

© А. И. Неймарк,
М. В. Раздорская, Ю. С. Кондратьева

Алтайский государственный медицинский
университет, г. Барнаул

ИМПЕРАТИВНОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

УДК: 616.62-008.222

■ Гиперактивный мочевого пузыря — хронический симптомокомплекс нарушения мочеиспускания, проявляющийся учащенным мочеиспусканием в сочетании с ургентным недержанием мочи или без него. Последнее встречается у трети пациенток. Целью работы явилось улучшение результатов лечения женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи путем использования комбинации препаратов — м-холинолитика и α_1 -адреноблокатора, исследование связи между клиническими и уродинамическими проявлениями заболевания. Нами обследованы и получили лечение 30 женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи. Всем пациенткам назначалась комбинация препаратов м-холинолитика (Уротол — 2 мг * 2 раза в день) и α_1 -адреноблокатора (Фокусин — 0,4 мг 1 раз в сутки — на ночь). Лечение продолжалось в течение 3 месяцев. Обследование включало в себя заполнение дневника мочеиспусканий, урофлоуметрию и цистометрию, УЗИ мочевого пузыря с определением остаточной мочи. После проведенного лечения укорачивалось время мочеиспускания, объем мочеиспускания увеличивался и увеличивалась максимальная объемная скорость потока мочи, также увеличивалась цистометрическая емкость, произвольных детрузорных сокращений в фазу наполнения мочевого пузыря (спонтанных, либо спровоцированных) становилось меньше, либо отсутствовали вовсе. По результатам УЗИ объем остаточной мочи уменьшался. Таким образом, комбинация препаратов м-холинолитика и α_1 -адреноблокатора значительно уменьшает выраженность клинических симптомов у женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи. По результатам проведенного лечения и обследования клинический эффект отмечен у 21 (70 %) пациентки.

■ **Ключевые слова:** гиперактивный мочевого пузыря; императивное недержание мочи; уродинамика; м-холинолитик; α_1 -адреноблокатор.

Введение

Диагностика и лечение расстройств мочеиспускания являются одной из серьезных и до конца не изученных проблем современной урологии. Об увеличении распространенности расстройств мочеиспускания у женщин свидетельствуют данные авторов [1, 10]. Клиническая картина расстройств мочеиспускания представлена многочисленными и различными по выраженности и характеру симптомами в диапазоне от недержания до острой задержки мочи. Наибольший вес расстройств мочеиспускания у женщин составляет гиперактивный мочевого пузыря (ГАМП) [2]. ГАМП — хронический симптомокомплекс нарушения мочеиспускания. По определению Европейской Ассоциации урологов по гиперактивному мочевого пузыря и императивному недержанию мочи, он характеризуется учащенным мочеиспусканием в сочетании с ургентным недержанием мочи или без него [17]. Последнее встречается у трети пациенток. ГАМП выявляется у 20 % пациенток с различными нарушениями мочеиспускания [6]. Чаще всего страдают женщины от 20 до 50 лет, то есть в трудоспособном возрасте. Не представляя непосредственной угрозы здоровью больной, оказывает серьезное отрицательное влияние на ее психику и приводит к социальным, физиологическим, профессиональным, семейным и сексуальным проблемам, что значительно снижает качество жизни женщины. Основным уродинамическим критерием ГАМП являются произвольные сокращения детрузора, выявляемые при цистометрии во время фазы наполнения мочевого пузыря [12]. Детрузорная гиперактивность проявляется повышением внутрипузырного давления, которое вызывает ургентные позывы на мочеиспускание. Таким образом, при ГАМП страдает в основном функция накопления [13]. В настоящее время существуют две теории развития ГАМП: нейрогенная и миогенная. Согласно нейрогенной теории симптомы ГАМП являются следствием повышенной афферентной активности или снижения контроля за накопительной функцией мочевого пузыря со стороны центральной или периферической нервной систем. Миогенная концепция развития ГАМП предполагает, что причиной гиперактивности детрузора являются изменения в его миоцитах с нарушением межклеточных соединений, выступающих в качестве проводящих путей. Спонтанные или вызванные сокращения отдельных миоцитов могут обусловить синхронное сокращение значительного количества мышечных клеток, что приводит к произвольным сокращениям детрузора в фазу наполнения. Существует много причин, приводящих к развитию ГАМП. Некоторые больные имеют идиопатическую детрузорную гиперактивность, у других ГАМП развивается вследствие заболеваний центральной и

