

Ю. С. Бавтович

ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГИПОФИЗА В ТУРЕЦКОМ СЕДЛЕ ЧЕЛОВЕКА

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

Кафедра нормальной анатомии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии», г. Минск

Резюме. Выявлены особенности взаиморасположения гипофиза и турецкого седла у взрослого человека. 73% объема турецкого седла у взрослого человека занимает гипофиз. В 6% случаев в турецком седле отсутствует контур гипофиза, что можно объяснить слабостью диафрагмы седла и заполнением его воздухом («симптом пустого турецкого седла»).

Ключевые слова: гипофиз, турецкое седло, магнитно-резонансная томография.

Resume. Features of the relative position of the pituitary gland and the Turkish saddle in an adult are revealed. 73% of the Turkish saddle's volume in an adult is occupied by the pituitary gland. In 6% of cases in the Turkish saddle there is no contour of the pituitary gland, which can be explained by the weakness of the diaphragm of the saddle and its filling with air ("symptom of an empty Turkish saddle").

Keywords: pituitary gland, Turkish saddle, magnetic resonance imaging.

Актуальность. Гипофиз - центральная железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют деятельность большинства эндокринных желез, контролируют созревание органов и отвечают за процесс роста организма. Данная железа расположена в области средней черепной ямки, в турецком седле клиновидной кости. Вход в турецкое седло закрыт твердой мозговой оболочкой — диафрагмой, через которую проходит воронка и ножка гипофиза. Расположение гипофиза в турецком седле клиновидной кости имеет решающее значение при проведении оперативного вмешательства в этой области.

Цель: выявить особенности строения гипофиза и турецкого седла у взрослого человека.

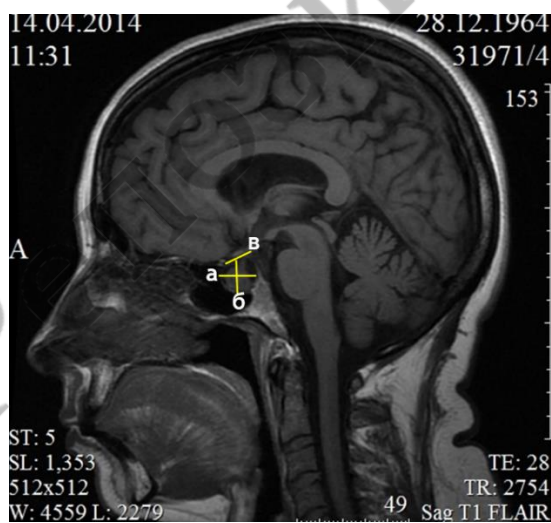
Задачи:

1. Выявить половые и индивидуальные особенности морфометрических характеристик турецкого седла и гипофиза человека.
2. Изучить взаиморасположение гипофиза и турецкого седла.

Материал и методы. Для обнаружения патологии гипофиза в современной медицине применяются различные методы исследования. Однако, наиболее эффективным методом визуализации патологии все-таки является МРТ исследование головы. Поэтому материалом для изучения исследования послужили данные магнитно-резонансной томографии головы 21 человека (12 женщин и 9 мужчин) в возрасте от 25 до 76 лет.

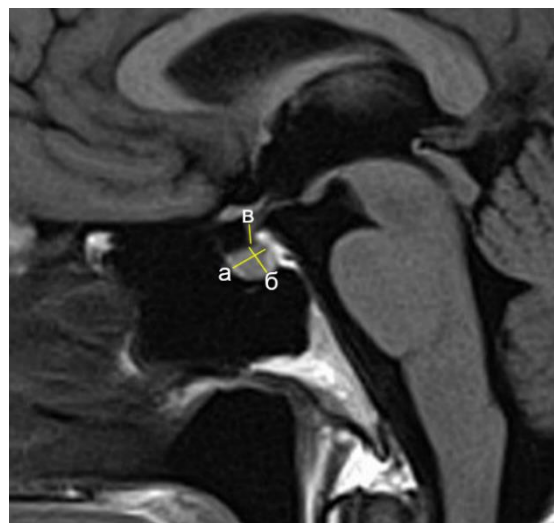
Исследование проводилось на базе РНПЦ Неврологии и нейрохирургии с использованием магнитно-резонансного томографа Discovery MR750w3.0Т фирмы General Electric (USA) со сверхпроводящим магнитом напряженностью поля 3.0 Тесла. Данное исследование не требует специальной подготовки пациента и все полученные изображения можно сразу изучать на мониторе прибора, а также фиксировать полученную информацию на носителях с функцией однократной записи (CD-R дисках). Этот метод визуализации также позволяет произвести измерение, сравнение и, при необходимости, сопоставление данных в течении различных периодов времени обследований.

