

после удаления уретрального катетера и выполнения упражнений для мышц тазового дна сохранялось недержание мочи. У всех пациентов была низкая или промежуточная группа риска рака предстательной железы по классификации D'Amico, отсутствовало поражение регионарных лимфатических узлов, уровень ПСА через 3 месяца после операции составил менее 0,2 нг/мл и не было других признаков рецидива РПЖ. Средний возраст пациентов составил $65,7 \pm 7,1$ года. Лечение проводили с помощью системы ЭКМС нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» (производство ГК «Мадин», Россия). Стимуляцию выполняли в течение 20 минут с частотой 10 и 50 Гц 2–3 раза в неделю, курс лечения составлял 12 процедур. Эффективность лечения оценивали по динамике выраженности жалоб больных, данным дневников мочеиспускания и опросников оценки влияния недержания мочи на качество жизни ICIQ-SA.

Результаты. При контрольном обследовании после проведения 12 сеансов ЭКМС нервно-мышечного аппарата таза у 3 (11,1 %) больных сохранялось

недержание мочи, 4 (14,8 %) пациентов использовали 1 страховочную прокладку, а полное удержание мочи было достигнуто у 20 (74,1 %) пациентов.

По данным анкеты ICIQ-SF было выявлено значительное улучшение симптоматики и качества жизни. Сумма баллов по опроснику ICIQ-SF после окончания лечения уменьшилась до $3,7 \pm 0,4$ по сравнению с $12,9 \pm 0,3$ до лечения ($p < 0,05$). Снижился также средний балл шкалы ICIQ-SF при ответе на вопросы о частоте подтекания мочи, ее количестве и влиянии недержания мочи на повседневную жизнь ($p < 0,05$). Лечебный эффект, по нашему мнению, обусловлен возбуждением волокон периферических нервов, сокращением поперечно-полосатой мускулатуры тазового дна, гладкомышечных элементов мочевого пузыря, уретры, сосудов и улучшением микроциркуляции.

Вывод. ЭКМС нервно-мышечного аппарата тазового дна является эффективным методом лечения недержания мочи после радикальной простатэктомии и может быть использована в программе послеоперационной реабилитации таких больных.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГИПОАКТИВНОСТИ ДЕТРУЗОРА

© Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, И.В. Кузьмин, Н.О. Кротова, Ю.С. Москалева, Л.Г. Квичидзе, Т.Г. Гиоргобиани, А.С. Пархоменко

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ (Санкт-Петербург)

Введение. Гипоактивность детрузора, согласно определению Международного общества по удержанию мочи, это сокращение сниженной силы и/или длительности, приводящее к удлинению времени опорожнения мочевого пузыря и/или невозможности полного опорожнения мочевого пузыря в течение нормального промежутка времени. По данным разных авторов, это состояние встречается у 10–23 % пациентов с расстройствами мочеиспускания. Факторами риска развития гипоактивности являются неврологические заболевания, сахарный диабет, инфравезикальная обструкция. Диагноз устанавливают на основе результатов микционной цистометрии. Эффективность существующей в настоящее время терапии гипоактивности детрузора недостаточна, в связи с чем разработка новых методов лечения данного заболевания является весьма актуальной.

Целью нашего пилотного исследования явилось определение эффективности экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата

таза в лечении пациентов с гипоактивностью детрузора.

Материалы и методы. В исследование были включены 16 больных — 9 мужчин и 7 женщин. Средний возраст составил $51,3 \pm 7,3$ года. Экстракорпоральная магнитная стимуляция проводилась с помощью аппарата «Авантрон» (производство ГК «Мадин», Россия). Стимуляцию выполняли 2–3 раза в неделю, курс лечения составлял 12 процедур. Частота переменного магнитного поля была 23 Гц, максимальная сила магнитного поля — 1,5 Тл. Эффективность оценивали по динамике выраженности жалоб больных, данным дневников мочеиспускания, показателям урофлоуметрии и объема остаточной мочи.

Результаты. После проведения экстракорпоральной магнитной стимуляции субъективное улучшение отмечали 11 (68,7 %) пациентов с гипоактивностью детрузора. Было выявлено улучшение как объективных, так и субъективных показателей: достоверно уменьшилась выражен-

ность симптоматики с $20,9 \pm 7,4$ до $13,9 \pm 4,9$ балла ($p < 0,05$) и улучшилось качество жизни с $4,7 \pm 0,2$ до $2,5 \pm 0,3$ балла ($p < 0,05$).

