

УДК 611.716 – 053.85:572.73
DOI: 10.24061/1727-0847.17.4.2018.2

О.М. Сазонова, О.Ю. Вовк, Д.О. Гордійчук, В.Б. Ікрамов, С.О. Дубина*

*Кафедра анатомії людини (зав. – доц. О.Ю. Вовк), Харківський національний медичний університет, м. Харків, *Кафедра анатомії людини №1 (зав. – доц. Дубина С.О.), Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ*

АНАЛІЗ КУТОВИХ РОЗМІРІВ ЛИЦЬОВОГО ВІДДІЛУ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ ЗРІЛОГО ВІКУ З РІЗНИМИ КРАНІОТИПАМИ

Резюме. Мета дослідження: дослідити особливості куткових розмірів лицьового відділу черепа людини зрілого віку з урахуванням статі та індивідуального типу будови голови. Матеріал і методи. Дослідження проводили за допомогою вивчення 100 кісткових препаратів цілісних та фрагментованих черепів, що увійшли до колекції кафедри нормальної анатомії Харківського національного медичного університету. За допомогою різних вимірювальних інструментів та пристроїв: краніоциркуль, набір лицьових лінійок, транспортирів, кутомірів. Результати дослідження та їх обговорення. Для повної характеристики індивідуальної анатомічної мінливості лицьового відділу черепа, встановлено, що лицьовий кут у чоловіків і жінок зрілого віку змінюється від 75о до 105о. Залежно від крайніх типів будови черепа, лицьовий кут у брахікранів має діапазон від 75о до 95о (чол.) та від 75о до 92о (жін.); у мезокранів спостерігається незначне збільшення кута до прямого і, навіть, більше – від 80о до 98о (чол.) та від 78о до 98о (жін.); у доліхокранів лицьовий кут повністю наближений до прямого і, навіть, перевищує його - від 85о до 105о (чол.) та від 85о до 100о (жін.). При зміні кісткової лицьової структури і зменшенні поперечних розмірів черепа спостерігається поступове збільшення лицьового кута у представників з мезокранною формою черепа до 98о (більше прямого кута) та у представників з доліхокранною формою - 100о-105о. Висновки: при аналізі куткових розмірів лицьового відділу черепа людини зрілого віку, встановлено індивідуальну анатомічну мінливість цих параметрів у залежності від краніотипу та статі.

Ключові слова: лицьовий череп, індивідуальна анатомічна мінливість, краніометрія, зрілий вік.

На сьогоднішній день індивідуальна мінливість форми, розмірів, положення та взаємовідношень мозкового і лицьового відділів черепа та їх похідних стають все більш актуальними в окремих галузях медицини [1-3]. Це пов'язано з різноманітними оперативними маніпуляціями, зокрема у ділянці лицьового відділу черепа людей всіх вікових груп, а особливо – зрілого віку [4-6].

Загальна та часна краніометрія заснована на загальноприйнятих лінійних розмірах, краніологічних точках, міжкісткових кутах, що дозволяють визначати різні індекси та показники [7-11]. Особливості формоутворення лицьового черепа, вікових перетворень його кісткових структур з урахуванням статі та індивідуального походження людини потребують детального поглибленого вивчення. Наведене обґрунтування теми нашої роботи і складає ціль даного дослідження.

Мета дослідження: дослідити особливості куткових розмірів лицьового відділу черепа людини зрілого віку з урахуванням статі та індивідуального типу будови голови

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведено на 100 кісткових препаратах цілісних та фрагментованих черепів, що увійшли до колекції кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

Для дослідження лицьового черепа застосовувалися різні вимірювальні інструменти і пристрої: краніоциркуль, набір лицьових лінійок, транспортирів, кутомірів.

При показниках основного черепного індексу менше 75 обстежені препарати відносилися до доліхокранів; 75-79,9 - мезокранів; 80 і більше - брахікранів.

Для більш детального аналізу індивідуальної анатомічної мінливості форми і розмірів лицьового черепа застосовувався індекс з визначенням висоти тільки верхньої частини обличчя за формулою:

$$\text{Ind.} = \frac{\text{висота верхньої частини обличчя (n-pr)}}{\text{Виличний розмір (zy-zy)}} \times 100,$$

де висота верхньої частини обличчя відповідає

відстані між краніометричними точками назіон (n) і простіон (pr), а вилична ширина - зіг'юн-зіг'юн (zy-zy) (Рис. 1.).

