

## Современная краниометрическая характеристика турецкого седла в онтогенезе

М.Н.Кисель

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»,  
кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии  
Луганск, Украина

Исследование внутреннего основания черепа плодов, в частности турецкого седла (ТС), является актуальным вопросом для изучения, учитывая топографическое расположение и важность структур, находящихся около хиазмально-селлярной области.

**Ключевые слова:** турецкое седло, средняя черепная ямка, плод, онтогенез.

### ВВЕДЕНИЕ

Изучению внутреннего основания черепа человека, в частности средней черепной ямки и ТС, посвящены многочисленные работы [1, 2, 4, 6]. Учитывая топографическое расположение ТС, занимающее центральное место во внутреннем основании черепа человека, взаимоотношения между ТС и образованиями средней черепной ямки еще раз подчеркивает важность изучения этого образования [3, 7, 8, 9].

Цель исследования было изучить не только отдельные костные структуры турецкого седла, их краниометрическую изменчивость, динамику роста в плодном периоде онтогенеза, но и турецкое седло в частности.

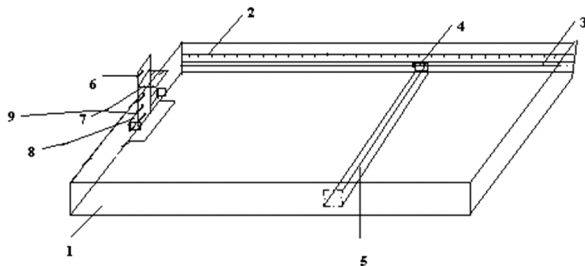


Рис. 1. Устройство для измерения плодов человека.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено на 110 плодах раннего плодного развития в возрастном диапазоне 15-25 недель. Морфометрия основных параметров плода человека и краниометрия проводились с помощью устройства оригинальной конструкции для измерения плодов человека (декл. патент №80388, от 27.05.2013 г.) (рис. 1).

Доступ к внутреннему основанию плода осуществлялся с помощью специального устройства для изготовления распилов черепа (декл. патент №55051, от 10.12.2010 г.) (рис. 2).

В дальнейшем проводилась морфометрия как основных параметров ТС (ширина, высота, длина, площадь, форма), параметров спинки ТС (верхний край, длина края, ширина, площадь, форма), задней поверхности спинки седла (длина, ширина, площадь, форма), так и его боковых стенок (рис. 3).

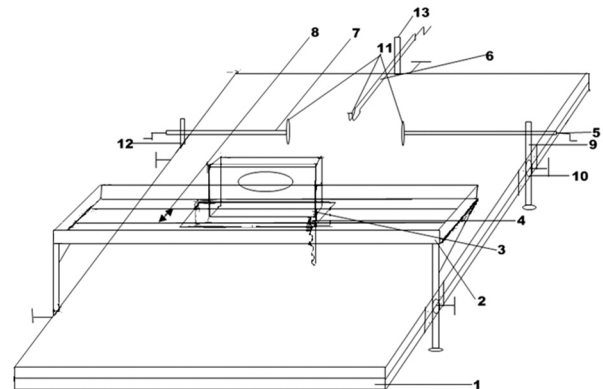


Рис. 2. Устройство для распила черепов.

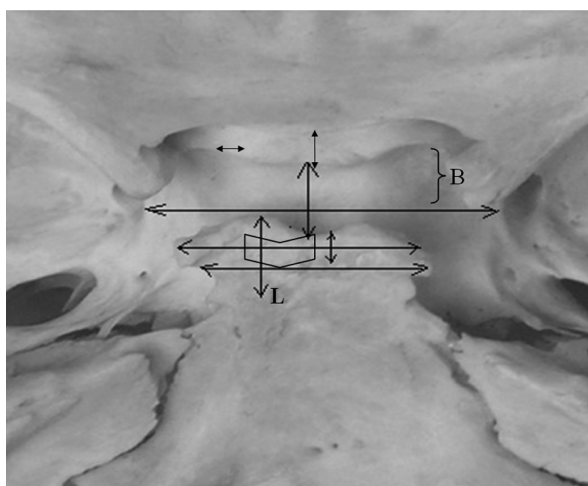


Рис. 3. Проводимая краниометрия основных параметров ТС на плодах раннего фетального периода.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В исследовании было установлено, что ТС у плодов в раннем периоде онтогенеза, а именно с 15-й по 25-ю неделю гестационного развития имеют определенные характерные признаки, имеющие различия в форме и степени выраженности размеров как целого ТС, так и отдельных его костно-структурных образований.

