

ЧЕРЕП ЧЕЛОВЕКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ АНАТОМИИ ИДЕНТИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

А.П.Дьяченко, Т.А.Фоминых, М.М.Кобицкий

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии (зав. – проф. Т.А.Фоминых) Крымского государственного медицинского университета им. С.И.Георгиевского, г. Симферополь

ЧЕРЕП ЛЮДИНИ З ТОЧКИ ЗОРУ АНАТОМІЇ ІДЕНТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Резюме. Наведена порівняльна характеристика 25 черепів з точки зору анатомії ідентичних об'єктів. Обґрунтовано можливість прогнозування деяких втрачених параметрів за морфометричними даними.

Ключові слова: череп, анатомія, ідентичні об'єкти.

Череп человека отличается сложностью его строения, важностью функции и высокой морфологической информативностью [1]. Элементы рельефа наружной поверхности черепа служат анатомическими ориентирами при планировании оперативных вмешательств. Каждый череп имеет индивидуальные особенности в пределах условной нормы. Морфологические особенности черепа имеют важное значение при судебно-медицинской экспертизе [2, 3].

Актуальность данного исследования определяется тем, что череп человека является объектом изучения не только анатомов и антропологов, но и врачей-клиницистов: судебных медиков, нейрохирургов, нейротравматологов, рентгенологов, специалистов УЗИ и ЯМР.

Концепция анатомии идентичных объектов (АИО), дополняющая учение об индивидуальной анатомической изменчивости, сформулирована в 2005 году [4]. На её основе выполнено некоторое количество научных исследований [5-7].

Цель исследования. Использовать концепцию АИО для изучения черепа человека и предложить практическое её использование в тех случаях, когда необходима реконструкция черепа [8].

Материал и методы. Материалом для исследования послужили 25 мацерированных черепов человека обоих полов различных возрастных групп. В тех случаях, когда череп вскрывали в горизонтальной плоскости (как при судебно-медицинском исследова-

нии), к полученной его высоте добавлялся 1 мм, так как полотно пилы, которой выполняется краниотомия, вызывает дефект в виде щели размером в 1 мм. Таких черепов было 5.

В исследовании применяли кранио- и морфометрию, статистическую обработку с учётом асимметрии [9]. Препараты черепов изготавливали методом мацерации в кипящей воде с добавлением щёлочи.

Краниометрию выполняли по пяти параметрам: длина, ширина, высота, акустикофронтальный размер (от центра линии, соединяющей наружные слуховые отверстия, к надпереносью), акустикоокципитальный размер (от той же точки до наружного затылочного бугра). Измерения осуществляли инструментом повышенной точности (декл. пат. № 49208 А). Черепной индекс определяли по формуле:

$$ЧИ = \frac{Ш \times 100}{Д},$$

где Ш – ширина; Д – длина.

На основе ЧИ материал разделили на 3 группы: долохо- (ДЦ), мезо- (МЦ) и брахицефалы (БЦ). Из 25 объектов в нашей выборке оказалось: ДЦ – 4 (16 %); МЦ – 11 (44 %) и БЦ – 10 (40 %).

Результаты исследования и их обсуждение. Первый этап нашего исследования заключался в определении высоты черепа при степени идентичности 2 (СИ-2) для каждой его формы. У ДЦ таких черепов было 2 (50 %). При совпадении длины и ширины высота черепа колебалась в пределах 0,6 см. Среди МЦ оказалось три группы черепов со СИ-2. В 1-й группе (продольный и поперечный размеры черепа составляли соответственно 17 см и 13,5 см) высота че-

Таблиця

Степени идентичности черепов различных форм

Длина черепа (см)	Ширина черепа (см)	ФП (см)	ОП (см)	ФП (%)	ОП (%)
Долихоцефалические черепа (17,5 и 13,0)					
17,5	13	11,0	10,5	52	48
17,5	13	11,5	10,5	52	48
Мезоцефалические черепа (подгруппа 1:17,0 и 13,5)					
17	13,5	9,5	10,5	48	52
17	13,5	10,0	11,0	48	52
17	13,5	11,0	10,5	51	49
Мезоцефалические черепа (подгруппа 2:17,5 и 13,5)					
17,5	13,5	12,0	10,0	55	45
17,5	13,5	11,5	10,0	54	46
Мезоцефалические черепа (подгруппа 3:17,5 и 14,0)					
17,5	14	12,0	10,5	53	47
17,5	14	10,5	10,5	50	50
Мезоцефалические черепа (подгруппа 4:18,5 и 14,5)					
18,5	14,5	11,5	11,5	50	50
18,5	14,5	11,5	11,5	50	50
Мезоцефалические черепа (подгруппа 5:17,5 и 14,0)					
17,5	14	12,0	10,5	53	47
17,5	14	10,5	10,5	50	50
Брахицефалические черепа (16,5 и 14,0)					
16,5	14	10,5	10,5	50	50
16,5	14	10,5	10	51	49

репа колебалась в пределах 0,5 см. Во 2-й группе (17,5 см и 13,5 см) колебаний высоты черепа не наблюдалось. В 3-й группе (18,5 см и 14,5 см) высота черепа колебалась в пределах 0,5 см.

В группе БЦ оказалось также 2 черепа со СИ-2 (16,5 см и 14,0 см). При этом высота черепа колебалась в пределах 0,2 см.

