УДК 616.69—008.1

А.А. Хамзин, Р.А. Фролов
Казахстанско-Российский Медицинский Университет

ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Стремительно растет распространение симптомов нижних мочевых путей среди женщин всех возрастов, причем достаточно большой вклад, как причинный фактор, вносит лейкоплакия мочевого пузыря. В данной статье приводится обзор литературных данных, посвященных распространенностилейкоплакии мочевого пузыря, методам консервативного и оперативного лечения, а также опубликованы данные собственного исследования, отражающие оценку эффективности применения лазерной абляции измененной слизистой оболочки мочевого пузыря.
Ключевые слова: *лазерная абляция, лейкоплакия мочевого пузыря, хронический рецидивирующий цистит*

Актуальность. Одной из серьезных проблем урологии остается дизурический синдром у женщин, причем не должен оставаться без внимания тот факт, что каждая вторая женщина за свою жизнь хотя бы один раз перенесла острый цистит, у каждой третьей женщины возникает рецидив через несколько месяцев после первого эпизода цистита, а каждую пятую женщину рецидивирующий цистит сопровождает на протяжении всей жизни [1].По данным исследования SONAR, проведенного в 2005–2006 гг., целью которого было выявление распространенности неосложненных инфекций мочевыводящих путей в России и странах СНГ, получены результаты, свидетельствующие от том, что к 18–20 годам по крайней мере один эпизод цистита развивается у 20% женщин; причем к гинекологам обращаются 17% больных с рецидивирующими инфекциями нижних мочевых путей, к урологам – 15%, к терапевтам – 11,4%, к провизорам – 4,3%, к врачам других специальностей – 12,3% пациенток, а около 40% женщин за медицинской помощью не обращаются и занимаются самолечением [2, 3]. Учитывая эти данные, становится очевидным, что большинство из этих пациенток не проходит полного обследования, соответственно не получают адекватного лечения, и, как следствие, у 48% больных возникает рецидив [3].Наличие двух эпизодов цистита в течение полугода или трех эпизодов и более в год позволяет выставить диагноз «рецидивирующий цистит»[4], хроническим традиционно считается воспалительный процесс, существующий на протяжении не менее 2 месяцев [5].
Таким образом, пациентка приходит на прием к урологу спустя длительное время от возникновения первого эпизода цистита, уже неоднократно принимавшая неэффективные либо с временным положительным эффектом курсы антибиотикотерапии и препаратов различных групп. При анализе жалоб выявляется типичная клиническая картина: наличие у пациентки стойкой дизурии, ургентных позывов к мочеиспусканию в сочетании с его учащением (поллакиурия), а также хронической уретральной (возможно совместно с тазовой) боли различной степени интенсивности [6]. Проведя тщательный сбор анамнеза с выявлением факторов риска (раннее начало половой жизни, промискуитет, наличие инвазивных манипуляций в прошлом, в частности катетеризации мочевого пузыря, наличие сопутствующих хронических гинекологических заболеваний либо дисбиоза влагалища), врач-уролог переходит к следующим шагам «Алгоритма обследования пациенток со стойкой дизурией» [3] (Таблица 1).

Таблица 1 - Алгоритм обследования пациенток со стойкой дизурией

1	Анализ жалоб пациентки
2	Тщательный сбор анамнеза с выявлением факторов риска
3	Заполнение дневника мочеиспускания
4	Осмотр гинекологом на гинекологическом кресле (влагалищный осмотр)
5	Общий анализ мочи
6	Посев мочи на флору с определением чувствительности к антибиотикам
7	УЗИ почек, мочевого пузыря с определением остаточной мочи, матки, придатков, допплерография сосудов малого таза
8	**Цистоскопия с биопсией**
9	Лабораторные исследования: мазок (уретра, влагалище, цервикальный канал)
10	Обследование на наличие ИППП
11	Посев отделяемого из влагалища на флору с определением чувствительности к антибиотикам, а также количественным определением лактобактерий
12	Урофлоуметрия