периферической нервной систем. Развитие нейрогенной детрузорной гиперактивности вызывают следующие заболевания нервной системы: болезнь Альцгеймера, инсульт, опухоль мозга, рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания, болезнь Паркинсона, повреждение спинного мозга, стеноз позвоночного канала и другие вертеброгенные патологии [5, 4]. Уродинамическим критерием ГАМП является гиперактивность детрузора. Известно, что такое состояние может являться результатом функциональных нарушений детрузора, уретры, мышечного аппарата малого таза, нарушений иннервации либо результатом денервации этих структур. Доказана связь между функциональными нарушениями шейки мочевого пузыря и активностью детрузора. В своих работах D.M. Holmes и соавт. [18] показали, что нарушения электрической проводимости в области шейки мочевого пузыря всегда сопровождаются наличием императивной симптоматики у пациенток, что подтвердили R. C. Vump и соавт. [19]. Императивные расстройства мочеиспускания связывают в большинстве случаев с хроническими рецидивирующими воспалительными процессами, изменением гормонального фона, нарушениями иннервации которые, как правило, сопровождаются расстройством микроциркуляции в стенке мочевого пузыря и прилежащих органов [11]. Снижение интенсивности кровотока ведет к развитию гипоксии и нарушению метаболического гомеостаза в тканях, что играет не последнюю роль в патогенезе данного состояния. Коррекция клинических проявлений императивного недержания мочи у женщин с ГАМП до сих пор остается недостаточно изученной и поэтому малоэффективной в плане терапии. Рекомендации Европейской ассоциации урологов по гиперактивному мочевому пузырю и императивному недержанию мочи предлагают м-холиноблокаторы в качестве первой линии терапии [9]. Внедрение в клиническую практику α_1 -адреноблокаторов позволило разработать принципиально новые методы медикаментозной коррекции расстройств мочеиспускания, в том числе императивных [8, 14]. Была доказана высокая эффективность применения α_1 -адреноблокаторов в случаях возникновения симптомов гиперактивности на фоне уродинамически подтвержденной функциональной инфравезикальной обструкции. Использование α_1 -адреноблокаторов устраняет повышенный тонус мускулатуры, уменьшая выраженность клинических симптомов [15]. Большинство исследователей обращали свое внимание именно на этот механизм действия α_1 -адреноблокаторов. Однако O. B. Лоран и соавт. высказали предположение о влиянии этих препаратов на сосудистую систему

мочевого пузыря, что и было доказано по результатам исследований [3]. Авторы полагают, что активация органного кровообращения существенно улучшает энергетический метаболизм и адаптационные свойства детрузора, что вносит свой вклад в регрессию клинических симптомов на фоне лечения, и указывают на необходимость дальнейшего изучения действия α_1 -адреноблокаторов на сосудистую систему мочевого пузыря.

Цель работы

Целью работы явилось улучшение результатов лечения женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи путем использования комбинации препаратов — м-холинолитика и α_1 -адреноблокатора, исследование связи между клиническими и уродинамическими проявлениями заболевания.

Материалы и методы

Исследование проводилось на клинической базе кафедры урологии и нефрологии АГМУ в условиях урологического отделения НУЗ ОКБ на ст. Барнаул ОАО «РЖД». Нами обследованы и получили лечение 30 женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи. Возраст пациенток от 19 до 72 лет (средний возраст 53 года) с длительностью заболевания от 1 года до 15 лет. Следует отметить, что у 9 (30 %) исследуемых пациенток в анамнезе были различные гинекологические вмешательства (манчестерская операция у 1 пациентки, у 1 пациентки — экстирпация матки, у 4 — надвлагалищная ампутация матки, в трех случаях с придатками), в том числе у 3 (10 %) пациенток были вмешательства по поводу стрессового недержания мочи (у 2 пациенток — IVS, у 1 — передняя кольпорафия с пластикой сфинктера мочевого пузыря, цистоуретропексия по оригинальной методике). У 19 (63 %) пациенток выявлена неврологическая патология, преимущественно поражение шейного и поясничного отделов позвоночника. Всем 30 (100 %) пациенткам был выставлен диагноз: Гиперактивный мочевой пузырь, императивное недержание мочи. И назначалась комбинация препаратов м-холинолитика (Уротол — 2 мг \times 2 раза в день) и α_1 -адреноблокатора (Фокусин — 0,4 мг \times 1 раз в сутки — на ночь). Уротол (толтеродин) — уроселективный препарат (ингибирует м-холинорецепторы M_2 и M_3 подтипа в большей степени мочевого пузыря, чем слюнных желез) для лечения пациенток с ГАМП. Препарат снижает тонус гладкой мускулатуры мочевыводящих путей, сократительную активность детрузора [16]. Он эффективен в отношении всех симптомов ГАМП, особенно в отношении наиболее беспокоящих: императивных позывов (ургент-

