

УДК 618.514:617.55-007.274+611.671

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКЦИОННО-СИНТОПИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ БРЮШИННОГО ПОКРОВА ЖЕНСКОГО ТАЗА С ВЛАГАЛИЩНЫМ СВОДОМ ПРИ ВАРИАНТНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ МАТКИ

Смелов С.В., Семенов В.В., Шалимов Е.С.

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,
Чебоксары, e-mail: sv-smel@mail.ru

Для определения анатомических ориентиров при трансвагинальных доступах с использованием анатомических методов исследования проанализированы и сгруппированы проекционные взаимоотношения участков брюшинного покрова малого таза (основания широких связок матки, пузырно-маточного и прямокишечно-маточного углублений) с влагалищным сводом при различных положениях матки. Установлено, что при ее физиологических положениях взаимоотношения брюшинного покрова характеризовались как симметричные. Атипичные положения органа чаще влекли ассиметричный характер взаимоотношений, выражающийся в значительном разбросе проекционных соотношений с влагалищным сводом участков брюшины – различного рода смещений листков широкой связки матки, результатом которого являлось смещение пузырно-маточного и прямокишечно-маточного углублений от средней линии влево и вправо. На основе этого выделены проекционные ориентиры – влагалищные сегменты, предпочтительные для трансвагинальных доступов в брюшинный и подбрюшинный этажи женского таза.

Ключевые слова: трансвагинальные доступы, влагалищный свод, брюшинный этаж женского таза

FEATURES OF PROJECTIVELY-SINTOPIC RELATIONS PERITONEAL COVER OF THE FEMALE PELVIS WITH THE VAGINAL FORNIX AT DIFFERENT POSITIONS OF THE UTERUS

Smelov S.V., Semenov V.V., Shalimov E.S.

Chuvash State University n.a. I.N. Ulyanov, Cheboksary, e-mail: sv-smel@mail.ru

For determination the anatomical point of reference in transvaginal accesses with using anatomical methods of research are analyzed and grouped projection relationship peritoneal cover parts of the pelvis (the basis of wide ligaments of the uterus, vesico-uterinum and recto-uterinum cavity) with vaginal fornix of the various positions of the uterus. It is established, that at her physiological positions the relationship of peritoneal cover characterized as symmetric. Atypical position of organ often involved the asymmetric nature of the relationship, expressed in a wide variance of the projection of relations with vaginal fornix peritoneum areas – various displacements of sheets of the wide ligament of the uterus, the result of which was displacement vesico-uterinum and recto-uterinum cavity from the Central line to the left and to the right. On the basis of the allocated projection marks – vaginal segments, which are preferable for transvaginal accesses to the peritoneal and subperitoneal levels of the female pelvis.

Keywords: transvaginal accesses, vaginal fornix, peritoneal level of the female pelvis

Исходом воспалительных заболеваний внутренних женских половых органов, перитонитов является спаечная болезнь. Массивные спайки в малом тазу приводят не только к трубному бесплодию [8, 10] и служат источником хронических тазовых болей, но могут явиться причиной нарушения синтопических соотношений органов и анатомических образований региона [1]. Между тем значительная часть хирургических доступов, используемых в гинекологической практике, основана на трансвагинальных манипуляциях (кульдоцентез, кульдоскопия, кольпотомия). Среди них известны высокотехнологичные способы лечения и диагностики заболеваний женской половой сферы, которые, отвечая принципам миниинвазивности, призваны в щадящем режиме обеспечить адекватный лечебный эффект.

Однако выполнение трансвагинальных доступов может повлечь ятрогенные

ранения органов таза. Так, к осложнениям, сопутствующим доступам через передний свод влагалища, следует отнести ранения мочевого пузыря [9]. Доступы через задний свод сопряжены с опасностью ранения прямой кишки, в особенности при наличии локализованных в прямокишечно-маточном углублении спаечно-воспалительных процессов. В ходе трансвагинальных доступов возможны повреждения заложенных подбрюшинно сосудов, обеспечивающих магистральный кровоток [4]. Удачный исход широкого спектра трансвагинальных доступов, осуществленных в условиях вариантного положения внутренних женских половых органов, зависит от знания проекционных взаимоотношений с влагалищным сводом и брюшинного покрова.

