



Клюй Е. А.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЗДОШНЫХ
И НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕН**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Три магистрали — наружная, внутренняя и общая подвздошная вены (ОПВ), являясь промежуточным звеном между венозной системой конечности и нижней полой веной (НПВ), играют важную роль в обеспечении оттока крови от нижней половины тела человека, что обуславливает необходимость детальной топографо-анатомической характеристики данных венозных структур.

Цель: определить нормативные морфометрические характеристики общих подвздошных и нижней полой вен на основании данных компьютерной томографии.

Материал и методы. Изучены данные спиральной компьютерной томографии (СКТ) с контрастным усилением 123 пациентов обоего пола в возрасте от 22 до 83 лет (ср. $60 \pm 1,13$ лет), обследованных в связи с заболеваниями органов грудной и брюшной полости, не связанных с нарушением проходимости общих подвздошных и нижней полой вены. Сканирование проводилось на базе УЗ «9-я КГБ» г. Минска на спиральном компьютерном томографе HiSpeedCT/I фирмы General Electric (США). КТ-ангиография выполнялась после болюсного введения 100 мл Ultravist (Bayer Schering Pharma AG, Германия) с использованием автоматического инжектора. Задержка начала сканирования — 70 сек.

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием пакета статистических программ Statistica 10. Количественные параметры представлены в виде медианы (Me) и межквартильного размаха (тест Манна–Уитни). Для описания интенсивного показателя давалось значение частоты \pm предельная ошибка.

Результаты и обсуждение. Средний диаметр общей подвздошной вены составил: справа — 11,25 мм (интерквартильная широта от 9,40 до 12,50 мм), слева — 10,75 мм (интерквартильная широта от 7,30 до 12,90 мм). При сравнении диаметра ОПВ с разных сторон, обнаружено, что имеется статистически достоверная ($p < 0,05$) разница этого показателя: левая ОПВ имеет меньший диаметр, чем правая (рис. 1).

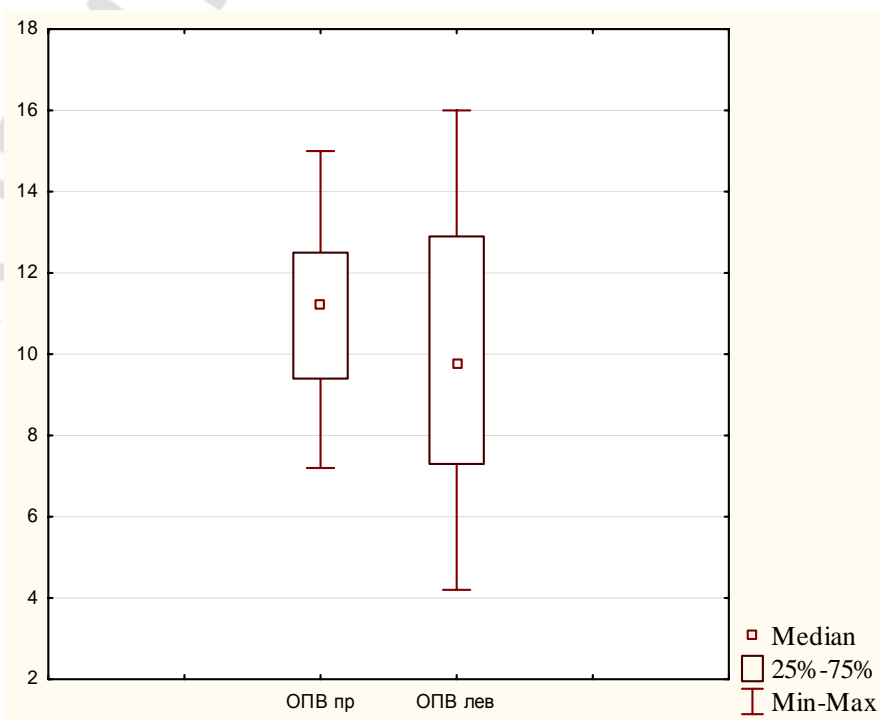


Рис. 1. Диаметры общей подвздошной вены (ОПВ пр — правая общая подвздошная вена, ОПВ лев — левая общая подвздошная вена)

Левая ОПВ, располагаясь между правой общей подвздошной веной и телом пятого поясничного позвонка, имеет больший риск возникновения тромбоза [1].

Полученные нами данные согласуются с данными литературы, где, однако, данная особенность упоминается вскользь и акцентируются ее клинические последствия в перспективе более высокого риска возникновения нарушения проходимости ОПВ с левой стороны [1, 2].

В отличие от ОПВ, при сравнении диаметра наружных и внутренних подвздошных вен справа и слева статистически значимой разницы в диаметре не выявлено ($p > 0,05$), что не противоречит вышеупомянутым литературным данным.

