

При анализе графика можно заметить, что некоторые значения сильно отклоняются от среднего, что связано с индивидуальными особенностями развития организма человека.

Выводы

Результаты исследования показали, что с возрастом наблюдается сначала увеличение, а затем снижение объема таламуса, что может быть связано с развитием и старением организма в постнатальном периоде. Снижение объема таламуса может привести к таким патологиям как нарушение долговременной памяти, тремор, нарушение регуляции движений, их точности расстройства сна. Данные нарушения могут наблюдаться у людей пожилого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомия человека / М. Р. Сапин [и др.]. — М.: Медицина, 1997. — 413 с.
2. *Kahle, W.* Color Atlas and Textbook of Human Anatomy / W. Kahle, H. Leonhardt, W. Platzer // George Thieme Verlag. — 1986. — Vol. 3. — 160 p.

УДК 611.81

ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕЧЕВИЦЕОБРАЗНОГО ЯДРА

Тельнова А. А., Шинкевич И. А., Дорошкевич А. С.

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

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

Введение

Одной из ведущих проблем современной нейроморфологии является выяснение закономерностей структурно-функциональной организации центральной нервной системы. Возрастает интерес к исследованиям не только коры, но и экстрапирамидных центров головного мозга, в частности чечевицеобразного ядра.

Цель

Выявление закономерностей изменения объема чечевицеобразного ядра в зависимости от возраста у лиц мужского и женского пола.

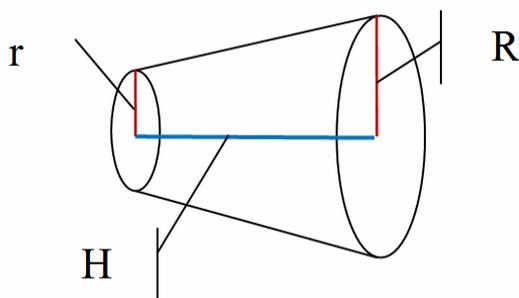
Материал и методы исследования

Для исследования использовались 52 томограммы, из которых 27 томограмм лиц женского пола и, соответственно, 25 — мужского. Были измерены максимальная длина и ширина, минимальная ширина чечевицеобразного ядра, а также рассчитан его объем. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора MS Excel 2007.

Чечевицеобразное ядро относится к экстрапирамидной системе, которая в свою очередь отвечает за управление движениями, поддержание мышечного тонуса и позы [1].

Измерения проводились во фронтальной и горизонтальной плоскостях. Форму чечевицеобразного ядра брали как усеченный конус. Для расчета объема применялась формула (1):

$$V = \frac{1}{3} \pi H (R^2 + R * r + r^2) \quad (1)$$



Результаты исследования и их обсуждение

Объем скорлупы у человека составляет 5–6 см³, что примерно на 20 % больше объема хвостатого ядра (4–5 см³) и почти в 2 раза — бледного шара (2–3 см³). Объем чечевицеобразного ядра в целом одинаков у мужчин и женщин, а также почти одинаков в левом и правом полушариях. Объем левого бледного шара превышает объем правого на 4,1 % у мужчин и на 9 % у женщин. Объем скорлупы — 0,85 %, бледного шара — 0,24 % объема всего полушария. Измерения других авторов дали несколько иные, но, в общем, сходные результаты: скорлупы — от 5,6 до 9,5, наружной части бледного шара — от 1,2, до 2,1 и внутренней — от 0,4 до 0,8 см³ [3].

Результаты проведенной работы приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Морфометрические показатели чечевицеобразного ядра мужчин и женщин в возрасте от 1 до 79 лет

| Возрастной диапазон, лет | Объем ЧЯ, см ³ | Стандартная ошибка |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1–9 | 3,89 ± 0,51 | 0,26 |
| 15–22 | 6,33 ± 0,66 | 0,33 |
| 23–26 | 8,19 ± 0,26 | 0,15 |
| 35–39 | 7,33 ± 0,35 | 0,17 |
| 43–49 | 5,29 ± 0,68 | 0,28 |
| 51–57 | 3,66 ± 0,71 | 0,25 |
| 58–61,7 | 3,06 ± 0,23 | 0,09 |
| 62–71,2 | 2,76 ± 0,50 | 0,19 |
| 71,4–79 | 2,39 ± 0,37 | 0,12 |

Примечание: ЧЯ — чечевицеобразное ядро.

Результаты, полученные при исследовании, оказались весьма близки к результатам, приведенным в литературе. Погрешность, вероятно, была получена вследствие использованной нами модели (усеченный конус).