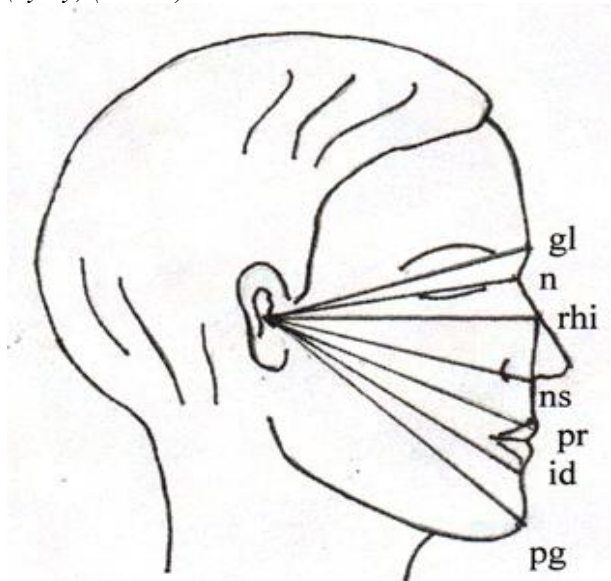


Рис. 1. Краніометричні точки з нанесеними лінійними параметрами черепа у сагітальній площині.

Поряд з цим, визначався лицьовий кут, який формується між класичною німецькою горизонталлю (франкфуртською або глазоміатальною площиною) і лінією, що з'єднує верхньоносову точку назіон (n) з найбільш виступаючим переднім краєм верхньої щелепи між медіальними різцями, що відповідає точці простіон (pr). Згідно з показниками цього кута, виділялися наступні типи будови черепа: прогнатичний, коли верхня щелепа виступає наперед ($\angle=70,0-79,9^\circ$); мезогнатичний з помірним виступом ($\angle=80,0-84,9^\circ$), ортогнатичний - з прямолінійним зміщенням до задку ($\angle=85,0-92,0^\circ$).

Всі розрахунки проводилися згідно комп'ютерної програми з використанням цифрових таблиць і стандартного пакету вихідних даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Для повної характеристики індивідуальної анатомічної мінливості лицьового відділу черепа необхідні нові відомості про відмінності загальноприйнятих кутових розмірів, які проведені у людей зрілого віку (табл. 1).

Таблиця 1

Діапазон індивідуальних відмінностей кутових розмірів лицьового черепа у людей зрілого віку (градуси)

№ з/п	Досліджувані ознаки		Лицьовий кут	Виличний кут	Н/щелепний кут	Підборідний кут
	Форма черепа					
1.	Брахікрани	чол.	75-95	113-130	105-140	60-83
		жін.	75-92	112-128	100-135	62-82
2.	Мезокрани	чол.	80-98	113-125	100-125	63-75
		жін.	78-98	114-124	100-120	64-75
3.	Доліхокрани	чол.	85-105	95-110	95-120	66-70
		жін.	85-100	90-110	90-120	65-70

Встановлено, що лицьовий кут у чоловіків і жінок зрілого віку варіює від 75° до 105° , причому, найбільше скупчення градусного показника сконцентровано у межах $80-98^\circ$ (ближче до прямого і тупого кутів). Залежно від крайніх типів будови черепа лицьовий кут у брахікранів має діапазон від 75° до 95° (чол.) та від 75° до 92° (жін.); у мезокранів спостерігається незначне збільшення кута до прямого і, навіть, більше – від 80° до 98° (чол.) та від 78° до 98° (жін.); у доліхокранів лицьовий кут повністю наближений до прямого і, навіть, перевищує його - від 85° до 105° (чол.) і від 85° до 100° (жін.). При зміні кісткової лицьової структури і зменшенні поперечних розмірів спостерігається поступове збільшення лицьового

кута у представників з мезокранною формою черепа до 98° (більше прямого кута) і у представників з доліхокранною формою ще більше збільшення до $100^\circ-105^\circ$ (рис. 2).

Щоб переконатися у достовірності отриманих вимірювань, проведено статистичний аналіз лицьового кута у людей даного віку (табл. 2).