Второй этап исследования предусматривал определение фронтопетальности (ФП) и окципитопетальности (ОП) черепов при СИ-2 (таблица). В группе ДЦ со СИ-2 оказалось 2 ФП-препарата. В группе МЦ со СИ-2 определено 5 подгрупп. В первой подгруппе – 3 препарата: один ФП, два ОП; во второй – 2 ФП-препарата; в третьей – 2 препарата: один ФП, другой мезопетальный (МП); в четвертой – 2 МП-препарата; в пятой – 2 препарата: один ФП, другой МП. В группе БЦ со СИ-2 оказалось 2 препарата: один ФП, другой МП.

Таким образом, ФП отмечена во всех груп-

пах, МП – в 5 случаях, ОП – 2 (в группе МП), то есть фронтопетальность сравнительно часто наблюдается у мезоцефалов, окципитопетальность – в основном у долихоцефалов.

Выводы. 1. Концепция анатомии идентичных объектов (АИО) позволяет при степени идентичности 2 (совпадение длины и ширины черепов) прогнозировать величину высоты черепа с точностью до нескольких миллиметров в зависимости от формы черепа. 2. На основе концепции АИО в судебной медицине и палеоантропологии возможно более точное прогнозирование фронтопетальности или окципитопетальности черепа: чем больше степень идентичности, тем более точный прогноз.

Перспективы научного поиска. Концепцию по АИО следует использовать в судебно-медицинской практике и в палеоантропологии в случаях отсутствия или значительного дефекта крыши исследуемого черепа.

Литература

1. Вовк Ю.М., Фоміних Т.А. Індивідуальна анатомічна мінливість внутрішнього рельєфу потиличної кістки // Укр. мед. альманах. – 1998. – № 2. – С. 42-44.
2. Jedrzejowska Z.K. Craniometry and mathematical calculations as

a method for viscerocranium profile determination // *Forensic Sci. Int.* – 2001. – V. 117, № 1-2. – P. 145-151. 3. Riepert T., Ulmcke D., Schweden F., Nafe B. Identification of unknown dead bodies by X-ray image comparison of the skull using the X-ray simulation program FoXSIS // *Forensic Sci. Int.* – 2001. – V. 117, № 1-2. – P. 89-98. 4. Дьяченко А.П. Анатомия идентичных объектов. Новая концепция // *Тавр. мед.-биол. вест.* – 2005. – Т. 8, № 3, Ч. II. – С. 153-156. 5. Дьяченко А.П. Некоторые закономерности топографии сосудистой системы идентичных мозжечков // *Тр. Крым. гос. мед. ун-та им. С.И.Георгиевского.* – 2007. – Т. 143, ч. IV. – С. 39-42. 6. Маношичева М.Е., Маркович О.В. Мозжечок человека с точки зрения индивидуальной анатомической изменчивости идентичных объектов // *Матер. 78-й межвуз. науч.-практ. конф. студ. и мол. учёных.* – Симферополь, 2006. – С. 48. 7. Часнык В.Н., Кульбаба П.Н., Можсаев П.Н. Анатомия идентичных объектов применительно к лицевому черепу человека // *Матер. 78-й межвуз. науч.-практ. конф. студ. и мол. учёных.* – Симферополь, 2006. – С. 52. 8. Фоминых Т.А., Дьяченко А.П. О некоторых закономерностях морфогенеза мозгового черепа человека // *Тавр. мед.-биол. вест.* – 2003. – Т. 6, № 4. – С. 186-193. 9. Дьяченко А.П., Фоминых Т.А. Симметрия как критерий классификации в морфологии человека // *Тр. Крым. гос. мед. ун-та им. С.И.Георгиевского.* – 2006. – Т. 142, ч. V. – С. 29-31.

ЧЕРЕП ЧЕЛОВЕКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ АНАТОМИИ ИДЕНТИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

Резюме. Приведена сравнительная характеристика 25 черепов человека с точки зрения анатомии идентичных объектов. Обоснована возможность прогнозирования некоторых утраченных параметров по морфометрическим данным.

Ключевые слова: череп, анатомия, идентичные объекты.

THE HUMAN SKULL FROM THE POINT OF VIEW OF ANATOMY OF IDENTICAL SUBJECTS

Abstract. A comparative characteristic of 25 human skulls from the point of view of the anatomy of identical subjects has been carried out. A possibility of prognosticating some lost parameters based on morphometric data has been substantiated.

Key words: skull, anatomy, identical subjects.

S.I.Georgiievsky Crimean State Medical University (Simferopol')

Надійшла 12.10.2007 р.
Рецензент – проф. Ю.М.Вовк (Луганськ)

© Глодан О.Я.

УДК 591.463+616.68/686-001-018

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В ЯЄЧКУ ЗА УМОВ СУДИННОЇ ТРАВМИ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЯ АВТОРСЬКИМ СПОСОБОМ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

О.Я.Глодан

Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин (зав. – проф. Б.В.Грицуляк) Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ

Резюме. Результати експериментального дослідження свідчать, що корекція кровотоку травмованого яєчка за допомогою артерії сім'явиносної протоки підсилює в ньому кровообіг і позитивно впливає на сперматогенез.

Ключові слова: яєчко, гіпоксія, корекція кровотоку.