ мочи и бактериологическое исследование мочи. Объем остаточной мочи определяют с помощью ультразвукового исследования [21].

В случаях выявления каких-либо отклонений следует применить дополнительные методы исследования, такие как цистоскопия и различные лучевые методы диагностики, включая компьютерную и магнитно-резонансную томографию.

С точки зрения уродинамики, стрессовое недержание мочи определяется как непроизвольное подтекание мочи при повышении внутрибрюшного давления и отсутствии сокращений детрузора. Недержание при гиперактивности детрузора определяется как потеря мочи вследствие непроизвольных его сокращений [22]. Необходимость в рутинном уродинамическом обследовании имеется не всегда. В большинстве случаев тщательный сбор анамнеза и физикальное обследование в совокупности с такими несложными методами диагностики, как дневник мочеиспускания, прокладочный тест и общий анализ мочи, позволяют отобрать пациентов для консервативного лечения.

Уменьшить степень выраженности симптомов ГМП у пожилых мужчин позволяет адекватная терапия сопутствующих заболеваний: сердечной и почечной недостаточности, сахарного диабета,

хронической обструктивной болезни легких и др. Изменение образа жизни, включающее похудение, ограничение потребления жидкости, отказ от алкоголя, курения и употребления продуктов, содержащих кофеин, также оказывают положительное влияние на степень недержания мочи [32].

Согласно рекомендациям Европейского общества урологов, у пациентов с urgentным недержанием мочи в качестве препаратов первой линии следует применять М-холиноблокаторы [11, 14, 19]. Механизм их действия заключается в блокаде мускариновых рецепторов стенки мочевого пузыря, что, в свою очередь, приводит к снижению чувствительности и сократительной способности детрузора. Наиболее частый побочный эффект терапии — сухость во рту. У пациентов с ИВО эффективно сочетание М-холиноблокаторов с α -адреноблокаторами [12, 13, 37].

Необходимо отметить, что коррекция расстройств мочеиспускания у больных пожилого возраста имеет свои особенности, связанные с влиянием сопутствующей патологии: заболеваний сердечно-сосудистой системы, артериальной гипертензии, неврологических расстройств, эндокринной патологии. Изменение рецепторного аппарата у больных этой возрастной группы, а значит и чувствительности к фармакологической терапии, также вносит свой весомый негативный вклад. Особенно проблемно назначение терапии в случае ГМП с пониженной сократительной способностью в фазе опорожнения, когда назначение М-холиноблокаторов у больных может способствовать формированию обструктивного мочеиспускания. При детрузорно-сфинктерном дисбалансе препараты этой группы также могут приводить к вышеуказанному синдрому. Зачастую затрудненное мочеиспускание становится основной причиной, по которой приходится прекращать применение М-холиноблокаторов [9].

Назначение М-холиноблокаторов в комбинации с α -адреноблокаторами вполне обоснованно для лечения синдрома императивного мочеиспускания — основного проявления ГМП. Как показал клинический опыт применения α -адреноблокаторов, блокада $\alpha 1$ -адренорецепторов шейки мочевого пузыря, в данном случае весьма кстати, так как способствует устранению ирритативного синдрома у пациентов возрастной группы старше 60 лет [7, 8, 10, 27].

Известно, что $\alpha 1$ -адреноблокаторы: тамсулозин (омник), теразозин (корнам, сетегис, хайтрин), доксазозин (зоксон, камирен, кардура), альфузозин (дальфаз) могут применяться для лечения симптомов ГМП как у мужчин, так и у женщин, особенно



Рис. 1. Частота встречаемости заболеваний предстательной железы у мужчин с ГМП (n=61)

в случаях возникновения симптомов ГМП на фоне уродинамически подтвержденной функциональной ИВО. При этом частота мочеиспусканий в сутки снижается на 25–30%, а ночная поллакиурия — на 50% [20]. α 1-адреноблокаторы снижают симптоматику при расстройствах мочеиспускания, связанных с наличием гиперплазии предстательной железы у мужчин, оказывают влияние на гиперактивность детрузора, возникающую на фоне ИВО [12, 15, 22].