По данным авторов, занимающихся изучением данной проблемы, при уретроцистоскопии у 65-100% больных со стойкой дизурией и болевым симптомом, локализованным в малом тазу, обнаруживают измененную слизистую оболочку мочевого пузыря, которая представляет собой плоскоклеточную метаплазию эпителия с различной степенью ороговения (лейкоплакия мочевого пузыря) [7, 8, 9]. Пусковым моментом в развитии данной патологии является длительная персистенция инфекционных агентов в мочевых путях, вызывающих повреждение слизистой оболочки мочевого пузыря (уротелия) с развитием метаплазии. При хроническом течении воспалительного процесса превалируют пролиферативные изменения (фиброз) над сосудисто-эксудативными и альтеративными, которые присущи острому течению.
Таким образом, метаплазированныйуротелий теряет свои «специфические» возможности изменять свою форму при физиологическом растяжении мочевого пузыря, в результате чего повышается его проницаемость, соответственно агрессивные компоненты мочи свободно диффундируют в подслизистый слой, вызывая дизурические расстройства и болевой синдром различной степени интенсивности. При этом в общем анализе мочи зачастую отсутствуют характерные для данной симптоматики изменения (лейкоцитурия), а при посеве мочи на флору инфекционный агент отсутствует. Происходящие изменения в подслизистом слое усугубляют альтерацию уротелия за счет нарушения диффузии кислорода и питательных веществ из капилляров подлежащей соединительной ткани к уротелиоцитам. Сопутствующий венозный застой в малом тазу способствует усугублению тканевой гипоксии и, как следствие, приводит к дополнительному повреждению уротелия, возникновению геморрагий и даже микронекрозов [6].
Применение консервативных методов лечения хронического рецидивирующего цистита, таких, как антибиотикотерапия, симптоматическое лечение, инстилляции лекарственных препаратов в полость мочевого пузыря, физиотерапевтические процедуры, временно приносит улучшение состояния пациентки, но на измененную по типу лейкоплакии слизистую оболочку зачастую не влияет. Не так давно, в 1991 году авторы, занимающиеся данной проблемой описывали лейкоплакию мочевого пузыря, как заболевание, встречающееся крайне редко, а оптимальным методом лечения считали цистэктомию (из-за высокого риска малигнизации измененной слизистой оболочки) [10]. Однако подтверждений высокого риска малигнизации в публикациях последних лет не описано [6].

Современные методы оперативного лечения хронического рецидивирующего цистита с лейкоплакией мочевого пузыря (трансуретральная резекция (ТУР), электрокоагуляция, вапоризация) отлично справляются с задачей удаления изменённого слоя слизистой, однако имеют ряд негативных моментов, в частности,длительный период её восстановления, что клинически проявляетсяв виде дизурии, а также возможен рецидив заболевания [11].

Наиболее оптимальными методами лечения являются аргоноплазменная коагуляции и лазерная абляция лейкоплакии мочевого пузыря, оценка эффективности последней и явилось целью данного исследования.

Цель исследования.Оценить эффективность применения лазерной абляции слизистой мочевого пузыря при диагностированной лейкоплакии.

Материалы и методы исследования.В период с апреля 2015 по сентябрь 2017 гг. на базе Алматинской Многопрофильной Клинической Больницы и Городской Клинической Больницы №4 (г. Алматы) мы наблюдали 28 женщин, страдающих хроническим рецидивирующим циститом и лейкоплакией мочевого пузыря, подтвержденной при проведении цистоскопии. Средний возраст больных составил 39,5±6,7лет. Продолжительность заболевания составила от 9 месяцев до 5 лет и 2 месяцев.

Все женщины прошли обследование согласно алгоритму обследования пациенток со стойкой дизурией, при выявлении инфекционного агента с учетом чувствительности их к антибактериальным препаратам назначено специфическое лечение. Каждая пациентка заполняла дневник мочеиспускания, а методом оценки интенсивности симптоматики являлось заполнениеопросника «Шкаласимптомов тазовой боли, императивного учащенного мочеиспускания».

