

**ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С  
РЕКУРРЕНТНЫМ СЕКС-ИНДУЦИРОВАННЫМ ЦИСТИТОМ**

**И.А. Гарагатый, С.В. Андреев, А.И. Гарагатый, И.В. Логвиненко**

Харьковский национальный медицинский университет.

Харьковский областной клинический центр урологии и нефрологии  
им. В.И.Шаповала.

**Введение.** На сегодняшний день, несмотря на всестороннюю разработку вопросов этиологии, патогенеза и оказания эффективной медицинской помощи при циститах у молодых женщин, успехи в лечении их рецидивирующих форм не столь очевидны. Подобного рода пациентки стабильно встречаются в практической деятельности врача-уролога и смежных специалистов, нередко становятся завсегдатаями амбулаторного приема, разносторонне обследуются и разнообразно лечатся, как правило, антибактериальными препаратами с временной клинической эффективностью. При этом у внушительной когорты пациенток, несмотря на выраженную ирритативную симптоматику, клинико-микробиологическое обследование не обнаруживает значимых патологических отклонений

Это породило достаточное многообразие взглядов на природу развития рецидивов заболевания, ввело в практический обиход множество терминологических понятий (женский уретральный синдром, цисталгия, цистопатия, асептический уретрит/цистит, невралгия мочевого пузыря, гениально-пузырная дисфункция, рекуррентные неосложненные инфекции нижних мочевых путей и др.) и неопределенность в вопросы лечебной тактики [5; 6; 10; 12].

Однако, как показывает опыт, из довольно обширного числа возможных причинных факторов (порой трудно интерпретируемых), наибольшее значение принадлежит секс-индуцированному интракоитальному рефлюксу кислого вагинального содержимого в просвет уретры. При этом химико-биологическое раздражение рецепторного

аппарата уретры лежит в основе возникновения эпизодов ирритативной симптоматики при нормальном анализе мочи, а чрезмерная микробная контаминация – восходящего реинфицирования и рецидивов воспалительных осложнений (цистит, пиелонефрит) [1].

Превалирующей причиной и материальным субстратом для перманентного интракоитального уретрального рефлюкса и реинфицирования нижних мочевых путей женщины служат своеобразные вариации топологии наружного отверстия уретры по отношению к преддверию влагалища – так называемая вагинальная эктопия и гипермобильность дистального отдела уретры, которые обуславливают рецидивирующий характер заболевания [2; 3; 4; 7].

В этой связи эффективное решение проблемы секс-индуцированной рекуррентной дизурии и посткоитальных циститов у молодых женщин находится в плоскости превентивных мер, направленных на снижение интенсивности супранормального уретрального рефлюкса и/или ликвидацию анатомических условий для его развития, что способно снизить риск развития рецидивов. Вполне очевидно, что тактика перманентного купирования обострений заболевания является малоперспективной.

В ХОКЦУН им. В.И.Шаповала в отношении подобного рода пациенток используется принцип последовательного применения поведенческой профилактики (подавляющее большинство случаев), а при ее неэффективности – хирургического лечения, показавший достаточную превентивную эффективность.

### **Материалы и методы.**

Наблюдением было охвачено 215 пациенток, страдающих от рекуррентной секс - индуцированной дизурии и циститов (РЦ), в том числе – 57 рожавших (возраст –  $24,9 \pm 3,8$  и  $32,4 \pm 4,3$  лет соответственно).

Основными критериями включения в исследование явились: репродуктивный возраст; связь заболевания с сексуальной активностью; наличие трех и более эпизодов дизурии в течение года; отсутствие

врожденных аномалий, органической патологии и специфических инфекций урогенитальной сферы.

Для верификации диагноза использовали как традиционные тесты – позитивная проба О'Dontell, гипермобильность дистальной уретры за счет уретро-гименальных спаек (УГС), так и оригинальную методику измерения величины уретро-клиторального промежутка (УКП) [1; 4].

