

*Миронов В.Н.*

## Диафаноскопия в комплексной диагностике цистоцеле у женщин

ГБОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России», кафедра урологии ФПДПО, г. Челябинск.

*Mironov V.N.*

### Diaphanoscapy in a complex diagnosis of cystocele in women

#### Резюме

Цель исследования заключалась в изучении состояния передней стенки влагалища в потоке проходящего света, метод проводился как дополнение к традиционному цистоскопическому исследованию. У 62 больных с пролапсом тазовых органов 4 стадии, примененная модифицированная методика позволила объективно подтвердить наличие цистоцеле, дала четкое представление о его границах и архитектонике сосудов стенки влагалища. Исследование тканей влагалища в потоке проходящего света улучшает диагностику цистоцеле и позволяет оптимизировать доступ для проведения трансвагинальной реконструктивной операции.

**Ключевые слова:** пролапс тазовых органов, методы визуализационной диагностики, трансвагинальная реконструктивная хирургия, эндопротезы и имплантаты

#### Summary

The objective of investigation was to study the anterior vaginal wall condition in flow of passing light. The method was used in addition to a conventional cystoscopic examination. This modified method allowed to objectively confirm cystocele, gave a clear imaging of its borders and architectonics of vaginal wall vessels in 62 patients with pelvic organ prolapse of the 4th stage. Examination of vaginal tissues by means of transillumination improves the diagnosis of cystocele and allows to obtain the best approach for performing a transvaginal reconstructive surgery.

**Keywords:** pelvic organ prolapse, methods of imaging diagnosis, transvaginal reconstructive surgery, endoprotheses and implants

#### Введение

Диафаноскопия (от греческих *diaphanes* – прозрачный и *scopere* – смотрю) была предложена в 1868 году И.П. Лазаревичем, который использовал этот термин для описания трансвагинального исследования органов женского таза в потоке проходящего света. Через сто лет другой отечественный ученый, А.М. Мажбиц [1], предложил просвечивать прямокишечно-влагалищную фасцию и заднюю стенку влагалища для диагностики прямокишечно-влагалищных свищей и недостаточности мышц тазового дна у женщин. Метод, названный им «ректодиафаноскопией», позволял с высокой точностью определять боковые границы ректоцеле, степень расхождения и характер повреждения леваторов.

Цель исследования заключалась в изучении в проходящем свете тканей детрузора, пубоцервикальной фасции и передней стенки влагалища для комплексной диагностики цистоцеле. Метод, который мы назвали «диафаностокольпоскопия», проводился как дополнение к традиционному цистоскопическому исследованию.

Материал и методы

В период с октября 2007 г. по декабрь 2010 г. под нашим наблюдением находилось 62 пациентки с пролапсом тазовых органов 4 стадии. Все пациентки имели комбинированную патологию: полное выпадение матки или энтероцеле, опущение передней и задней стенок влагалища, которые находились вне полости влагалища. Для оценки стадии влагалищного пролапса мы использовали систему Baden-Walker [2], согласно которой степень выраженности пролапса органов малого таза зависит от их расположения по отношению к вульварному кольцу, анатомической границей которого являются остатки девственной плевы. Стадия 1 классифицируется как дислокация тазового органа в незначительной степени. Стадия 2 – при проведении пробы Вальсальва матка или стенка влагалища смещается к вульварному кольцу, но находится выше его. Стадия 3 – во время натуживания отмечается опущение, выходящее ниже вульварного кольца, но в покое находится выше его. Стадия 4 – в состоянии покоя большая часть тазового органа расположена вне полости влагалища.

В затемненном кабинете всем больным было прове-

дено цистоскопическое исследование, которое, наряду со стандартной методикой, включало исследование тканей влагалища в проходящем свете.

## Результаты и обсуждение

Цистоскопическое исследование позволило у всех 62 больных объективно подтвердить наличие цистоцеле, которое выглядело как характерная деформация задней стенки мочевого пузыря по типу воронки. Эндоскопический осмотр цистоцеле у всех больных позволил исключить наличие сопутствующей патологии (камни или опухоли мочевого пузыря), служащей противопоказанием для реконструктивной операции по коррекции пролапса тазовых органов.

Визуальный осмотр передней стенки влагалища в потоке проходящего света дал четкое представление о границах цистоцеле, взаимоотношениях мочевого пузыря и шейки матки; позволил объективно и наглядно визуализировать архитектуру сосудов стенки влагалища, имеющих поперечное направление (рисунок 1 - *этой и другие рисунки к статье см. на специальной цветной вставке журнала*). Тем самым, он позволил выбрать место на передней стенки влагалища оптимальное для последующего хирургического разреза – межсосудистую область на границе мочевого пузыря и шейки матки.

У всех пациенток с пролапсом тазовых органов 4 стадии выявлялись трофические изменения слизистой оболочки стенки влагалища в той или иной степени: от сухости, отека и цианоза до гиперкератоза (ороговение) эпителия и декубитальных язв (рисунок 2). Для лечения трофических нарушений стенки влагалища мы применяли временную репозицию органов малого таза (установка пессария или тампонирование влагалища) и местную гормоно-заместительную терапию в течение 1 месяца (рисунок 3).

