

Василенко Д.Н.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель: ст. преп. Шестакович Е.Н.

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Боковые желудочки головного мозга являются крупнейшими ликворосодержащими полостями мозга и важным ориентиром при нейровизуализации и нейрохирургических вмешательствах на полушариях конечного мозга. Их размеры и форма тесно связаны с объёмом и динамикой циркуляции ликвора, поэтому количественная оценка боковых желудочков является важным инструментом ранней диагностики вентрикуломегалии, гидроцефалии и атрофических изменений мозга. При этом существующие нормативы разрозненны, зависят от методики и возраста, что затрудняет интерпретацию результатов УЗИ, КТ и МРТ и выбор тактики лечения. Уточнение возрастных норм и особенностей изменения морфометрических показателей боковых желудочков повышает точность диагностики и безопасность стереотаксических вмешательств и ликворошунтирующих операций при гидроцефалии, определяя актуальность их детального количественного изучения.

Цель: установить особенности морфометрических характеристик боковых желудочков головного мозга с использованием данных спиральной компьютерной томографии.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены данные спиральной компьютерной томографии головного мозга 35 человек в возрасте от 24 до 72 лет (18 женщин, 17 мужчин). В ходе исследования проводили морфометрический анализ боковых желудочков: измеряли ширину и длину передних, задних и нижних рогов, длину и ширину центральной части правого и левого боковых желудочков, расстояния между передними и задними рогами. Для оценки степени вентрикуломегалии и диагностики гидроцефалии использовали (индекс передних рогов и индекс центральных отделов) как отношение соответствующих размеров желудочков к максимальному внутреннему поперечнику черепа. Статистическую обработку осуществляли в Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе морфометрического анализа СКТ-изображений боковых желудочков установлены морфометрические параметры боковых желудочков головного мозга человека: ширина передних рогов составила 7,2 (6,1; 8,4) мм справа и 7,0 (6,0; 8,3) мм слева, задних рогов – 9,5 (8,2; 10,9) мм и 9,3 (8,1; 10,7) мм соответственно. Длина центральной части правого бокового желудочка равнялась 43,0 (39,2; 47,6) мм, левого – 42,5 (38,9; 47,1) мм, длина задних рогов – 32,0 (28,4; 35,7) мм и 31,6 (28,1; 35,2) мм. Достоверных отличий между параметрами справа и слева не установлены ($p \geq 0,05$). Индекс передних рогов составил 27,1 (24,8; 29,3) %, а индекс центральных отделов – 23,4 (21,2; 25,6) %. Изучив корреляции между параметрами, установлена прямая статистически значимая сильной степени тесноты связь между показателями ширины передних рогов и вентрикулярными индексами ($r=0,45-0,62$; $p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, боковые желудочки головного мозга человека характеризуются относительно узким диапазоном медианных линейных размеров и вентрикулярных индексов. Морфометрические характеристики правого и левого боковых желудочков достоверных отличий не имеют ($p \geq 0,05$). Полученные данные представляют интерес как для анатомов и нейрорентгенологов, так и для клиницистов, поскольку расширяют нормативную базу и повышают точность раннего выявления вентрикуломегалии и других нарушений циркуляции ликвора.