Последнее предопределило цель работы – изучение проекционных взаимоотношений брюшинного покрова (оснований широких связок матки, прямокишечно-ма-

точных складок, прямокишечно-маточного и пузырно-маточного углублений) с влагалищным сводом при нормальном и атипичных положениях матки.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования служили 56 органокомплексов женского таза, полученных острым путем на вскрытии трупов возраста 23–71 года [6]. По положению матки органокомплексы были разделены на группы: anteversio-anteflexio и их сочетания с отклонениями тела (sinistroversio) и смещениями матки (sinistropositio) влево и подобными отклонениями вправо (dextroversio dextropositio), а также retroversio-retroflexio.

Методы исследования включали.

1. Деление влагалищного свода на сегменты [7], служащие ориентирами при проекции на свод участков брюшинного покрова (рис. 1).

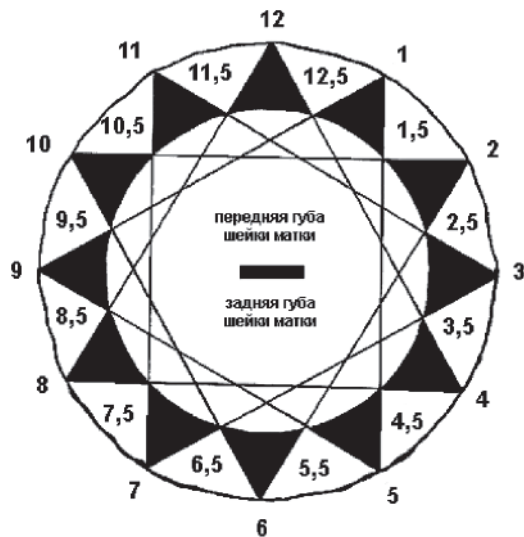


Рис. 1. Схема сегментов влагалищного свода (обозначены цифрами)

2. Трансвагинальное пунктирование параметрия. Выполнялось с целью определения проекционных взаимоотношений участков брюшинного покрова между собой и во взаимоотношении с влагалищным сводом. Для пунктирования использовался набор игл с ограничителями различной конфигурации, длины и диаметра. Пунктирование осуществлялось последовательно по часовой стрелке с 12-го по 11,5 сегмент. Ход иглы соответствовал длиннику шейки матки. При достижении кончиком иглы брюшины игла продвигалась далее, отмечалось место прокола брюшины. Совпадение кончика иглы с передними листками связки принималось за границы пузырно-маточного углубления. Определялись проекционные взаимоотношения латеральных и медиальных (соответствующих латеральным границам прямокишечно-маточного углубления) краев прямокишечно-маточных складок.

Результаты исследования и их обсуждение

При положении матки anteversio-anteflexio проекционные взаимоотношения

брюшинного покрова (оснований широких связок матки, пузырно-маточного углубления, прямокишечно-маточных складок и прямокишечно-маточного углубления) с влагалищным сводом чаще характеризовались как симметричные.

Проекция пузырно-маточного углубления, расположенного впереди от передних листков широких связок, в большинстве случаев соответствовала 10,5–1,5 сегментам (рис. 2). По этой причине их следует рассматривать как проекционные ориентиры для доступов в брюшинный этаж таза в пределах пузырно-маточного углубления.



Рис. 2. Схема проекционных взаимоотношений оснований широких связок матки и прямокишечно-маточных складок с влагалищным сводом при положениях матки anteversio-anteflexio:

1, 2 – пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления; 3, 4 – левая и правая широкие связки матки; 5, 6 – левая и правая прямокишечно-маточные складки

Проекция основания широких связок матки в большинстве случаев не выходила за пределы 2–4 сегментов (левой) и 8–10 сегментов (правой). Но указанные влагалищные сегменты опасны в отношении трансвагинальных доступов по причине расположенных в основании широких связок матки скопления сосудов, окруженных соединительнотканными структурами – кардинальной связкой [2].

Проекция прямокишечно-маточного углубления соответствовала 5,5–6,5 и 5–7 сегментам. Поэтому влагалищные сегменты 5–7 следует рассценивать как оптимальные для доступов в брюшинный этаж таза в зоне прямокишечно-маточного углубления. Проекция прямокишечно-маточных складок ограничивалась 4–5 (левой) и 7–8 сегментами (правой). Но доступы через них опасны вследствие высокой вероятности повреждения сосудов, заложенных в прямокишечно-маточных складках [3].

При наличии спаечно-воспалительных процессов наблюдались незначительные смещения брюшинного покрова – асимметричные взаимоотношения брюшинного покрова с влагищным сводом.