Дана таблиця свідчить про те, що найбільш виражений діапазон будови лицьового кута черепа у брахікранів $\bar{x} = 82,5^\circ$ при $\sigma = 4,01$ і середньої помилки $m = 1,105$ у чоловіків і $\bar{x} = 83,2^\circ$ при $\sigma = 3,06$ та $m = 0,985$ у жінок. Середні арифметичні цього кута вказують на мезогнатичний тип будови лицьового черепа незалежно від статі. Однак, тут існує виражена варіабельність показників від $73-75^\circ$

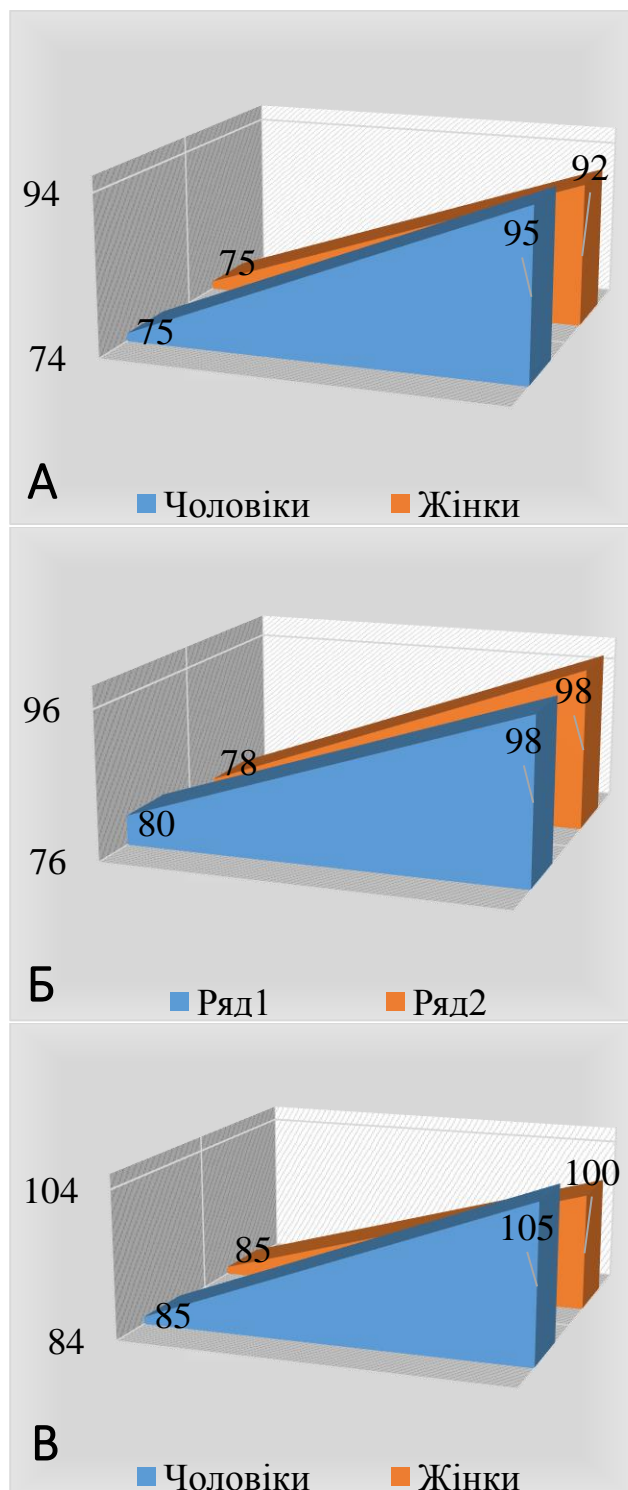


Рис. 2. Діапазон відмінностей лицьового кута у чоловіків та жінок зрілого віку: А - у брахікранів; Б - у мезокранів; В - у доліхокранів.

до 92-95°, що допускає наявність прогнатичного і ортогнатичного типів будови черепа.

У мезокранів частіше спостерігається ортогнатичний тип $\bar{x} = 86,8^\circ$ при $\sigma = 3,68$ і $m = 0,860$ (чол.) та $\bar{x} = 87,2^\circ$ при $\sigma = 2,94$ і $m = 0,792$ (жін.) з певною частотою будови лицьового черепа по мезогнатичному типу.

У доліхокранів даного віку лицьовий кут черепа має статистичні показники у межах: $\bar{x} = 90,0^\circ$ при $\sigma = 5,14$ і $m = 1,305$ (чол.) та $\bar{x} = 88,5^\circ$ при $\sigma = 5,02$ і $m = 1,095$ (жін.), що вказує на переважання у них ортогнатичного типу будови.