Высокая эффективность лечения ГМП отмечается при сочетании тренировки мочевого пузыря и медикаментозной терапии. Преимуществами немедикаментозных методов лечения являются практически полное отсутствие побочных эффектов и ограничений к последующим видам лечения, а также возможность их применения наряду с медикаментозной терапией [1, 36]. Пациентам со стрессовой формой НМ после операций на предстательной железе тренировку мышц тазового дна принято проводить в течение первых 6–12 мес. Тренировка позволяет улучшить силу и длительность сокращений скелетных мышц. В случае хорошей приверженности пациента лечению уменьшается количество эпизодов и объемы потерь и континенция достигается раньше [26, 30].

Во многих случаях пожилым мужчинам рекомендуется использовать внешние устройства: наружные зажимы, постоянный уретральный катетер, кондомный мочеприемник и прокладки. Но они не всегда приемлемы с социальной точки зрения. К осложнениям, вызванным наружными зажимами, относят отек, боль, эрозию и стриктуру уретры. Использование постоянного катетера связано с рецидивирующими инфекциями мочевых путей, травмой уретры и камнеобразованием [21].

РЕЗУЛЬТАТЫ

В наших исследованиях под наблюдением находился 61 пациент с ГМП. Средний возраст больных составил $72,0 \pm 0,9$ года и варьировал в диапазоне от 60 до 92 лет. Все больные наблюдались с данным диагнозом от 3 до 16 лет (в среднем $6,2 \pm 3,7$ года), получив от 2 до 12 курсов лечения (в среднем $8,3 \pm 4,7$). Частота обострений колебалась от одного в 3 года до непрерывно-рецидивирующего типа течения.

Все больные заполняли дневник мочеиспускания в течение 3 дней, проводилась оценка симптомов по шкале IPSS, определялся индекс симптомов хронического простатита.

При обследовании у 41 (67,2%) пациента были выявлены заболевания предстательной железы, из них у 26 (63,4%) человек имелась доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) и у 15 (36,6%) — хронический простатит вне обострения. Оперативные вмешательства на предстательной железе были проведены у 13 (21,3%) пациентов. Возраст пациентов, в котором им выполняли операцию на предстательной железе, составил в среднем $64,3 \pm 1,1$ года (в диапазоне от 54 до 74 лет). Давность операции на предстательной железе к моменту настоящего обследования составила в среднем $3,8 \pm 0,8$ года и находилась в пределах от 8 мес до 12 лет (рис. 1).

Количество мочеиспусканий у исследуемых пациентов с ГМП за 3 сут. варьировало от 20 до 88 раз и составило в среднем $33,4 \pm 0,6$ раза. При этом число ночных мочеиспусканий отмечено в диапазоне значений от 0 до 22 ($8,0 \pm 0,2$). Количество императивных позывов составляло $12,7 \pm 0,9$ раза с диапазоном варьирования 0–76, а императивных позывов в ночное время — $2,7 \pm 0,1$ с диапазоном варьиро-

Таблица 1

Показатели урофлоуметрии у пациентов с ГМП до лечения, $M \pm m$ ($n=61$)

	TQ, с	Qmax, мл/с	V comp, мл
Норма*	8,77±0,66	29,91±2,18	138,11±11,63
До лечения	19,7±0,4	17,9±0,7	67,2±3,2

* — нормальными показателями урофлоуметрии служили данные, полученные Е. Л. Вишневым и соавт. (2004)

вания 0–20 раз. Количество эпизодов ургентно-го недержания мочи (за 3 сут.) составило 4,3±0,3 (0–46) и 2,6±0,2 (0–19) соответственно в дневное и ночное время.

При проведении урофлоуметрии нарушения уродинамики выражались в уменьшении эвакуаторной способности мочевого пузыря, на что указывали в сравнении с нормальными показателями удлинение времени мочеиспускания (TQ) в 2,23 раза; снижение скорости потока мочи (Qmax) в 3,8 раз и накопительной способности мочевого пузыря (V comp) в 2 раза (67,2±3,2 мл) (табл. 1).

При проведении цистометрии у 67,3% пациентов была снижена цистометрическая емкость от 50 до 140 мл, в среднем составляла 100 мл, что свидетельствует о сниженной накопительной функции мочевого пузыря. У 82,2% пациентов констатировали гиперактивность детрузора, что проявлялось наличием непроизвольных детрузорных сокращений в фазу наполнения мочевого пузыря (спонтанных либо спровоцированных), которые не могли быть полностью прекращены волевым усилием пациентов. В 48,6% случаев отмечено укорочение времени мочеиспускания.

В результате проведенного обследования у 20 (32,8%) пациентов пожилого возраста с ГМП диагностировано ургентное недержание мочи (1-я группа) у 41 (67,2%) пациента ургентное недержание мочи сочеталось со стрессовым (2-я группа).

