

В. Ю. Гришечкин, А. С. Коцуба
ДИАМЕТР ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ
У ЛИЦ МУЖСКОГО ПОЛА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д. В. Введенский
Кафедра анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии,
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

V. Yu. Grishechkin, A. S. Kotsuba
DIAMETER OF SUPERIOR MESENTERIC ARTERY IN MALES

Tutor: PhD, assistant professor D. V. Vvedensky
Department of human anatomy with course of operative surgery and topographic anatomy,
Gomel State Medical University, Gomel

Резюме. В статье проанализированы особенности диаметров верхней брыжеечной артерии в различных её сегментах у лиц мужского пола.

Ключевые слова: верхняя брыжеечная артерия, мезентериальное кровоснабжение.

Resume. The article analyzes the features of the diameters of the superior mesenteric artery in its various segments in males.

Keywords: superior mesenteric artery, mesenteric blood supply.

Актуальность. До настоящего времени одной из самых сложных и до конца не решенных проблем в экстренной хирургии остается диагностика и лечение острых нарушений мезентериального кровообращения (ОНМК), частота встречаемости которых составляет 1-2 % от всех пациентов с хирургической патологией и 0,1-0,2% от госпитализированных в многопрофильные лечебные учреждения [1, 2]. Показатели общей летальности при этой патологии по-прежнему остаются на высоком уровне, достигая 85-100% [3].

В общей структуре нарушений брыжеечного кровообращения в 75-80% случаев наблюдается патология артериального сосудистого русла. Наиболее типичной локализацией обструкции является уровень отхождения ВБА от брюшной аорты, а также место отхождения от ВБА средней ободочной или подвздошно-ободочной артерий. Особенностью кровоснабжения толстой кишки является хорошо развитая сеть коллатерального кровообращения, поэтому в 90% случаев острая окклюзия устья нижней брыжеечной артерии (НБА) не приводит к развитию серьезных ишемических повреждений толстокишечной стенки [4, 5].

Исходя из вышенаписанного, появилась острая необходимость в исследовании брыжеечных артерий.

Цель: определить диаметры верхней брыжеечной артерии (ВБА) в трёх сегментах у мужчин, проживающих на территории Гомельской области по данным серий компьютерных сканов.

Задачи:

1. Узнать нормальные вариации диаметров трёх сегментов верхней брыжеечной артерии
2. Произвести сравнение полученных данных с литературными источниками.

3. Установить корреляционную зависимость между диаметром.

Материал и методы. ВБА отходит от передней поверхности аорты на уровне XII грудного или I поясничного позвонка, тотчас ниже чревного ствола, и идет вниз и вперед под острым углом [6].

По своему ходу верхняя брыжеечная артерия отдает следующие ветви: от левой стенки ВБА отходят ветви к тонкой кишке (за исключением верхней части двенадцатиперстной кишки); от правой – 3 крупные артерии к толстой кишке: средняя ободочно-кишечная артерия, подвздошно-ободочно-кишечная артерия и правая ободочно-кишечная артерия [6, 7, 8].

Число тонкокишечных ветвей обычно бывает 12-16 и подразделяются они на артерии тощей кишки, аа. jejunalis, и подвздошной кишки, аа. ilei.

Названные артерии на определенном расстоянии от своего начала делятся на две ветви: восходящую и нисходящую [6, 7].

Восходящая ветвь анастомозирует с нисходящей ветвью вышележащей артерии, а нисходящая – с восходящей ветвью нижележащей артерии, образуя дуги (аркады) первого порядка.

От них дистально отходят новые ветви, которые, раздваиваясь и соединяясь между собой, образуют аркады второго порядка.

Обычно насчитывается от трех до пяти аркад, калибр которых уменьшается, по мере приближения к стенке кишки [6, 7, 8].

Анатомически ВБА разделяют на 3 сегмента: I сегмент — от устья ВБА до отхождения средней ободочно-кишечной артерии. II сегмент — от места отхождения средней ободочно-кишечной артерии до уровня отхождения подвздошно-ободочно-кишечной артерии. III сегмент — дистальнее подвздошно-ободочно-кишечной артерии (рисунок 1) [9].