Згідно з цими даними, у людей у віці від 25 до 60 років переважає мезогнатичний тип лицьового черепа, коли верхня щелепа помірно виступає вперед і рідко визначається ортогнатичний тип, коли передній край верхньої щелепи прямолінійний і більш стрімкий. Прогнатичний тип лицьового черепа виявлено тільки у брахікранів, що пов'язано з великою кількістю кісткових препаратів, що входять у дану морфологічну групу.

Залежно від встановлених показників лицьового кута черепа існує певна залежність і інших кутів (див. табл. 1).

Так, виличний кут у людей зрілого віку має діапазон від 90° до 130° , також, з характерними індивідуальними ознаками в залежності від крайніх форм черепа: у брахікранів від 112° до 130° ; у мезокранів – від 113° до 125° ; у доліхокранів – від 90° до 110° (незалежно від статі). Показники статистичного аналізу даного кута наведені в табл. 3.

Згідно з нашими даними, виличний кут незначно відрізняється у чоловіків з брахіморфною і мезоморфною статуєю. У перших $\bar{x} = 119,88^\circ$ при $\sigma = 3,56$ і $m = 1,54$ (чол.) та $\bar{x} = 119,40^\circ$ при $\sigma = 3,28$ і $m = 1,80$ (жін.), що вказує на розгорнення даного кута за рахунок збільшених поперечних розмірів лицьового черепа. Ця особливість зберігається у людей з мезоморфною статуєю: $\bar{x} = 118,60^\circ$ при $\sigma = 3,88$ і $m = 1,94$ (чол.) та $\bar{x} = 118,10^\circ$ при $\sigma = 3,21$ і $m = 1,65$ (жін.). У представників доліхоморфної статури чоловічої статі виличний кут зменшується до $\bar{x} = 90,50^\circ$ при $\sigma = 3,10$ і $m = 2,85$; жіночої статі – $\bar{x} = 98,90^\circ$ при $\sigma = 3,15$ і $m = 2,60$. Це свідчить про те, що у вузькоголових людей з переважанням поздовжніх параметрів черепа визначається звуження виличного кута і його наближення до прямого 90° .

Таблиця 2

Варіаційно-статистичні показники лицьового кута черепа у людей зрілого віку (градуси)

№ з/п	Досліджувані ознаки Форма голови		\bar{x}	σ	m
			1.	Брахікрани	чол.
		жін.	83,2	3,86	0,985
2.	Мезокрани	жін.	86,8	3,68	0,860
		чол.	87,2	2,94	0,790
3.	Доліхокрани	жін.	90,0	5,14	1,305
		чол.	88,5	5,02	1,095

Таблиця 3

Варіаційно-статистичні показники виличного кута лицьового черепа у людей зрілого віку (градуси)

№ з/п	Досліджувані ознаки		\bar{x}	σ	m
	Форма черепа				
1.	Брахікрани	чол.	119,88	3,56	1,54
		жін.	119,40	3,28	1,80
2.	Мезокрани	чол.	118,60	3,88	1,94
		жін.	118,10	3,21	1,65
3.	Доліхокрани	чол.	99,50	3,10	2,85
		жін.	98,90	3,15	2,60

Поряд з тим, вивчений і нижньощелепний кут, або інакше, кут між гілками даної щелепи, який у людей зрілого віку знаходиться у діапазоні від 90° до 140°, а в залежності від статі: від 95° до 140° у чоловіків; від 90° до 135° у жінок. У представників з брахікранною формою черепа цей кут більше варіює у межах від 105° до 140° (чол.) та від 100° до 135° (жін.).

У представників з мезокранним черепом визначається зменшення нижньощелепного кута до 100-125° у чоловіків і до 100-120° у жінок.

Відповідно, у осіб з доліхокранною формою черепа відбувається незначне зменшення цього кута до 95-120° (чол.) та – 90-120° (жін.). Ці дані підтверджуються результатами статистичного аналізу (табл. 4).

Даний кут сходження гілок нижньої щелепи у брахікранів обох статей не перевищує 125° і складає у чоловіків $\bar{x} = 123,10^\circ$ при $\sigma = 4,75$ і $m = 2,00$, у жінок $\bar{x} = 122,80^\circ$ при $\sigma = 4,18$ та $m = 2,83$. Хоча максимальні значення цього кута можуть досягати 135-140°. Про це свідчать великі показники сигмального відхилення і середньої помилки.

