

## НОВЫЕ АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО СМЕШАННЫМИ ФОРМАМИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

*Э.К.Айламазян, В.Ф.Беженарь, Г.А.Савицкий, Д.А.Ниаури*

*Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии  
им. Д.О. Отта (директор – акад. РАМН, проф. Э.К.Айламазян) РАМН, г. Санкт-Петербург*

Недержание мочи при напряжении на сегодняшний день остается актуальной медицинской и социальной проблемой. В среднем каждая четвертая женщина в возрасте старше 40 лет испытывает дискомфорт, вызванный этим расстройством мочеиспускания [3, 10]. Согласно сборной статистике зарубежных и отечественных авторов [2, 7, 18], частота стрессового недержания мочи (СНМ) у женщин составляет 3–36%. Наиболее часто это заболевание встречается в активном трудоспособном возрасте – от 40 до 50 лет. По данным европейской и американской статистики, около 45% женского населения в возрасте 40–60 лет страдают непроизвольной потерей мочи.

Диагностика и лечение различных форм СНМ остается одной из основных проблем урогинекологии. Особенно это относится к сложным формам заболевания (стрессовая инконтиненция в сочетании с цистоцеле, пролапс гениталий, нейромышечные дисфункции мочевого пузыря) и к рецидивным. По данным ряда авторов, коррекцию симптома недержания у таких больных удается достигнуть лишь в 30–60 % случаев [6, 8, 9, 16].

Начиная с 80-х годов при исследовании женщин, страдающих недержанием мочи, стали применять трансабдоминальное [12, 20], промежностное [13, 17], трансректальное [11] и трансвагинальное [19] ультразвуковое сканирование. Благодаря своему неинвазивному характеру, доступности, отсутствию побочных воздействий промежностное и трансвагинальное УЗИ все чаще используется для оценки анатомии уретровезикального сегмента, диагностики характера и выбора оптимального метода коррекции недержания мочи.

Распространенность смешанного недержания мочи среди других клинических форм мочевого инконтиненции у женщин, по исследованиям разных авторов, варьирует от 12 до 30% [7, 9, 14, 16]. Такой значительный разброс данных следует связать с тем, что до настоящего времени большинство исследователей не используют

четких, стандартизированных критериев диагностики смешанных расстройств мочеиспускания. Как следствие неуточненного диагноза эффект от проводимой терапии отсутствует, а клинические проявления заболевания могут становиться более выраженными, что особенно справедливо в отношении методов оперативного лечения недержания мочи, используемых до настоящего времени.

На базе отделения оперативной гинекологии НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН проведено обследование и лечение 94 больных в возрасте от 29 до 66 лет (средний возраст –  $47,5 \pm 18,5$  года) с жалобами на недержание мочи, недержание мочи при различных видах физической нагрузки (кашель, чихание, быстрая ходьба и др.), учащенное мочеиспускание, неудержимые позывы к мочеиспусканию. 29 женщин были старшего репродуктивного возраста, 47 – пременопаузального и 18 – постменопаузального. Больных с жалобами на обструктивное мочеиспускание в исследовании не включали. Группу контроля составляли 14 женщин без нарушений мочеиспускания, сопоставимых по возрасту, соматическому и гинекологическому анамнезу с основной группой.

Длительность заболевания у больных основной группы достигала в среднем  $5,4 \pm 1,7$  года (от 2,5 до 10 лет). Важно отметить, что 69 (73,4%) женщин обратились к гинекологу с жалобами, обусловленными сопутствующей гинекологической патологией: множественная миома матки (18), генитальный эндометриоз (17), хронические тазовые боли (15), климактерический синдром (12), опущение внутренних половых органов (7). В ходе клинического обследования пациенток были выявлены жалобы на недержание мочи, которое у большинства больных оказывало выраженное негативное влияние на качество жизни, несмотря на легкую или умеренную степень недержания.

Комплексное обследование было проведено всем больным. Объективизацию

жалоб, количественную интерпретацию симптомов и контроль эффективности проводимой терапии осуществляли путем анализа дневников мочеиспусканий, заполняемых каждой больной в течение трех дней до и после лечения. Выраженность ургентных симптомов оценивали по международной системе оценки симптомов нижних мочевых путей в баллах – IPSS [1]. Тяжесть недержания мочи определяли по классификации Д.В. Кана [2]. Физикальное обследование включало проведение кашлевого теста, определение состояния мышц тазового дна, степени опущения стенок влагалища методом ведущей точки при пробе Вальсальва. С целью уточнения наличия персистирующей урогенитальной инфекции выполнялись бактериоскопическое и бактериологическое исследования мочи, влагалищной жидкости и цервикальной слизи. Уретроцистоскопию использовали с целью выявления возможных органических заболеваний мочевого пузыря и уретры.