В данном гестационном периоде развития плодов размеры ТС варьируют в диапазоне: сагиттальный размер (ширина) – 7-14 мм; вертикальный размер (высота) – 1-5 мм; диафрагма седла (длина) – 6-15 мм; S (площадь) –

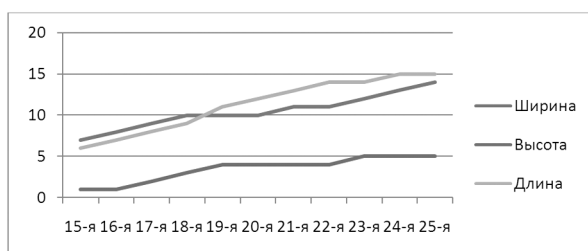


Рис. 4. Динамика роста ТС, мм.

76-146 мм<sup>2</sup>. Основные параметры и полученные данные указаны в табл. 1.

Согласно полученным данным морфометрии, установлено, что ширина ТС варьирует в пределах от 7 до 14 мм, увеличиваясь с 15-й по 25-ю неделю до 7 мм. Высота от 1 до 5 мм, что соответственно увеличивается до 5 мм. Площадь от 76 до 146 мм<sup>2</sup>, что составляет 70 мм<sup>2</sup>. Изменения размеров ТС и динамика его роста отображена на рис. 4.

Такие параметры, как ширина и высота ТС, на исследуемых препаратах увеличиваются незначительно, в то время как длина ТС и его площадь в этом гестационном периоде претерпевают интенсивность роста.

Также в исследовании было установлено, что рост боковых стенок ТС в период с 15-й по 25-ю неделю имеет интенсивный прямолинейный прирост.

При этом на протяжении всего периода роста наблюдается незначительная асимметрия между левой и правой боковыми стенками ТС.

ТАБЛИЦА 1

Основные параметры ТС, мм

Признаки	15 нед.	16 нед.	17 нед.	18 нед.	19 нед.	20 нед.	21 нед.	22 нед.	23 нед.	24 нед.	25 нед.
Ширина	7	8	9	10	10	10	11	11	12	13	14
Высота	1	1	2	3	4	4	4	4	5	5	5
Длина	6	7	8	9	11	12	13	14	14	15	15
Площадь	76	78	113	124	128	133	134	139	141	145	146

ТАБЛИЦА 2

Динамика роста боковых стенок ТС у плодов, мм

Признаки		15 нед.	16 нед.	17 нед.	18 нед.	19 нед.	20 нед.	21 нед.	22 нед.	23 нед.	24 нед.	25 нед.
Длина боковой стенки	Л	5	5,2	5,4	5	7	7	7,2	7,3	7,4	7,4	7,5
	П	5	5	5,6	5,7	5,9	6	6,5	7	7,2	7,4	7,5
Ширина боковой стенки	Л	2	2	2	3	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	3,8	3,9
	П	1	2	3	3	3,2	3,5	3,6	3,8	3,8	3,9	3,9
Площадь боковой стенки, мм <sup>2</sup>	Л	40	40	40	42	42,2	42,4	42,5	42,5	43	43,2	43,3
	П	38	40	42	42	42,4	42,5	42,5	42,6	43	43,1	43,3

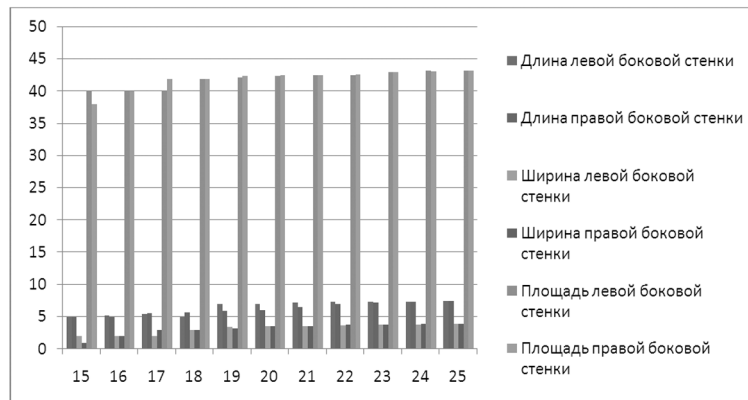


Рис. 5. Динамика роста основных параметров боковых стенок ТС.

Данная характерная особенность четко прослеживается при определении длины боковой стенки ТС в 19-ти недельном плодном периоде и составляет левой боковой стенки 7 мм, правой — 5,9 мм.