Положения матки *anteversio* с сопутствующими значительными *sinistroversio* и *sinistropositio* сопровождались смещениями брюшинного покрова. Так, передний листок левой широкой связки матки смещался к 1,5 и 1 сегментам, задний не выходил за пределы 4-го сегмента. Правая связ-

ка чаще проецировалась на 8–10 сегменты, в единичных случаях проекция переднего листка доходила до 10,5; заднего – до 7-го сегментов. Как следствие, пузырно-маточное углубление было смещено вправо от средней линии (за счет отклонения левой широкой связки к 1,5 и 1 сегментам). Вправо было смещено и прямокишечно-маточное углубление, чаще за счет смещения медиального края левой прямокишечно-маточной складки к 5,5 и 6 сегментам (рис. 3 а).

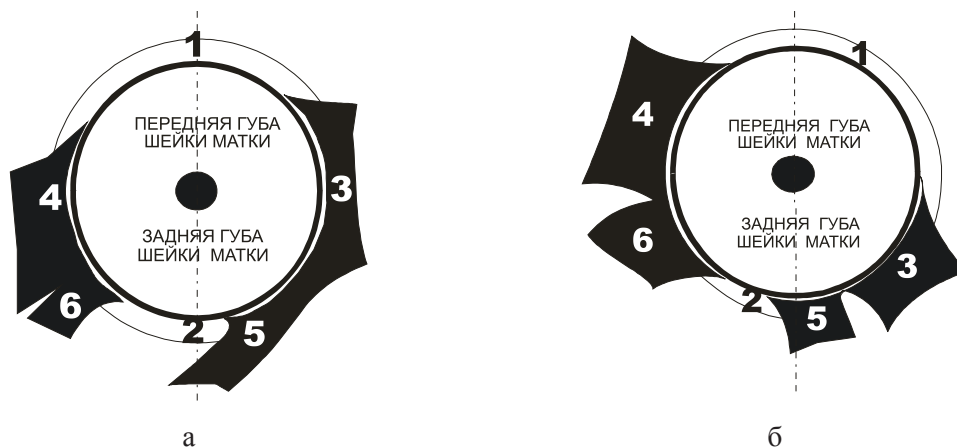


Рис. 3. Схема проекционных взаимоотношений оснований широких связок матки и прямокишечно-маточных складок с влагищным сводом при положениях матки *sinistroversio* et *sinistropositio* (а) и *rotatio uteri* в направлении часовой стрелки (б):

1, 2 – пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления; 3, 4 – левая и правая широкие связки матки; 5, 6 – левая и правая прямокишечно-маточные складки

При *anteversio*, сопровождавшихся *rotatio uteri* в направлении часовой стрелки (рис. 3, б) изменения проекционных взаимоотношений брюшинного покрова с влагищным сводом носили выраженный характер. Наблюдалось смещение пузырно-маточного углубления влево, чаще за счет отклонения переднего листка левой связки к 3 и 3,5; а правой – к 10-му сегментам. Подобному положению органа сопутствовало и смещение прямокишечно-маточного углубления вправо, что объясняется значительным отклонением медиальных краев левой и правой складок к 5,5 и 8 сегментам соответственно.

Обобщив проекционные взаимоотношения брюшинного покрова с влагищным сводом, следует заметить, что при положениях матки *sinistroversio*, *sinistropositio* et *rotatio uteri* в направлении часовой стрелки общим являлось смещение прямокишечно-маточного углубления вправо. Данный факт следует учитывать при выполнении транс-влагищных доступов через задний свод влагища, где вмешательства левее 6-часового сегмента опасны повреждением сосу-

дистых элементов, заложенных в прямокишечно-маточной складке.

Хирургическая тактика при доступах через передний свод влагища должна основываться на особенностях проекционных взаимоотношений пузырно-маточного углубления. Оно было противоположным при *sinistroversio*, *sinistropositio* (отклонено вправо) и *rotatio uteri* в направлении часовой стрелки (отклонено влево).

При выраженных *dextroversio*, *dextropositio* наблюдалось смещение пузырно-маточного углубления влево за счет приближения переднего листка правой широкой связки к 10 сегменту (рис. 4, а). Характерным являлось смещение прямокишечно-маточного углубления влево, в том числе по причине насливания левой прямокишечно-маточной складки на левую широкую связку матки и отклонения медиального края правой по направлению к срединной линии.