Полученные данные позволили подобрать соответствующее лечение, направленное на восста-

новление утраченного контроля за накопительной способностью мочевого пузыря. Пациенты с ургентным недержанием мочи (1-я группа) получали м-холинолитик солифенацин (Везикар) в дозе по 5 мг 1 раз/сут. Пациенты с ургентным НМ в сочетании со стрессовым (2-я группа) принимали солифенацин по 5 мг раз/сут. в комбинации с α 1-адреноблокатором теразолином (Сегетис) по 1 мг 2 раза/сут. в течение 12 недель.

В результате проведенного лечения у 24 (39,3%) пациентов отмечено значительное улучшение состояния, выражающееся в уменьшении числа мочеиспусканий, ослаблении императивных позывов, увеличении емкости мочевого пузыря. Существенное улучшение, характеризующееся увеличением интервалов между мочеиспусканиями, уменьшением никтурии, снижением ургентности позывов наблюдали у 29 (47,5%) пациентов. Отсутствие эффекта отмечено у 10 (16,4%) пациентов.

На фоне проведенного лечения частота мочеиспусканий за 3 сут. в 1-й группе уменьшилась на 50% (18,75±2,3), а во 2-й группе — на 57,8% (16,25±2,2); число ургентных позывов в 1-й группе сократилось почти вдвое (с 4,3±0,6 до 2,2±0,2), а во 2-й группе — в 2,4 раза (с 4,3±0,6 до 1,8±0,6), таблица 2. Функциональная емкость мочевого пузыря возросла на 82,8% (до 287,4±7,2 мл). Жалобы на сухость во рту предъявили 4 (6,6%) мужчин.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проблема ГМП и ургентного недержания мочи составляет значительную долю

Таблица 2

Динамика клинических симптомов до и после лечения солифенацином в дозе 5 мг/сут. (1-я группа) и солифенацином в дозе 5 мг/сут. в комбинации с теразолином в дозе 2 мг/сут. (2-я группа), $M \pm m$

Клинические симптомы	1-я группа, n=20		2-я группа, n=41	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Количество мочеиспусканий (за 3 сут.)	37,5±3,8	18,75± 2,3*	38,5± 3,9	16,25± 2,2*
Количество ночных мочеиспусканий (за 3 сут.)	9,2±1,2	7,5±1,1	9,2±1,2	7,2±1,1*
Количество императивных позывов (за 3 сут.)	12,7±1,3	9,1±1,2*	13,8±1,4	8,6±1,6*
Количество императивных позывов в ночное время (за 3 сут.)	2,7±0,2	1,8±0,6*	2,3±0,2	1,2±0,1*
Количество эпизодов ургентного НМ (за 3 сут.)	4,3±0,6	2,2±0,2*	4,3±0,6	1,8±0,6*
Количество эпизодов ургентного НМ в ночное время (за 3 сут.)	2,6±0,2	1,4± 0,5*	3,6±0,3	1,3±0,1*
Стрессовое недержание мочи (за 3 сут.)	1,2±0,3	0	1,5±0,6	0,26±0,1*

* — различия достоверны по сравнению с соответствующими показателями до лечения ($p < 0,05$)

