

Группа Т.Р., Холупко О.Е.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ КТ

Научный руководитель: ст. преп. Качур С.Л.

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изменения размеров желудочков головного мозга могут быть как в сторону увеличения (гидроцефалия, дегенеративные изменения мозга), так и в сторону уменьшения (опухоли). В ряде случаев встречается изменение геометрии ликворной системы, как следствие травматического повреждения головного мозга. В связи с этим является актуальным изучение размеров желудочков головного мозга, их взаимоотношений, а также выявление половых особенностей.

Цель: определить морфометрические характеристики желудочков головного мозга в норме, выявить связи между отдельными характеристиками и установить половые различия.

Материалы и методы. Материалом исследования явились данные КТ-исследований 24 пациентов ГУ РНПЦ «Радиационной медицины и экологии человека», и 50 пациентов ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Группу пациентов составили 37 мужчин и 37 женщин. Из исследования исключались пациенты с объемными образованиями головного мозга и патологическими изменениями боковых желудочков головного мозга. Данные компьютерных томограмм изучались в программе MultiVox DicomViewer. Морфометрическим методом изучены: расстояние между латеральными стенками передних рогов на уровне межжелудочкового отверстия, длина, ширина передних и задних рогов боковых желудочков головного мозга. Статистическая обработка проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel и Statistica 10.0. Для проверки данных на соответствие закону нормального распределения использовался критерий согласия Шапиро-Уилки. Оценка достоверности различий проводилась при помощи теста Манна-Уитни (U) для независимых выборок. Для выявления связи между отдельными параметрами использовался метод ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлены размеры левого бокового желудочка. Так ширина переднего рога у мужчин равна 9,5 [7,6; 10,9] мм, высота переднего рога – 16,5 [14,2; 19,3] мм; у женщин ширина переднего рога составляет 8,2 [7,1; 10,5] мм, высота переднего рога – 18,6 [15,4; 21,0] мм. Ширина заднего рога у мужчин составляет 12,25 [10,8; 14,4] мм, а высота – 15,6 [12,7; 18,8] мм. У женщин ширина заднего рога равна 12,2 [10,7; 13,7] мм, а высота – 14,4 [11,9; 16,5] мм. Центральная часть имеет следующие характеристики: у мужчин ширина – 10,7 [7,3; 14,2] мм, высота – 11,7 [10,0; 15,9] мм, длина – 30,4 [27,6; 35,9] мм; у женщин: ширина – 9,3 [7,3; 15,4] мм, высота 12,9 [10,4; 16,4] мм, длина – 30,7 [28,2; 35,1] мм. Индекс передних рогов у мужчин равен 25,9 [24,9; 27,2] %, у женщин – 27,0 [25,1; 28,4]%. Половые отличия установлены только в отношении индекса центральной части желудочков: у мужчин он достоверно больше и составляет 26,1 [24,6; 28,0]%, а у женщин – 24,2 [23,3; 25,5]% (U=85,0, z=2,1; p=0,04).

Выявлена высокая обратная статистически значимая корреляционная связь между такими показателями, как: ширина центральной части и длина переднего рога (-0,76), высота центральной части и длина переднего рога (-0,73). Прямая высокая статистически значимая связь обнаружена между шириной центральной части и шириной переднего рога (0,78).

Выводы. В результате исследования определены морфометрические параметры боковых желудочков головного мозга у мужчин и женщин. Достоверные половые различия выявлены в отношении вентрикуло-краниального коэффициента тел боковых желудочков: у мужчин 26,1 [24,6; 28,0] %; у женщин 24,2 [23,3; 25,5] %. На основании корреляционного анализа установлено: чем больше ширина и высота центральной части бокового желудочка, тем короче и шире передний рог бокового желудочка.