Rotatio uteri против часовой стрелки характеризовалось смещением пузырно-маточного углубления вправо из-за отклонения передних листков широкой связки матки: левой к 1,5; правой – 8,5 сегментам

(рис. 4, б). Характерным явилось смещение прямокишечно-маточного углубления влево, к которому приводили отклонения

прямокишечно-маточных складок. Их медиальные края смещались у левых к 4,5–5; у правых – 6,5–6 сегментам.

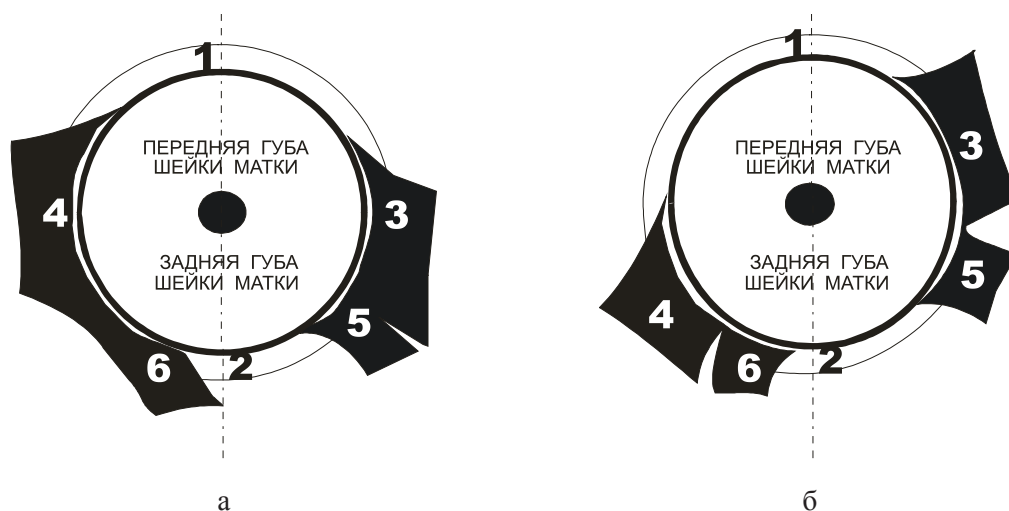


Рис. 4. Схема проекционных взаимоотношений оснований широких связок матки и прямокишечно-маточных складок с влагалищным сводом при положениях матки *dextroversio et dextropositio* (а) и *rotatio uteri* против часовой стрелки (б):

1, 2 – пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления; 3, 4 – левая и правая широкие связки матки; 5, 6 – левая и правая прямокишечно-маточные складки

По этой причине трансвагинальные доступы через задний свод влагалища оптимальнее выполнять через сегменты 5,5 и 5, расположенные левее 6-часового сегмента. Доступы через передний влагалищный свод при *dextroversio et dextropositio* следует осуществлять левее 12-го сегмента (12,5–1,5), при *rotatio uteri* против часовой стрелки – правее (сегменты 9–11,5).

Для проекционных соотношений брюшинного покрова при *retroversio-retroflexio* характерна симметричность, при этом было много общего с положениями матки *anteversio-anteflexio*. Отличие проекционных взаимоотношений брюшинного покрова с влагалищным сводом при *retroversio-retroflexio* состояло в тенденции симметричного смещения основания широких связок матки к прямокишечно-маточным складкам, где их проекция составила: левой 2,5–4 и 3–4; правой – 8–9 и 8–9,5 сегменты. Такое смещение влекло и увеличение площади проекции пузырно-маточного углубления, составившего 9,5–2,5 и 10–2 влагалищные сегменты. Эту анатомическую особенность следует рассматривать как благоприятный фактор для доступов через передний свод влагалища.

Выводы

1. Брюшинные образования женского таза (основания широких связок матки, прямокишечно-маточные складки) из-за значи-

тельного содержания в них сосудов можно рассматривать как топографо-анатомические ориентиры при выполнении трансвагинальных хирургических доступов.

2. Выполнение трансвагинальных доступов целесообразно соотносить с особенностями проекционных взаимоотношений брюшинного покрова (пузырно-маточного и прямокишечно-маточного углублений) с влагалищным сводом, которые при положении матки *anteversio-anteflexio* имеют симметричные проекционные взаимоотношения, при значительных смещениях – асимметричные.