Метод диафаносцистоскопии, проводимый в динамике, расширяет возможности контроля над предоперационной подготовкой пациенток, так как он позволяет более четко оценивать состояние стенки влагалища как визуально «снаружи», так и «изнутри» в проходящем свете.

Диагностика пролапса тазовых органов обычно не представляет затруднений. Выраженность пролапса, его стадия, устанавливаются осмотром на кресле при максимальном напряжении мышц брюшного пресса. Однако выявить органы, которые вовлечены в пролапс, только на основании визуального осмотра фактически не представ-

ляется возможным. Для достоверного заключения требуется дополнительное обследование. Поэтому совершенствование методов диагностики и оптимизация хирургической техники операции по коррекции пролапса тазовых органов имеет важное практическое применение.

Современные методы ультразвукового сканирования и магниторезонансной томографии позволяют объективно выявить вовлеченность того или иного органа малого таза в патологический процесс. Эти исследования доказали высокую диагностическую ценность для определения остаточной мочи; толщины стенки детрузора; патологической подвижности шейки мочевого пузыря; выраженности переднего, центрального, и заднего дефектов стенок влагалища; наличия расхождения леваторов [3-6]. Однако они не дают четкого визуального представления о состоянии паравагинальных тканей, степени и выраженности повреждения пубоцервикальной фасции, а также расположении кровеносных сосудов.

В своей практике мы предпочитаем поперечный разрез передней стенки влагалища в области переднего свода – на условной границе мочевого пузыря и шейки матки. Примененная в нашем исследовании методика диафаносцистоскопии убедительно и доказательно аргументирует то положение, что поперечный разрез является более физиологичным, так как соответствует архитектонике сосудов, сопровождается меньшим их пересечением и возможным кровотечением. Четкое представление о границах цистоцеле, взаимоотношениях мочевого пузыря и шейки матки, а также расположении сосудов стенки влагалища позволяет выбрать оптимальный доступ для хирургического лечения пролапса тазовых органов.

## Выводы

Предлагаемый нами метод исследования тканей влагалища в потоке проходящего света, который проводится как дополнение к традиционному цистоскопическому исследованию, позволяет улучшить диагностику цистоцеле и оптимизировать хирургический доступ для проведения трансвагинальной реконструктивной операции при пролапсе тазовых органов у женщин. ■

*Миронов В.Н. – к. м. н., ассистент кафедры урологии ФПДПО ГБОУ ВПО ЧелГМА, Челябинск. Адрес для переписки: 454021, г. Челябинск, пр. Победы 287, тел. (351)7412359, e-mail: mirurology@mail.ru*

## Литература:

1. Kovac SR, Zimmerman CW. Advances in reconstructive vaginal surgery. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
2. Baden WF, Walker TA. Genesis of the vaginal profile: A correlated classification of vaginal relaxation. Clin Obstet Gynecol 1972; 15: 1048-1054.
3. Dietz PH, Leksukulchai O. Ultrasound assessment of pelvic organ prolapse: the relationship between prolapse severity and symptoms. Ultrasound Obstet Gynecol 2007 Jun; 29(6): 688-91.
4. Dietz HP. Pelvic floor ultrasound: a review. Am J Obstet Gynecol 2010 Apr; 202 (4): 321-34.
5. Larson KA, Hsu Y, Chen L, Ashton-Miller JA, Delancey JO. Magnetic resonance imaging-based three-dimensional

- model of anterior vaginal wall position at rest and maximal strain in women with and without prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2010 Sep; 21(9): 1103-9.
6. Rentsch M, Paetzel C, Lenhart M, et al. Dynamic magnetic resonance imaging defecography: a diagnostic alternative in the assessment of pelvic floor disorders in proctology. *Dis Colon Rectum* 2001 Jul; 44(7): 999-1007.
  7. Tunn R, Picot A, Marschke J, Gauruder-Burmester A. Sonomorphological evaluation of polypropylene mesh implants after vaginal mesh repair in women with cystocele or rectocele. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007 Apr; 29(4): 449-52.
  8. Debodinance P, Cosson M, Collinet P, et al. Les prothèses synthétiques dans la cure de prolapsus génitaux par la voie vaginale: bilan en 2005. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2006 Sep; 35(cahier 1): 429-54.



Рис 1. Исследование передней стенки влагалища в потоке проходящего света. Четко визуализируются границы цистоцеле, расположение и ход кровеносных сосудов.



Рис 2. Пациентка 77 лет. Проплап тазовых органов 4 ст. На передней стенке влагалища определяется декубитальная язва стенки влагалища на фоне ишемических и трофических нарушений



Рис 3. Та же больная после месяца консервативной терапии для предоперационной подготовки. Стрелками указана область эпителизированной декубитальной язвы