Интересен тот факт, что при достижении плодов 25-недельного срока данная асимметрия исчезает и размеры приобретают симметричность, и длина в этот гестационный период составляет: левая боковая стенка ТС — 7,5 мм, правая — 7,5 мм.

При морфометрии параметров боковых стенок ТС получены следующие данные у плодов (табл. 2).

Анализируя полученные данные, установлено, что исследуемые параметры у плодов женской группы 15-25 недель претерпевают такую динамику роста: длина левой боковой стенки ТС — 5-7,5 мм., длина правой боковой стенки — 5-7,5 мм; ширина левой боковой стенки ТС — 2-3,9 мм, ширина правой боковой стенки ТС — 1-3,9 мм; площадь левой боковой стенки — 40-43,3 мм<sup>2</sup>, правой боковой стенки — 38-43,3 мм<sup>2</sup>. Необходимо указать, что при анализе данных стенки ТС имеют прямолинейный циклический рост и симметричность в строении. Показатель роста боковых стенок ТС отображен на рис. 5.

Согласно морфометрическим показателям группы исследованных плодов установлено, что чаще встречается овальная форма ТС.

## ВЫВОДЫ

1. На протяжении с 15-й по 25-ю неделю плодного периода определяется наиболее выраженная динамика роста боковых стенок турецкого седла.

2. Данная группа исследуемых плодов имеет характерные особенности развития, связан-

ные с асимметрией параметров турецкого седла, включая боковые стенки.

3. В дальнейшем целесообразно изучить динамику роста различных отделов ТС в более поздние сроки гестации и провести анализ между внутриутробными образованиями черепа человека.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алёшкина О.Ю. Рост основания черепа и его отделов у плодов и в детском возрасте / О.Ю.Алёшкина, В.А.Осипова // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. — М., 1985. — С. 16-17.
2. Артемьева В.И. Морфология и топометрия боковых отделов средней черепной ямки у детей / В.И.Артемьева // Вопросы морфологии и оперативной хирургии: тр. Сар. мед. ин-та. — Саратов, 1971. — Т. 75. — С. 31-39.
3. Ахсан Махмуд. Взаимосвязь турецкого седла и нижней челюсти / Ахсан Махмуд, Ульфат Башир // Ортодонтия. — 1976. — Т. 2. — С. 15-90.
4. Вовк Ю.М. Динамика становления крилоподібного венозного сплетения плода людини / Ю.М.Вовк, М.О.Корнеева // Матеріали II наукового симпозиуму «Анатомо-хірургічні аспекти дитячої гастроентерології». — Чернівці, 2010. — С. 58-59.
5. Ковешников В.Г. К вопросу об изменчивости турецкого седла. Сб. научн. работ кафедры нормальной анатомии / В.Г.Ковешников. — Саратов, 1960. — Т. 31, вып. 2. — С. 92-95.
6. Сперанский В.С. К возрастной анатомии черепа. Рост черепных ямок и отверстий основания черепа у детей. Особенности детского организма в норме и патологии / В.С.Сперанский. — Саратов: Изд-во СМГУ, 1981. — С. 79-83.
7. Busch W. Die Morphologie der Sella turcica und ihre Beziehungen zur Hypophyse / W.Busch // Virchow's Arch. Pathol. Anat. — 1951. — Vol. 320. — P. 437-458.
8. Ford E.H.R. The growth of the fetal skull / E.H.R.Ford // J. of Anatomy. — 1956. — Vol. 90. — P. 63-72.

9. Ricciardelli E.J. Embryology and anatomy of the cranial base / E.J.Ricciardelli // Clin Plast Surg. — 1995. — Vol. 22, №3. — P. 361-372.

**М.М.Кисель.** Сучасна краніометрична характеристика турецького сідла в онтогенезі. Луганськ, Україна.

**Ключові слова:** турецьке сідло, середня черепна ямка, плід, онтогенез.

Дослідження внутрішньої основи черепа плодів, зокрема турецького сідла (ТС), є актуальним питанням для вивчення, враховуючи топографічне

розташування і важливість структур, що знаходяться біля хіазмально-селлярної області.

**М.М.Кисель.** Modern craniometric description of cella turcica in ontogenesis. Lugansk, Ukraine.

**Key words:** cella turcica, middle cranial fossa, fetus, ontogenesis.

Research of internal basis of skull of fetus, in particular the cella turcica (CT) is a pressing question for a study, taking into account a topographical location, and importance of structures being near areas which were described.

Надійшла до редакції 19.06.2013 р.