

многоаспектная и не может быть раскрыта в полной мере в рамках одной публикации, что дает основание утверждать, что более подробное изучение проблемы станет предметом нашего дальнейшего исследования.

Литература

1. Денисова, Е. В., Актуальные вопросы эпидемиологии сосудистых заболеваний головного мозга в мире / Е. В. Денисова // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2011. – № 3. – с. 8-15.
2. Карнацевич, Ю. С. Пути оптимизации, повышения эффективности борьбы с мозговыми инсультами и его последствиями / Ю. С. Карнацевич, А. Е. Семак, А. В. Борисов // Проблемы и перспективы развития современной медицины: материалы Республиканской научно-практ. конф., посвящ. 10-ю ГМИ, Гомель 23-24 апр. 2000 г. – Гомель, 2000. – с. 163-165.
3. Шкловский, В. М. Концепция нейрореабилитации и система организации помощи больным с последствиями инсульта / В. М. Шкловский // Инсульт. – 2003. – №. 9. – с. 35-38.
4. Gender Differences in Acute Cerebral Ischemia : Neuroprotective Mechanisms of Estrogen / ed.: R. L. Roof, E. D. Hall. – Boca Raton : London, 2002. – 318 p.
5. Tatlisumak, T. Handbook of experimental neurology: methods and techniques in animal research / T. Tatlisumak. – Helsinki ; University Central Hosp. Press, 2006. – 595 p.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ УСТЬЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Микулич А. О., Введенский Д. В., Гришечкин В. Ю.

*Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Беларусь*

Актуальность. В настоящее время при изучении почечных артерий большое внимание уделяется их вариантной анатомии [1]. Описывают их количество, скелетотопию, голотопию. Достаточно детально описывают ход сосудов. Из морфометрических параметров уделяют внимание диаметру просвета и длине артерии. Довольно подробно описана анатомия внутривисцеральных отделов артерий. В лучевой диагностике обращают внимание на размеры просвета почечной артерии и наличие аневризм. При этом точных координат для расположения измерительных маркеров нет [2]. При описании области начала отхождения почечного сосуда от аорты часто используют понятие «устье». В анатомической литературе практически не встречается детальное описание данной области почечной артерии.

Цель, задачи и методы. Целью исследования было получить морфометрические данные начального отдела почечных артерий, оценить геометрию стенки сосуда на КТ-ангиограмме.

Проанализированы 23 мультиспиральные компьютерные ангиограммы во фронтальной проекции пациентов в возрасте от 26 до 60 лет.

Обработка изображения и измерение параметров ангиограмм выполнялись с помощью программы «VidarDicomViewer 3.1». Пол пациента и его антропометрические показатели не учитывались.

Определены размеры входного отверстия почечной артерии на уровне перехода стенки аорты в почечную артерию, величина просвета сосуда на уровне начала его плавного сужения и протяженность этого отрезка.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 13.3. trial. Данные в тексте представлены в формате $Me. [Q_1; Q_3]$, где $Me.$ – медиана, Q_1 – нижний выборочный квартиль, Q_3 – верхний выборочный квартиль.

Результаты и выводы. На ангиограммах во фронтальной плоскости видно, что место начала почечной артерии представляет собой отверстие, значительно превышающее размеры основного ее ствола. Край места перехода стенки аорты в почечную артерию имеет округлый вид. Просвет почечной артерии сужается по направлению от входного отверстия к почке, на небольшом отрезке довольно резко в виде воронки или трапеции (рисунок).



Рисунок – КТ-ангиограмма брюшной части аорты. Пациент – мужчина, 25 лет

За размер отверстия в начале левой почечной артерии взято расстояние между двумя точками, расположенными в месте перехода стенки брюшной части аорты в стенку почечной артерии на противоположных сторонах, которое составило в данном случае 11,6 мм. Линия, соединяющая эти точки, параллельная внутренним поверхностям стенки аорты и совпадает с ними. Вариация данной величины для левой почечной артерии на других КТ-ангиограммах 12,1 [9,4; 14,6] мм, для правой почечной артерии – 9,8 [8,5; 11,0] мм. Далее определили значение ширины просвета почечной артерии, которое

перестает значительно изменяться. Этот уровень соответствует вершине нашей «воронки». В данном случае величина равна 6,1 мм (рис. 1). В остальных случаях размеры составили 5,7 [4,7; 7,0] мм. В правой почечной артерии просвет изменялся и составил 5,6 [4,8; 6,6] мм. Далее этого участка просвет почечной артерии изменяется плавно (менее 1 мм на 0,5 см отрезка сосуда).

Протяженность участка сосуда, на котором происходят значительные изменения диаметра просвета, соединяющего середины отрезков основания и вершины воронки, в данном случае составила 4,2 [3,0; 6,0] мм – для левой почечной артерии. Разброс значений этого показателя на других ангиограммах составил 4,2 [3,0; 4,9] мм. Для правой почечной артерии эти значения изменялись на 3,8 [3,3; 4,4] мм.

Таким образом, следует, что 1) начальный отдел почечных артерий анатомически мало изучен; 2) изменение величины просвета начального отдела левой почечной артерии носит выраженный характер на протяжении от 3,0 до 6,0 мм по ходу кровотока. У правой почечной артерии этот показатель менее вариабелен – 3,8 [3,3; 4,4] мм; 3) величина просвета входного отверстия всегда значительно больше просвета основного ствола почечной артерии; 4) участок почечной артерии от входного отверстия до уровня с плавным уменьшением ее просвета можно назвать истоком почечной артерии. При этом при названии учитывается направление тока крови.

Дальнейшее изучение данной области может дать данные для построения более совершенных математических моделей описания гемодинамики в аорте и почечных артериях.

Литература

1. Парфенович, М. Б. Половые и возрастные особенности морфометрических характеристик почек и почечных артерий у человека / М. Б. Парфенович // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2012. - Т. 11, 4. – С. 69-72.
2. Лященко, С. Н. Новые данные по компьютерно-томографической анатомии магистральных сосудов забрюшинного пространства / С. Н. Лященко, С. В. Чемезов, П. В. Нагорная // СТМ-2011-№1-С.38-41.

ОСОБЕННОСТИ ГЕОМЕТРИИ БИФУРКАЦИИ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ И НАЧАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ОБЩИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

Микулич А. О., Введенский Д. В., Жданович В. Н., Шестакова Н. А.

*Гомельский государственный медицинский университет,
Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и
экологии человека, г. Гомель, Беларусь*

Введение. Изучение морфологических особенностей места начала общих подвздошных артерий и бифуркации брюшного отдела аорты имеет большое практическое значение для изучения процессов гемодинамики и развития