ности) и императивного недержания мочи. Некоторые пациентки отмечали при приеме препарата сухость во рту, тошноту и запоры, однако это не было поводом для отказа от лечения. Фокусин (тамсулозин) — блокатор α_1 -адренорецепторов в области нижних мочевыводящих путей, снижает внутриутробное давление, обусловленное повышенным тонусом симпатической нервной системы и улучшает кровообращение. Эффективен у пациенток с детрузорной гиперактивностью. Способность препарата воздействовать на α_1 -адренорецепторы в 20 раз превосходит его способность взаимодействовать с α_1 -адренорецепторами, которые расположены в гладких мышцах сосудов. Благодаря такой высокой селективности препарат не вызывает какого-либо клинически значимого снижения артериального давления, поэтому является препаратом выбора у пациенток молодого и среднего возраста. Он незначительно снижал артериальное давление, вызывал головокружение и слабость, но отказов от лечения не было. Таким образом, лечение продолжалось в течение 3 месяцев независимо от степени выраженности клинического эффекта. Обследование включало в себя заполнение дневника мочеиспусканий, рутинные урологические методы исследования (общий анализ мочи, общий анализ крови), исследование уродинамики (урофлоуметрию и цистометрию), УЗИ мочевого пузыря с определением остаточной мочи. Дневник мочеиспусканий заполнялся по стандартной методике в течение 72 часов с регистрацией времени и объема каждого мочеиспускания, императивных позывов и моментов неудержания мочи.

Основным методом диагностики ГАМП является уродинамическое исследование, в ходе которого возможно выявить гиперактивность детрузора, проявляющуюся произвольными его сокращениями во время фазы накопления, а также уменьшение резервуарной функции мочевого пузыря. Уродинамическое исследование необходимо для определения и количественного измерения параметров накопительной и эвакуаторной функций мочевого пузыря, а также качественной оценки результатов. Нами проводились урофлоуметрия и цистометрия до и после лечения на установке «Laborie Delphis IP». Урофлоуметрия — метод прямой графической регистрации динамики объемной скорости потока мочи во время акта мочеиспускания. Урофлоуметрия является наиболее простым, физиологичным и неинвазивным методом исследования, позволяет оценить процесс опорожнения мочевого пузыря, который зависит от сократительной способности детрузора, влияния внутрибрюшного давления, степени открытия шейки и замыкательного аппарата мочевого пузыря, а также наличия препятствий к оттоку

мочи в области шейки и в уретре. Исследование выполнялось при наличии не менее 150,0 мл и не более 300,0 мл мочи в мочевом пузыре. По завершении исследования происходил автоматизированный анализ кривой с распечаткой на бумаге графических и цифровых данных. Полученные результаты оценивались качественно и количественно. Обращалось внимание на форму кривой, ее восходящую и нисходящую части — отрезки. При количественной оценке определяли 3 показателя урофлоуграм: TQ — время мочеиспускания, Qmax — максимальная объемная скорость потока мочи, Vcomp — объем выделенной мочи.

Цистометрия — это исследование фазы наполнения мочевого пузыря, которое позволяет выявить физиологический и максимальный объем мочеиспускания, некоординированные, незаторможенные колебания детрузорного давления, тонус детрузора. Для нас было важным оценить результаты цистометрической емкости и «стабильности» мочевого пузыря — колебаний детрузорного давления, детрузорное давление в фазе наполнения мочевого пузыря повышается не более 5 см вод. ст. (в норме — сокращения детрузора в фазе наполнения отсутствуют, сокращения при провокации кашлем или льющейся жидкостью не возникают). Цистометрическая емкость зависит от функции детрузора (нормальная, гиперактивность), эластичности стенки мочевого пузыря, сенсорной составляющей проводящих нервных путей относящихся к нижним мочевым путям. Гиперактивность детрузора характеризуется наличием произвольных детрузорных сокращений в фазу наполнения мочевого пузыря (спонтанных, либо спровоцированных) которые не могут быть полностью прекращены волевым усилием пациента. По данным Пушкаря Д. Ю. и соавт. [9], у больных с гиперактивностью детрузора цистометрическая емкость низкая (50–150 мл). Математическая обработка сравнений производилась с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни, обработка соответствий — по тестам непараметрической ассоциации Пирсона и чрезлинейной ассоциации. Параметрические корреляции изучались методом факторного анализа. Характеризуя качественный признак распределения данных, в расчетах использовалась стандартная ошибка доли (m). Обработка и графическое представление данных проводились с помощью компьютерных программ Statistica 6.0 и Excel 2003.

Результаты и обсуждение

Основными эффектами назначаемой терапии являлись: 1) увеличение интервалов между мочеиспусканиями; 2) снижение интенсивности

Таблица 1

Динамика клинических проявлений у пациенток до и после лечения ($p < 0,001$)

Симптомы	Исходно (кол-во раз)	Через 3 мес. (кол-во раз)
Поллакиурия	15,4 ± 3,1	6,9 ± 1,0
Ноктурия	3,9 ± 0,4	1,4 ± 0,1
Императивные позывы	7,9 ± 1,0	2,0 ± 0,3
Императивное недержание мочи	6,0 ± 0,8	1,2 ± 0,2
Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря	3,7 ± 0,3	1,3 ± 0,1

(исчезновение) императивных позывов; 3) исчезновение недержания мочи. По результатам проведенного лечения и обследования клинический эффект отмечен у 21 (70 %) пациенток. Динамика клинических проявлений у пациенток до и после лечения представлена в таблице 1.