При комплексном уродинамическом исследовании (КУДИ) использовали уродинамическую установку "Dantec Menuet". Максимальную объемную скорость тока мочи, форму кривой урофлоуметрии с целью исключения обструктивного типа мочеиспускания оценивали при урофлоуметрии. При цистометрии наполнения измеряли объем наполнения мочевого пузыря в момент возникновения у больной первого, естественного и сильного позыва на мочеиспускание, объем наполнения мочевого пузыря – от первого спонтанного сокращения детрузора, а также давление при максимальном спонтанном сокращении детрузора, максимальную цистометрическую емкость мочевого пузыря. Состояние уретрального сфинктера оценивали по величине максимального запирающего давления уретры и функциональной длины уретры при профилометрии.

Всем обследованным проводилось УЗИ уретровезикального сегмента с помощью ультразвукового прибора Voluson-730 expert (GE) с использованием многочастотного вагинального датчика. В положении больной на спине в покое измеряли величину углов между условной продольной осью тела и продольной осью, проведенной через центр уретры (угол  $\alpha$ ), и угла, образованного пересечением оси уретры и задней стенки мочевого пузыря на уровне его шейки (угол  $\beta$ ). Для оценки степени ротации угла  $\alpha$  и выявления возмож-

ного цистоцеле проводили пробу Вальсальвы. При обнаружении признаков везикализации измеряли ширину проксимального отдела уретры. В последующем с использованием трехмерной реконструкции (3D) оценивали площадь поперечного сечения уретры, ширину сфинктера и их соотношение. Пациенток обследовали в динамике: в предоперационном периоде с целью выявления анатомо-функциональных особенностей мочевого пузыря и уретры, установления типа недержания мочи и в послеоперационном периоде (на 3, 10-й дни и через один месяц) для уточнения степени коррекции анатомических взаимоотношений уретры и мочевого пузыря, состояния парауретральных тканей, а также положения синтетических трансплантатов. Ультразвуковыми признаками гипермобильности уретры – недержания мочи II типа – считали ротацию угла  $\alpha$  при пробе Вальсальвы более чем на  $20^\circ$ . Признаком недостаточности сфинктера уретры – недержания мочи III типа – являлось превышение более 0,74 отношения площади поперечного сечения уретры к ширине сфинктера.

По данным комплексного обследования все больные были распределены на 3 группы. В 1-ю группу вошли 25 (26,6%) женщин, у которых были выявлены и функциональные и анатомические причины расстройств мочеиспускания, что позволило сформулировать диагноз смешанного недержания мочи. 2-ю группу составили 54 (57,4%) женщины с преимущественно анатомическими механизмами нарушений мочеиспускания, 3-ю – 15 (16%) с нарушениями мочеиспускания вследствие дисфункции мочевого пузыря. При смешанных формах недержания мочи лечение начинали с индивидуально подобранных консервативных методов, включавших упражнения для укрепления мышц тазового дна, метод тренировки мочевого пузыря, фармакотерапию М-холиноблокатором дриптаном в течение 3 месяцев, курс блокад "нижнего" пузырного нерва. Сохранение жалоб на недержание мочи, несмотря на проведенную комплексную терапию, рассматривалось как основание для хирургического лечения. Выполнялись следующие виды антистрессовых операций: Тюбоя-Пушкаря, Кира-Безменко, К.М.Фигурнова, Берча при лапароскопии, TVT, TVT-О, TVT-Secur (Gynecare, Johnson & Johnson, США), IVS и TOT (Tyco Healthcare, США), TVM Total (Gynecare, Johnson & Johnson,

США), переднюю MESH-кольпорафию по типу TVM-anterior сеткой Gyne MESH PS (операция GynATOM). Практически все виды перечисленных хирургических вмешательств сочетали с кольпоперинеолеваторопластикой. У женщин со смешанным недержанием мочи консервативное лечение продолжали и в послеоперационном периоде.

