

Литература:

1. Никитюк, Б.А. Конституция как прогностический фактор в медицинской и спортивной антропологии / Б.А. Никитюк // Новости спортивной и медицинской антропологии. – М., 1990. – Вып. 1. – С. 34–51.
2. Штефко, В. Г. Схема клинической диагностики конституциональных типов / В.Г. Штефко, А.Д. Островский. – М.-Л.: Госмедиздат, 1929. – 29 с.
3. Щанкин, А. А. Современные особенности физического развития и эволютивный тип конституции / А. А. Щанкин, О. А. Кошелева // Новые задачи современной медицины : материалы Междунар. заоч. науч. конф., Пермь, январь 2012 г. - Пермь : Меркурий, 2012. - С. 9-13.
4. Albrizio, A. Biometry and Anthropometry: from Galton to Constitutional Medicine / A. Albrizio // Journal of Anthropological Sciences. – 2007. – Vol. 85. –Р. 101-123.
5. Sharma, K. Familial resemblance for anthropometric traits in dizygotic twins and siblings / K. Sharma // Int. J. Anthropol. – 1997. – Vol. 2, № 4. – P. 341–345.

НЕКОТОРЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ГЛАЗНИЦЫ

Сидорович С.А., Смолко Я.Е., Гончарук В.В.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь
Кафедра нормальной анатомии*

Современная краниология не только решает актуальные вопросы антропологии, изучая закономерности строения черепа человека и выявляя морфофункциональные особенности различных ее форм, но и разрабатывает прикладные анатомо-клинические задачи [1,3,4].

Одним из важнейших вопросов в клинической практике до настоящего времени остается не только вопрос изучения размерных характеристик, топометрической и пространственной анатомии основания черепа форм основания черепа, но и определение закономерностей их взаимосвязей в системе черепа в целом, что и послужило поводом для проведения данного исследования.

Материал и методы исследования

Материалом для проведения настоящего исследования послужили 26 черепов взрослых людей обоего пола, без признаков

механических повреждений и заболеваний скелета, из краниологической коллекции кафедры анатомии человека ГрГМУ.

Объем черепных ямок измерялся путем заполнения их жидкостью (водой), предварительно герметизировав естественные отверстия полиэтиленовой пленкой, толщиной 0,15 мкм.

Краниометрические исследования проводились по общепринятым методикам [2] толстотным циркулем с миллиметровой шкалой и штангенциркулем с точностью до 0,1 мм.

Для определения объемов и размеров глазницы череп устанавливался в ушно-глазничной плоскости.

Изучали:

1. Высоту глазницы – наибольший вертикальный размер входа в глазницу.

2. Ширину глазницы - расстояние между точкой дакрион (место соединения лобной и слезной костей с лобным отростком верхней челюсти) и лобно-скуловой глазничной точкой (место пересечения латерального края глазницы с лобно-скуловым швом).

3. Глубину глазницы - расстояние от середины ширины глазницы до верхнего края глазничного отверстия зрительного канала.

4. Объем глазницы (V) определяли двумя способами:

4.1. Классический метод, основанный на формуле вычисления объема правильной четырехгранной пирамиды. При этом принимается допущение, что орбита - это своего рода пирамида, основание которой совпадает с плоскостью входа в неё, в качестве вершины этой пирамиды принято считать середину foramen opticum – зрительного отверстия, расположенного у основания малого крыла клиновидной кости.

$$V = \frac{1}{3} S \times g \quad (1)$$

где, V – объем глазницы, S – площадь входа в глазницу равная произведению высоты глазницы на ее ширину; g - глубина глазницы

4.2. Измерение объемов предварительно отлитых гипсовых слепков глазницы. Перед изготовлением слепка стенка глазницы выстилалась полиэтиленовой пленкой, толщиной 0,15 мкм.

5. Площадь отверстий рассчитывалась по формуле площади эллипса:

$$S = \pi \times a \times b \quad (2)$$

где $\pi=3,14$; а и b – полуоси эллипса.

Результаты исследования

Средние размеры изученных показателей глазницы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Величина средних показателей размеров глазницы

№ п/п	Наименование размера Глазницы	Средние значения (мм)	Σ
	ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ		
1.	Высота входа в глазницу ПРАВ.	33,73	1,76
2.	Высота входа в глазницу ЛЕВ.	33,79	1,81
3.	Ширина входа в глазницу ПРАВ.	37,98	2,93
4.	Ширина входа в глазницу ЛЕВ.	38,44	2,77
5.	Глубина глазницы ПРАВ.	41,54	3,09
6.	Глубина глазницы ЛЕВ.	41,57	3,01
	ОБЪЕМ ГЛАЗНИЦЫ	(см ³)	
7.	Объем глазницы ПРАВ. (по слепкам)	22,89	2,54
8.	Объем глазницы ЛЕВ. (по слепкам)	24,72	2,61
9.	Объем глазницы ПРАВ. (по формуле)	17,66	1,22
10.	Объем глазницы ЛЕВ. (по формуле)	17,92	1,22
	ПЛОЩАДИ ОТВЕРСТИЙ	(мм ²)	
11.	Canalis opticus ПРАВ.	19,50	3,94
12.	Canalis opticus ЛЕВ.	18,14	3,83
13.	Foramen rotundum ПРАВ.	8,50	3,12
14.	Foramen rotundum ЛЕВ.	7,55	2,51
15.	Foramen ovale ПРАВ.	24,79	5,94
16.	Foramen ovale ЛЕВ.	24,40	5,89
17.	Foramen caroticum externum ПРАВ.	34,36	5,17
18.	Foramen caroticum externum ЛЕВ.	34,54	5,55