Обращает на себя внимание достоверное увеличение максимальной скорости мочеиспускания на 26 % — с $8,7 \pm 0,9$ до $11,8 \pm 1,8$ мл/с и достоверное уменьшение объема остаточной мочи с $174,6 \pm 18,8$ до $87,8 \pm 17,5$ мл.

Заключение. Наше пилотное исследование показало, что магнитную экстракорпоральную стимуляцию нервно-мышечного аппарата таза можно рассматривать как одно из перспективных направлений лечения больных с гипоактивностью детрузора. Для определения показаний к ее проведению, получения сведений по механизму действия и эффективности необходимы дальнейшие исследования.

ДИАГНОСТИКА, ПРИЧИНЫ И ЛЕЧЕНИЕ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

© Р.Э. Амдий, Т.Г. Гиоргобиани

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ (Санкт-Петербург)

Введение. После трансуретральной резекции предстательной железы (ТУРП) по поводу доброкачественной гиперплазии расстройства мочеиспускания сохраняются у 15–35 % больных, и их частота увеличивается с возрастом. Чаще всего выявляют такие симптомы, как дневное и ночное учащение мочеиспускания, императивные позывы на мочеиспускание, затруднение мочеиспускания и недержание мочи.

Пациенты и методы. Нами обследованы 128 пациентов после ТУРП, у которых сохранялись жалобы на дневную и ночную поллакиурию, затруднение и ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, императивные позывы на мочеиспускание, а 18 больных отмечали недержание мочи. Средний возраст больных составил $69,2 \pm 5,4$ года. ТУРП была выполнена 75 больным в сроки от 1 года до 3 лет (в среднем $2,1 \pm 0,6$ года) и 53 пациентам — в сроки от 4 до 11 лет (в среднем $6,3 \pm 2,4$ года) до включения в настоящее исследование. Длительность заболевания составила $6,3 \pm 1,5$ года (от 4 месяцев до 10 лет). Всем пациентам было проведено комплексное урологическое обследование, включавшее ультразвуковое исследование почек, предстательной железы и мочевого пузыря, определение уровня простатического специфического антигена, уродинамическое исследование с выполнением урофлоуметрии и микционной цистометрии (исследование «давление – поток»), у больных с недержанием мочи измеряли профиль уретрального давления.

Результаты. Лечение пациентов проводили в зависимости причин расстройств мочеиспускания, выявленных по результатам уродинамическо-

го исследования. Пациенты с гиперактивностью детрузора, ургентным недержанием мочи и отсутствием инфравезикальной обструкции (51 человек) получали терапию М-холинолитиками (солифенацин 5 или 10 мг 1 раз в день 3 месяца). Выраженное улучшение симптоматики было выявлено у 23 пациентов. Пациентам с сохранением симптоматики и неэффективностью солифенацина (19 человек) было проведено лечение селективным агонистом бета-3-адренорецепторов (мирабегрон по 50 мг 1 раз в сутки 3 месяца) с положительным эффектом у 10 пациентов и слабым ответом у 9 пациентов. При неэффективности консервативной терапии 4 пациентам внутридетрузорно был введен ботулотоксин (Ботокс) в дозе 100 ЕД с хорошим симптоматическим результатом.

Пациентам с гипоактивностью детрузора (21 человек) назначали сочетание тамсулозина ОКАС по 400 мг 1 раз в день и антихолинэстеразного препарата ипидакрина по 20 мг 2 раза в день в течение 3 месяцев. Симптоматическое улучшение было достигнуто у 10 пациентов. При неэффективности консервативной терапии 8 пациентам была проведена экстракорпоральная магнитная стимуляция мышц тазового дна 3 раза в неделю, всего 12 сеансов («Авантрон», «Мадин»). Субъективный и объективный положительный эффект был достигнут у 5 пациентов.

При сочетании гиперактивности детрузора в фазу наполнения мочевого пузыря и его гипоактивности в фазу опорожнения (25 пациентов) выполняли периферическую нейромодуляцию *N. tibialis posterior* 1 раз в неделю в течение 3 месяцев. При неэффективности периферической нейрости-