

ние значения изученных угловых параметров в зависимости от типа телосложения по индексу Пинье представлены на рисунке 2.

Таблица 2 — Морфометрическая характеристика непарных ветвей аорты у женщин в зависимости от типа телосложения по индексу Пинье

Морфометрический параметр	Тип телосложения		
	астенический (n = 32)	нормастенический (n = 37)	гиперстенический (n = 28)
Угол отхождения ЧС, °	33,2 ± 2,1	35,3 ± 2,3×	49,7 ± 2,8*
Угол отхождения ВБА, °	33,1 ± 1,7	38,7 ± 2,2×	59,1 ± 2,4×

Примечание. * — различия с группой астенического типа; # — различия с группой нормостенического типа; × — различия с группой гиперстенического типа (p < 0,05).

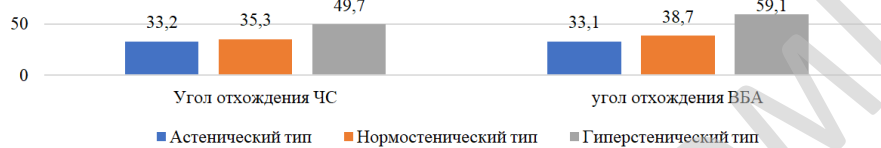


Рисунок 2 — Средние значения изученных угловых параметров в зависимости от типа телосложения по Пинье

Примечание. ЧС — чревный ствол, ВБА — верхняя брыжеечная артерия.

Выводы

Таким образом, согласно типам телосложения по В. Н. Шевкуненко разбежка в угловых показателях гораздо меньше, чем по типам телосложения по Пинье. Полагаем, что данное обстоятельство связано с тем, что классификация В. Н. Шевкуненко отражает в большей степени линейные параметры тела, а индекс Пинье — еще и объемные (обхват груди, масса тела).

УДК 611.132-055.1-056.23

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ БРЫЖЕЕЧНЫХ АРТЕРИЙ У МУЖЧИН РАЗЛИЧНОГО ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Гришечкин В. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. В. Введенский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Брюшная аорта является основным источником кровоснабжения органов брюшной полости и забрюшинного пространства [1–4].

В доступной литературе сведения об основных морфометрических параметрах брюшной части и ее непарных ветвей аорты единичны [2, 3, 4]. В основном приводятся данные об их изменении в зависимости от пола и возраста [4]. При этом изучение морфометрических особенностей отдельных органов должно обязательно проводиться во взаимосвязи с особенностями внешних параметров тела человека, поскольку существующие корреляции между конституциональными особенностями тела человека и строением внутренних органов имеют важное диагностическое значение в различных отраслях медицины [5].

Цель

Изучить особенности морфометрических параметров брыжеечных артерий у мужчин с различным типом телосложения.

Материал и методы исследования

Объектом нашего исследования являлись 93 компьютерные томограммы брюшного отдела аорты в случаях без обнаружения сосудистой и иной патологии у пациентов. Каждому исследуемому проводилась мультисрезовая спиральная компьютерная томография. Толщина реконструктивного среза получаемых изображений 0,5 мм.

Анализ полученных данных проводили при помощи программы RadiAnt DICOM Viewer (64-bit). Морфометрические данные (длина сосудов, углы их отхождения, диаметр и т. д.) получали в наиболее репрезентативных для каждого параметра проекциях (двухмерной, криволинейной, мультипланарной, проекции максимальной интенсивности, объемном рендеринге).

Статистическая обработка результатов выполнена с пакета прикладных программ «Statistica» 13.3. trial. Нормальность распределения числовых знаков определялась с помощью теста Лиллифорса. Результаты представлены в формате ($M \pm SD$), где M — средняя арифметическая, SD — стандартное отклонение. Для выявления значимости различия между средними величинами определялся t-критерий Стьюдента. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Для определения типа телосложения использовался индекс Пинье. Согласно значению индекса Пинье, выделено три группы наблюдаемых случаев: I группа — астенический (16 мужчин); II — нормостенический (30 мужчин); III — гиперстенический (47 мужчин) типы телосложения.

Результаты исследования и их обсуждение

Морфометрическая характеристика брыжеечных артерий у мужчин в зависимости от типа телосложения представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Морфометрическая характеристика брыжеечных артерий у мужчин в зависимости от типа телосложения по индексу Пинье