У мезокранів визначається усереднення значень нижньощелепного кута у чоловіків $\bar{x} = 110,50^\circ$ при $\sigma = 3,80$ і $m = 2,95$ та у жінок $\bar{x} = 110,50^\circ$ при $\sigma = 3,75$ і $m = 2,80$.

Таблиця 4

Варіаційно-статистичні показники нижньощелепного кута у людей зрілого віку (градуси)

№ з/п	Досліджувані ознаки		\bar{x}	σ	m
	Форма черепа				
1.	Брахікрани	чол.	123,10	4,75	2,00
		жін.	122,80	4,18	2,83
2.	Мезокрани	чол.	110,50	3,80	2,95
		жін.	110,20	3,75	2,80
3.	Доліхокрани	чол.	109,60	4,85	3,82
		жін.	109,30	4,32	3,77

У доліхокранів спостерігається дуже маленьке зменшення градусних параметрів даного кута нижньої щелепи: $\bar{x} = 109,60^\circ$ при $\sigma = 4,85$ і $m = 3,82$. Це пояснюється однотипністю розташування вертикальної і горизонтальної гілок нижньої щелепи середньоголових та вузькоголових людей, що сформовані у більш молодому віці. Однак існує велика амплітуда кута відхилення гілок нижньої щелепи, що підтверджена значеннями сигмального відхилення.

Додатковим параметром будови обличчя є підборідний кут, який показує характерну схильність нижньої щелепи по відхиленню до верхньої щелепи, а, отже, впливає на формування та становлення лицьового черепа (див. табл. 1). Встановлено, що у людей зрілого віку підборідний кут коливається від 60° до 85° (чол.) та від 62° до 82° (жін.). З урахуванням крайніх форм будови лицьового черепа: при брахікранії його значення найбільші, складають амплітуду у осіб чоловічої статі від 60° до 85°, у осіб жіночої статі – від 62° до 82°. При мезокранії відбувається зменшення і скорочення цих показників у чоловіків до 63-75° та у жінок до 64-75°. При доліхокранії відбувається незначне зменшення підборідного кута, відповідно, до 66-70° і 65-70° у напрямку до гострого кута (табл. 5).

Таблиця 5

Варіаційно-статистичні показники підборідного кута лицьового черепа у людей зрілого віку (градуси)

№ з/п	Досліджувані ознаки		\bar{x}	σ	m
	Форма черепа				
1.	Брахікрани	чол.	73,57	4,28	3,03
		жін.	72,40	3,96	2,86
2.	Мезокрани	чол.	68,80	4,08	1,82
		жін.	68,60	3,98	1,66
3.	Доліхокрани	чол.	67,25	1,50	0,75
		жін.	67,50	1,35	0,68

Вищезазначені особливості співвідношень параметрів лицьового черепа наочно відображаються на серії фотографій, досліджених кісткових колекцій (рис. 3).

Отримані статистичні показники вказують на те, що у представників з брахікранною формою черепа визначається своєрідний стрімкий нахил нижньої щелепи і, відповідно, до середньої арифметичної у чоловіків $\bar{x} = 73,57^\circ$ при $\sigma = 4,28$ і $m = 3,10$, у жінок $\bar{x} = 72,40^\circ$ при $\sigma = 3,96$ та $m = 2,80$. При мезокранній формі черепа та незалежно від статі спостерігається поступове «загострення» розташування підборіддя нижньої щелепи по відно-