В исследовании проведено измерение морфометрических показателей турецкого седла человека: измерен саггитальный (переднезадний) размер – линия, параллельная дну передней черепной ямы, соединяющая наиболее отдаленные точки передней и задней стенкам турецкого седла (а) и вертикальный размер (глубина) – отрезок перпендикуляра, построенного от касательной, проведенной к наиболее глубоко расположенной точке дна турецкого седла и параллельно дну передней черепной ямы (б) до пересечения с диафрагмой седла (в) (рисунок 1а). Так же проведена морфометрия собственно самого гипофиза: измерен саггитальный (переднезадний) размер - линия, соединяющая наиболее отдаленные точки гипофиза, прилежащие к передней и задней стенкам турецкого седла (а), вертикальный размер – перпендикуляр от наиболее глубокой точки гипофиза, прилежащей к дну турецкого седла до прикрепления ножки гипофиза (б) и была измерена длина самой ножки гипофиза (в) (рисунок 1б).



а

- а) саггитальный размер турецкого седла;
- б) вертикальный размер турецкого седла;
- в) диафрагма



- а) саггитальный размер гипофиза;
- б) вертикальный размер гипофиза;
- в) длина ножки гипофиза

Рисунок 1 – Морфометрия турецкого седла и гипофиза

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что морфометрические параметры гипофиза и турецкого седла человека характеризуются индивидуальными особенностями (таблица 1).

Таблица 1. Морфометрические параметры гипофиза и турецкого седла человека

Ширина гипофиза, мм	Ширина турецкого седла, мм	Длина гипофиза, мм	Длина турецкого седла, мм	Длина ножки гипофиза, мм
10,2 ± 2,5	13,8 ± 1,8	7,5 ± 2,1	13,3 ± 2,4	3,3 ± 0,4

Анализ морфометрических характеристик показал, что ширина гипофиза взрослого человека варьирует от 6,2±0,4 мм до 20,1±0,5 мм и в среднем составляет 10,2±2,5 мм. Минимальные показатели длины гипофиза (5,0±0,3 мм) характерны для мужчин, максимальные (10,1±0,5 мм) – для женщин.

При изучении взаиморасположения гипофиза в турецком седле установлено, что:

1. Гипофиз занимает 74% ширины турецкого седла и 56% его глубины (рисунок 2а).
2. Установлено, что длина ножки гипофиза занимает 44% длины самого гипофиза (рисунок 2б).



Рисунок 2 – Соотношение ширины гипофиза и турецкого седла (а) и их длины

а

(б)

б

3. В 6% случаев на томограммах у женщин наблюдалась двухконтурность дна полости турецкого седла, а также отсутствие контуров гипофиза. Данная особенность взаиморасположения гипофиза и турецкого седла характерна для «симптома пустого турецкого седла» (рисунок 3).



Рисунок 3 – Частота встречаемости симптома «пустого турецкого седла»

4. При сравнении морфометрических показателей гипофиза мужчин и женщин установлено, что ширина гипофиза у мужчин в среднем варьировала от $9,8 \pm 2,2$ мм, а у женщин от $10,3 \pm 1,3$ мм. Однако, длина гипофиза у мужчин и женщин отличается незначительно ($7,3 \pm 0,9$ мм и $7,54 \pm 1,1$ мм соответственно).

Выводы:

Таким образом, в ходе исследования выявлено, что гипофиз и турецкое седло взрослого человека характеризуются индивидуальными особенностями морфометрических показателей. Статистически значимых отличий морфометрических параметров турецкого седла мужчин и женщин не выявлено. 73% объема турецкого седла у взрослого человека занимает гипофиз. В 6% случаев в турецком седле отсутствует контур гипофиза, что можно объяснить слабостью диафрагмы седла и заполнением его воздухом («симптом пустого турецкого седла»). Данная особенность взаиморасположения гипофиза и турецкого седла чаще встречается у женщин, чем у мужчин (77% и 23% случая соответственно).

U. S. Bavtovich

FEATURES OF THE RELATIVE POSITION OF THE PITUITARY GLAND AND THE TURKISH SADDLE

Tutors: senior teacher E. N. Shestakovich,

Department of Human Anatomy,

Belarusian State Medical University, Minsk

RSPC "Neurology and Neurosurgery", Minsk

Литература

1. Анатомия человека / под ред. М. Р. Сапина. — М.: Медицина, 1993. — 86 с.
2. Вейн А.М. Синдром «пустого» турецкого седла / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, Т.Г. Вознесенская // *Врачебное дело.* — 1987. — № 4. — С. 98-100.
3. Медведев А. А. Синдром сдавления гипофиза в турецком седле, механизмы развития/ А. А. Медведев, Т. Г. Савостьянов, О. Э. Деникина // *Арх. патологии.* — 1997. — № 3. — С.32-38.
4. Busch W. Die Morphologic der Sells tircica und ihre beziehungen zur Hypophyse/ W. Busch// *Virchow's Arch.Pathol.Anat.* — 1951. — Vol.320. — P.437-458.