Список литературы

1. Женчевский Р.А. Спаечная болезнь. – М.: Медицина, 1989. – 192 с.
2. Персианинов Л.С. Оперативная гинекология. – М.: Медицина, 1971. – 577 с.
3. Рублев В.С. Структура параметрия и возрастные особенности его элементов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1974. – 20 с.
4. Смелов С.В. Топографо-анатомическое обоснование трансвагинальных пункционных доступов к параметрию в эксперименте: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Оренбург, 2002. – 20 с.
5. Смелов С.В. Проекционно-синтопические соотношения сосудистого пучка матки и тазового отдела мочеточников с влагалищным сводом // Столичное здравоохранение: материалы науч.-практ. конф. – Чебоксары, 2004. – С. 87–90.
6. Смелов С.В. Комплексные препараты – анатомический материал для изучения проекционно-синтопических взаимоотношений элементов параметрия с влагалищным сводом // Медицина и здоровье-2004: сб. науч. трудов

X науч.-практ. конф. в рамках Междунар. выставки. – Пермь. – 2004. – С. 343-344.

7. Смелов С.В., Павлов М.А., Николаева Т.В. Сегменты влагалищного свода – ориентиры для миниинвазивных трансвагинальных доступов к параметрию // Новые оперативные технологии: материалы науч. конф. с международ. участием «». – Томск, 2004. – С. 101–103.

8. Хусаинова В.Х., Федорова Т.А., Волков Н.И. Диагностика, лечение и профилактика спаечного процесса в малом тазу у женщин с трубно-перитонеальной формой бесплодия // Гинекология. – 2003. – № 5. – С. 76–79.

9. Цвелев Ю.В., Беженарь В.Ф., Берлев И.В. Ургентная гинекология. – СПб.: ООО Изд-во «ФОЛИАНТ», 2004. – 384 с.

10. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Савенкова Н.Н. Перитонит: качество жизни пациентов после хирургического лечения // Хирургия. – 2004. – №12. – С. 56–60.

References

1. Zhenchevskij R.A. Spaechnaja bolezn'. M.: Medicina, 1989. 192 p.

2. Persianinov L.S. Operativnaja ginekologija. M.: Medicina, 1971. 577 p.

3. Rublev V.S. Struktura parametrija i vozrastnye osobennosti ego jelementov: Avtoref. dis. kand. med. nauk. Omsk, 1974. 20 p.

4. Smelov S.V. Topografo-anatomicheskoe obosnovanie transvaginal'nyh punkcionnyh dostupov k parametriju v jeksperimente: Avtoref. dis. kand. med. nauk. Orenburg, 2002. 20 p.

5. Smelov S.V. Proekcionno-sintopicheskie sootnoshenija sosudistogo puchka matki i tazovogo otdela mochetochnikov s vlagalivnym svodom // Mater. nuch. – prakt. konf. «Stolichnoe zdravoohranenie». Cheboksary. 2004. pp. 87–90.

6. Smelov S.V. Kompleksnye preparaty – anatomicheskij material dlja izuchenija proekcionno-sintopicheskih vzaimootnoshenij jelementov parametrija s vlagalivnym svodom // Sb. nauch. trudov H nauch. –prakt. konf. v ramkah Mezhdun. vystavki «Medicina i zdorov'e-2004». Perm'. 2004. pp. 343–344.

7. Smelov S.V., Pavlov M.A., Nikolaeva T.V. Segmenty vlagalivnogo svoda – orientiry dlja miniinvazivnyh transvagaliwnykh dostupov k parametriju // Mater. nauch. konf. s mezhdun. uchastiem «Novye operativnye tehnologii». Tomsk 2004. pp. 101–103.

8. Husainova V.H., Fedorova T.A., Volkov N.I. Diagnostika, lechenie i profilaktika spaechnogo processa v malom taze u zhenwin s trubno-peritoneal'noj formoj besplodija // Ginekologija. 2003. no. 5. pp. 76–79

9. Cvelev Ju.V., Bezhenar' V.F., Berlev I.V. Urgentnaja ginekologija. SPb.: ООО «Izdatel'stvo FOLIANT», 2004. 384 p.

10. Shevchenko Ju.L., Vetshev P.S., Savenkova N.N. Peritonit: kachestvo zhizni pacientov posle hirurgicheskogo lechenija // Hirurgija. 2004. no. 12. pp. 56–60.

Рецензенты:

Денисова Т.Г., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». г. Чебоксары;

Герасимова Л.И., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии АУ Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии, г. Чебоксары.

Работа поступила в редакцию 09.04.2012.