Нами также было отмечено, что наиболее благоприятный период восстановления адекватного акта мочеиспускания отмечен у пациенток, не имевших в анамнезе гинекологических операций. Основными побочными эффектами от применения препаратов являлись головокружение, слабость и снижение АД, тошнота, сухость во рту, запоры. Подобные явления, как правило, не носили стойкий характер и с течением времени все меньше беспокоили пациенток. Отказов от лечения не было. У 6 (20 %) пациенток до лечения при проведении УЗИ после мочеиспускания отмечено наличие остаточной мочи в объеме 50–80 мл (в среднем 65 мл). После лечения лишь у 1 (5 %) пациентки отмечено наличие остаточной мочи в объеме 60 мл.

По мнению авторов [7], снижение объемной скорости потока мочи, удлинение времени мочеиспускания и волнообразный вид урофлоуграммы может быть следствием инфравезикальной обструкции, снижения сократительной способности детрузора или результатом различных ней-

рогенных расстройств. При визуальной оценке урофлоуграмм у всех пациенток наблюдались зигзагообразные кривые, свидетельствующие о наличии признаков гиперактивности. У 7 (23 %) пациенток выявлен обструктивный тип мочеиспускания, что вероятнее всего и явилось причиной появившейся гиперактивности.

Общегинекологическое обследование показало отсутствие у больных признаков органического поражения нижних мочевых путей, стеноза уретры. Таким образом, инфравезикальная обструкция была функциональной. Количественные показатели урофлоуметрии у пациенток до и после лечения представлены в таблице 2.

Нарушения уродинамики по данным урофлоуметрии выражались в уменьшении эвакуаторной способности мочевого пузыря, на что указывало удлинение времени мочеиспускания и снижение скорости потока мочи. Накопительная способность мочевого пузыря также страдала, о чем говорит сниженный объем выделенной мочи до лечения.

После проведенного лечения укорачивалось время мочеиспускания, объем мочеиспускания увеличивался и увеличивалась максимальная объемная скорость потока мочи. При этом кривая мочеиспускания принимала менее зигзагообразный вид во всех случаях.

При проведении цистометрии у всех 30 (100 %) пациенток была снижена цистометрическая емкость от 50 до 140 мл, в среднем составляла 100 мл, что свидетельствует о сниженной накопительной функции мочевого пузыря. У всех пациенток мы констатировали гиперактивность детрузора, что проявлялось наличием произвольных детрузорных сокращений в фазу наполнения мочевого пузыря (спонтанных, либо спровоцированных) которые не могли быть полностью прекращены волевым усилием пациентки. После лечения цистометрическая емкость увеличивалась от 75 до 210 мл, в среднем составляла 180 мл, «стабильность» детрузора появилась у 9 (30 %) пациенток, у остальных количество детрузорных сокращений в фазу наполнения заметно снижалось.

Таблица 2

Показатели урофлоуметрии у женщин до и после лечения

Показатели	TQ, с		Q max, мл/с		V comp, мл	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
M ± m	16,7 ± 0,4	10,7 ± 0,2	7,9 ± 0,7	22,2 ± 0,1	65,2 ± 3,2	165,4 ± 1,9
P до-после	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
Значение нормы	8,77 ± 0,66		29,91 ± 2,18		138,11 ± 11,63	

Клинический пример

Больная Т. 46 лет обратилась к урологу в поликлинику с жалобами на чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, частые позывы на мочеиспускание — днем до 10–15 раз, необходимость вставать мочиться ночью 2–3 раза, иногда после позыва подтекает моча. Больной себя считает на протяжении 2 лет. Общий анализ крови и мочи без особенностей. Признаков воспаления на момент обращения нет. В анамнезе травма

пояснично-крестцового отдела позвоночника — 3 года назад попала в автомобильную катастрофу. Показатели урофлоуметрии — время мочеиспускания — TQ удлинено (46,5 с), максимальная объемная скорость тока мочи — Qmax на нижней границе нормы (8,9 мл/с), объем выделенной мочи — Vcomp (135,5 мл) в пределах нормы. При визуальной оценке урофлоуграммы — кривая имеет зигзагообразный вид (рис. 1). Показатели цистометрии — цистометрическая емкость мо-