среди заболеваний и причин снижения качества жизни у мужчин старше 60 лет. Ключевым моментом для эффективного лечения является выявление взаимосвязи между симптомами и факторами, не имеющими прямого отношения к мочеполовой системе, такими как сопутствующие заболевания, нарушения двигательной, когнитивной функций и т.д. При проведении консервативной терапии необходимо учитывать используемые лекарственные средства, принимаемые пациентами по поводу сопутствующих заболеваний. Комбинация препаратов солифенацина (Везикар) и теразозина (Сегагис) при лечении ГМП у мужчин пожилого возраста хорошо переносится и позволяет существенно повысить результаты лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аль-Шукри С.Х., Кузьмин И.В. Метод биологической обратной связи в лечении больных с недержанием мочи // Урология. 1999. № 5. С. 44–47.
2. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Гаджиева З.К. Расстройства мочеиспускания. М.: Литтерра, 2006.
3. Велиев Е.И., Голубцова Е.Н., Котов С.В. Взаимосвязь восстановления функции удержания мочи и эректильной функции у пациентов после нервосберегающей радикальной позадилоной простатэктомии // Материалы VI конгресса Российского общества онкоурологов. 2011. С. 63–64.
4. Велиев Е.И., Голубцова Е.Н., Котов С.В. Динамика восстановления удержания мочи у пациентов после радикальной позадилоной нервосберегающей простатэктомии // Онкоурология. 2011. № 2. С. 64–68.
5. Велиев Е.И., Голубцова Е.Н., Котов С.В. Особенности восстановления функции удержания мочи после нервосберегающей радикальной простатэктомии // Лечебное дело. 2011. № 2. С. 87–93.
6. Велиев Е.И., Петров С.Б. Практическая онкоурология: избранные лекции / Под ред. А.В. Воробьева и др. СПб.: Центр ТОММ, 2008.
7. Гомберг В.Г., Надь Ю.Т. Применение теразолина (Сегагис) в лечении гипотензивного мочевого пузыря у пожилых женщин // Урология. 2006. № 5. С. 63–71.
8. Гомберг В.Г., Надь Ю.Т., Ефимова В.В. Применение теразолина (Сегагис) в лечении гипотензивного мочевого пузыря и ургентной инконтиненции у пожилых женщин // Рус. мед. журн. 2005. Т. 13. № 9. С. 2–3.
9. Данилов В.В., Вольных И.Ю., Абдуллаева С.К., Данилова Т.И. Комбинированное лечение расстройств мочеиспускания у женщин м-холинолитиком в сочетании с альфа1-аденоблокатором // Урология. 2004. № 3. С. 49–52.
10. Данилова Т.И., Петров С.Б., Данилов В.В. Недержание мочи при напряжении и α 1-адреноблокаторы: теоретическое обоснование концепции консервативной терапии // Эффективная фармакотерапия в урологии. 2010. № 4. С. 42–48.
11. Касян Г.Р. Гибкий подход к назначению солифенацина: кому и когда? // Урология. 2013. № 5. С. 92–95.
12. Коршунов М.Н. Оптимизация диагностики и лечения гиперактивного мочевого пузыря у мужчин: дис. канд. мед. наук. М., 2010.
13. Кузьмин И.В. Патогенез, клиническое течение и лечение гиперактивности мочевого пузыря: дис. докт. мед. наук. М., 2007.
14. Кузьмин И.В., Лукина Е.Е. Оценка эффективности и переносимости антихолинергической терапии нейрогенной гиперактивности мочевого пузыря // Урол. вед. 2012. Т. 2. № 2. С. 20–25.
15. Кульчаева Е.В., Холтабин Д.П. Гиперактивный мочевой пузырь и хронический простатит: особенности диагностики и лечения // Медицина и образование в Сибири. 2013. № 1. С. 37.
16. Мазо Е.Б., Кривобородов Г.Г. Медикаментозное лечение гиперактивного мочевого пузыря // Мединфа. 2004. <http://medinfa.ru/article/35/116894/>.
17. Мазо Е.Б., Школьников М.Е., Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевой пузырь у больных пожилого возраста // Урология. 2006. № 6. <http://uro.ru/article/550.html>.
18. Мудраковская Э.В., Горелик С.Г., Колпакова Н.А., Журавлева Я.В. Гиперактивный мочевой пузырь у лиц пожилого и старческого возраста // Науч. вед. Белгород. гос. ун-та. 2012. Т. 18/1. № 10 (129). С. 106–110.
19. Парфенов В.А. Неврологические аспекты недержания мочи у пожилых людей // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013. № 1. С. 34–38.
20. Ромих В.В., Аполихина И.А., Андикян В.М. Лечение гиперактивного мочевого пузыря и императивного недержания мочи у женщин // Лечащий врач. 2010. № 4. <http://www.lvrach.ru/2004/10/4531873/>.
21. Томилов А.А., Велиев В.Е., Голубцова Е.Н. Диагностика и лечение недержания мочи у мужчин // Мед. вестн. Башкортостана. 2013. Т. 8. № 2. С. 156–159.
22. Abrams P., Cardozo L., Fall M. et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society // Neurourol. Urodyn. 2002. Vol. 21 (2). P. 167–78.
23. Begg C.B., Riedel E.R., Bach P.B. et al. Variations in morbidity after radical prostatectomy // New Engl. J. Med. 2002. Vol. 346. P. 1138.
24. Bercovich E. A multivariate analysis of lower urinary tract ageing and urinary symptoms: the role of fibrosis // Arch Ital Androl. 1999. Vol. 5. P. 287.
25. Boyle P., Robertson C., Mazzetta C. et al. The prevalence of male urinary incontinence in four centers: the UREPIK study // BJU Int. 2003. Vol. 92. P. 943–947.
26. Burgio K.L., Goode P.S., Urban D.A. et al. Preoperative biofeedback assisted pelvic floor training to decrease post-prostatectomy incontinence: A randomised, controlled trial // J. Urol. 2006. Vol. 75. P. 196–201.
27. Chancellor M., Blaivas J.G. Genitourinary complications in neurologic disease // Practical NeuroUrology. 1995. P. 285–290.

