

ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ СРЕДНЕЙ ПРЯМОКИШЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Егоров С. В.

Кафедра анатомии человека, Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь
Corresponding author: pashkevich37@gmail.com

Abstract

GENDER FEATURES OF THE VARIANT ANATOMY OF THE MIDDLE RECTAL ARTERY

Background: The main aim of this article is to detect different variants of origination of the middle rectal artery.

Material and methods: 35 dead bodies of both sexes were undergone by investigations.

Results: As a result of our experiments the rate of absence and the rate of cases with a small diameter of the middle rectal artery were determined on a both sides of the pelvic cavity.

Conclusions: It was detected that had no correlation between places of origination of the middle rectal artery and its diameters.

Key words: middle rectal artery, diameter, correlation.

Актуальность

Основными источниками артериального притока к прямой кишке и анальному каналу являются непарная верхняя прямокишечная артерия, парные средние и нижние прямокишечные артерии.

Однако в специальной литературе имеется множество описаний количеств и величины питающих прямую кишку сосудов и прежде всего, средних прямокишечных артерий (СПКА).

При классическом (студенческом) варианте СПКА – парный сосуд, отходящий от внутренней подвздошной артерии и достигающий среднего отдела прямой кишки на уровне мышцы, поднимающей задний проход.

Однако анализ специальных исследований вариантов этих артерий показал, что СПКА характеризуется выраженным непостоянством, как места отхождения, так и величины.

Как правило, СПКА имеет небольшой диаметр и часто локализуется только с одной стороны. Крупные СПКА обнаруживаются в случае гипоплазии ствола верхней прямокишечной артерии или ее ветвей.

Цель. Выявить половые различия между вариантами отхождения средней прямокишечной артерии.

Установить ее диаметр и длину в зависимости от вариантов отхождения.

Выявить частоту встречаемости средних прямокишечных артерий с малым диаметром (менее двух миллиметров).

Материал и методы

Работу выполняли на 35 трупах (возраст от 20 до 90 лет), из которых мужских – 20, женских – 15.

Материал собирался на базе УГК судебных экспертиз по Витебской области в соответствии с законами Республики Беларусь.

Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализа “Statistica 10”.

Процесс статистической обработки полученных вариационных рядов, содержащих количественные данные, начинали с проверки на нормальность.

В зависимости от размера выборки применялся критерий χ -квадрат или критерий Шапиро-Уилка.

Рассчитывались доверительный интервал и критерий Стьюдента.

Доступ к сосудам осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии.

После получения доступа в брюшную полость рассекали задний листок париетальной брюшины в проекции общих подвздошных сосудов, отделяли её от них при помощи анатомических пинцетов и хирургического скальпеля.

A. rectalis media обнажали от места ее отхождения до прямой кишки. После этого устанавливали локализацию, уровень отхождения, длину и диаметр средней прямокишечной артерии.

С целью повышения уровня визуализации исследуемых сосудов накладывали зажим Кохера на проксимальную треть общей подвздошной артерии и вводили в нее 60 мл контрастного раствора красной туши шприцем.

На всех исследуемых трупах выполнялось измерение роста при помощи ленты ATLAS TAPE MEASURE, прошедшей метрологический контроль.

Результаты и обсуждение

Согласно результатам наших исследований было установлено, что значения диаметров средних прямокишечных артерий, составляющих исследуемые вариационные ряды на левой и на правой половинах таза, у мужчин и женщин подчиняются нормальному закону распределения.

Среднее значение наружного диаметра рассматриваемой артерии на правой стороне у мужчин составило $2,2 \pm 0,8$ мм; у женщин $1,8 \pm 0,9$ мм.

Установлено, что доверительный интервал для значений наружных диаметров у мужчин составил 1,8-2,6 мм; а у женщин 1,3-2,3 мм.

Среднее значение наружного диаметра *a. rectalis media* на левой стороне у мужчин составило $2,4 \pm 0,9$ мм, у женщин $1,7 \pm 0,7$ мм. Доверительные интервалы 1,9-2,8 мм; 1,7-2,5 мм у мужчин и женщин соответственно.

Установлено, что отсутствуют статистически значимые различия между величинами наружных диаметров средней прямокишечной артерии мужчин и женщин, (критерий Стьюдента на правой половине таза установлен на уровне $T = 1,41$ ($p = 0,168$); на левой половине таза $T = 0,87$ ($p = 0,391$)).