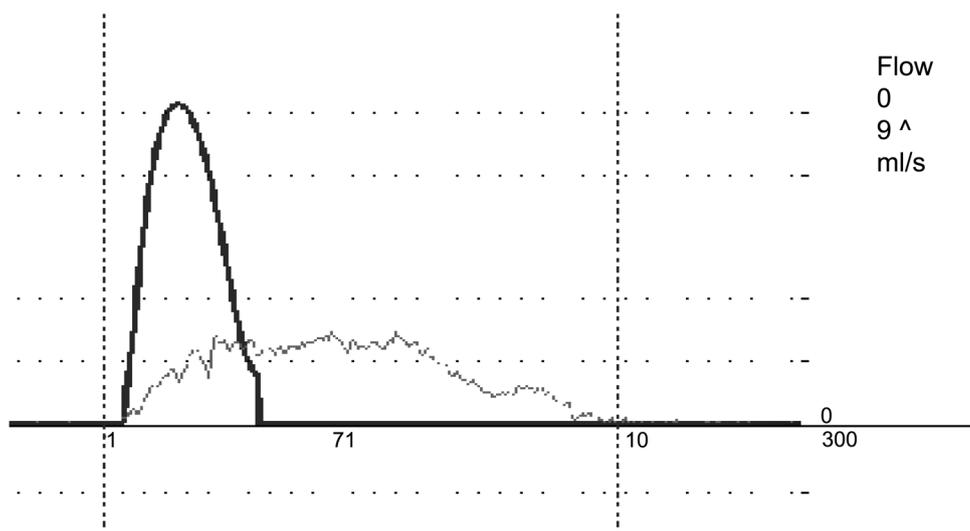


Рис. 1. Урофлоуграмма больной Т. до лечения

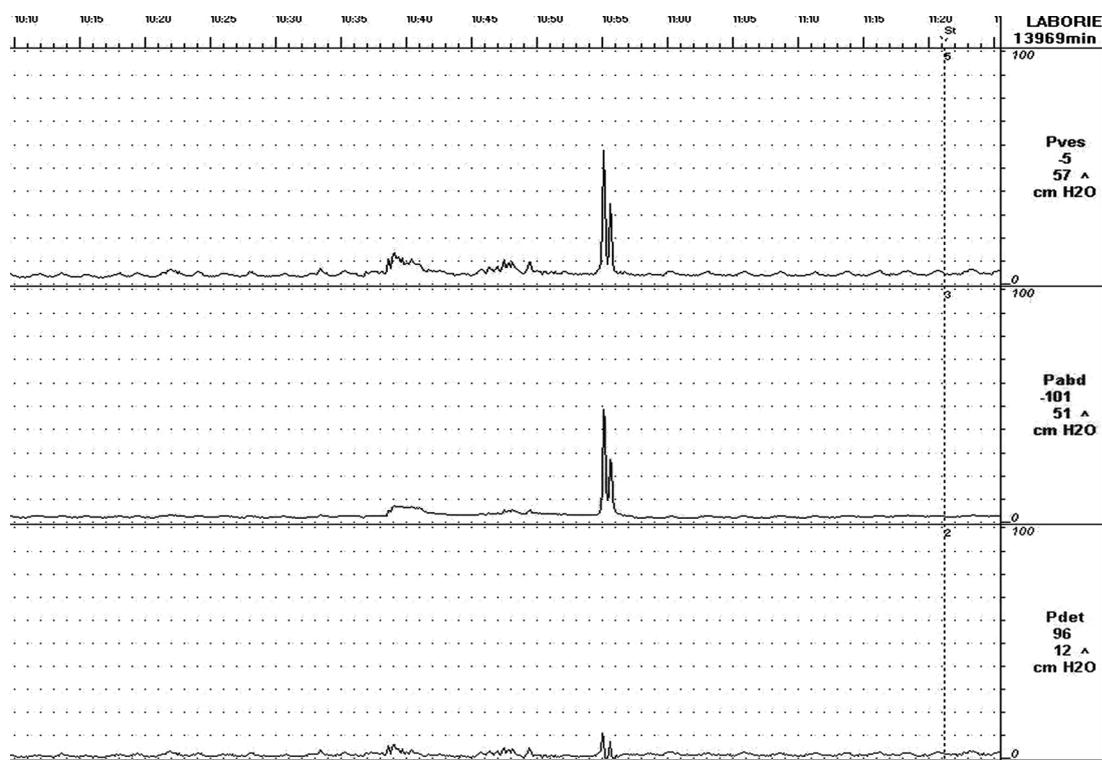


Рис. 2. Цистограмма больной Т. до лечения

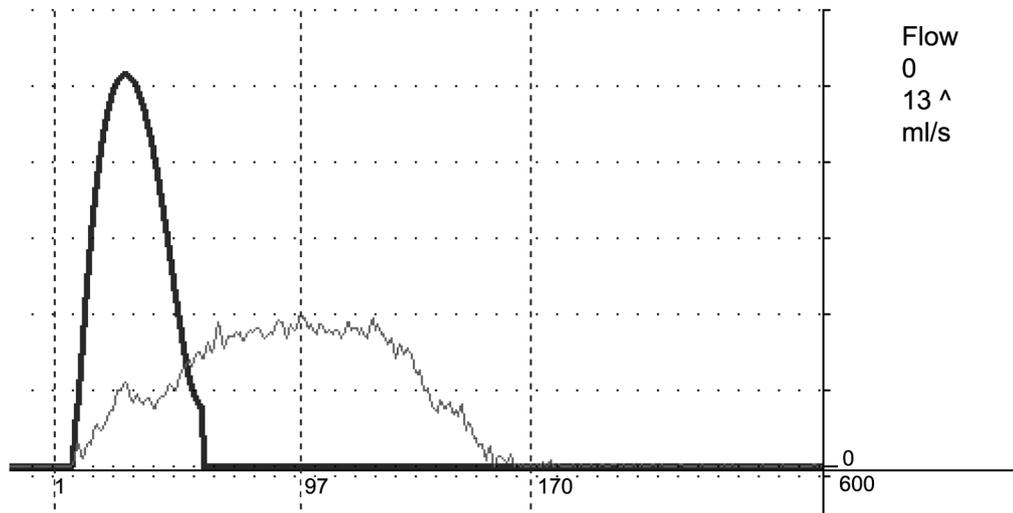


Рис. 3. Урофлоуграмма больной Т. после лечения

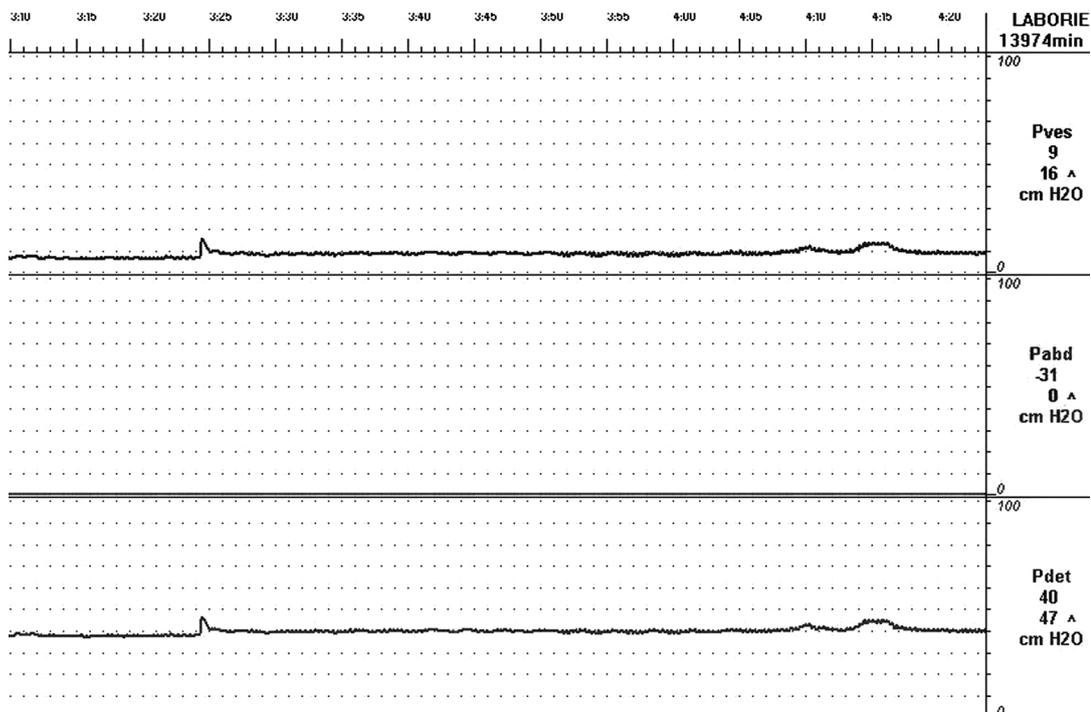


Рис. 4. Цистограмма больной Т. после лечения

чевого пузыря снижена — 140 мл, детрузорное давление в фазе наполнения мочевого пузыря повышается более 5 см вод. ст. (сокращения при провокации кашлем или льющейся жидкостью присутствуют), т. е. выявлена гиперактивность детрузора (рис. 2). Выставлен диагноз: гиперактивный мочевой пузырь, императивное недержание мочи. Назначено лечение — Фокусин 0,4 мг на ночь и Уротол 2 мг × 2 раза в день на протяжении 3 месяцев. На прием препаратов отмечала незначительную сухость во рту, снижение АД. После лечения показатели урофлоуметрии — время мочеиспускания — TQ значительно уменьшилось (22,4 с), максимальная объемная скорость тока мочи — Qmax

увеличилась (13 мл/с), объем выделенной мочи — Vcomp (168,2 мл) увеличился (рис. 3). Показатели цистометрии — цистометрическая емкость мочевого пузыря увеличилась до 250 мл, непроизвольных детрузорных сокращений в фазу наполнения мочевого пузыря (спонтанных, либо спровоцированных) нет (рис. 4). Больная отметила значительное улучшение состояния.

