

### Индивидуальные особенности строения пахового промежутка

ГБОУ ВПО "ВГМА им. Н.Н. Бурденко" Минздрава России, кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией

#### Резюме

В связи с недостаточно изученными предрасполагающими факторами возникновения паховых грыж поставлена цель изучить вариантную анатомию пахового промежутка. Работа выполнена на 123 трупах лиц разного пола и возраста. Конкретизировано строение пахового промежутка. Для систематизации его форм наиболее удобна классификация Т.Ф. Лавровой. Формы пахового промежутка различаются вариабельностью строения нижних краев внутренней косой и поперечной мышц живота, величиной и шириной серповидного апоневроза, что важно учитывать практикующим хирургам.

**Ключевые слова:** паховый промежуток, форма, вариантная анатомия

#### Введение

В герниологии проблема прогнозирования возникновения паховых грыж по-прежнему актуальна. В настоящее время хирурги глубоко осведомлены о производящих факторах возникновения паховых грыж, в то время как предрасполагающие факторы изучены недостаточно хорошо, что стало основой выполнения настоящего исследования.

**Цель исследования:** конкретизировать данные по вариантной анатомии пахового промежутка с учетом новых линейных параметров анатомических образований пахового канала.

#### Материал и методы

Работа выполнена на 123 нефиксированных трупах лиц, умерших скоропостижно от заболеваний, не связанных с патологией и травмами живота. Из них 91/74% мужчин и 32/26% женщин.

Выполнялось топографо-анатомическое препарирование брюшной стенки, всего исследовано 246 подвздошно-паховых областей. Симметричных различий в форме пахового промежутка и величине исследуемых параметров подвздошно-паховых областей выявлено не было.

Форма пахового промежутка определялась в соответствии с общепринятой классификацией Т.Ф. Лавровой (1979): щелевидно-овальная, овально-переходная и треугольная. Измерялась высота, длина, площадь пахового промежутка и ширина серповидного апоневроза.

Статистическая обработка проводилась с использованием непараметрических критериев. Различия считались значимыми при доверительной вероятности 95% ( $p \leq 0,05$ ).

#### Результаты

Исследуемые лица одинаково часто имели овально-переходную (51/41,5%) и щелевидно-овальную (49/39,8%) формы пахового промежутка. Треугольная же форма обнаружена лишь в 23/18,7%.

При щелевидно-овальной форме пахового промежутка нижние края внутренней косой и поперечной мышц живота направлены строго дугообразно, огибая семенной канатик (круглую связку матки) сверху, и, образуя в медиальном отделе пахового канала серповидный апоневроз, прикрепляющийся к лобковой кости. Описанные особенности, как подчеркивают многие анатомы, определяют благоприятные в функциональном аспекте возможности щелевидно-овальной формы пахового промежутка, что во многом обусловлено, главным образом, ее незначительной величиной и хорошо выраженным серповидным апоневрозом. При этом высота пахового промежутка составила 1,3 (1,1; 1,6) см, длина – 5,5 (5,2; 6) см, а площадь – 5,3 (4,4; 5,5) см<sup>2</sup>. Ширина серповидного апоневроза составила 2,6 (2,3; 2,8) см. Таким образом, можно предположить, что при сокращении внутренней косой и поперечной мышц живота их нижние края плотно сопоставляются с паховой связкой, тем самым надежно обеспечивая клапанный механизм пахового канала при повышении внутрибрюшного давления.

