

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРЮШНОЙ ЧАСТИ ПИЩЕВОДА ЧЕЛОВЕКА СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кончак В. В., Примак А. М.

Научный руководитель: ст. преп. Шестакович Е. Н.

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
Республика Беларусь,
г. Минск

Ключевые слова: брюшная часть пищевода, СКТ.

Резюме: в данной статье описан ход и результаты исследования брюшной части человека методом СКТ, а также представлена информация о половых различиях морфометрических показателей.

Resume: This article describes the course and results of the study of the human abdominal part using the CT scan method, and also presents information on the sex differences of morphometric parameters.

Актуальность. В настоящее время отмечается рост заболеваний, связанных с патологией в области брюшной части пищевода. К их числу можно отнести гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь, пищевод Барретта, ахалазию кардии и др. Знания о строении брюшной части пищевода позволяют обоснованно выбрать тактику лечения этих патологий, оценить риск проведения операционного вмешательства и сформулировать прогноз развития заболевания.

Среди диагностических методов по установлению заболеваний внутренних органов (в том числе и пищевода) находит широкое применение спиральная компьютерная томография (СКТ), как одно из самых эффективных средств медицинской интроскопии. Метод основан на способности различных органов и тканей поглощать рентгеновское излучение.

Цель: Установить особенности строения брюшной части пищевода человека методом спиральной компьютерной томографии.

Материалы и методы: Материалом для исследования послужили данные спиральной компьютерной томографии 195 лиц в возрасте 22-74 лет (112 женщин и 44 мужчины). Исследование проводилось натощак, непосредственно перед изучением перорально вводилось 450 мл 2% раствора сульфата бария.

На спиральном компьютерном томографе «HI Speed CT/I» фирмы «General Electric» получены КТ-срезы толщиной 2-3 мм в аксиальной (горизонтальной) плоскости с последующей фронтальной и сагиттальной реконструкцией изображения. Полученные данные оценены с помощью программы «Vidar DICOM Viewer».

Проведена морфометрия брюшной части пищевода (БЧП) и измерена ширина пищевода на уровне диафрагмы (Ш1), в брюшной полости (Ш2), в области кардиального отверстия желудка (Ш3), длина брюшной части пищевода (Д), величина кардиальной вырезки (КВ) (рисунок 1).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel 2016 и Statistica 10,0 for Windows.

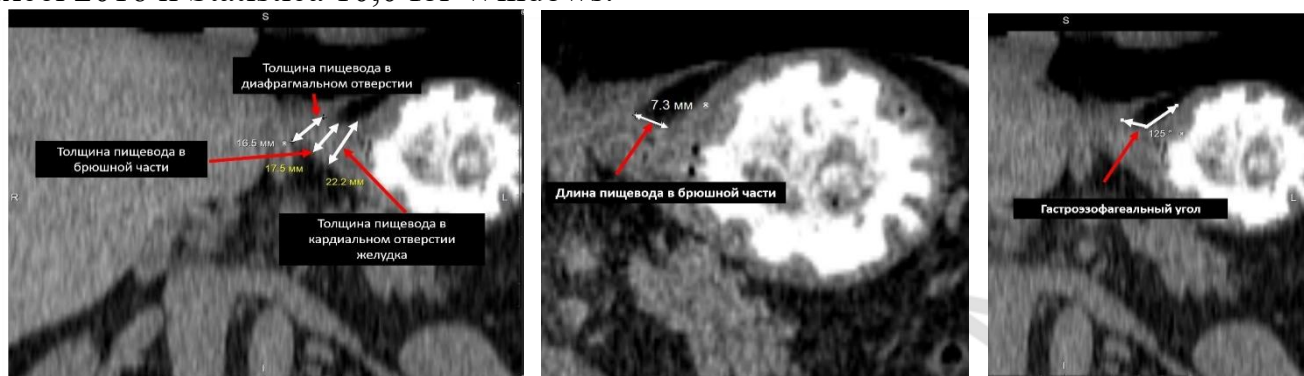


Рис. 1. Брюшная часть пищевода (фронтальная реконструкция)

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного исследования установлено, что брюшная часть пищевода характеризуется индивидуальными и половыми особенностями морфометрических характеристик (таблица 1,2).