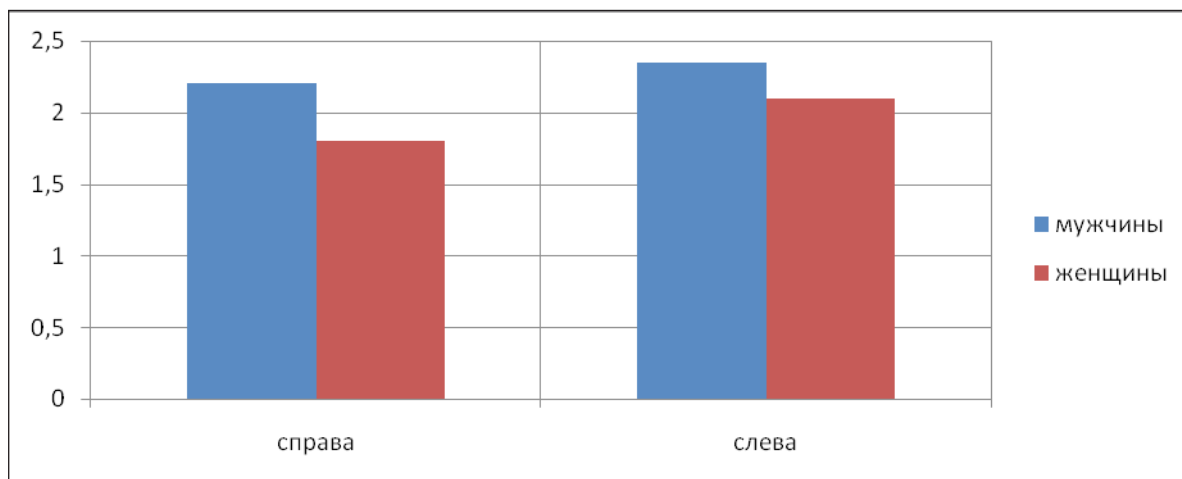


Рис. 1. График доверительных интервалов диаметров СПКА мужчин и женщин на левой и правой половинах таза.

Значения длины средних прямокишечных артерий, составляющих исследуемые вариационные ряды на левой и на правой половинах таза у мужчин и женщин, подчиняются нормальному закону распределения.

Среднее значение длины рассматриваемой артерии на правой стороне у мужчин составило $34,1 \pm 9,9$ мм; у женщин $34,9 \pm 12,2$ мм.

Установлено, что доверительный интервал для значений длин у мужчин составил 29,3-38,9 мм; а у женщин 28,2-41,7 мм.

Среднее значение длины *a. rectalis media* артерии на левой стороне у мужчин составило $27,7 \pm 7,7$ мм, у женщин $28,9 \pm 6,7$ мм.

Доверительные интервалы 23,0-31,4 мм; 25,2-32,6 мм у мужчин и женщин соответственно.

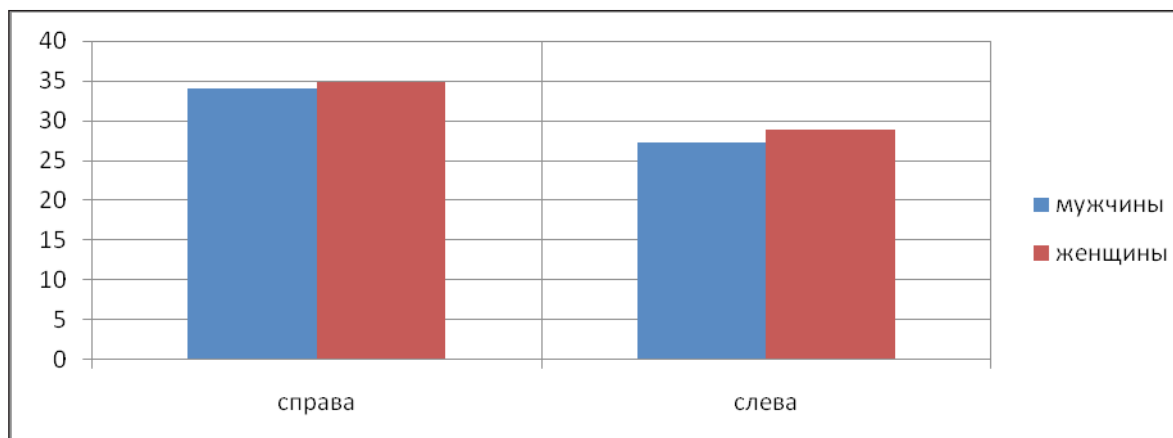


Рис. 2. График доверительных интервалов длин СПКА мужчин и женщин на левой и правой половинах таза

Определили, что отсутствует статистически значимые различия между величинами длин *a. rectalis media* мужчин и женщин (критерий Стьюдента на правой половине таза установлен на уровне $T=4,22$ ($p=0,827$); на левой половине таза $T=0,47$ ($p=0,642$)).

Выводы

1. *A. rectlis media* отсутствовала у мужчин в 35 % с правой стороны таза и в 15 % процентах с левой, а у женщин в 26,67 % с правой стороны и в 40% с левой.
2. У 20 % мужчин на обеих половинах таза диаметр *a. rectlis media* был менее 2 мм. Такой диаметр артерии у женщин встречается в 35% случаев на правой стороне и в 5 % – на левой стороне таза.
3. Величина средней длины исследуемой артерии у женщины больше чем у мужчин (у женщин $34,9 \pm 12,2$ мм справа и $28,9 \pm 6,7$ мм слева; у мужчин $34,1 \pm 9,9$ мм справа и $27,7 \pm 7,7$ мм слева), что указывает на более высокую вероятность развития аневризмы и псевдоаневризмы средней прямокишечной артерии у женщин, чем у мужчин.
4. Наблюдается зависимость длины *a. rectalis media* от варианта отхождения: самый короткий ствол исследуемой артерии был обнаружен при варианте ее формирования из *a. vesicalis inferior*.
5. Отсутствует корреляция между размерами величин средних диаметров при различных вариантах отхождения *a. rectlis media*.

Литература

1. Ольшанский М.С., Жданов А.И., Глухов А.А., Коротких Н.Н., Евтеев В.В. Обоснование целесообразности эндоваскулярного лечения рака прямой кишки. // Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2012; Т.V. –№4. – С. 644–647.
2. Пугачева А. И. Кровоснабжение прямой кишки человека и пластичность ее артерий в эксперименте: Автореф. дис. канд. мед.наук. Симферополь. 1963. – 23 с.
3. Шестаков А.М., Сапин М.Р. Прямая кишка и заднепроходной канал.– Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 128 с.