При исследовании таблицы было выяснено:

- 1) в период с 1 до 26 лет происходит увеличение объема чечевицеобразного ядра приблизительно в 2 раза, что связано с ростом мозга, который продолжается до 20–29 лет;
- 2) в период с 35 до 57 лет происходит уменьшение объема чечевицеобразного ядра приблизительно в 2 раза;
- 3) в период с 58 до 79 лет также происходит незначительное уменьшение объема чечевицеобразного ядра.

Зависимость объема чечевицеобразного ядра мужчин и женщин от возраста представлены на рисунке 1.

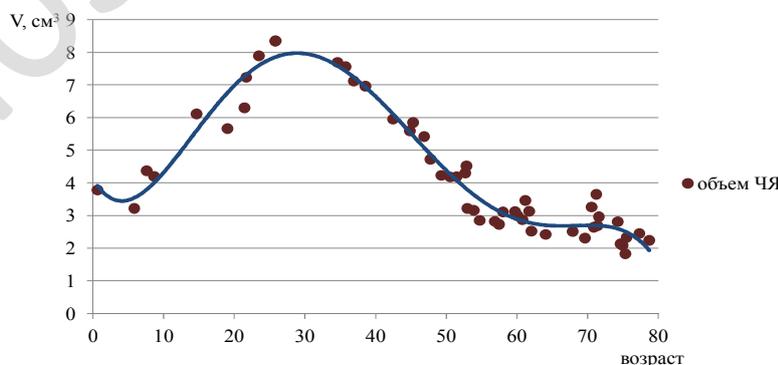


Рисунок 1 — Зависимость объема чечевицеобразного ядра от возраста

При анализе графика можно заметить, что некоторые значения сильно отклоняются от среднего, что связано с индивидуальными особенностями развития организма человека.

Выводы

Результаты исследования показали, что с возрастом наблюдается сначала увеличение, а затем снижение объема чечевицеобразного ядра, что предположительно связано с развитием и старением организма в постнатальном периоде. Снижение объема чечевицеобразного ядра может привести к такой патологии, как нарушение двигательной активности. Данное нарушение периодически наблюдается у людей пожилого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т. / под ред. А. Н. Коновалова [и др.]. — 2009. — Т. 2. — С. 183.
2. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://allcalc.ru/node/40>.
3. Электронный ресурс. — Режим доступа: http://mojvuz.com/index.php?page=story&node_id=468&story_id=331.

УДК 616.831-005.8

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЛАКУНАРНЫМ ИНФАРКТОМ В РАЗЛИЧНЫХ БАССЕЙНАХ

Терещенко С. В., Бруцкая Я. И., Левшенкова А. А.

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

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

Введение

Лакунарным называется инфаркт головного мозга (ЛИ), размер которого не превышает 15 мм [1]. Согласно этиологической классификации этот подтип инфаркта мозга третий по частоте после атеросклеротического и кардиоэмболического подтипов [2]. В этиологии ЛИ наибольшее значение отводится ангиопатии сосудов головного мозга на фоне артериальной гипертензии, сахарного диабета или васкулитов [3]. Клиническим проявлением ЛИ может быть незначительно выраженные очаговые нарушения, либо этот подтип может протекать бессимптомно и выявляться только по данным нейровизуализации.

Согласно предыдущим исследованиям были выявлены определенные когнитивные нарушения, общие для острых нарушений мозгового кровообращения, которые представлены зрительно-пространственными нарушениями и снижением объема оперативной памяти.

Цель

Экспресс-оценка когнитивного статуса у пациентов с ЛИ в вертебробазиллярном бассейне (ВББ) в сравнении с ЛИ в каротидных бассейнах с использованием краткой шкалы оценки когнитивной сферы MINI-MENTAL STATUS EXAMINATION (MMSE).

Материал и методы исследования

Было обследовано 25 пациентов с ЛИ в различных бассейнах, госпитализированных в ургентном порядке в I неврологического отделения У «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны»: 11 пациентов с ЛИ в ВББ ($61,8 \pm 3,3$ лет; 5 женщин/6 мужчин), 6 — с ЛИ в правом каротидном бассейне (ПКБ) ($60,7 \pm 3,6$ лет; 4 женщины/2 мужчин) и 7 — с ЛИ в левом каротидном бассейне (ЛКБ) ($64,6 \pm 2,4$ лет; 2 женщины/5 мужчин). Бланк шкалы MMSE, состоящий из 11 пунктов, заполнялся исследующим данными, полученными в результате непосредственной работы с пациентом во вторые-третьи сутки от момента поступления на фоне полного или частичного регресса неврологической симптоматики и верификации инфаркта мозга размером менее 15 мм по данным нейровизуализации. Статистический анализ данных проведен с помощью описательного пакета, непараметрических методов, программа «Statistica» 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного анализа было показано, что определенный небольшой когнитивный дефицит, имеющий место у всех пациентов с ЛИ на 2–3 сутки составил 29 (26–29) бал-