

А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, М.П. Закурдаева

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАХОВОГО ПРОМЕЖУТКА ПО ДАННЫМ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

*Кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией
ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минзсрава России
Научно-исследовательский институт герниологии, Воронеж*

Исследование выполнено на 123 трупах лиц разного пола и возраста. Измерялись антропометрические параметры передней брюшной стенки (linea bispinalis, длина паховой связки, высота подчревной области) и высота пахового промежутка. С помощью регрессионного анализа разработано уравнение расчета высоты пахового промежутка по антропометрическим параметрам передней брюшной стенки, позволяющее на дооперационном этапе выбрать оптимальный способ хирургического лечения паховой грыжи.

Ключевые слова: прогнозирование высоты пахового промежутка, выбор способа пластика пахового канала.

ANTHROPOMETRIC FEATURES OF THE INGUINAL GAP ACCORDING TO REGRESSION ANALYSIS

A.V. Chernyh, E.I. Zakurdaev, M.P. Zakurdaeva

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy
Herniology Research Institute, Voronezh*

The study was conducted on 123 corpses of people different age and gender. The anthropometric parameters of the anterior abdominal wall (linea bispinalis, the length of the inguinal ligament, the height of the hypogastric region) and the height of the inguinal gap were measured. By use of regression analysis was developed equation for calculating the height of the inguinal gap to the anthropometric parameters of the anterior abdominal wall, allowing you to select the optimal method of surgical treatment of inguinal hernia preoperatively.

Key words: prediction of height of the inguinal gap, the choice of method plastic of the inguinal canal.

Введение

Известно, что основным этапом пахового грыжесечения является укрепление грыжевых ворот [1–3]. Способов пластики пахового канала насчитывается большое количество, все они имеют преимущества и недостатки [1, 3–7]. Выбор способа пластики грыжевых ворот должен быть обоснован топографо-анатомически [4–5, 8]. Исследование анатомической ситуации в дооперационном периоде проводится редко, а если и проводится, то оно малоэффективно, что связано с весьма ограниченными возможностями известных методов исследования [1, 4–5, 9].

В последние годы растет интерес хирургов к изучению возможности прогнозирования топографии органов и сосудов по антропометрическим параметрам [10]. При этом используется регрессионный анализ, который позволяет изучить влияние нескольких независимых переменных на одну зависимую переменную и на основе этого выдать уравнение точного расчета последней. Однако в области герниологии аналогичных исследований не проводилось, что определило научную новизну исследования.

Цель

Изучить антропометрические особенности пахового промежутка и разработать способ прогнозирования его линейных размеров.

Материал и методы

Объектами исследования послужили 123 нефиксированных трупа лиц, не имеющих видимых признаков патологии передней брюшной стенки. Набор материала осуществлялся на базе БУЗ ВО «Воронежское областное бюро СМЭ». Обследован 91 труп мужчин (74% наблюдений), умерших в возрасте от 18 до 90 лет ($50,2 \pm 1,5$ года), и 32 трупа женщин (26% наблюдений), скончавшихся в возрасте от 26 до 89 лет ($58,4 \pm 2,6$ года).

С учетом поставленных целей непосредственно перед вскрытием на каждом трупе производились измерения (рис. 1) linea bispinalis (расстояние

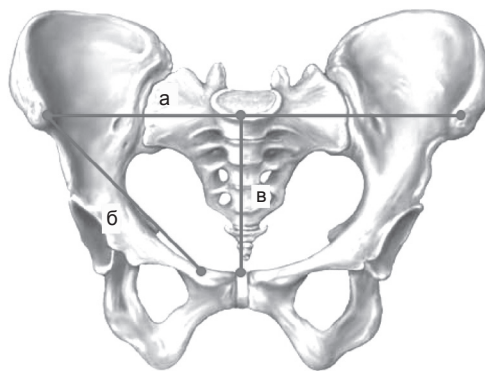


Рис. 1. Антропометрические параметры передней брюшной стенки: а – linea bispinalis; б – длина паховой связки; в – высота подчревной области

между передними верхними осями подвздошных костей (а), длины паховой связки (отрезок, соединяющий переднюю верхнюю ось подвздошной кости с лобковым бугорком) – б и высоты подчревной области (перпендикуляр, проведенный от *linea bispinalis* к верхнему краю лобкового сочленения) – в.

Далее измерялись линейные размеры пахового промежутка: длина (протяженность паховой связки между внутренней кривой мышцей живота и лобковым бугорком), высота (максимальный диастаз между верхней и нижней стенками пахового канала).