Глубина правой глазницы колеблется в интервале от 36,6 мм до 47 мм, а средний ее размер составляет 41,54 мм. Минимальное значение глубины глазницы слева составляет 36,7 мм, максимальное – 46,4 мм, среднее значение 41,57. Полученные результаты соответствуют имеющимся литературным данным [1].

При сравнении средних значений правой и левой глазниц (таблица 1) достоверные различия выявлены только для объемов глазниц (левый больше правого) ($p<0,001$), площади глазничных отверстий каналов зрительных нервов (правое больше левого) ($p<0,01$), а также площади круглых отверстий (правое больше

левого) ($p < 0,01$).

Из таблицы 1 видно, что объем глазницы, полученный экспериментально, путем изучения объема гипсовых слепков глазницы оказался более чем на 30% больше того, который был получен с помощью формулы. Это объясняется тем, что глазница, хоть и похожа на пирамиду геометрически, все же не имеет строго пирамидальной формы [1].

В связи с этим, на основании математических вычислений нами был предложен поправочный коэффициент ($k=1,34$), который уточняет формулу, ранее применявшуюся для вычисления объема глазницы. После вычисления объема по уточненной формуле мы сравнили расчетные данные с экспериментальными и оказалось, что они статистически не различаются, что доказывает точность нашего поправочного коэффициента.

Таким образом, уточненная формула математического расчета объема глазницы выглядит следующим образом:

$$V = \frac{1}{3} S \times g \times k \quad (3)$$

где, V – объем глазницы, S – площадь входа в глазницу равная произведению высоты глазницы на ее ширину (мм^2); g – глубина глазницы (мм); k – коэффициент, равный 1,34.

Заключение.

1. Установлено, что объем глазницы, рассчитанный по формуле, применяемой для расчета объема правильной пирамиды, оказывается достоверно меньше объема, определенного в эксперименте при помощи гипсового слепка.

2. Предложен поправочный коэффициент к формуле, позволяющий более точно определять объем глазницы математически.

3. Признаками асимметрии черепа являются различия в средних значениях некоторых показателей: объем левой глазницы достоверно больше объема правой ($p < 0,001$), а площади правых отверстий (круглого и глазничного отверстия канала зрительного нерва) преобладают над таковыми слева ($p < 0,01$).

Литература:

1. Изменчивость орбитных признаков черепа человека / В.Ю. Бахолдина, В.Н. Звягин // Судебно-медицинская экспертиза. - 2008. - № 4. – С. 8 – 12.

2. Сперанский В.С. Основы медицинской краниологии. М. , 1988. 288 с.
3. Ципящук А.Ф. Морфология глазничных щелей у взрослых людей при различных краниотипах: автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.00.02 / А.Ф. Ципящук; Саратовский гос. мед. университет – Саратов, 2008. – 26 с.
4. Constructional typology of human cerebral cranium// Abstract the 18 zjazd polskiego anatomicznego society, 18th Congress of the Polish Anatomical society with international participation.Gdansk, Poland, 26-29. 06. 1999.- Gdansk, 1999.- P. 50. (соавт. Anisimova E.A.).

СИАМСКИЕ БЛИЗНЕЦЫ В ЭКСПОЗИЦИИ ТЕРАТОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ «ГРОДНЕНСКАЯ КУНСТКАМЕРА»

Сидорович С.А.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь
Кафедра нормальной анатомии*

В 2013 году на базе кафедры нормальной анатомии Гродненского государственного медицинского университета был открыт для всеобщего обозрения тератологический музей под названием «Гродненская кунсткамера». Сам термин «кунсткамера» (англ. Cabinet of curiosities, нем. Wunderkammer, Kunstkammer) переводится как «кабинет редкостей» и означает помещение для размещения и хранения тематических коллекций, состоящих из естественно-научных экспонатов или разнообразных древних, редких и курьезных вещей, как природных, так и рукотворных [1]. Коллекция музея включает в себя порядка 50 экспонатов различных аномалий тела человека. Особое место в коллекции занимают препараты сиамских близнецов.

Целью данной статьи является обобщение литературных данных применительно к тем препаратам сиамских близнецов, которые имеются в экспозиции гродненского музея.

Близнецы – дети одной матери, развившиеся в течение одной беременности и появившиеся на свет в результате одних родов практически одновременно. Общеизвестно, что близнецы бывают двух типов. Дизиготные (двуяйцевые или разнояйцевые, неидентичные) близнецы развиваются из двух или нескольких одновременно оплодотворённых яйцеклеток. Монозиготные