Таблица 1. Морфометрические характеристики брюшной части пищевода человека

Измерения	Показатель
Ш1	13,1 мм (10,8 мм; 15,5 мм)
Ш2	14,87 мм (12,7 мм; 17,6 мм)
Ш3	18,1 мм (15,5 мм; 21,5 мм)
Д	9,36 мм (6,6 мм; 11,2 мм)
КВ	105,2° (89°; 121)°

Таблица 2. Морфометрические характеристики брюшной части пищевода в зависимости от пола человека

Измерения	Показатель	Пол	
		мужской	женский
Ш1		13,55 мм (11,0 мм; 16,1 мм)	12,84 мм (10,75 мм; 14,85 мм)
Ш2		15,05 мм (12,1 мм; 18,2 мм)	14,74 мм (13,15 мм; 17,15 мм)
Ш3		18,07 мм (15,0 мм; 21,4 мм)	18,21 мм (15,65 мм; 21,55 мм)
Д		9,57 мм (6,6 мм; 11,6 мм)	9,21 (6,7 мм; 11,0 мм)
КВ		107,9° (91,0°; 121,0°)	103,2° (85°; 119,5°).

Минимальная величина ширины БЧП зарегистрирована в диафрагмальном отверстии пищевода и варьировала от 10,8 мм до 15,5 мм (для мужчин этот показатель составил 13,55 мм (11,0 мм; 16,1 мм), а для женщин - 12,84 мм (10,75 мм; 14,85 мм)).

В средней части БЧП ширина составила составила 14,87 мм (12,7 мм; 17,6 мм) (мужчины - 15,05 мм (12,1 мм; 18,2 мм), женщины - 14,74 мм (13,15 мм; 17,15 мм)).

Максимальные показатели ширины БЧП отмечены в области кардиального отверстия желудка и составили в среднем 18,1 мм (15,5 мм; 21,5 мм) (у мужчин - 18,07 мм (15,0 мм; 21,4 мм), у женщин - 18,21 мм (15,65 мм; 21,55 мм)).

В ходе исследования установлена положительная корреляция ширины пищевода в пищеводном отверстии диафрагмы с шириной пищевода в его брюшной части, шириной пищевода в кардиальном отверстии желудка и с длиной пищевода в брюшной части (коэффициент корреляции 0,56).

Выводы. В ходе проведенного исследования установлено, что брюшная часть пищевода характеризуются значительной вариабельностью анатомии и морфометрических показателей. Наибольшая ширина брюшной части пищевода наблюдается в области кардиального отверстия желудка и составила 18,1 мм (15,5 мм; 21,5 мм)мм, наименьшая – в пищеводном отверстии диафрагмы 13,1 мм (10,8 мм; 15,5 мм)). Существует положительная корреляция между шириной пищевода в пищеводном отверстии диафрагмы с шириной пищевода в его брюшной части, шириной пищевода в кардиальном отверстии желудка и с длиной пищевода в брюшной части (коэффициент корреляции 0,56).

Литература

1. Кармазановский, Г. Г. Клиническая компьютерная томография / Г. Г. Кармазановский // Лечащий врач [Электронный ресурс]. – 1998. – № 6. – Режим доступа: <http://www.lvrach.ru/doctore/1998/06/4527151/> – Дата доступа: 19.07.1998.
2. Кубышкин, В.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь / В.А. Кубышкин, Б.С. Корняк. – М., 1999. – 189с.
3. Liebermann-Meffert D. What anatomic structures are undoubtedly responsible for gastroesophageal competence? In: Guili R, Galmiche J, Jamieson G, Scarpignato C, eds. The esophagogastric junction. London: John Libbey Eurotext, 1998: p.3-6.
4. Никитина, Л. И. Спиральная компьютерная томография / Л. И. Никитина // Новости лучевой диагностики. -1998. - № 5. – С.22-23
5. Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия: руководство / Г.Г. Автандилов. - Москва: Медицина, 1990. - 384 с.