Основными доказательствами наличия уретрального рефлюкса явились: существенно более высокая частота обнаружения микроорганизмов в образцах посткоитальной мочи (70% против 22% у здоровых женщин); обнаружение в моче сапрофитных микроорганизмов – типичных представителей влагалищной флоры в 80% (Лактобациллы, *Staphylococcus et Streptococcus epidermidis*; *Corynebacterium vaginalis*; *Peptostreptococcus*; *Bacteroides*, *Candida* и др); временное посткоитальное снижение показателя pH в уретре (до уровня приближенного к внутренней среде влагалища) –  $5,3 \pm 0,5$  против  $6,2 \pm 0,4$  ( $p < 0,05$ ); отсутствие значимых различий указанных показателей в сравнении со здоровыми женщинами при обследовании в условиях сексуальной паузы.

Нерожавшие пациентки встречены в 3 раза чаще (73%). Медиана возраста для нерожавших составила 24 года; для рожавших – 33 года. Совпадение времени начала заболевания с началом регулярной половой жизни имело место в 75%, в остальных случаях – спустя 1-3 года. Давность страдания составила от 1,5 до 15 лет, частота рецидивов – от 3-4 в год у 60% больных до ежемесячных и еженедельных эпизодов в 40% случаев. Все пациентки ранее неоднократно обследовались и лечились.

### **Результаты исследования.**

Фундаментом лечебного алгоритма явились профилактические поведенческие рекомендации для пациентки (так называемая поведенческая терапия), от скрупулезного соблюдения которых во многом зависела их конечная эффективность (рис. 1). Цель – снижение интенсивности интракоитального уретрального рефлюкса и нивелирование его последствий.



Рис. 1. Принципы профилактики и лечения при РД (алгоритм).

Ключевыми моментами профилактики явились следующие положения:

1) Информированность пациентки про наличие анатомической предрасположенности к РД (важный психологический аспект, позволяющий вернуть женщину из «зазеркалья сомнений» в реальность, восстановить психологическое состояние и доверие в семье.

2) Коррекция сексуальных шаблонов и гигиенических излишеств (нивелирование дополнительных раздражителей, которые способствуют микробному обсеменению и дизурии).

3) Снижение участия дистальной уретры в «сексуальных атаках» (инертные смазки).

4) Посткоитальное мочеиспускание (механическое вымывание).

5) Местное посткоитальное применение антибактериального крема (натамицин – 10 мг; неомицин – 3500 ОД; гидрокортизон микронизированный – 10 мг в 1 г крема) – максимальное уничтожение бактериальной флоры в области складок меатуса (альтернатива системной посткоитальной антибиотикопрофилактике). Режим применения: не менее 2 месяцев после каждого сексуального контакта; затем – по мере надобности (определяется женщиной), например, при избыточном раздражении уретры, при сексуальном контакте в перименструальном периоде, при неуверенности в гигиенических условиях и др.

б) уменьшение степени агрессивности микробного пула влагалища – восстановление микробиоценоза (вагинальные суппозитории, содержащие живые пробиотические штаммы *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 и *Lactobacillus reuteri* RC-14 в количестве не менее  $10^9$  живых бактерий).

Примечательно, что поведенческая терапия исходно была разработана и опробована в качестве подготовительной санационной меры к хирургическому лечению, но в процессе ее применения выяснилось, что она эффективна сама по себе для большинства женщин с РЦ.

Совокупная эффективность поведенческой терапии составила близко 70% и непосредственно зависела от скрупулезности соблюдения женщиной рекомендаций; от давности заболевания – наиболее действенна в период до 5 лет ( $\chi^2=13,8$ ;  $p<0,001$ ); от выраженности вагинальной эктопии уретры – менее эффективна при  $УКП \geq 4,0$  см ( $\chi^2=27,84$ ;  $p<0,001$ ). В 32,0% случаев была зарегистрирована стойкая ремиссия; в 38,4% – явное улучшение (снижение частоты рецидивов до 1-2 в год); в 30% – эффект не получен, что служило мотивацией к хирургическому лечению.