При статистической обработке результатов исследования определялись среднее арифметическое M , стандартная ошибка среднего m , выполнялся линейный парный корреляционный анализ, регрессионный анализ. Различия значений показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более ($p \leq 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

На трупном материале были изучены антропометрические параметры подчревной области передней брюшной стенки. Установлено, что *linea bispinalis*, характеризующая ширину таза, в среднем составляет в длину $27,1 \pm 0,3$ см, варьируя от 23 до 34 см. В свою очередь, высота подчревной области передней брюшной стенки, равная отрезку, соединяющему *linea bispinalis* с лобковым сочленением, в среднем составляет $7,5 \pm 0,1$ см и колеблется от 5 до 12 см. Длина паховой связки – расстояние между передней верхней осью подвздошной кости и лобковым бугорком – в среднем составляет $13,6 \pm 0,2$ см и варьирует от 9 до 18 см. При выполнении парного корреляционного анализа установлено, что все вышеперечисленные антропометрические параметры зависят друг от друга. Таким образом, чем больше *linea bispinalis*, то есть шире таз, тем больше длина паховой связки ($r = 0,7$) и меньше высота подчревной области передней брюшной стенки ($r = -0,6$).

На следующем этапе работы изучена взаимосвязь между линейными размерами пахового промежутка и антропометрическими параметрами передней брюшной стенки (*linea bispinalis*, длина паховой связки, высота подчревной области). С использованием корреляционного анализа установлено, что высота пахового промежутка зависит от *linea bispinalis* (рис. 2), длины паховой связки (рис. 3) и высоты подчревной области передней брюшной стенки (рис. 4). В отношении длины пахового промежутка достоверных корреляционных связей не выявлено. Таким образом, чем шире таз, больше длина паховой связки и меньше высота подчревной области передней брюшной стенки, тем меньше высота пахового промежутка и прочнее медиальная паховая ямка.

Полученные данные были обработаны при помощи регрессионного анализа, который позволяет изучить влияние нескольких независимых переменных на одну зависимую переменную и на основе этого выдать уравнение точного расчета последней.

В конкретном случае зависимой переменной была высота пахового промежутка, а независимыми переменными – *linea bispinalis*, длина паховой связки и высота подчревной области передней брюшной стенки. В результате анализа получено регрессионное уравнение точного расчета высоты пахового промежутка:

$$A = 3,67 + 0,17 \times x_1 - 0,12 \times x_2 - 0,06 \times x_3,$$

где A – высота пахового промежутка, x_1 – высота подчревной области передней брюшной стенки, x_2 – длина паховой связки, x_3 – *linea bispinalis*.

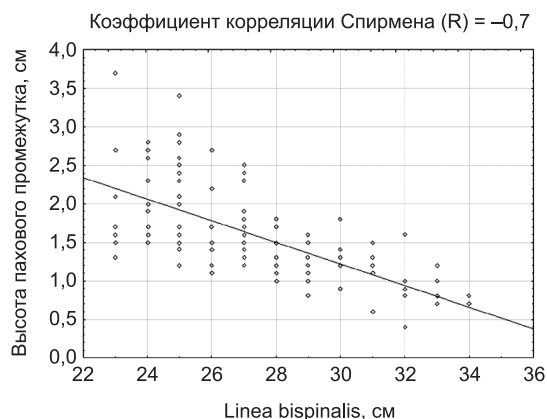


Рис. 2. Зависимость высоты пахового промежутка от *linea bispinalis*

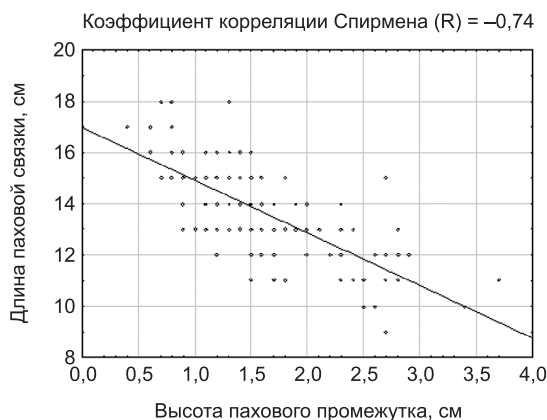


Рис. 3. Зависимость высоты пахового промежутка от длины паховой связки

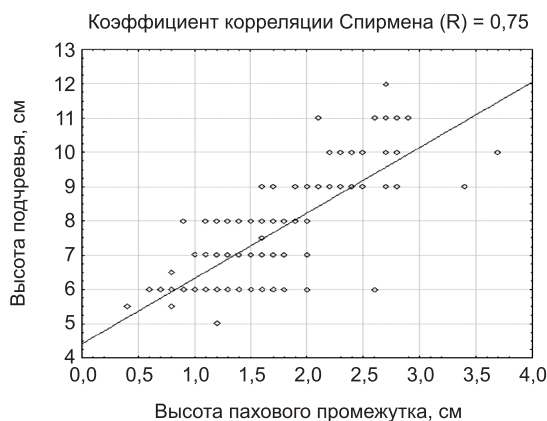


Рис. 4. Зависимость высоты пахового промежутка от высоты подчревя

Данное уравнение позволяет индивидуально прогнозировать высоту пахового промежутка по простым антропометрическим параметрам передней брюшной стенки и выбрать оптимальный способ хирургического лечения паховой грыжи еще на дооперационном этапе.