28. Irwin D. E., Milsom I., Reilly K. et al. Overactive bladder is associated with erectile dysfunction and reduced sexual quality of life in men // *J Sex Med.* 2008. Vol. 5 (12). P. 2904–2910.
29. Messelink B., Benson T., Berghmans B. et al. Standardisation of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: Report from the pelvic floor clinical assessment group of the ICS // *Neurourol Urodyn.* 2005. Vol. 24. P. 374–380.
30. Parekh A. R., Feng M. I., Kirages D. et al. The role of pelvic floor exercises on post-prostatectomy incontinence // *J. Urol.* 2003. Vol. 170. P. 130–133.
31. Penson D. F., McLerran D., Feng Z. et al. 5-year urinary and sexual outcomes after radical prostatectomy: Results from the prostate cancer outcomes study // *J. Urol.* 2005. Vol. 173. P. 1701.
32. Schroeder A., Abrams P., Andersson K. E. et al. Guidelines on urinary incontinence // *Europ. Assoc. Urol.* 2012.
33. Steers W. D. Overactive Bladder (OAB): What we thought we knew and what we know today // *UEA J. Urology.* 2002. Vol. 1. N 4. P. 3–10.
34. Steineck G., Helgesen F., Adolfsson J. et al. Quality of life after radical prostatectomy or watchful waiting // *New Engl. J. Med.* 2002. Vol. 347 (11). P. 790.
35. Susset J. G. Collagen in 155 human bladders // *Invest Urol.* 1978. Vol. 16. P. 204.
36. Thuroff J. W., Abrams P., Schroder A. et al. Рекомендации европейской ассоциации урологов: Недержание мочи; перевод: Ю. В. Алымов; научное редактирование: Е. И. Велиев. // Европейская ассоциация урологов. 2010. http://www.uroweb.org/gls/pdf/russian/11_Urinary_Inc.pdf.
37. Van Kampen M., De Weerd W., Van Poppel H. et al. Effect of pelvic floor re-education on duration and degree of incontinence after radical prostatectomy: A randomised control trial // *Lancet.* 2000. Vol. 355. P. 98–102.

FOR DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF OVERACTIVE BLADDER IN MALE

Sosnovskiy S. O., Kheyfets V. Kh., Kagan O. F.

✧ **Summary.** The issues of the diagnostics and treatment of overactive bladder in male population were covered. Conservative treatment of urinary incontinence includes lifestyle changes, behavioral and anticholinergic medication. The combination of solifenacin in a dose of 5 mg/day with $\alpha 1$ -adrenergic blocking agent terazosin in a dose of 2 mg/day significantly improves the results of treatment and is well tolerated.

✧ **Key words:** urinary incontinence; overactive bladder.

Сведения об авторах:

Сосновский Станислав Олегович — врач-уролог, урологическое отделение госпиталя «ОрКли». 199178, Санкт-Петербург, Средний пр., д. 48/27.

Хейфец Владимир Хононович — д. м. н., профессор, главный врач госпиталя «ОрКли». 199178, Санкт-Петербург, Средний пр., д. 48/27.

Каган Олег Феликсович — к. м. н., заместитель главного врача госпиталя «ОрКли». 199178, Санкт-Петербург, Средний пр., д. 48/27. E-mail: ofkagan@mail.ru.

Sosnovskiy Stanislav Olegovich — urologist, Urology department of OrKli Hospital. Sredniy Prospekt, 48/27, Saint Petersburg, 199178, Russia.

Kheyfets Vladimir Khononovich — doctor of medical science, professor, head doctor of OrKli Hospital. Sredniy Prospekt, 48/27, Saint Petersburg, 199178, Russia.

Kagan Oleg Felixovich — candidate of medical science, deputy of head doctor, OrKli Hospital. Sredniy Prospekt, 48/27, Saint Petersburg, 199178, Russia. E-mail: ofkagan@mail.ru.