В результате реальная потребность в оперативном пособии (транспозиции дистальной уретры) при РЦ составила близко 30,0% (лишь

при неэффективности поведенческой терапии). Альтернативой может служить системная посткоитальная антибиотикопрофилактика. В любом случае осознанный выбор дальнейшего способа лечения остается за пациенткой.

Алгоритм принятия решений при планировании хирургического лечения основывался на результатах изучения морфометрических особенностей преддверия влагалища – рис. 2.



Рис. 2. Алгоритм принятия решений при планировании хирургического лечения пациенток с РЦ.

При  $УКП \leq 3$  см, но выраженных УГС (позитивная проба О'Donnell) достаточно применение гименопластики по Хиршхорну – поперечное рассечение УГС. При  $УКП > 3$  см, наряду с рассечением УГС, рационально

предусмотреть транспозицию дистальной части уретры. При УКП  $\geq 5$  см, наряду с транспозицией, имеется потребность в определенном увеличении длины уретры, из-за тенденции к ее укорочению по данным ультразвуковой уретрометрии ( $3,65 \pm 0,19$  см против  $4,50 \pm 0,38$  см при УКП  $> 3$  см;  $p < 0,01$ ).

Величина УКП  $\leq 3$  см, явное отсутствие УГС (отрицательная проба O'Donnell) свидетельствуют против анатомической предрасположенности к развитию заболевания, что обуславливает необходимость поиска дополнительных факторов, способных провоцировать РЦ (вагинизм, высокая промежность, ригидный интроитус, крупный фаллос, погрешности гигиены, «борьба с влажными выделениями», сексуальные излишества и др.).

Проанализировав недостатки известных хирургических методик [2; 3; 6; 7; 9], мы пришли к выводу, что они в основном связаны с необходимостью циркулярной мобилизации дистального отдела уретры и натяжения ее при фиксации – рис 3(1).

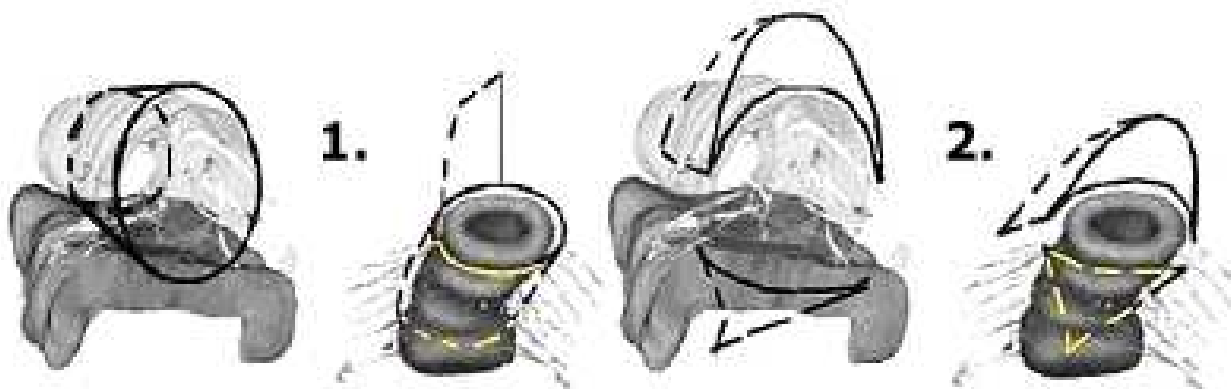


Рис. 3. Схема мобилизации дистального отдела уретры: **1** – традиционные варианты операции; **2** – предложенная модификация.

Это повышает риск нарушений кровоснабжения и иннервации, может повлечь несостоятельность швов, рубцовые деформации, рецидив эктопии и утрату эффекта от операции – 18,5-36,3%. Кроме того, депо инфекции и очаги воспаления (подтверждено гистологическими исследованиями операционного материала) могут сохраняться в добавочных парауретральных образованиях и тканях, которые, как правило, не иссекаются.

