

При анализе вышеизложенных данных установлено:

1. Наблюдается значительная отрицательная корреляционная зависимость между количеством эритроцитов и возрастом как у мужчин, так и у женщин (соответственно -0,6012 и -0,5306), что может быть связано с усилением разрушения эритроцитов в старческом возрасте и замедлением синтетических процессов красного костного мозга [2].

2. При исследовании общего количества гемоглобина также была выявлена сильная отрицательная корреляционная зависимость от возраста (-0,6091 и -0,5282). Мы предполагаем, что данное явление произошло как следствие процессов, описанных в пункте 1.

3. Гематокрит, как показало исследование, зависит от возраста только у мужской части населения Первомайского района г. Минска (0,5856). У женщин не наблюдается корреляционной зависимости по данному показателю (0,1527).

4. В ходе исследования, была выявлена отрицательная корреляция между количеством тромбоцитов и возрастом, также у обоих полов (у мужчин — -0,4224, у женщин — -0,3805), что связано, вероятно, с появлением различных хронических заболеваний у людей в зрелом и пожилом возрасте.

5. Выявлена достаточно сильная положительная корреляционная зависимость по показателю СОЭ как у мужчин, так и у женщин (соответственно 0,5270 и 0,5316). Повышение СОЭ наблюдается при большинстве воспалительных процессов в организме, при анемии и при различных инфекциях, которые проявляются чаще в пожилом и старческом возрасте из-за понижения активности иммунной системы [3].

Выводы

Подводя итоги, можно сделать вывод, что такие показатели ОАК жителей Первомайского района города Минска в пожилом и старческом возрасте, как количество эритроцитов, общее количество гемоглобина, гематокрит, количество тромбоцитов и СОЭ значительно отклоняются от таковых в других возрастных группах, чему свидетельствует сильная корреляционная зависимость (отрицательная или положительная) (таблица 1). Это может быть связано с индивидуальными особенностями развития организма каждого человека, развитием большого количества «старческих» заболеваний, таких как ревматизм, инфаркт миокарда, инсульт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. — Минск: Выш. шк., 2013. — С. 47–424.
2. A prospective study of anemia status, hemoglobin concentration, and mortality in an elderly cohort / A. Zakai [et al.] // the Cardiovascular Health Study. — Arch Intern Med. — 2000. — P. 239.
3. Hematological indices in an older population sample / R. Lazarus [et al.] // Derivation of healthy reference values. — Clin Chem. — 1998. — P. 101.

УДК 611.814-053(476.2)

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТАЛАМУСА ЖИТЕЛЕЙ Г. ГОМЕЛЯ

Пучко В. К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Одним из ведущих направлений современной медицины является неврология, которая в свою очередь успешно пытается выяснить все тонкости структурно-функциональной организации центральной нервной системы. И вопросы организации промежуточного мозга не являются исключением.

Таламус (thalamus dorsalis; син.: задний таламус, зрительный бугор) — парное образование, имеющее форму, близкую к овоидной, расположен по обеим сторонам III желудочка [1]. Приблизительный объем таламуса равен 3,3 см³. Он составляет около 80 % массы промежуточного мозга [2].

Зрительный бугор является одной из ключевых структур в мозге. Изучение морфометрических изменений таламуса, в результате действия различных факторов, таких как возраст, вызывает большой интерес в современной нейроморфологии.

Цель

Изучение возрастных изменений морфометрических показателей таламуса жителей г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Для исследования использовалось 90 компьютерных томограмм жителей г. Гомеля различных возрастных групп без клинических проявлений патологии таламуса (38 — женских, 52 — мужских), полученных из базы УЗ «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ» и Республиканского научнопрактического центра радиационной медицины и экологии человека. Для исследования и измерения параметров мозжечка использовалась программа RadiAnt DICOM Viewer (64-bit).

Измерение проводились в горизонтальной и сагиттальной плоскостях. Форма таламуса была принята за эллипсоидную. Объем рассчитывали по формуле 1.

$$V = \pi/6 \times a \times b^2, \quad (1)$$

где V — объем таламуса; a — большой диаметр таламуса; b — малый диаметр таламуса.

Число π округлили до 3,14.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора «MSExcel 2016» и «Statistica» 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты аналитической обработки полученных данных представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Возрастные изменения морфометрических показателей таламуса по данным компьютерной томографии

Показатель	Возраст				
	85–70 лет	69–60 лет	59–45 лет	44–18 лет	17–5 лет
Большой диаметр, см	2,62 ± 0,19	2,81 ± 0,15	2,98 ± 0,11	3,22 ± 0,15	2,51 ± 0,23
Малый диаметр, см	1,11 ± 0,12	1,18 ± 0,14	1,25 ± 0,10	1,32 ± 0,11	1,24 ± 0,26
Объем, см ³	1,81 ± 0,46	2,04 ± 0,49	2,53 ± 0,35	2,89 ± 0,48	1,87 ± 0,44

В возрастной группе от 5 до 17 лет наблюдались следующие показатели: 2,51 ± 0,23 см — большой диаметр, малый диаметр — 1,24 ± 0,26 см, 1,87 ± 0,44 см³ — объем таламуса. Ярко-выраженное отличие данных показателей от показателей второй возрастной группы (44–18 лет: 3,22 ± 0,15; 1,32 ± 0,11; 2,89 ± 0,48 соответственно) может быть следствием образования большого количества нейрональных связей в период онтогенеза, а также общего развития ЦНС.

Прогрессивное уменьшение морфометрических показателей таламуса наблюдается после 44 лет (в возрастных группах 45–59 лет, 60–69 лет, 70–85 лет) в связи с развитием общего старения организма и дегенеративных изменений в самом таламусе.

Выводы

1. Морфометрические показатели таламуса изменяются в процессе онтогенеза человека неоднозначно: в период с 5 до 30 лет наблюдается быстрое увеличение размеров таламуса (таблица 1).

2. В период с 45 лет, с началом активного процесса старения, в таламусе наблюдается тенденция к значительному уменьшению размеров (таблица 1).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомия человека: в 2 т. / М. Р. Сапин [и др.]; под ред. М. Р. Сапина. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2001. — С. 413.
2. Никифоров, А. С. Общая неврология: учеб. пособие / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 324.