Полученные данные анализировали с помощью пакета прикладных статистических программ Statistica 6.0 с использованием критерия Манна–Уитни. Различие  $p < 0,05$  рассматривалось как статистически значимое.

Среди больных со смешанным недержанием мочи (1-я группа) 23,4% обследованных были старшего репродуктивного возраста, 56% – пременопаузального и 20,6% – постменопаузального возраста. Легкая степень недержания мочи выявлена у 18 (72%) больных, средняя – у 4 (16%), тяжелая – у 3 (12%). Важно подчеркнуть, что в 63% случаев преобладали urgentные симптомы. В то же время при объективном обследовании несостоятельность мышц тазового дна была обнаружена у 89% женщин данной группы и сочеталась с цистоцеле у 12,5% и с цистоуретроцеле у 38%. Положительный кашлевой тест имел место практически у каждой второй из них. У 13 больных данной группы комплексное исследование позволило выявить сочетание нестабильности детрузора и гипермобильности уретры. При цистометрии наполнения у них регистрировались нестабильные сокращения детрузора, среднее значение которых составило  $18 \pm 2,2$  см  $H_2O$ , не связанное с повышением абдоминального давления. Кроме того, показатели объема мочевого пузыря при первом, естественном и сильном позыве на мочеиспускание, а также максимальная цистометрическая емкость мочевого пузыря были достоверно ниже контрольных значений. УЗИ позволило обнаружить у этих больных диагностически значимую величину ротации угла  $\alpha$  более  $20^\circ$  при пробе Вальсальвы.

У 12 больных 1-й группы при комплексном обследовании были выявлены признаки гиперактивного мочевого пузыря. При цистометрии у этих женщин отмечалось значимое снижение объема наполнения мочевого пузыря при первом, естественном, сильном позыве на мочеиспускание и максимальной цистометрической емкости в сравнении с данными конт-

рольной группы в случаях отсутствия произвольных сокращений детрузора. Различались значения и функциональной длины уретры. При промежуточном двухмерном ультразвуковом сканировании ротация угла  $\alpha$  составляла в среднем  $32^\circ$ , что достоверно отличалось от аналогичного показателя группы контроля ( $4^\circ$ ). Данные комплексного клинического обследования свидетельствовали о нарушении анатомических взаимоотношений органов малого таза. У 8 женщин обнаружено сочетание несостоятельности мышц тазового дна и уретроцистоцеле, у 4 – уретроцеле, цистоцеле и ректоцеле. Положительный кашлевой тест наблюдали у 3 (25%) больных данной группы. Среднее значение мочеиспусканий за сутки у этих больных составляло  $8,2 \pm 1,4$  раза (в группе контроля –  $3,5 \pm 0,2$  раза;  $p < 0,001$ ). По результатам профилометрии величина максимального заpirательного давления уретры оставалась в пределах контрольных значений, что свидетельствовало об отсутствии недостаточности уретрального сфинктера. В то же время промежуточное УЗИ позволило выявить клинически и статистически значимое по сравнению с аналогичным показателем в группе контроля увеличение ротации угла  $\alpha$  в среднем на  $32,3 \pm 1,60$ , что подтвердило диагноз СНМ.

Таким образом, результаты комплексного обследования больных 1-й группы позволили предположить, что недержание мочи при кашле, чихании и других ситуациях, обуславливающих повышение абдоминального давления, является у них симптомом дисфункции мочевого пузыря. У 12 больных выявлялась нестабильность детрузора, а у 13 – уродинамические признаки гиперактивного мочевого пузыря. При этом несостоятельность мышц тазового дна имела место у 89% женщин данной группы в сочетании с цистоцеле у 12,5%, а с цистоуретроцеле у 38%.