Для уменьшения операционных рисков и предупреждения осложнений была разработана оригинальная хирургическая методика (Патент України №51783, 2009) [1; 10] – рис. 4. Техника операции сочетала транспозицию дистальной уретры (за счет изменений пространственной конфигурации окружающих тканей интроитуса, без циркулярной мобилизации уретры) с иссечением прилегающего участка влагалищно-уретральной перегородки в области «уретрального кля», вместе с УГС и основной массой добавочных парауретральных образований (складок, желез, протоков Скене) – рис. 3 (2.).

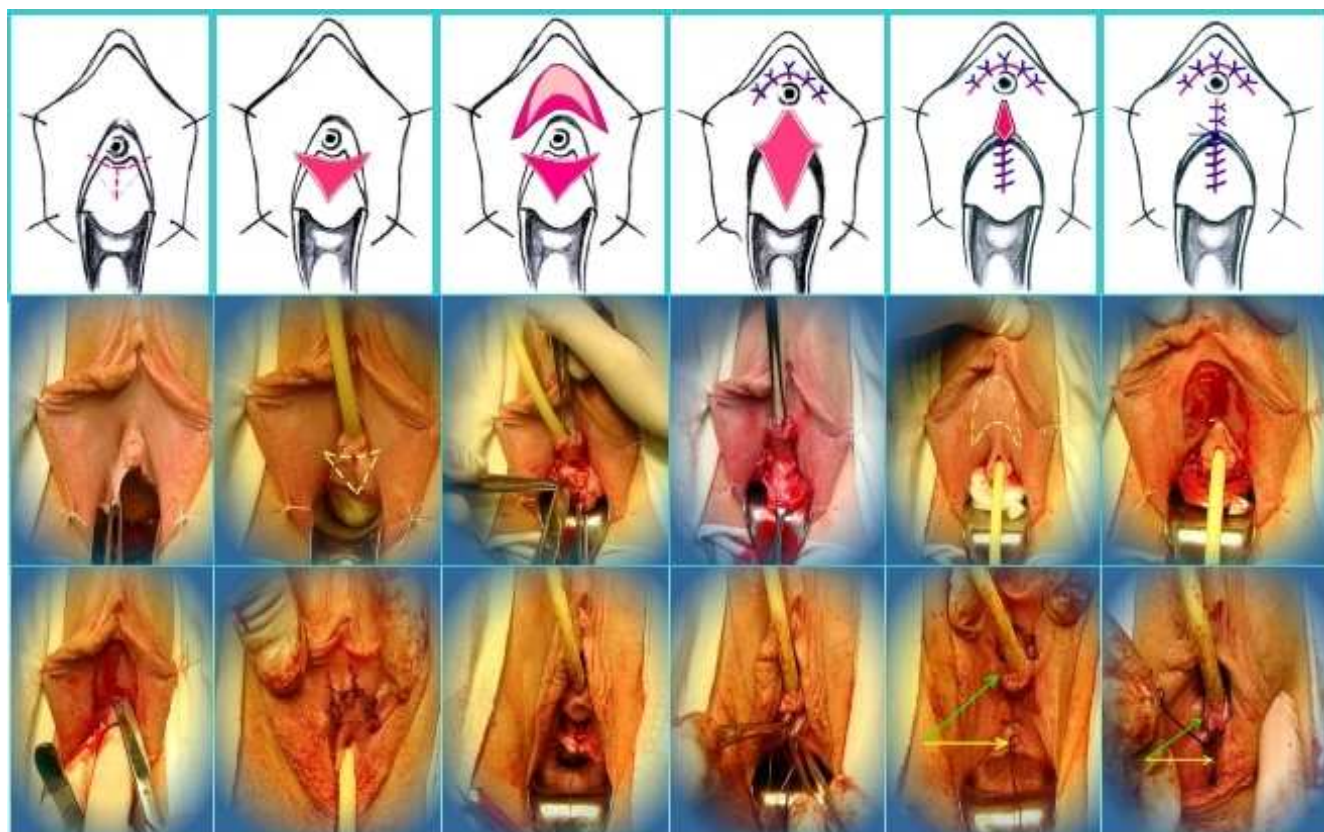


Рис. 4. Схема операции транспозиции дистальной уретры.

