

Морфологические особенности позвоночных артерий у человека

Градуша Андрей Викторович, Сагебасл Хесам Джафар

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) Шестакович Екатерина Николаевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Позвоночные артерии человека относятся к магистральным сосудам, участвующим в кровоснабжении головного и спинного мозга. Они отличаются расположением в канале поперечных отростков шейных позвонков, наличием ряда изгибов (демпферная система), и слиянием в конечном итоге в один сосуд (базиллярная артерия). Широкое распространение патологий, связанных с нарушением кровообращения головного мозга, требует детализирования знаний о вариантной анатомии сосудистого русла, уточнении морфометрических параметров магистральных сосудов головного мозга, для раннего выявления, купирования и прогноза нарушения мозгового кровообращения.

Цель исследования

Установить морфологические особенности позвоночных артерий у человека.

Материал и методы

Материалом для исследования послужили данные спиральной компьютерной томографии 35 людей (17 женщин и 18 мужчин) в возрасте от 16-78 лет, полученные на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология». Исследование проведено с использованием спирального компьютерного томографа «HI Speed CT/I» получены срезы в аксиальной (горизонтальной) плоскости с последующей фронтальной, сагиттальной и 3D реконструкцией изображения. Полученные данные оценены с помощью программы «Centricity DICOM Viewer».

Проведена морфометрия позвоночных артерий человека: измерен диаметр, угол отхождения. Измерен диаметр подключичных и общих сонных артерий.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ «Microsoft Excel – 2013» и «Statistica 10,0 for Windows».

Результаты

Анализ полученных данных показал, что классическое ответвление позвоночной артерии от подключичной встречается в 83% случаев. Среди неклассических вариантов отхождения позвоночной артерии можно выделить отхождение ее общим стволом с подключичной артерией (14% случаев) и отхождение позвоночной артерии непосредственно от дуги аорты (3% случаев). Во всех случаях неклассические варианты регистрировались с одной стороны.

Диаметр позвоночных артерий у человека в среднем составил $2,93 \pm 0,12$ мм, подключичных – $7,65 \pm 0,62$ мм, общих сонных – $1,2 \pm 0,73$ мм.

Статистически значимых отличий между диаметрами правых и левых позвоночных артерий, как у мужчин, так и у женщин не выявлено.

Выводы

В ходе проведенного исследования установлено, что позвоночные артерии характеризуются индивидуальными особенностями морфометрических показателей. Диаметр позвоночных артерий у человека в среднем составил $2,93 \pm 0,12$ мм, подключичных – $7,65 \pm 0,62$ мм, общих сонных – $1,2 \pm 0,73$ мм. Статистически значимых отличий между диаметрами правых и левых позвоночных артерий, как у мужчин, так и у женщин не выявлено.

Классическое ответвление позвоночной артерии от подключичной встречается в 83% случаев. Среди неклассических вариантов отхождения позвоночной артерии можно выделить отхождение ее общим стволом с подключичной артерией (14% случаев) и отхождение позвоночной артерии непосредственно от дуги аорты (3% случаев).