Функционально-анатомические параметры овально-переходной формы пахового промежутка кардинально отличаются от щелевидно-овальной формы. Так, поперечная мышца живота, как и при щелевидно-овальной форме пахового промежутка, описывает дугу над семенным канатиком (круглой связкой матки), при этом в медиальной половине пахового канала образует серповидный апоневроз, который прикрепляется к лобковой кости. Однако нижний край внутренней косой мышцы живота отличался горизонтальным направлением к прямой мышце живота. Следовательно, если поперечная мышца живота имела две опорные точки крепления – паховую связку и лобковую кость, то внутренняя косая мышца живота – только одну – паховую связку. Исходя из топографо-анатомических соображений, при сокращении мышц живота у лиц с овально-переходной формой пахового промежутка его медиальный отдел прикрывается лишь апоневрозом поперечной мышцы. Однако по величине и степени развития серповидного апоневроза лица с овально-переходной формой пахового промежутка не отличались от наблюдений с щелевидно-овальной формой. Высота пахового промежутка составила 1,5 (1,3; 1,7) см, длина – 5,6 (5,1; 5,8) см, а площадь – 5,2 (4,8; 5,5) см<sup>2</sup>. Ширина серповидного апоневроза составила 2,7 (2,4; 3) см.

При треугольной форме пахового промежутка нижние края, как внутренней косой так и поперечной мышц живота направлены строго горизонтально, к латеральному краю прямой мышцы, у которого они, образовав апоневротические растяжения, переходят на ее переднюю поверхность, образуя глубокий листок сухожильного влагалища. У лиц с данной формой пахового промежутка отмечались максимальные показатели величины и слабое развитие серповидного апоневроза. Высота пахового промежутка составила 2,7 (2,5; 2,8) см ( $p=0,0002$ ), длина – 6,2 (6; 6,4) см ( $p=0,0004$ ), а площадь – 6,6 (6,1; 6,8) см<sup>2</sup>. Ширина серповидного апоневроза составила 1,6 (1,5; 2) см ( $p=0,0001$ ). Серповидный апоневроз чаще всего вплетался в глубокий листок влагалища

прямой мышцы живота на уровне середины высоты пахового промежутка (14/60,9%), реже – на уровне нижней трети (4/17,4%) и верхней трети высоты пахового промежутка (3/13%).

#### **Обсуждение**

Конкретизировано строение пахового промежутка. Для систематизации его форм наиболее удобна классификация Т.Ф. Лавровой. Формы пахового промежутка различаются вариабельностью строения нижних краев внутренней косой и поперечной мышц живота, величиной и шириной серповидного апоневроза, что важно учитывать практикующим хирургам.

#### **Заключение**

1. Конкретизировано строение пахового промежутка. Для систематизации его форм наиболее удобна классификация Т.Ф. Лавровой.

2. Формы пахового промежутка различаются вариабельностью строения нижних краев внутренней косой и поперечной мышц живота, величиной и шириной серповидного апоневроза, что важно учитывать практикующим хирургам.

#### **Литература**

1. Внуков, П. В. Влияние натяжной и ненатяжной паховой герниопластики на показатели качества жизни у мужчин : автореф. дис. канд. мед.наук: 14.00.27 / Внуков Павел Владимирович. – Воронеж, 2007. – 20 с.
2. Газиев, Р. М. Дифференцированный подход к реконструкции задней стенки пахового канала при различных формах паховых грыж : дис. ... канд. мед.наук : 14.00.27 / Газиев Рашид Магомедович. – Махачкала, 2006. – 154 с.
3. Йоффе, И. Л. Оперативное лечение паховых грыж / И. Л. Йоффе. – М.: Медицина, 1968. – 172 с.
4. Лаврова, Т. Ф. Клиническая анатомия и грыжи передней брюшной стенки / Т. Ф. Лаврова. – М.: Медицина, 1979. – 104 с.
5. Metternich F. U. The anatomical structure of the preperitoneal tissue (PPT) of the inguinal canal / F. U. Metternich, L. G. Claeys, J. Koebke // Acta Chir Belg. – 1997. – Vol. 97, N 1. – P. 19-22.
6. Read R. C. Herniology: past, present, and future // Hernia. – 2009. – Vol. 13, N 6. – P. 577-580.
7. Tubbs R. S. Anatomy of the reflected ligament of the inguinal region/ R. S. Tubbs [et al.] // Rom J Morphol Embryol. – 2009. – Vol. 50, N 4. – P. 689-691.