Оперативному лечению подверглись 32 (14,9%) пациентки с РЦ. Серьезных осложнений, связанных с оперативным лечением зарегистрировано не было. В 2 (6,2%) случаях в первые 2 дня имела место повышенная кровоточивость в области шва стенки влагалища – гемостаз достигнут дополнительным тампонированием влагалища на один день. Уретральный катетер удаляли на 5 день, уретральные лигатуры – на 7 день, непрерывный шов со стороны стенки влагалища оставляли для самостоятельного рассасывания.

После выписки рекомендовали сексуальную паузу не меньше одного месяца. По прошествии месяца оценивали косметические результаты, проводили обследование и позволяли возобновление половой жизни. Все негативные проявления, связанные с ренессансом сексуальной активности, а именно, небольшие болезненные ощущения во время введения фаллоса – 14 (43,7%) и незначительные кровянистые выделения – 7 (21,8%) полностью нивелировались течение недели, что знаменовало функциональную адаптацию интроитуса.

В результате в 27 (84,4%) наблюдениях наступило стойкое клиничко-микробиологическое выздоровление, а в остальных случаях 5 (15,6%) – клиническое улучшение (частота рецидивов снизилась до 1-2 эпизодов в год). Поздних осложнений, связанных с операцией, не зафиксировано. Она обеспечивала косметический результат и конфигурацию мочевых путей, которая отвечала критериям физиологической нормы (УКП –  $2,3 \pm 0,3$  см,  $Q_{\max} > 15$  мл/с; длина уретры –  $4,8 \pm 0,6$  см; до операции –  $3,9 \pm 0,4$  см) – рис 5.

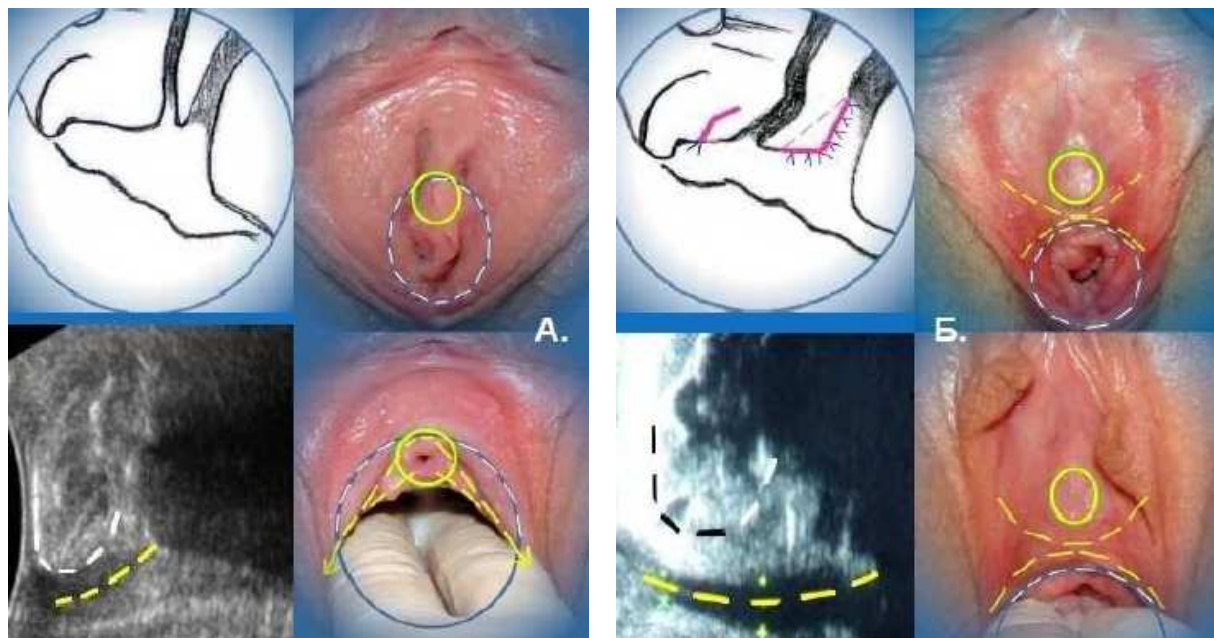


Рис. 5. Преддверие влагалища до– (А) и после (Б) операции.

