

Митин В.А., Корнева П.Д.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСУДОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ ПРИ РАЗНОЙ ФОРМЕ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Трушель Н.А.

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск.

Актуальность. Вариантная анатомия и морфометрия сосудов головного мозга представляет большой интерес для морфологов, а также практикующих врачей – неврологов и нейрохирургов, поскольку знание и учет особенностей строения артерий, направляющихся к мозгу, значительно повышают эффективность предоперационной подготовки к оперативным вмешательствам на основании черепа, позволяет лучше понимать особенности гемодинамики в мозге.

Цель: установить морфометрические характеристики и выявить корреляционные связи между диаметрами внутренних сонных и позвоночных артерий, а также выявить взаимосвязь между углом соединения позвоночных артерий и углом разделения задних мозговых артерий у взрослых людей с разной формой черепа.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили архивные данные компьютерной томографии 30 пациентов, полученные на базе ГУ МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии. Ретроспективно рассмотрены КТ-сканы исследованных (9 женщин и 21 мужчина), средний возраст которых составил 63 года. Исследуемые не страдали болезнями соединительной ткани, некомпенсированной гипертензией. Для определения формы черепа рассчитывался черепной индекс по Шевкуненко (индекс $X = \frac{\text{Поперечный размер мозгового отдела}}{\text{Продольный размер}}$, умноженный на 100%). При расчете индекса определены: 22 брахикрана, 6 мезокранов, 2 долихокрана. Рассчитывались диаметры сосудов, отношение угла между задними мозговыми артериями (ЗМА) и углом слияния позвоночных артерий (ПА) (индекс Y). Статистические данные обрабатывались с помощью программы Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлена слабая обратная связь между черепным индексом (ЧИ) и углами между ЗМА и ПА (коэффициент корреляции $(r) = -0,02$). Выявлена прямая связь между ЧИ и диаметром базилярной артерии (БА) ($r = 0,1$), слабая обратная связь между ЧИ и диаметрами внутренних сонных артерий (ВСА) (r справа = $-0,122$, r слева = $-0,35$), а также слабая обратная связь между ЧИ и диаметром левой ПА и прямая - диаметром правой ПА ($r = -0,26$ и $r = 0,26$), при этом связь между позвоночными артериями прямо пропорциональна ($r = 0,29$).

На основании полученных данных установлено, что у людей с долихокранной формой черепа по сравнению с другими формами, значения указанных углов, диаметры БА, правой ПА являются самыми крупными, диаметр левой ПА - самый малый, при этом диаметры ВСА - самые малые. Поскольку в нашей выборке количество долихокранов составляет два человека, статистические данные не репрезентативны, однако достаточны для подтверждения линии тренда.

Установлены морфометрические характеристики изучаемых сосудов у долихокранов: БА=4,15 мм, правая ПА=2,385 мм, левая ПА=3,2 мм, ВСА справа=5,68 мм, ВСА слева= 4,69 мм, угол между ПА=50,5°, угол между ЗМА=81,5° у мезокранов: БА=4,43 мм, правая ПА=3,4 мм, левая ПА=3,5 мм, ВСА справа=5,68 мм, ВСА слева=5,51 мм. Угол между ПА= 51°, угол между ЗМА=69° и у брахикранов: БА= 4,26 мм, правая ПА=3,16 мм, левая ПА=3,07 мм, ВСА справа= 5,38 мм, ВСА слева= 5,16 мм. Угол между ПА= 56°, угол между ЗМА=77°

Выводы. Таким образом, чем шире череп, тем больше углы слияния позвоночных артерий и меньше углы бифуркации базилярной артерии на задние мозговые артерии. Прогнозируется постепенное уменьшение диаметров базилярной и правой позвоночной артерий и увеличение диаметров внутренней сонной и левой позвоночной артерий от долихокранов к брахикранам.