Консервативное лечение больных со смешанным недержанием мочи (1-я группа) и с дисфункциями мочевого пузыря (3-я) начинали с фармакотерапии М-холиноблокатором дриптаном по 2,5–5,0 мг/сут, или дальфаз-ретардом в дозе 5 мг/сут, или кардурой от 1 до 3 мг/сут, или спазмексом по 45 мг/сут в сочетании с нефармакологическими методами – упражнениями для укрепления мышц тазового дна и тренировкой мочевого пузыря. При этом в 1-й группе у 4 обследованных

в связи с наличием поливалентной лекарственной аллергии от лекарственной терапии было решено воздержаться. У 7 больных, принимавших дриптан, в среднем через 3 недели от начала фармакотерапии проявились побочные эффекты препарата: выраженная сухость слизистых, головкружение, что послужило основанием для его отмены. У 6 женщин клинический эффект терапии не проявлялся в течение месяца наблюдения. В связи с этим им последовательно были проведены блокады "нижнего" пузырного нерва. Из 8 женщин, получавших терапию в полном объеме (3 мес), лишь у 2 пациенток симптомы заболевания после лечения исчезли полностью. У 6 женщин после комплексной консервативной терапии состояние улучшилось: снизилось среднее число мочеиспусканий за сутки с  $12,5 \pm 0,3$  до  $7 \pm 0,5$  раза, исчезли никтурия и эпизоды неудержания мочи, а степень недержания мочи при физических нагрузках от средней стала легкой.

Таким образом, анализ результатов консервативной терапии показал, что у 23 из 25 больных 1-й группы после окончания лечения сохранялись жалобы на недержание мочи при напряжении легкой и средней степени.

Вторым этапом лечения стало оперативное вмешательство, которое было проведено 23 пациенткам. Несмотря на недержание мочи легкой и, реже, средней степени пациентки были заинтересованы в хирургическом лечении, что, на наш взгляд, обусловлено рядом факторов. В первую очередь, достаточно высоким социальным уровнем обследованных женщин, которые рассматривали проявления инконтиненции как весьма важную проблему не столько медицинского, сколько социального плана и устранение данной проблемы считали необходимым элементом улучшения своего качества жизни. Данное обстоятельство к тому же значимо подкреплялось возможностью выполнения антистрессовой операции в сочетании с базовой, устраняющей сочетанную патологию внутренних гениталий, в особенности с учетом применения малоинвазивных технологий с использованием современных синтетических материалов.

У больных 3-й группы после консервативного лечения произвольных потерь

мочи не наблюдалось, а количество мочеиспусканий за сутки составило в среднем  $6,2 \pm 0,9$  раза. Ретроспективный анализ клинических данных показал, что у них имела место легкая выраженность ургентных симптомов и недержания мочи до лечения.

У 46 (85,2%) из 54 больных 2-й группы с установленным диагнозом СНМ выраженность симптомов была средней и тяжелой степени. Данные клинического обследования свидетельствовали о нарушении анатомических взаимоотношений органов малого таза. У 35 женщин несостоятельность мышц тазового дна сочеталась с уретроцистоцеле, у 12 выявлена рубцовая деформация промежности, ректоцеле и цистоцеле. Положительный кашлевой тест отмечался у 48 (89%) больных данной группы. При цистометрии были обнаружены достоверное снижение максимальной и цистометрической емкости мочевого пузыря и его объема при возникновении позыва на мочеиспускание, а также уменьшение функциональной длины уретры. При УЗИ средние значения углов  $\alpha$  и  $\beta$  в покое составляли соответственно  $31,6^\circ$  и  $112,7^\circ$ . У 28 человек были выявлены УЗ-признаки гипермобильности уретры – ротация угла  $\alpha$  более  $20^\circ$ . У 9 женщин имели место УЗ-признаки недостаточности сфинктера уретры, при этом величина отношения площади поперечного сечения уретры и ширины уретрального сфинктера превышала 0,74. Еще у 4 пациенток выявлено сочетание УЗ-признаков гипермобильности уретры и недостаточности ее сфинктера. Важно подчеркнуть, что у 13 больных не было выявлено УЗ-признаков нарушения топографоанатомических взаимоотношений уретры и мочевого пузыря.

На основании комплексного клинико-инструментального обследования 76 пациенткам были проведены следующие виды операций: Тюболя–Пушкаря или Кира–Безменко (4), Фигурнова (16), Берча при лапароскопии в сочетании с субтотальной лапароскопической гистерэктомией (STLH) и сакровагинопексией (2), TVT или IVS (6), TVT-O (12), TVT-Secur (3), лапароскопически ассистированная гистерэктомия влагалитическим доступом (LAVH) в сочетании с MESH-сакровагинопексией (6), LAVH в сочетании с MESH-SVP и операцией

TVT (2), тотальная лапароскопическая гистерэктомия (TLH) или STLH в сочетании с операцией TVT-O (11), вагинальная гистерэктомия (VH) в сочетании с TVT-O (4), TLH или STLH в сочетании с операцией TVT-O и сакровагинопексией (2), коррекция пролапса с помощью двойной трансобтураторной петли TVM Total (1), коррекция цистоцеле при операции GynASTOM в сочетании с VH (7). Период наблюдения после хирургического вмешательства составил 3 года.