Выводы

1. Изучение антропометрических особенностей топографии пахового промежутка позволяет прогнозировать возникновение паховых грыж.
2. Разработанное уравнение точного расчета высоты пахового промежутка по антропометрическим параметрам передней брюшной стенки дает возможность выбрать оптимальный способ грыжевых ворот на дооперационном этапе.

Литература / References

1. *Жебровский В.В.* Хирургия грыж живота. – М., 2005. – 384 с.
2. *Жебровский В.В.* Хирургия грыж живота. – М., 2005. – 384 с.
2. *Черных А.В., Любых Е.Н., Витчинкин В.Г. и др.* Индивидуальные особенности строения пахового промежутка: продолжение трудов Т.Ф. Лавровой // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2014. – Т. 3. – № 1 (9). – С. 55–58.
- Chernyh A.V., Ljubyh E.N., Vitchinkin V.G. i dr.* Individual'nye osobennosti stroeniya pahovogo promezhutka: prodolzhenie trudov T.F. Lavrovoj // Zhurnal anatomii i gistopatologii. – 2014. – Т. 3. – № 1 (9). – С. 55–58.
3. *Kulacoglu H.* Current options in inguinal hernia repair in adult patients // Hippokratia. – 2011. – Vol. 15. – № 3. – P. 223–231.
4. *Лаврова Т.Ф.* Клиническая анатомия и грыжи передней брюшной стенки. – М.: Медицина, 1979. – 104 с.
- Lavrova T.F.* Klinicheskaja anatomija i gryzhi perednej brjushnoj stenki. – М.: Medicina, 1979. – 104 с.
5. *Нестеренко Ю.А., Газиев Р.М.* Паховые грыжи. Реконструкция задней стенки пахового канала. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 144 с.

Nesterenko Ju.A., Gaziev R.M. Pahovye gryzhi. Rekonstrukcija zadnej stenki pahovogo kanala. – М.: BINOM. Laboratorija znanij, 2005. – 144 s.

6. *Черных А.В., Любых Е.Н., Закурдаев Е.И.* Половые, возрастные и типовые закономерности в строении поперечной фасции живота // Врач-Аспирант. – 2014. – Т. 63. – № 2.1. – С. 134–140.

Chernyh A.V., Ljubyh E.N., Zakurdaev E.I. Polovye, vozrastnye i tipovye zakonovernosti v stroenii poperechnoj fascii zhivota // Vrach-Aspirant. – 2014. – Т. 63. – № 2.1. – С. 134–140.

7. *Черных А.В., Любых Е.Н., Малеев Ю.В., Закурдаев Е.И.* Конституциональные и топографо-анатомические особенности строения подчревной области передней брюшной стенки // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2014. – Т. 7. – № 1. – С. 25–31.

Chernyh A.V., Ljubyh E.N., Maleev Ju.V., Zakurdaev E.I. Konstitucional'nye i topografo-anatomicheskie osobennosti stroeniya podchrevnoj oblasti perednej brjushnoj stenki // Vestnik jeksperimental'noj i klinicheskoy hirurgii. – 2014. – Т. 7. – № 1. – С. 25–31.

8. *Jenkins J.T., O'Dwyer P.J.* Inguinal hernias // BMJ. – 2008. – Vol. 336. – № 7638. – P. 269–272.

9. *Read R.C.* Herniology: past, present, and future // Hernia. – 2009. – Vol. 13. – № 6. – P. 577–580.

10. *Шевцов А.Н.* Хирургическая анатомия околощитовидных желез. Новые данные и подходы (клинико-анатомическое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2013. – 24 с.

Shevcov A.N. Hirurgicheskaja anatomija okoloshhitovidnyh zhelez. Novye dannye i podhody (kliniko-anatomicheskoe issledovanie): avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – Voronezh, 2013. – 24 s.

Закурдаев Евгений Иванович (контактное лицо) – аспирант кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ГБОУ «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России. 394063, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. 25 января, д. 6а, кв. 38; e-mail: ezakurdaev@rambler.ru.

УДК 616.311.2-002-02 : 616.853-085.213-06

Е.П. Зиньковская, Е.В. Честных, А.Ж. Петрикас

ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ ГИНГИВИТ У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ, ВЫЗВАННЫЙ ДИФЕНИНОМ (ФЕНИТОИНОМ)

Кафедра терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России

Статья посвящена изучению стоматологического статуса больных эпилепсией, получающих дифенин (фенитоин). Авторы подтвердили его гингивотропное действие, показали развитие гипертрофического гингивита у 31,3% больных эпилепсией, получающих дифенин в качестве монотерапии или в комплексе с другими препаратами, преобладание отечной формы заболевания.

Ключевые слова: эпилепсия, гипертрофический гингивит, дифенин (фенитоин).

HYPERTROPHIC GINGIVITIS IN PATIENTS WITH EPILEPSY CAUSED BY DIPHENINUM (PHENYTOIN)

E.P. Zinkovskaya, E.V. Chestnyh, A.Z. Petrikas

Tver State Medical Academy

The article is devoted to the study of the dental status of epileptic patients receiving phenytoin. The authors confirmed it gingivotropism, showed the development of hypertrophic gingivitis in 31,3% of patients with epilepsy