Заключение

В результате нашего исследования было определено, что комбинация препаратов м-холинolitика (Уротол — толтеродин) и α_1 -адреноблокатора (Фокусин — тамсулозин)

является эффективной в лечении женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи. М-холинолитик подавляет urgency, расслабляя детрузор и улучшает накопительную способность мочевого пузыря. А-адреноблокатор устраняет повышенный тонус мускулатуры шейки мочевого пузыря и проксимального отдела уретры, нормализуя эвакуаторную функцию. Улучшает энергетический метаболизм и адаптационные свойства детрузора, путем активации органного кровообращения, улучшая накопительную способность мочевого пузыря. Вследствие этого достигаются существенные позитивные изменения 72 функционального состояния нижнего отдела мочевого тракта, что выражается в исчезновении поллакиурии, ноктурии и императивного недержания мочи. Проведенное лечение приводило к нормализации функции мочевого пузыря, фазы накопления и опорожнения. О чем свидетельствуют результаты уродинамического исследования. После проведенного лечения укорачивалось время мочеиспускания, объем мочеиспускания увеличивался и увеличивалась максимальная объемная скорость потока мочи, также увеличивалась цистометрическая емкость, непроизвольных детрузорных сокращений в фазу наполнения мочевого пузыря (спонтанных, либо спровоцированных) становилось меньше, либо отсутствовали вовсе. По результатам УЗИ объем остаточной мочи уменьшался.

Таким образом, комбинация препаратов м-холинолитика и а-адреноблокатора значительно уменьшает выраженность клинических симптомов у женщин с ГАМП и императивным недержанием мочи. Наиболее выраженный клинический эффект отмечен у пациенток, не имевших в анамнезе каких-либо оперативных гинекологических вмешательств, тем более операций по поводу недержания мочи. Отказов от лечения из-за побочных действий препаратов не было. По результатам проведенного лечения и обследования клинический эффект отмечен у 21 (70 %) пациентки.

Литература

1. Горюловский Л. М., Лахно Д. А. Гиперактивность мочевого пузыря // РМЖ. — 2005. — Т. 13, № 25. — С. 1691–1694.
2. Кривобородов Г. Г., Мазо Е. Б. Гиперактивный мочевой пузырь. — М: Вече, 2003. — 192 с.
3. Лоран О. Б. Альфа-адреноблокаторы в урологии // Врач. — 2005. — № 8. — С. 60–62.
4. Лоран О. Б. Эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика недержания мочи // Материалы пленума правления Рос. общества урологов. — М., 2001. — С. 21–41.
5. Мазо Е. Б., Кривобородов Г. Г., Школьников М. Е. Медикаментозное лечение больных с нейрогенной детрузорной гиперактивностью // РМЖ. — 2005. — Т. 13, № 9. — С. 619–622.
6. Мазо Е. Б., Школьников М. Е., Моисеев П. П. Синдром гиперактивного мочевого пузыря: вопросы патогенеза и диагностики // Consilium Medicum. — 2006. — № 3.
7. Опыт применения препарата альфузозина в лечении женщин с симптомами функциональной обструкции нижних мочевых путей / Лоран О. Б. [и др.] // Урол. и нефрол. — 1999. — № 3. — С. 31–33.
8. Пуликарь Д. Ю., Лоран О. Б., Раснер П. И. Опыт медикаментозной терапии Дальфазом у пациентов с различными расстройствами мочеиспускания // Фарматека. — 2005. — № 11. — С. 40.
9. Пуликарь Д. Ю., Щавелева О. Б. Гиперактивный мочевой пузырь: эпидемиология, диагностика, сравнительная оценка медикаментозной терапии // Фарматека. — 2004. — 16, № 93. — С. 26–29.
10. Пуликарь Д. Ю., Щавелева О. Б. Медикаментозное лечение императивных расстройств мочеиспускания // Фарматека. — 2002. — № 10. — С. 9–16.
11. Роль α-адреноблокатора альфузозина в лечебно-диагностическом алгоритме ведения женщин с гиперактивным мочевым пузырем и отборе больных для лечения м-холинолитиками / Данилов В. В. [и др.] // Урология. — 2005. — № 1. — С. 44–47.
12. Ромих В. В., Сивков А. В. Симптомы нарушения функции нижних мочевых путей: уродинамические аспекты // Consilium medicum. — 2006. — № 10.
13. Ромих В. В., Сивков А. В. Современные аспекты применения уродинамических исследований в урогинекологии // Consilium medicum. — 2004. — Т. 6, № 7. — С. 513–516.
14. Сивков А. В., Ромих В. В. Фармакотерапия гиперактивного мочевого пузыря // Consilium medicum. — 2002. — Т. 4, № 7. — С. 348–355.
15. Сивков А. В., Ромих В. В., Егоров А. А. Применение альфа-адреноблокаторов при расстройствах мочеиспускания у женщин // Урология. — 2002. — № 5. — С. 52–63.
16. Эффективность толтеролина в лечении гиперактивного мочевого пузыря у женщин / Лопаткин Н. А. [и др.] // Клиническая фармакология и терапия. — 2006. — Т. 15, № 1. — С. 51–54.
17. Davila G. W., Neimark M. The overactive bladder: prevalence and effects on quality of life // Clin. Obstet. gynecol. — 2002. — Vol. 45. — С. 173–181.
18. Holmes D. M., Plevnik S., Stenton S. L. Bladder neck electrical conductivity in female urinary urgency and urge incontinence // Br. J. Obstet. Gynaecol. — 1986. — Vol. 96. — P. 816–820.
19. Mixed urinary incontinence symptoms: urodynamic findings, incontinence severity, and treatment response / Bump R. C. [et al.] // Obstet. and Gynaecol. — 2003. — Vol. 102, № 1. — P. 76–83.