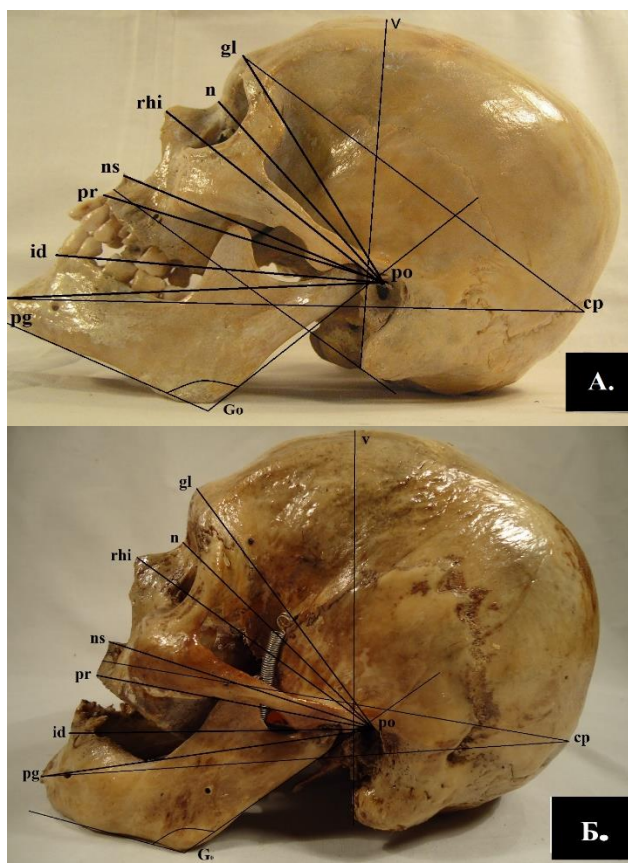


Рис. 3. Характерна зовнішня конфігурація у сагітальній площині, що виявлена у людей зрілого віку: (А) - у чоловіків, (Б) - у жінок. (Фото кісткових препаратів черепа № 47 та № 9).

шенню до вертикальної лінії: у чоловіків $\bar{x} = 68,80^\circ$ при $\sigma = 4,08$ і $m = 1,82$, у жінок $\bar{x} = 68,60^\circ$ при $\sigma = 3,98$ та $m = 1,66$. Подібні значення має даний кут у осіб з доліхокранною формою черепа: у чоловіків $\bar{x} = 67,25^\circ$ при $\sigma = 1,50$ і $m = 1,35$, у жінок $\bar{x} = 67,50^\circ$ при $\sigma = 1,35$ та $m = 0,68$. Слід зазначити, що діапазон індивідуальної мінливості підборідного кута превалює при брахіморфній статурі, що підкреслює характерну круглоголовість.

Список використаної літератури

1. Liu R. Craniofacial morphology characteristics of operated unilateral complete cleft lip and palate patients in mixed dentition. / R.Liu, D.Lu, P.Wamalwa, C.Li, H.Hu, [et all.] // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* – 2011. - 112(6). – PP. 16-25.
2. Mahdi E. Assessment of facial and cranial development and comparison of anthropometric ratios. // *J Craniofac Surg.* – 2012. - 23(2). – PP. 75-83.
3. Аветіков Д.С. Деформативні можливості м'яких тканин різних ділянок голови людини в залежності від форми голови при одноосному розтягненні / Д.С. Аветіков, О.М. Проніна, А.А. Гутник // *Вісник проблем біології і медицини.* – 2010. – № 4. – С. 178-182.
4. Liu S.R. Changes in facial appearance after maxillomandibular advancement for severe obstructive sleep apnoea hypopnoea syndrome in Chinese patients: a subjective and objective evaluation / S.R. Liu, H.L. Yi, J. Guan, B. Chen [et all.] // *Int J Oral Maxillofac Surg.* – 2012. - 41(9). – PP. 1112-1119.
5. A novel concept for smart trepanation / A. Follmann, A. Korff, T. Fuertjes [and other] // *J. Craniofac. Surg.* – 2012. – Vol. 23(1). – P.309-314.
6. Benet A. Comparative Analysis of the Transcranial "Far Lateral" and Endoscopic Endonasal "Far Medial"

Висновки. 1. При зіставленні даних вимірювань лицьового кута встановлено, що у людей з брахікранією (широкоголових) частіше зустрічається мезогнатичний тип лицьового черепа, чоловіки та жінки з мезокранією (середньоголовістю) мають зазвичай ортогнатичний і рідше мезогнатичний тип лицьового черепа, у представників з доліхокранією (вузькоголовістю) визначається переважання ортогнатичного типу будови лицьового відділу черепа. 2. Показники виличного кута досягають максимальних значень у брахікранів, за рахунок переважання поперечних розмірів (ширини) лицьового черепа, а у представників з доліхокранною формою черепа даний кут зменшується і наближається до прямого, що відбувається за рахунок збільшеного набору поздовжніх параметрів у цілому всьому черепі та, зокрема його лицьового відділу. 3. Нижньощелепний кут лицьового черепа поступово зменшується від широкоголових людей до середньо- і довгоголових. Однак, у людей з доліхокранією визначається дуже незначне зменшення даного кута, що пояснюється однотипністю розташування горизонтальної та вертикальної гілок нижньої щелепи незалежно від крайніх форм будови черепа. 4. Нами встановлено, що підборідний кут має певний діапазон індивідуальних відмінностей і знаходиться у межах від 60 до 85° у людей зрілого віку. У середньо- та вузькоголових людей середні арифметичні даного кута зменшуються, що вказує на певну "загостреність" підборіддя (ближче до гострого кута) і звуженням нахилом наперед нижньої щелепи.