Морфометрический параметр	Тип телосложения		
	астенический (n = 16)	нормостенический (n = 30)	гиперстенический (n = 47)
Расстояние между центрами устьев ЧС и ВБА, мм	18,2 ± 0,5	19 ± 0,5	19,3 ± 0,4
Длина основного ствола ВБА, мм	213,1 ± 3,3#	198,2 ± 3,1×	207 ± 2,8
Наибольший диаметр ВБА (начальные отделы), мм	7,1 ± 0,2#	7,8 ± 0,1×	8,5 ± 0,3*
Диаметр ВБА на уровне 5 мм дистальнее устья под- вздошно-ободочно-кишечной артерии, мм	4,3 ± 0,1#	5,1 ± 0,1×	5,6 ± 0,2*
Угол отхождения ВБА, °	33,1 ± 3,7#	56,3 ± 2,9	64,1 ± 2,5*
Аорто-мезентериальное расстояние, мм	8,3 ± 0,6#	17,1 ± 0,6	19,5 ± 1,2*
Расстояние между центрами устьев ВБА и прокси- мальнее расположенной почечной артерии, мм	8,3 ± 1,1	10,2 ± 0,9	11,3 ± 0,8
Расстояние между центрами устьев ВБА и НБА, мм	73,7 ± 3,2	77,6 ± 1,1	75,1 ± 1,7
Длина основного ствола НБА, мм	50,2 ± 2,6#	57,4 ± 1,9	62,3 ± 2,5*
Наибольший диаметр НБА (начальные отделы), мм	3,4 ± 0,1#	4,3 ± 0,1×	4,8 ± 0,1*
Расстояние между центрами устьев НБА и дисталь- нее расположенной почечной артерии, мм	63,8 ± 2,7	63,7 ± 1,6×	57,2 ± 1,5*
Расстояние между центром устья НБА и бифурка- цией аорты, мм	39,9 ± 2,7	41,1 ± 1,6	44,2 ± 1,2

Примечание. * — различия с группой астенического типа; # — различия с группой нормостенического типа; × — различия с группой гиперстенического типа. ($p < 0,05$). ЧС — чревной ствол. ВБА — верхняя брыжеечная артерия, НБА — нижняя брыжеечная артерия.

Значения диаметра ВБА на разных уровнях и наибольшего диаметра НБА статистически различаются во всех выделенных группах.

В процентном соотношении наибольшая разница характерна для диаметров ВБА и НБА. Так, наибольший диаметр НБА на 41,2 %, а диаметр ВБА на уровне 5 мм дистальнее устья подвздошно-ободочно-кишечной артерии на 36,1 % достоверно больше при гиперстеническом типе телосложения по сравнению с астеническим.

Длина чревного ствола, а также основного ствола НБА и ВБА также имеют выраженные типовые особенности. При этом, если значения первых двух параметров достоверно больше у лиц гиперстенического типа, то значения длины основного ствола ВБА в среднем на 6,1 мм больше у астеников.

Расстояние между центрами устьев верхней брыжеечной и проксимальнее расположенной почечной артерий также различается между нормо- и гиперстениками (на 6,5 мм), а также между гипер- и астениками (на 6,6 мм).

Аорто-мезентериальное расстояние достоверно различается между нормо- и астениками (на 8,8 мм) и между гипер- и астениками (на 11,2 мм).

Различия в значениях угла отхождения ВБА между крайними типами телосложения по Пинье достигают 31°.

Выводы

Таким образом, согласно типам телосложения по Пинье, статистически значимые ($p < 0,05$) различия у мужчин различных типов телосложения имеются по 9 из изученных параметров. Полагаем, что данное обстоятельство связано с тем, что индекс Пинье отражает не только линейные параметры тела, а также ещё и объёмные (обхват груди, масса тела).

Следует отметить, что знание различных вариантов строения брыжеечных артерий и их морфометрических характеристик имеют не только анатомический интерес, но и клиническое значение при проведении ангиографии, оперативных вмешательств на толстом и тонком кишечнике. Также данные сведения необходимы для лучшей и более точной интерпретации результатов рентгенологических методов исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека / М. Р. Сапин. — М.: Медицина, 1997. — Т. 2. — 560 с.
2. Семюшко, Н. В. Вариантная анатомия ветвления чревного ствола и прилежащих к нему лимфатических узлов / Н. В. Семюшко // Педиатрический вестник Южного Урала. — 2015. — № 1. — С. 37–42.
3. Gangam, R. R. A morphometric study of branching pattern of Inferior Mesenteric artery / R. R. Gangam, V. Lakmala // International Journal of Pharma and Bio Sciences. — 2016. — Vol. 7(2). — P. 19–25.
4. Properties of the Celiac Trunk — Anatomical study / D. Malnar [et al.] // Collegium antropologicum. — 2010. — Vol. 34(3). — P. 917–921.
5. Анисимова, Е. А. Возрастная изменчивость тотальных размеров тела и типа телосложения женщин / Е. А. Анисимова, Г. А. Лукина, Г. И. Анисимов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2014. — № 4(6). — С. 918–921.

УДК 611.132-055.1-056

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧРЕВНОГО СТВОЛА И ЕГО ВЕТВЕЙ У МУЖЧИН РАЗЛИЧНОГО ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Гришечкин В. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. В. Введенский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Брюшная аорта является основным источником кровоснабжения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Чревный ствол (ЧС) отходит от передней