Данные комплексного обследования 94 больных с симптомами недержания мочи подтвердили предварительный диагноз смешанного недержания мочи у 26,6% больных, СНМ – у 57,4%, а ургентного недержания – у 16%. В то же время сравнение данных клинического и инструментальных методов обследования показало, что поллакиурия не сопровождалась изменениями параметров цистометрии в 9,7% случаев, а при промежностном ультразвуковом сканировании изменения положения мочевого пузыря и уретры, выявленные при осмотре, не подтвердились в 24% случаев. Показаниями к проведению КУДИ в настоящее время принято считать планируемое хирургическое вмешательство по поводу стрессового недержания мочи, наличие обструктивных симптомов и признаков гиперактивного мочевого пузыря [15]. Признано высокое диагностическое значение этого метода в выявлении расстройств накопительной функции мочевого пузыря. В то же время некоторыми авторами [7] при определении роли уродинамических исследований в диагностике различных форм недержания мочи не выявлено их диагностической значимости при стрессовой инконтиненции [7]. Чувствительность и специфичность ультразвуковой диагностики при стрессовом недержании мочи, по данным разных авторов, варьирует от 45 до 94% [4].

При сравнении результатов комплексного уродинамического и промежностного УЗИ у больных с верифицированным диагнозом стрессового недержания мочи и у больных с симптомом недержания мочи при напряжении вследствие гиперактивности мочевого пузыря было выявлено статистически достоверное различие показателей цистометрии и величины ротации

угла  $\alpha$ . Однако данные профилометрии уретры достоверно не различались. Следовательно, в целях улучшения диагностики смешанных расстройств мочеиспускания необходимо обязательное комплексное использование и уродинамического, и ультразвукового методов исследования. Большинство авторов указывают на то, что гиперактивность детрузора является основным фактором риска хирургических неудач при смешанной инконтиненции [5]. Именно в связи с этим обстоятельством на первом этапе лечения мы проводили курс консервативной терапии. Результаты исследования свидетельствуют о том, что ее эффективность зависит в основном от использования патогенетически ориентированного комплекса лечебных мероприятий. Анализ случаев неэффективной фармакотерапии показал, что у этих больных имела место дисфункция мочевого пузыря в виде гиперактивного мочевого; в указанную группу вошли женщины в основном с неврологическими заболеваниями.

По нашему мнению, одним из главных путей повышения эффективности лечения больных с различными формами недержания мочи является оптимизация формирования групп пациенток, нуждающихся в оперативном вмешательстве. Так, среди 25 женщин со смешанным недержанием мочи консервативное лечение привело либо к полному отсутствию непроизвольных потерь, либо к уменьшению выраженности недержания мочи от средней до легкой степени (у 8). Можно предполагать, что консервативное лечение эффективно в случае преобладания функциональных нарушений в патогенезе смешанных расстройств мочеиспускания, а сохранение средней и тяжелой степеней недержания мочи при напряжении подтверждает преобладание анатомических факторов.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости комплексной оценки и сопоставления данных всех методов исследования, предоставления приоритета консервативным методам лечения с целью дифференциальной диагностики преобладающих функциональных или анатомических механизмов смешанного недержания мочи, что позволит

осуществить правильный выбор дальнейшей лечебной тактики.

При разработке алгоритма обследования больных с СНМ следует придерживаться следующих целей: установление типа недержания мочи; определение выраженности патологического процесса; оценка функционального состояния нижних половых путей; выявление возможных причин возникновения недержания мочи; выбор адекватного метода коррекции.

Комплексное клинико-инструментальное обследование больных с недержанием мочи должно состоять из нескольких этапов:

1-й – клиническое обследование (амбулаторно-поликлинический этап): объективизация жалоб; количественная интерпретация симптомов и контроль эффективности терапии путем анализа дневника мочеиспускания; физикальное обследование с проведением кашлевого теста, определение состояния мышц тазового дна, степени опущения стенок влагалища, пробы Вальсальвы; уретроцистоскопия; бактериоскопическое и бактериологическое исследования мочи и влагалищной жидкости.

