

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ НАЧАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПОЯСНИЧНЫХ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН ГОМЕЛЬСКОГО РЕГИОНА

Микулич А.О., Введенский Д.В.

*Учреждение образования «Гомельский
государственный медицинский университет»,
Беларусь, Гомель*

В работе исследуется топография начальных отделов поясничных артерий (ПА) у женщин Гомельского региона. Определён диаметр просвета начального отдела.

***Ключевые слова:** поясничная артерия; поясничные позвонки; вариантная анатомия.*

VARIANT ANATOMY OF THE INITIAL LUMBAR ARTERIES IN WOMEN OF THE GOMEL REGION

Mikulich A.O., Vvedensky D.V.

*Educational Institution "Gomel
State Medical University,
Belarus, Gomel*

The paper investigates the topography of the initial sections of the lumbar arteries (PA) in women from the Gomel region. The diameter of the lumen of the initial section was determined.

***Key words:** lumbar artery; lumbar vertebrae; variant anatomy.*

Актуальность. Поясничные артерии (ПА) – парные ветви брюшного отдела аорты, которые участвуют в кровоснабжении спинного мозга, кожи и мышц поясничной области, брюшной стенки, поясничных позвонков. Повреждение этих сосудов в результате закрытой или открытой травмы, проникающего ранения или спонтанный разрыв, применение антикоагулянтов, могут стать причиной забрюшинного кровотечения [1,2].

Доказана путём эксперимента на кроликах важная роль ПА в коллатеральном кровоснабжении спинного мозга. При изолированном перекрытии кровотока (метод клипирования) ПА двигательные вызванные потенциалы на нижних конечностях снизились в среднем на 39% [3].

В литературе детального описания топографии, морфометрических параметров начальных отделов поясничных артерий с указанием размеров крайне мало.

Таким образом, знания о вариантной анатомии ПА являются основой для успешной диагностики и хирургического лечения при поражении не только их самих, но и близлежащих областей. Например, определение безопасных зон для введения винтов фиксирующих конструкций в тела

позвонок при декомпрессивно-стабилизирующих операциях на поясничном отделе позвоночника с учётом морфометрических исследований МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника [4,5].

Цель. Изучить начальный отдел ПА. Описать уровень их отхождения относительно позвонков, измерить диаметр просвета начального отдела сосудов.

Материалы. Использованы ангиограммы 21 женщины от 37 до 70 лет, полученные с помощью метода мультиспиральной компьютерной томографии с контрастным веществом на аппарате «Discovery» СТ 750. Обработка изображения и измерение сосудов на ангиограммах выполнялось с помощью программы «VidarDicomViewer 3.1».

Методы. Измерения производились в программе «VidarDicomViewer 3.1». За диаметр начального отдела поясничной артерии принято кратчайшее расстояние между вершиной угла, образованного стенкой поясничной артерии и стенкой брюшного отдела аорты, и противоположной стенкой поясничной артерии. Измерения проводились на срезах в горизонтальной плоскости. Данные обработаны в программе «Microsoft Excel» и представлены в формате Me [Q1; Q3], где Me – медиана, Q1 – нижний выборочный квартиль, Q3 – верхний выборочный квартиль. Возраст и антропометрические показатели не учитывались. Нумерация пар поясничных артерий - снизу вверх. L1, L2, L3, L4 – поясничные позвонки.

Результаты. В 20 случаях визуализировались начальные отделы четырёх пар поясничных артерий, которые по отдельности отходили от задней стенки брюшной аорты по направлению к позвоночнику и, проходя вплотную к телам позвонков, направлялись к межпозвоночному отверстию. Уровень отхождения артерий наблюдался в пределах промежутка между нижней третью тела поясничного позвонка L4 и серединой тела L1. В одном случае наблюдалось совместное отхождение нижней (первой) пары правой и левой поясничных артерий от аорты. Первая пара начиналась на уровне L4 в 71,4% случаев, на уровне L3 – в 14,28% случаев, между L-3-L-4 – в 14,28%.

Вторая пара ПА одинаково в 42,85% случаев начиналась на уровне нижнего края и середины позвонка L3. На уровне нижнего края L2 – 14,28%.

Третья пара ПА в 42,85% случаев начиналась на уровне нижнего края L2. На уровне середины L2, а также между L3-4 – 14,28% и между L2-L3 – 28,57% случаев.

Четвёртая пара ПА в 71,42% случаев начиналась на уровне нижнего края L1, в 14,28% случаев – между L1- L2 и на уровне верхнего края L1 – 14,28%.

Диаметр левых поясничных артерий составил 2,5 [2,17;3] мм.

Диаметр правых поясничных артерий составил 2,5 [2;2,8] мм.

Выводы:

1. Поясничные артерии у женщин начинаются на уровне участка позвоночника от нижней трети тела поясничного позвонка L4 и до верхнего края тела L1.

2. Возможно совместное начало двух поясничных артерий.
3. Медианы диаметров правых и левых поясничных артерий практически одинаковы.

Список литературы

1. Прозоров, С.А. Эмболизация поясничных артерий / С.А. Прозоров, П.Д. Матвеев // Эндovasкулярная хирургия. – 2017. – Т. 4, № 2. – С. 175-179. – DOI 10.24183/2409-4080-2017-4-2-175-179. – EDN YQYKDR.
2. Domenicucci, M. Pseudo-aneurysm of a lumbar artery after flexion-distraction injury of the thoraco-lumbar spine and surgical realignment: rupture treated by endovascular embolization / M. Domenicucci, A. Ramieri, J. Lenzi, E. Fontana, S. Martini. Spine (Phila Pa 1976), 2008. – № 33(3): E81–4. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181624b93.
3. Роль сегментарных и магистральных артерий грудной и брюшной аорты в коллатеральном кровоснабжении спинного мозга (экспериментальная работа) / Л.А. Бокерия, В.С. Аракелян, А.Ю. Городков [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2018. – Т. 60, № 3. – С. 226-232. – doi: 10.24022/0236-2791-2018-60-3-226-232. – EDN XRTDXF.
4. Морфометрическое обоснование зон для безопасного введения винтов фиксирующей конструкции при декомпрессивно-стабилизирующих операциях на поясничном отделе позвоночника / Д.Н. Монашенко, А.Ю. Улитин, А.А. Байневский [и др.] // Российский нейрохирургический журнал им. профессора А.Л. Поленова. – 2020. – Т. 12, № 4. – С. 41-46. – EDN OWEZDM.
5. Семеняго, С.А. Варианты топографии малой подкожной вены в области подколенной ямки / С.А. Семеняго, В.Н. Жданович // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – № 1(63). – С. 39-45. – EDN PZTMLG.