Диаметр НПВ увеличивается по мере продвижения в краниальном направлении, что связано с увеличением объема кровотока, добавляющегося с притоками этой магистральной вены. Полученная информация согласуется с литературными данными, в которых, однако, диаметр дается с разницей в 2–6 мм для разных отделов [3, 4]. При измерении диаметра НПВ отмечен рост средних цифр от 20,75 мм (интерквартильная широта от 19,2 до 22,6 мм) в инфраренальном отделе до 25,0 мм (интерквартильная широта от 21,1 до 30,8 мм) в печеночном.

Анализируя полученные морфометрические данные, отмечено, что имеется статистически достоверная разница в диаметре НПВ в различных отделах ($\chi^2 = 16,82791$; $p = 0,00022$), что согласуется с данными литературы, в которых, однако, эта информация недостаточно подробно описана (рис. 2).

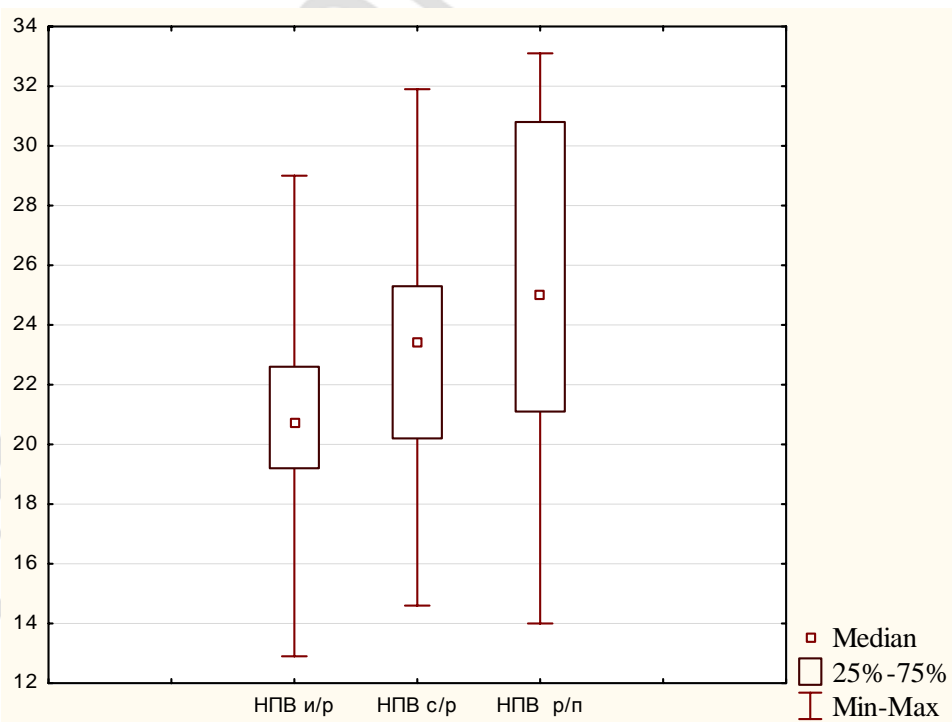


Рис. 2. Диаметры нижних полых вен (НПВ и/р — нижняя полая вена в инфраренальном отделе, НПВ с/р — нижняя полая вена в супраренальном отделе, НПВ — нижняя полая вена в ретропеченочном отделе)

Выводы:

1. Отмечается достоверное отличие между диаметрами правой и левой ОПВ, так справа эта магистраль имела больший калибр: 11,25 мм (9,40; 12,50) и 10,75 мм (7,30; 12,90).

2. Имеется достоверная разница размера НПВ в различных отделах: по мере продвижения краниально — диаметр этой магистрали увеличивается от 20,75 (19,2; 22,6) в инфраренальном отделе до 25,0 мм (21,1; 30,8) в ретропеченочном.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Endovascular Treatment of Iliac Vein Compression (May-Thurner) Syndrome : Angioplasty and Stenting with or without Manual Aspiration Thrombectomy and Catheter-Directed Thrombolysis / H. Bozkaya [et al.] // Ann. Vasc. Dis. 2015. Vol. 8, № 1. P. 21–28.*

2. *Proposal for a new classification of variations in the iliac venous system based on internal iliac veins : a case series and a review of double and left inferior vena cava / S. Hayashi [et al.] // Anat. Sci. Int. Vol. 2013. Vol. 88, № 4. P. 183–188.*

3. *The diameter of the inferior vena cava and its implications for the use of vena cava filters / M. R. Prince [et al.] // Radiology. 1983. Vol. 149, № 3. P. 687–689.*

4. *Use of noncontrast computed tomography of the inferior vena cava for real-time imaging guidance for the placement of inferior vena cava filters / M. A. Winkler [et al.] // Int. J. Angiol. 2015. Vol. 24, № 1. P. 71–74.*

Kliui E. A.

Morfometric characteristic of the common iliac vein and inferior vena cava

Belarusian State Medical University, Minsk

The article presents a data of spiral computer tomography angiography. The aim of our study was to evaluate the morfometric characteristic and topographic anatomy of the iliac and inferior vena cava in cases of absent of portal hypertension, or inferior vena cava obstruction.

Key words: iliac vein, inferior vena cava, computer tomography.