Статья представлена В. Ф. Беженарем, ФГБУ «НИИАГ им. Д. О. Отта» СЗО РАМН, Санкт-Петербург

IMPERATIVE URINARY INCONTINENCE WITH WOMEN WITH HYPERACTIVE URINARY BLADDER

Neimark A. I., Razdorskaya M. V., Kondratyeva Y. S.

■ **Summary:** The hyperactive urinary bladder is a chronic symptom complex of urination abnormality that is expressed in frequent urination with or without urgent urinary incontinence. The latter is spread among one third of the patients. The purpose of the research was the result improvement of women treatment with hyperactive urinary bladder and imperative urinary incontinence by means of combination of medicines m-cholinolytic and α_1 -adrenergic blocker and studying the connection between clinical and urodynamic manifestations of the disease. We studied and treated 30 women with hyperactive urinary bladder and imperative urinary incontinence. A combination of m-cholinolytic (Urotol — 2 mg, two times a day) and α_1 -adrenergic blocker (Fokusin — 0,4 mg, one time

per day at night) was prescribed. The treatment continued for three months. The examination included filling urination record book, uroflowmetry and cystometry, urinary bladder ultrasonic scanning with residual urine detection. The treatment had the following results: time of urination shortened, volume of urination increased, maximum volume speed of the urine stream increased, cystometry capacity increased, involuntary detrusor contractions per phase of urinary bladder filling (spontaneous or provoked) decreased partly or completely. The ultrasonic scanning results showed the decrease of residual urine. Thus the combination of medicines m-cholinolytic and α_1 -adrenergic blocker decreases considerably the intensity of clinical symptoms with women with hyperactive urinary bladder and imperative urinary incontinence. After treatment and examination the clinical effect was registered with 21 patient (70 %).

■ **Key words:** hyperactive urinary bladder; imperative urinary incontinence; urodynamics, m-cholinolytic; α_1 -adrenergic blocker.

■ Адреса авторов для переписки

Неймарк Александр Израилевич — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой урологии и нефрологии. Алтайский государственный медицинский университет. ул. Ленина 40, Барнаул, 656000, Россия. **E-mail:** x1e1n2@yandex.ru.

Раздорская Мирослава Витальевна — к. м. н., врач отделения урологии. НУЗ ОКБ на ст. Барнаул ОАО «РЖД», ул. Молодежная, 20, Барнаул, 656099, Россия. **E-mail:** x1e1n2@yandex.ru.

Кондратьева Юлия Сергеевна — к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии. Алтайский государственный медицинский университет, ул. Ленина 40, Барнаул, 656000, Россия. **E-mail:** x1e1n2@yandex.ru.

Neimark Alexander I. — The state educational institution of higher professional education «The Altay State Medical University» Ministry of Health of the Russian Federation, urology and nephrology department, head of the department, Doctor of Medical Science. 656000, Russia, Barnaul, Lenin's 40 street. **E-mail:** x1e1n2@yandex.ru.

Razdorskaya Miroslava V. — Non-government health institution, departmental clinical hospital at station Barnaul "RZD" ltd, urology department, physician, Candidate of Medical Science. 656099, Russia, Barnaul, Molodeznaya street, 20. **E-mail:** x1e1n2@yandex.ru.

Kondratyeva Julia S. — The state educational institution of higher professional education «The Altay State Medical University» Ministry of Health of the Russian Federation, associate professor of dermatovenerology department, Candidate of Medical Science. 656000, Russia, Barnaul, Lenin's 40 street. **E-mail:** x1e1n2@yandex.ru.