Применение лазерной абляции (на аппарате Litho компании QuantaSystem в режиме «ABLATION») измененной слизистой мочевого пузыря позволяло удалить функционально неполноценный метаплазированный слой уротелия малоинвазивным способом. После оперативного лечения пациенткам проведен курс инстилляций в полость мочевого пузыря препаратов, содержащих в составе гликозамингликаны, а также препаратов, улучшающих реологические свойства крови и микроциркуляцию. Все участницы подписали добровольное информированное согласие на обследование и лечение.

Результаты исследования. При оценке размеров лейкоплакических бляшек оказалось, поражения до 0,5 см в диаметре встречались у 11 пациенток; 0,6-1,0 см – у 14 пациенток; 1,1-1,5 см – у 2; и более 1,5 см – у 1 пациентки. У 85,7% из них (24 из 28) участки лейкоплакии располагались в области мочепузырного треугольника, у 2 (7,1%) пациенток бляшки располагались в области обоих устьев мочеточников и треугольника Льето, у 1 (3,6%) – только в области устьев мочеточников, у одной - только в области левого устья.

Положительным моментов являлось отсутствие осложнений в раннем послеоперационном периоде: ни у одной пациентки не встречалось макрогематурии в первые сутки после операции. Уретральный катетер был установлен на одни сутки всем прооперированным женщинам, на вторые сутки после удаления катетера 89,3% пациенток отметили уменьшение дизурических симптомов, у 26 (92,9%) снизилось количество мочеиспусканий с 12,4±2,2 до 7,9±1,8 раз в сутки. Среднее количество койко-дней – 3,9±1,8 дней.

Спустя 10 дней после оперативного вмешательства 22 женщины (78,6%) жалоб не отмечали, а спустя 30 дней после лазерной абляциижалобы отсутствовали у 23 пациенток (82,1%), при этом количество мочеиспусканий уменьшилось до 7,2±1,4 ($p<0,05$).В течение первых 6 месяцев после проведенного оперативного лечения (лазерной абляции) и завершения комплексного лечения у 23 из 28 наблюдаемых нами пациенток, страдающих хроническим рецидивирующим циститом и лейкоплакией мочевого пузыря, было отмечено исчезновение болевого синдрома (по «Шкале симптомов тазовой боли, императивного и учащенного мочеиспускания»: до лечения среднее – 16,4 баллов; после лечения – 8,3 баллов), отсутствие характерной для лейкоплакии мочевого пузыря цистоскопической картины (у 2 пациенток с лейкоплакической бляшкой до лечения более 1,1 см через 6 месяцев после лечения выявлена бляшка размерами 0,15 см).

Выводы.Несмотря на наличие небольшой группы пациенток, мы можем сделать выводы о клинической значимости данной методики. Методика лазерной абляции является более предпочтительной при лечении больных хроническим циститом и лейкоплакией мочевого пузыря, технически простой и малоинвазивной для пациента.

Основными преимуществами лазерной абляции измененной слизистой мочевого пузыря по типу лейкоплакии являются ее способность воздействовать на участки метаплазии в предалах слизистой оболочки, не повреждая подлежащие слои стенки мочевого пузыря, адекватный гемостаз, отсутствие интра- и ранних послеоперационных осложнений, коагуляционный некроз от воздействия лазера в отличие от некроза при электрокоагуляции занимает меньшую площадь, а рубец после заживления не такой грубый, сокращение сроков госпитализации и послеоперационной реабилитации.

