

УДК 611.136.4:612.086(045)

## **МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧРЕВНОГО СТВОЛА**

Бычков В.Г., Лукина Г.А.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: [kalinas58@rambler.ru](mailto:kalinas58@rambler.ru)

**Целью исследования является выявление изменений морфометрических параметров чревного ствола в зависимости от возраста и пола. Работа выполнена с использованием антропометрии, препарирования, визиографии и морфометрии на 70 нефиксированных трупах взрослых людей обоего пола 22-76 лет. Возрастная изменчивость наружного диаметра, внутреннего диаметра и толщины стенки чревного ствола представлена с разной степенью выраженности и направленности. С возрастом отмечается утолщение сосудистой стенки чревного ствола при увеличении наружного и внутреннего ее диаметра до 45-59 лет и стабилизация наружного диаметра при уменьшении внутреннего в возрасте 60 лет и более, что связано с наибольшим приростом показателей толщины стенки в этой возрастной группе. У мужчин эти изменения происходят менее интенсивно, но с теми же тенденциями.**

**Ключевые слова:** чревный ствол, наружный и внутренний диаметр, эндоваскулярные вмешательства.

## **MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE CELIAC TRUNK**

Bychkov V.G., Lukina G.A.

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, (410012, Saratov, ul. Bolshaja Kazachja, 112), e-mail: [kalinas58@rambler.ru](mailto:kalinas58@rambler.ru)

**The aim of the study is to identify changes in morphometric parameters of the celiac trunk, depending on age and gender. Work performed using anthropometry, preparation, morphometry and viziografii on 70 corpses of adults of both sexes 22-76 years. The age variability of the outer diameter, inner diameter and thickness of the wall of the celiac trunk presented with varying degrees of intensity and focus. With age, marked thickening of the vascular wall of the celiac trunk with an increase in its external and internal diameter of up to 45-59 years and the stabilization of the outer diameter with a decrease in internal for people aged 60 years or more, that is connected with the greatest increase parameters of the wall thickness in this age group. In men, these changes are less intense, but with the same tendencies.**

**The Key Words:** celiac trunk, outer and inner diameter, endovascular interventions.

Чревный ствол является основным источником кровоснабжения органов верхнего этажа брюшной полости. Для уменьшения риска кровопотери и производства спленэктомии на «сухом» органе или как вариант замены подобной операции возможно выполнение рентгеноэндоваскулярной окклюзии селезеночной артерии [1, 2]. В 10% случаев рентгеноэндоваскулярные вмешательства на селезеночной артерии невозможны из-за особенностей строения чревного ствола. Поэтому подробная морфометрическая характеристика чревного ствола, как источника селезеночной артерии, имеет практическое значение для эндоваскулярной хирургии. В основном, от чревного ствола отходит от 2 до 6 ветвей и селезеночная артерия является обязательной и основной его ветвью, но иногда описывается отхождение селезеночной артерии от аорты самостоятельной ветвью [3, 4, 5].

Чревный ствол мы констатировали во всех исследованных препаратах. Число отходящих от него ветвей варьировало от 2 до 5. Классический вариант отхождения от чревного ствола 3-х ветвей (селезеночной, общей печеночной и левой желудочной артерий), описан-

ный в руководствах, нам встретился в 71,7% случаев, 4 ветви отметили в 15,0% случаев, 5 ветвей – в 3,3%, 2 ветви – в 10,0% наблюдений. Селезеночная артерия в 100% наших наблюдений отходила от чревного ствола, являясь его конечной ветвью.

Возрастная изменчивость наружного диаметра, внутреннего диаметра и толщины стенки чревного ствола представлена с разной степенью выраженности и направленности.

Наружный диаметр чревного ствола варьирует в пределах 4,27-7,45 мм ( $M=5,97+0,81$  мм). С возрастом отмечено увеличение его наружного диаметра. Такая тенденция наиболее заметна при сравнении параметров сосуда у лиц молодого (20-44 лет) и зрелого (45-59 лет) возраста ( $p<0,05$ ). В возрастной группе 45-59 лет относительный прирост значений наружного диаметра чревного ствола по сравнению с 20-44-летними составил 4,4%. К возрасту 60 и более лет увеличение наружного диаметра чревного ствола менее выражено (относительный прирост составляет 2,1%) (табл. 1).

Таблица 1.

Морфометрические показатели наружного диаметра чревного ствола (мм).

Параметры чревного ствола	Пол	Возрастные группы (лет)	M	m	s
Наружный диаметр	Муж	20-44	5,75	0,20	0,14
		45-59	6,02	0,11	0,08
		60 и >	6,12	0,18	0,13
	Жен	20-44	5,67	0,35	0,25
		45-59	5,88	0,29	0,20
		60 и >	6,05	0,15	0,10

В половом аспекте отмечено, что наружный диаметр чревного ствола у женщин во всех возрастных группах меньше, чем у мужчин на 1,9-2,1% ( $p<0,05$ ). Динамика его увеличения с возрастом во всех возрастных группах у мужчин и женщин не отличается.