Перспективи подальших досліджень. Планується подальше вивчення, як окремих кісткових структур, так і лицьового черепа в цілому у людей зрілого віку з позиції індивідуальної анатомічної мінливості з майбутнім розглядом в практичному відношенні.

Approaches: Surgical Anatomy and Clinical Illustration / A. Benet [et all.] // World Neurosurg. – 2014. – Vol. 81(2). – P. 385-396.

7. Вовк Ю.Н. Практическое значение индивидуальной анатомической изменчивости для современной краниологии / Ю. Н. Вовк, О. Ю. Вовк, В. Б. Икрамов, А. А. Шмаргалев, С. С. Малахов // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2016. – Т. 15, № 1. – С. 105–109.

8. Вовк Ю.Н. Череп в таблицах и цифрах / Ю.Н. Вовк, О.Ю. Вовк. – Луганск: Элтон – 2. – 2012. – 216 с.

9. Ковешников В.Г. Плоскость естественной ориентировки головы и влияния её стойкого изменения на формирование черепа (анатомио-экспр. исслед.): автореф. дис. на соискание ученой степени докт. мед. наук / В.Г. Ковешников. – Саратов, 1971 – 28 с.

10. Тимошенко О. П. Варианты анатомической изменчивости строения и формы черепа / О. П. Тимошенко // Український морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 1. – С. 133-134.

11. Вовк О.Ю. Краниометрические особенности черепа людей юношеского возраста / О.Ю.Вовк // Хірургія Донбасу. – 2012. – № 2. – С. 38-41.

References

1. Liu R. Craniofacial morphology characteristics of operated unilateral complete cleft lip and palate patients in mixed dentition. / R.Liu, D.Lu, P.Wamalwa, C.Li, H.Hu, [et all.] // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. – 2011. - 112(6). – PP. 16-25.

2. Mahdi E. Assessment of facial and cranial development and comparison of anthropometric ratios. // J Craniofac Surg. – 2012. - 23(2). – PP. 75-83.

3. Аветіков Д.С. Деформативні можливості м'яких тканин різних ділянок голови людини в залежності від форми голови при одноосному розтягненні / Д.С. Аветіков, О.М. Проніна, А.А. Гутник // Вісник проблем біології і медицини. – 2010. – № 4. – С. 178-182.

4. Liu S.R. Changes in facial appearance after maxillomandibular advancement for severe obstructive sleep apnoea hypopnoea syndrome in Chinese patients: a subjective and objective evaluation / S.R. Liu, H.L. Yi, J. Guan, B. Chen [et all.] // Int J Oral Maxillofac Surg. – 2012. - 41(9). – PP. 1112-1119.

5. A novel concept for smart trepanation / A. Follmann, A. Korff, T. Fuertjes [and other] // J. Craniofac. Surg. – 2012. – Vol. 23(1). – P.309-314.

6. Benet A. Comparative Analysis of the Transcranial "Far Lateral" and Endoscopic Endonasal "Far Medial" Approaches: Surgical Anatomy and Clinical Illustration / A. Benet [et all.] // World Neurosurg. – 2014. – Vol. 81(2). – P. 385-396.

7. Вовк Ю.Н. Практическое значение индивидуальной анатомической изменчивости для современной краниологии / Ю. Н. Вовк, О. Ю. Вовк, В. Б. Икрамов, А. А. Шмаргалев, С. С. Малахов // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2016. – Т. 15, № 1. – С. 105–109.

8. Вовк Ю.Н. Череп в таблицах и цифрах / Ю.Н. Вовк, О.Ю. Вовк. – Луганск: Элтон – 2. – 2012. – 216 с.

9. Ковешников В.Г. Плоскость естественной ориентировки головы и влияния её стойкого изменения на формирование черепа (анатомио-экспр. исслед.): автореф. дис. на соискание ученой степени докт. мед. наук / В.Г. Ковешников. – Саратов, 1971 – 28 с.

10. Тимошенко О. П. Варианты анатомической изменчивости строения и формы черепа / О. П. Тимошенко // Український морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 1. – С. 133-134.