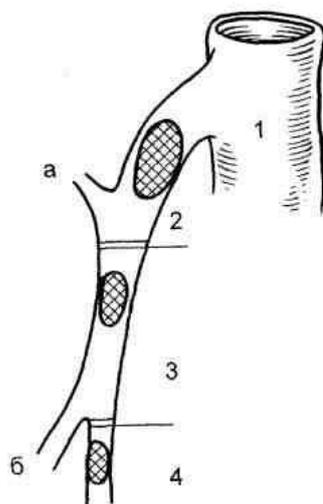


Рис. 1 – Сегменты верхней брыжеечной артерии (1 – брюшная аорта, 2 – I сегмент ВБА, 3 – II сегмент ВБА, 4 – III сегмент ВБА, а – средняя ободочно-кишечная артерия, б – подвздошно-ободочно-кишечная артерия)

Для исследования использовались 50 серий компьютерных сканов мужчин, выполненных методом компьютерной томографии, проживающих на территории Гомельской области (средний возраст — $63 \pm 7,62$ лет) без клинических проявлений

патологии изучаемого сосуда, полученных в УЗ «Гомельский областная клиническая больница».

Для исследования и измерения параметров верхней брыжеечной артерии в трёх сегментах при помощи метода КТ использовалась программа RadiAnt DICOM Viewer (64-bit) (рисунок 2).



Рис. 2 – КТ брюшной полости (красный – верхняя брыжеечная артерия, голубой – брюшной отдел аорты)

Измерение проводилось в горизонтальной плоскости. Статистическая обработка результатов выполнена с пакета прикладных программ «Statistica» 13.3. trial. Результаты представлены в формате ($M \pm SD$), где M – средняя арифметическая, SD – стандартное отклонение [10]. Полученные данные интерпретированы и в статье представлены в виде таблиц.

Результаты и их обсуждение. По результатам КТ были выявлены диаметры ВБА в трёх сегментах (таблица 1).

Табл. 1. Диаметр верхней брыжеечной артерии в трёх сегментах

Показатели	Общий средний диаметр	Средний диаметр у мужчин
I сегмент ВБА, мм	$6,0 \pm 1,5$ мм	$6,3 \pm 0,62$ мм
II сегмент ВБА, мм	$5,6 \pm 1,24$ мм	$6,0 \pm 0,57$ мм
III сегмент ВБА, мм	$4,9 \pm 1,42$ мм	$4,3 \pm 0,43$ мм

Исходя из данных, приведенных в таблице 1, следует, что:

1. В среднем, диаметр устья ВБА равен $6,0 \pm 1,5$ мм.
2. Диаметр изучаемого сосуда у мужчин, в среднем, равен $6,3 \pm 0,62$ мм для устья ВБА, $6,0 \pm 0,57$ мм для II сегмента и $4,3 \pm 0,43$ мм для III сегмент ВБА.

Выводы:

1 Диаметр устья ВБА у мужчин, в среднем, на 0,3 мм больше общего среднего значения по обоим полам.

2 Диаметр II сегмента ВБА у мужчин, в среднем, на 0,4 мм больше общего среднего значения по обоим полам.

3 Диаметр III сегмента ВБА у мужчин, в среднем, на 0,6 мм больше общего среднего значения по обоим полам.

Вероятнее всего, это связано с тем, что измерение проводилось по данным серий компьютерных сканов, а не на анатомическом препарате.

Литература

1. Шугаев, А.И., Вовк А.В., Бабкин В.Я. Острые нарушения мезентериального кровообращения – актуальная проблема в неотложной хирургии органов брюшной полости // Амбулаторная хирургия. Стационарзамещающие технологии. – 2005. – №4 (20). – С. 112.

2. Гринберг, А.А. Неотложная абдоминальная хирургия (справочное пособие для врачей). М: Триада-Х 2000; 496.

3. Ермолов, А.С., Попова Т.С., Пахомова Г.В. и др. Синдром кишечной недостаточности в неотложной абдоминальной хирургии (от теории к практике). М: МедЭкспертПресс 2005; 460.

4. Баешко, А.А., Климук С.А., Юшкевич В.А. Основные причины и варианты течения острого нарушения кровообращения в сосудах брыжейки // Здоровоохранение. – 2005. – №5. – С. 25-29.

5. Chronic visceral ischemia / C.G. Cunningham [et al.] // Ann. Surg. – 1991. – Vol. 214. – P. 276.

6. Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2015. – 736 с.: ил.

7. L.J. Skandalakis, J.E. Skandalakis (eds.), Surgical Anatomy and Technique: A Pocket Manual, DOI 10.1007/978-1-4614-8563-6_1. Springer, 2014.

8. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки-2002.

9. R W, Nishimaki H, Fujii K, Kakita S, Hayakawa K. Usefulness of multidetector-row CT (MDCT) for the diagnosis of non-occlusive mesenteric ischemia (NOMI): assessment of morphology and diameter of the superior mesenteric artery (SMA) on multi-planar reconstructed (MPR) images. Eur J Radiol. 2010;76(1):96–102.

10. Чубуков, Ж. А. Описательная статистика / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель : ГомГМУ, 2012. — 28 с.