В результате операции происходило анатомо-функциональное разобщение интроитуса и наружного отверстия уретры. Так, до операции наружное отверстие уретры располагалось в пределах окружности входа во

влагалище, было фиксировано уретро-гименальными спайками (по типу «вожжей»), уретра имела прямолинейный ход, который сходилась с осью влагалища (Рис.5А). После хирургической коррекции наружное отверстие уретры было пространственно разнесено с интроитусом, меньше взаимодействовало с ним, ход уретры приобретал огибающую симфиз направленность и постепенно расходился с осью влагалища (Рис.5Б).

Вследствие изменений в пространственной конфигурации интроитуса и формирования дополнительного поддерживающего слоя для дистальной уретры (по типу «гамаке»), ее наружное отверстие располагалось над входом во влагалище, меньше вовлекалось в сексуальные атаки, что снижало вероятность уретрального рефлюкса.

Объективным подтверждением ликвидации уретрального рефлюкса явилось значимое снижение частоты выявления микроорганизмов в образцах посткоитальной мочи с 70,1 до 16,4% ( $\chi^2=51,09$ ;  $p<0,001$ ). При этом качество сексуальной жизни улучшилась во всех наблюдениях. На текущее время более половины оперированных женщин родили здоровых детей, естественным путем, без каких-либо осложнений.

### **Выводы.**

Действенное оказание медицинской помощи пациенткам с рекуррентной секс-индуцированной дизурией и посткоитальными циститами лежит в плоскости превентивных мер, снижающих влияние уретрального рефлюкса, критериям чего соответствует последовательное применение поведенческой терапии, а при ее неэффективности – хирургического лечения, что обеспечивает выздоровление или клиническое улучшение в абсолютном большинстве случаев.

### **Литература.**

1. Андреев С.В. Морфофункціональне обґрунтування хірургічного лікування рецидивуючої посткоїтальної дизурії у жінок. - Дисертація канд. мед. наук: 14.01.06, Харків. нац. мед. ун-т. - Харків, 2014.- 230 с.
2. Гвоздев М.Ю. Транспозиция дистального отдела уретры в оперативном лечении рецидивирующих инфекций нижних мочевых путей у женщин / М.Ю. Гвоздев, О.Б. Лоран, Л.М. Гумин, В.В. Дьяков //Урология.– 2000.– №3.– С.24–27.
3. Кисамеденов Н.Г. Реконструктивная хирургия мочеиспускательного канала у женщин в лечении рецидивирующих инфекций нижних мочевыводящих путей / Н.Г. Кисамеденов //Автореф. дис... канд. мед. наук. - Москва.- 2009. - 25 с.
4. Лесовой В.Н. Диагностика анатомической предрасположенности женщины к развитию рекуррентной секс-индуцированной дизурии / В. Н. Лесовой, С. В. Андреев, А. И. Гарагатый. //Медицина сьогодні і завтра [Текст]: науково-практичний журнал/ Харк. нац. мед. ун-т. - Х.: ХНМУ, 2014 г.- №2/3- С.154-157.
5. Лесовой В.Н. Рекуррентная секс–индуцированная дизурия у молодых женщин – пути выхода из кризиса / В.Н. Лесовой, С.В. Андреев, Д.В. Щукин, А.И. Гарагатый //Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина Фармация. – 2014.– № 18 (189).– Выпуск.27. – С. 58–63.
6. Лоран О.Б. Рецидивирующие инфекции мочевых путей / О.Б.Лоран //Издательство:МИА.– 2008.– 32 с.
7. Нестеров С.Н. Реконструктивная хирургия мочеиспускательного канала у женщин в лечении посткоитального цистита / С.Н.Нестеров, Н.Г.Кисамеденов // Вестник национального медико–хирургического Центра им. Н.И.Пирогова. – 2009. – Т.4.– № 2. –С. 29-35.
8. Пушкарь Д.Ю. Некоторые аспекты патогенеза, факторы риска и пути профилактики рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей у женщин

/ Д.Ю. Пушкарь, А.В. Зайцев, В.В. Дьяков // Фарматека. - 2006. - №15. -С. 17-23.