Внутренний диаметр чревного ствола в возрастном аспекте подвержен несколько иным изменениям, чем наружный (табл. 2). Увеличение внутреннего диаметра сосуда (на 3,7%) отмечено только в возрастной группе 45-59 лет. В следующей возрастной группе (60 лет и старше), не смотря на увеличение наружного диаметра чревного ствола, внутренний диаметр, хотя и незначительно (на 2,2%), но уменьшается ( $p<0,05$ ). Изменение внутреннего диаметра в зависимости от пола также носит иной характер, чем изменение наружного (табл. 2). Более выраженные изменения наблюдаются у мужчин. В возрастной группе 45-59 лет у мужчин происходит увеличение внутреннего диаметра на 4,9%, а у женщин только на 2,1% ( $p<0,05$ ). В возрасте 60 лет и старше хотя и отмечено незначительное уменьшение внутреннего диаметра, но все равно в большей степени у мужчин (на 2,7%), чем у женщин (1,3%).

Таблица 2.

Морфометрические показатели внутреннего диаметра чревного ствола (мм).

Параметры чревного ствола	Пол	Возрастные группы (лет)	M	m	s
Внутренний диаметр	Муж	20-44	4,66	0,20	0,14
		45-59	4,89	0,13	0,09
		60 и >	4,76	0,20	0,14
	Жен	20-44	4,74	0,38	0,27
		45-59	4,84	0,33	0,24
		60 и >	4,78	0,22	0,15

Выявлена изменчивость толщины стенки чревного ствола в зависимости от возраста и пола (табл. 3). Увеличение толщины стенки чревного ствола с возрастом (с 22 до 76 лет) отмечено в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ). У лиц 45-59 лет, по сравнению с 20-44-летними, увеличение толщины стенки чревного ствола наблюдается всего на 8,3%. Наибольший прирост показателей толщины стенки более чем в 1,2 раза происходит в возрастной группе от 60 лет и более ( $p < 0,05$ ).

Таблица 3.

Морфометрические показатели толщины стенки чревного ствола (мм).

Параметры чревного ствола	Пол	Возрастные группы (лет)	M	m	s
Толщина стенки	Муж	20-44	0,55	0,04	0,04
		45-59	0,57	0,08	0,03
		60 и >	0,68	0,07	0,03
	Жен	20-44	0,47	0,03	0,02
		45-59	0,52	0,03	0,03
		60 и >	0,64	0,04	0,02

Толщина стенки чревного ствола также изменяется и в зависимости от пола. В возрастной группе 45-59 лет более значительное увеличение толщины стенки наблюдается у женщин – на 11,8%. У мужчин увеличение толщины стенки чревного ствола происходит в меньшей степени – всего на 3,7%. У лиц старше 60 лет хотя увеличение толщины и более значительное, но в половом аспекте отличия не выражены (у мужчин констатировано увеличение на 20,3%, а у женщин несколько большее – на 22,1%).

Таким образом, при выполнении эндоваскулярных вмешательств на чревном стволе необходимо принимать во внимание, что увеличение толщины стенки с возрастом, наиболее значительное у лиц старше 60 лет, приводит к тому, что несмотря на увеличение наружного

диаметра чревного ствола, его внутренний диаметр в возрастной группе старше 60 лет уменьшается.

#### Список литературы

1. Веретенников С.И. Анатомо-хирургическое обоснование эндоскопических вмешательств на селезенке: Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Саратов, 2001. – 21 с.

2. Веретенников С.И. Топографоанатомические аспекты выбора техники эндоскопической спленэктомии. / С.И. Веретенников, М.В. Крамаров, Н.В. Островский. // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – №1. – С.53.

3. Островский Н.В. Прикладная эндохирургическая анатомия сосудистого бассейна некоторых зон оперативных вмешательств. / Н.В. Островский, В.А. Василенко, С.И. Веретенников и др. // В сборнике: Миниинвазивная хирургия в клинике и эксперименте. – Пермь, 2003. – с.123-124.

4. Семиошко Н.В. Вариантная анатомия ветвления чревного ствола и прилежащих к нему лимфатических узлов. / Н.В. Семиошко. // Педиатрический вестник Южного Урала. – 2015. - № 1. – С. 37-42.

5. Шведавченко А.И. К анатомии чревного ствола. / А.И. Шведавченко, В.А. Кудряшова, Т.Л. Русских. // Ученые записки СПбГМУ им. Акад. И.П. Павлова. – 2011. – Т. XVIII, № 2. – С.166-167.