11. Вовк О.Ю. Краниометрические особенности черепа людей юношеского возраста / О.Ю.Вовк // Хірургія Донбасу. – 2012. – № 2. – С. 38-41.

АНАЛИЗ УГЛОВЫХ РАЗМЕРОВ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА ЛЮДЕЙ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ КРАНИОТИПАМИ

Резюме. Цель исследования: исследовать особенности угловых размеров лицевого отдела черепа людей зрелого возраста с учетом пола и индивидуального типа строения головы. Материал и методы. Исследования проводились на 100 костных препаратах целостных и фрагментированных черепов, вошедших в коллекцию кафедры нормальной анатомии Харьковского национального медицинского университета. С помощью различных измерительных инструментов и приспособлений: краниоциркуль, набор лицевых линеек, транспортир, угломеров. Результаты исследования и их обсуждение. Для полной характеристики индивидуальной анатомической изменчивости лицевого отдела черепа, установлено, что лицевой угол у мужчин и женщин зрелого возраста варьирует от 75о до 105о. В зависимости от крайних типов строения черепа лицевой угол у брахикранов имеет диапазон от 75о до 95о (муж.) И от 75о до 92о (жен.); у мезокранов наблюдается незначительное увеличение угла к прямому и даже

более - от 80о до 98о (муж.) и от 78о до 98о (жен.); у долихокранов лицевой угол полностью приближенный к прямому и даже превышает его - от 85о до 105о (чел.) и от 85о до 100о (жен.). При изменении костной лицевой структуры и уменьшении поперечных размеров наблюдается постепенное увеличение лицевого угла у представителей с мезокранной формой черепа до 98о (больше прямого угла) и у представителей с долихокранной формой - 100°-105о. Выводы: при анализе угловых размеров лицевого отдела черепа человека зрелого возраста, установлена индивидуальная анатомическая изменчивость данных параметров в зависимости от краниотипа и половой принадлежности.

Ключевые слова: лицевой череп, индивидуальная анатомическая изменчивость, краниометрия, зрелый возраст.

ANALYSIS OF ANGLES MEASUREMENTS OF THE FACIAL DEPARTMENT OF SKULL IN ADULT HUMANS WITH DIFFERENT CRANIOTYPES

Abstract. The purpose – to investigate the features of the angular sizes of the facial department of skull in adult humans depend on gender and individual type of constitution. Material and methods. The research has been conducted on 100 bone samples of integral and fragmented skulls from the collections of anatomy department of Kharkiv National Medical University. By using different measuring instruments and devices: craniological divider, set of facial lines, protractor, goniometer. Results and discussion. For a complete description of individual anatomical variability of the visceral skull, it was found that the facial angle in adulthood males and females varies from 75о to 105о. Depending on the extreme types of skull's structure, the visceral angle is in the range 75о - 95о (males) and 75о - 92о (females) of brachycephalic type; slight increase of this parameter was observed in mesocephalic adulthood people - from 80° to 98о (males) and from 78° to 98о (females); in dolichocephalic type this angle is close to direct and even exceeds - from 85° to 105о (males) and from 85° to 100° (females). During the changes of visceral skull structure and reduction of its transverse dimensions was determined the gradual increase in the visceral angle in mesocephalic representatives – to 98о (right angle), and in dolichocephalic representatives - 100° -105о. Conclusions. The individual anatomical variability of visceral skull in adulthood depends on craniotype and gender, what was proved in our investigation.

Keywords: visceral skull, individual anatomical variability, craniometry, adulthood.

Відомості про авторів:

О.М. Сазонова – асистент кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

О.Ю. Вовк – доктор медичних наук, доцент, завідувач кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

Д.О. Гордійчук – кандидат медичних наук, асистент кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

В.Б. Ікрамов – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

С.О. Дубина – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри анатомії людини Донецького національного медичного університету.

Information about author:

O. Sazonova - assistant professor of human anatomy department of Kharkiv National Medical University.

O. Vovk – MD, PhD, doctor of medical science, head of human anatomy department of Kharkiv National Medical University.

D. Hordiichuk – PhD, assistant professor of human anatomy department of Kharkiv National Medical University.

V. Ikramov – MD, PhD, associate professor of human anatomy department of Kharkiv National Medical University.

S. Dubina – MD, PhD, head of human anatomy department of Kharkiv National Medical University.

Надійшла 17.11.2018 р.

Рецензент – проф. Олійник І.Ю. (Чернівці)