9. Родыгин Л.М. Транспозиция дистального отдела уретры при ее эктопии / Л.М. Родыгин //Вестник российской военно-медицинской академии.- Приложение.-часть II.- СПб.-2009.-№1 (25).-С. 814.

10.Спосіб лікування вагінальної ектопії зовнішнього отвору сечовипускного каналу у жінок: Патент 51783 Україна МПК (2009) А61В 17/00 /Лісовий В.М., Гарагатий І.А., Тучкіна І.О., Андрєєв С.В., Лісова М.А., Гарагатий А.І. – Опубл. 26.07.2010.- Бюл.№14. – 4 с

11.Recurrent Urinary Tract Infection /Annette Epp., Annick Larochelle [et al.] (Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada) // SOGC Clinical practice guideline.- 2010.-№.250 (November).- P.1082-1090.

12.Stamatiou C. Sex-induced cystitis-patient burden and other epidemiological features / Stamatiou C., Bovis C., Panagopoulos P., Petrakos G., Economou A., Lycoudt A. //Clin Exp Obstet Gynecol. – 2005. – Vol.32(3).- P.180-182.

#### Реферат

### ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ МОЛОДИХ ЖІНОК З РЕКУРЕНТНИМ СЕКС-ІНДУКОВАНИМ ЦИСТИТОМ

Гарагатий І.А., Андрєєв С.В., Гарагатий А.І., Логвиненко І.В.

В роботі наведені результати обстеження та лікування 215 пацієток репродуктивного віку, які страждають на рекурентну секс-індуковану дизурію. Вивчено ефективність послідовного застосування поведінкової профілактики та хірургічного лікування в попередженні рецидивів захворювання.

Ключові слова: рекурентний цистит, молоді жінки, профілактика, хірургічне лікування.

## Реферат

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С РЕКУРРЕНТНЫМ  
СЕКС-ИНДУЦИРОВАННЫМ ЦИСТИТОМ

Гарагатый И.А., Андреев С.В., Гарагатый А.И., Логвиненко И.В.

В работе приведены результаты обследования и лечения 215 пациенток репродуктивного возраста, страдающих рекуррентной секс-индуцированной дизурией. Изучена эффективность последовательного применения поведенческой профилактики и хирургического лечения в предупреждении рецидивов заболевания.

Ключевые слова: рекуррентный цистит, молодые женщины, профилактика, хирургическое лечение.

## Abstract

PRINCIPLES OF TREATMENT OF YOUNG WOMEN WITH  
RECURRENT SEX-INDUCED CYSTITIS

Garagatiy I.A., Andreyev S.V., Garagatiy A.I., Logvinenko I.V.

The article presents the results of examination and treatment of 215 patients of reproductive age with recurrent sex-induced dysuria. The efficiency of a phased application of behavioral therapy and surgical treatment in preventing recurrence of the disease has been proved.

Keywords: recurrent cystitis, young women, prevention, surgery.

**Автори:**

1. Гарагатий Ігор Анатолійович – д.мед.н., проф. каф. урології, нефрології та андрології ХНМУ.
2. Андреев Сергій Вячеславович – к.мед.н.. ас. каф. урології, нефрології та андрології ХНМУ; лікар-урогінеколог ХОКЦУН ім..В.І. Шаповала.
3. Гарагатий Артем Ігоревич – к.мед.н.. ас. каф. урології, нефрології та андрології ХНМУ.
4. Логвиненко Інна Валентинівна – лікар-гінеколог ХОКЦУН ім..В.І. Шаповала.

Тел.: (066)176-37-66; e-mail: androp65@gmail.com