Применение лазерной абляции в комплексе с консервативной терапией характеризуется более эффективным и быстрым купированием основных симптомов хронического рецидивирующего цистита и лейкоплакии мочевого пузыря (у 82,1% пациенток), уменьшением частоты осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs // Am. J. Med. – 2002. – Vol.113, Suppl 1A. – P. 5–13.
2. Рафальский В.В. Острый неосложненный цистит: новые тенденции в антимикробной терапии // ConsiliumMedicum. – 2012. –Т. 14, №7. – С. 28-33.
3. Лоран О.Б., Синякова Л.А., Косова И.В. Рецидивирующие инфекции мочевых путей. Алгоритм диагностики и лечения. - М.: МИА, 2008. – 29 с.
4. Foxman B., Barlow R., D'Arcy H. et al. Urinary tract infection: self-re- ported incidence and associated costs // Ann Epidemiol. – 2000. – Vol 10. – P. 509–515.
5. Слесаревская М.Н., Кузьмин И.В., Жарких А.В., Шабудина Н.О. Оценка состояния микроциркуляции в стенке мочевого пузыря у женщин с хроническим рецидивирующим циститом // Урологические ведомости. – 2012. – Т.2. – №2. – С. 26-32.
6. Аль-Шукри С.Х., Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н., Игнашов Ю.А. Особенности нарушений микроциркуляции в стенке мочевого пузыря у женщин с лейкоплакией мочевого пузыря // Урологические ведомости. – 2016. – Т. 6, №3. – С. 11-18.
7. Жарких А.В. Применение лазерной абляции при лечении женщин с хроническим рецидивирующим циститом и лейкоплакией мочевого пузыря: Автореф. дисс. ... канд.мед.наук – М., 2015. – 20 с.
8. Burkhard F.C., Buck N., Studer HE. Urinary urgency, and chronic urethral and/or pelvic pain in females. Candoxycyclinehelp? // J Urology. – 2004. – №172(1). – P. 232-235.
9. Хамзин А.А., Фролов Р.А. К вопросу об эффективности лазерной абляции измененной слизистой оболочки мочевого пузыря // Материалы V Российского конгресса по эндоурологии и новым технологиям. – 2016. – С. 71-72.
10. Højgaard A.D., Jessen A.L. Bladder leukoplakia // UgeskrLaeger. – 1991. – №153(35). – P. 2408-2409.
11. Астапов А.И. Трансуретральная электровапоризация в комплексном лечении женщин, страдающих хроническим циститом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2003. – 21 с.

А.А. Хамзин, Р.А. Фролов
Қазақ-Ресей медицина университеті

ЛАЗЕРЛІК АБЛЯЦИЯ ҚУЫҚ ЛЕЙКОПЛАКИЯСЫН ЕМДЕУДЕГІ ТИІМДІ ӘДІСІ РЕТІНДЕ

Түйін: Барлық жастағы әйелдер арасында төменгі зәр шығару жолдарының симптомдарының таралуы қарқынды өсуде. Айта кететіні, оның басты себеп факторы болып отырғаны қуық лейкоплакиясы.
Аталмыш мақалада қуық лейкоплакиясының таралуы, оны консервативті және оперативті емдеуге арналған мәліметтерге әбеби шолу жүргізілген. Сондай-ақ, мақалада
қуықтың өзгертілген шырышты қабатына лазерлік абляцияны қолдану тиімділігін бағалауға мүмкіндік беретін өзіндік зерттеу мәліметтері көрсетілген.
Түйінді сөздер: лазерлік абляция, қуық лейкоплакиясы, созылмалы рецидивті цистит.

A.A. Khamzin, R.A. Frolov
Kazakh-Russian Medical University

LASER ABLATION AS AN EFFECTIVE METHOD OF TREATMENT OF THE BLADDER LEUKOPLAKIA

Resume: The spread of lower urinary tract symptoms among women of all ages is rapidly increasing, and a significant contribution, as a causative factor, is made by leukoplakia of the bladder. This article provides an overview of literature data on the prevalence of bladder leukoplakia, conservative and surgical methods, and own research published data reflecting the evaluation of the effectiveness of laser ablation of the altered mucosa of the bladder.
Keywords: laser ablation, leukoplakia of the bladder, lower urinary tract symptoms.