2-й – УЗИ при двухмерном вагинальном сканировании в условиях стандартного наполнения мочевого пузыря до 150–200 мл с измерением углов  $\alpha$  и  $\beta$ , а также величины их отклонения при натуживании. При выявлении признаков везикализации уретры – выполнение динамической трехмерной реконструкции уретры.

3-й – КУДИ с определением максимальной объемной скорости потока мочи, объема наполнения мочевого пузыря при возникновении у больной первого, естественного и сильного позыва на мочеиспускание, объема наполнения мочевого пузыря к моменту появления первого спонтанного сокращения детрузора, давления при максимальном спонтанном сокращении детрузора, максимальной цистометрической емкости мочевого пузыря с выполнением урофлоуметрии, а также определением величины максимального запирающего давления уретры и функциональной длины уретры при профилометрии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский Е.Л., Лоран О.Б., Вишневский А.Е. Клиническая оценка расстройств мочеиспускания. – М., 2001.
2. Кани Д.В. Руководство по акушерской и гинекологической урологии. – М., 1986.
3. Краснопольский В.И., Попов А.А., Горский С.Л. и др. // Вестн. Росс. ассоц. акуш.-гинекол. – 1999. – № 3. – С. 64–67.
4. Краснопольский В.И., Титченко Л.И., Чечнева М.А. // Вестн. Росс. ассоц. акуш.-гинекол. – 2000. – № 2. – С. 66–69.
5. Мазо Е.Б., Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевой пузырь. – М., 2003.
6. Переверзев А.С. Клиническая урогинекология. – Харьков, 2000.
7. Пушкарь Д.Ю., Тевлин К.П., Щавелева О.Б. // Журн. акуш. и женск. бол. – 2000; XLIX (1 спец. вып.). – С. 38.
8. Пушкарь Д.Ю., Тевлин К.П., Годунов Б.Н. // Consil. med. – 2002/ – № 7 – С. 355–358.
9. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Недержание мочи в связи с напряжением у женщин. – СПб, 2000.
10. Abrams P., Cardoso L., Fall M. et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2002. – Vol. 187. – P. 116–126.
11. Bergman A., McKenzie C.J., Richmond J. et al. // Br. J. Urol. – 1988. – Vol. 62. – P. 228–234.
12. Bernaschek G., Sperol R., Wolf G., Kratochwil A. // Geburtshilfe Frauenheilkd. – 1981. – Vol. 41. – P. 339–342.
13. Grischke E.M., Dietz H.P., Jeanty P., Schmidt W. // Ultraschall med. – 1986. – Vol. 7. – P. 154–161.
14. Hampel C., Wienhold D., Benken N. et al. // Eur. Urol. – 1997. – Vol. 32 (suppl. 2) – P. 3–12.
15. Jackson S. // Eur. Urol. – 1997. – Vol. 32 (suppl. 2) – P. 20–24.
16. Karam M.M., Bhatia N.N. // Obstet. Gynecol. – 1989. – Vol. 73 (1). – P. 4–7.
17. Kohorn E.I., Scioscia A.L., Jeanty P., Hobbins J.C. // Obstet. Gynecol. – 1986. – Vol. 68 (2). – P. 269–272.
18. Moor K.H. // Bailliere's Clin. Obstet. and Gynaecol. – 2000. – Vol. 14 (2). – P. 251–289.
19. Quin M.J., Beynon J., Mortensen N.J., Smith P.J. // Br. J. Urol. – 1988. – Vol. 62. – P. 414–418.
20. White R.D., McQuown D., McCarthy T.A. // Am. Obstet. Gynecol. – 1980. – Vol. 138. – P. 235–237.

Поступила 23.01.07.

### NEW ALGORITHMS OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH COMBINED FORMS OF INCONTINENCE

E.K. Ailamazyan, V.F. Beghenar', G.A. Savitskiy, D.A. Niauri

#### S u m m a r y

94 women with clinically established diagnosis of incontinence were under complex observation, including cystometry filling, ureter profilometry, uroflowmetry, vaginal 2D and 3D ultrasonic analysis. Independently from the established diagnosis, the treatment was started with the complex of conservative methods. Maintained intermediate and severe incontinence after conservative treatment and stress incontinence were indications for surgical treatment. Algorithms to examine patients with different forms of incontinence were proposed.