

<https://doi.org/10.35339/ekm.2020.87.02.02>

УДК 611.813.15:611.91

О.О. Трач, Д.М. Шиян, А.О. Терещенко

Харківський національний медичний університет, Україна

ІНДИВІДУАЛЬНА МІНЛИВІСТЬ ВИСОТИ ПОТИЛИЧНИХ ЧАСТОК ВЕЛИКОГО МОЗКУ ТА ЇХ КРОВОПОСТАЧАННЯ

Досліджено 200 півкуль головного мозку людей, померлих від захворювань, не пов'язаних із патологією головного мозку. Використано морфометричний метод та проведено статистичний аналіз. Встановлено, що у чоловіків і жінок із доліхокранним типом черепа присутня асиметрія за висотою півкуль головного мозку. У чоловіків висота лівої півкулі головного мозку більше, ніж у жінок, але висота правої півкулі головного мозку у чоловіків менша. Висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків із мезокранним типом більше, ніж правої, у жінок превалює висота правої півкулі головного мозку. У осіб із брахікранним типом черепа превалює висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків, у жінок висота правої і лівої півкуль головного мозку однакові. За доліхокранним типом черепа у чоловіків превалює висота лівої потиличної частки, а у жінок превалює висота правої потиличної частки. Висота лівої потиличної частки у чоловіків із мезокранним типом черепа більше, ніж правої. У жінок із мезокранним типом черепа превалює висота лівої потиличної частки. У осіб із брахікранним типом черепа превалює висота правої потиличної частки головного мозку як у чоловіків, так і у жінок. Висота півкуль головного мозку у чоловіків і жінок із брахікранним типом черепа більше, ніж у таких із мезокранним та доліхокранним. Висота потиличних часток головного мозку у чоловіків і жінок з доліхокранним типом черепа дещо більше, ніж у таких із мезокранним та брахікранним. Джерела кровопостачання утворень присередньої поверхні потиличної частки великого мозку – гілки від задньої мозкової артерії, які поділяються згідно з їхніми ділянками кровопостачання на тім'яно-потиличну, острогову, клинну.

Ключові слова: *головний мозок, потилична частка, індивідуальна анатомічна мінливість.*

Вступ

Сучасні методики оперативного втручання на утвореннях головного мозку вимагають досконалого знання особливостей будови та індивідуальної анатомічної мінливості морфометричних даних всіх відділів головного мозку. Вивчення морфологічних особливостей потиличних часток головного мозку людини складає частину загальної проблеми встановлення меж їх індивідуальної анатомічної мінливості [1–4].

Вивчення особливостей будови часток головного мозку, зокрема потиличної, викликає велику зацікавленість у морфологів, фізіологів та клініцистів. За результатами даних багаточисельної наукової літератури достатньо відомо про функції та структурну органі-

зацію потиличних часток головного мозку. Разом з тим, встановлення меж індивідуальної анатомічної мінливості вимагає більш чіткої характеристики морфометричних даних потиличних часток головного мозку [5–10].

Таким чином, враховуючи все вищевикладене, нами була сформована **мета даного дослідження** – встановити межі індивідуальної мінливості висоти півкуль та потиличних часток великого мозку з урахуванням типу черепа та статі.

Матеріали та методи

Загалом вивчено 100 препаратів головного мозку людей (200 півкуль головного мозку), що мешкали в м. Харків та його області (Україна) та померли від причин, не пов'язаних із захворюваннями центральної нервової системи

© О.О. Трач, Д.М. Шиян, А.О. Терещенко, 2020

у віці від 21 до 95 років. Використаний у дослідженні матеріал було отримано із КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня» відповідно до укладеного договору про наукову співпрацю та з фонду кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

Використано морфометричний метод та проведено статистичний аналіз. Морфометричні вимірювання проводили з використанням стандартизованого вимірювального обладнання (штангельциркуль, лінійка) та з використанням ниток, викладених впродовж відрізків між крайніми точками вимірюваних об'єктів. Вимірювання висоти півкуль головного мозку та потиличних часток виконували з їх присередньої поверхні.

На всіх наших макроскопічних препаратах головного мозку згідно з загальноприйнятими критеріями встановлення меж між ділянками та утвореннями головного мозку виокремлені потиличні частки головного мозку.

У зв'язку з особливостями будови та форми потиличних часток вимірювання їх висоти слід проводити в ділянці кута клина між присередньою поверхнею та максимально віддаленою точкою – верхнім кінцем тім'яно-потиличної борозни на верхньобічній поверхні потиличної частки (рисунки).

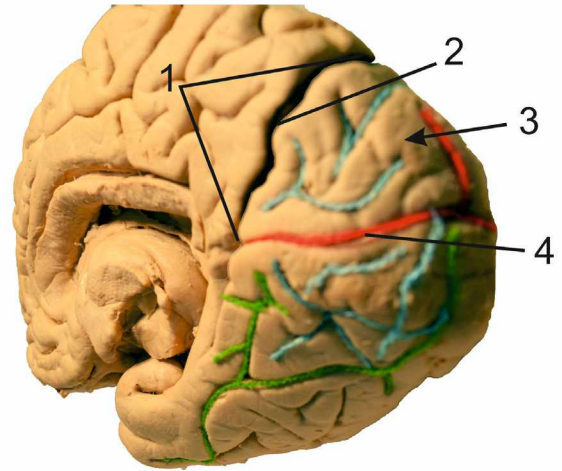
Результати та їх обговорення

Нами встановлено, що у осіб з доліхокраним типом черепа висота правої півкулі головного мозку в чоловіків дорівнює $120,9 \times 10^{-3}$ м, а в жінок – $122,5 \times 10^{-3}$ м; висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків – $122,5 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $121,3 \times 10^{-3}$ м (табл. 1).

Виявлено, що у чоловіків з доліхокраним типом черепа превалює висота лівої півкулі головного мозку, а у жінок з доліхокраним типом черепа, навпаки, хоча й превалює висота правої півкулі головного мозку та все ж таки дані розміри не дуже відрізняються один від одного.

Таблиця 1. Індивідуальна анатомічна мінливість висоти (В) правої й лівої півкуль головного мозку (ПП, ЛП) та правої й лівої потиличних часток (ППЧ та ЛПЧ) у чоловіків (ч) та жінок (ж) із доліхокраним типом черепа ($\times 10^{-3}$ м), $p \leq 0,05$

Доліхо	В ПП		В ЛП		В ППЧ		В ЛПЧ	
	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж
max	140,20	131,30	139,10	134,20	61,00	58,00	64,00	58,00
min	90,00	88,10	87,60	90,10	42,00	38,00	42,00	38,00
M	120,90	122,50	122,50	121,30	51,00	52,20	53,00	48,00
D	6,37	9,86	4,39	8,75	5,66	5,78	6,52	5,95
S	47,81	43,59	76,34	53,82	32,07	33,49	42,67	35,43
Me	122,00	123,20	124,32	122,20	51,50	52,75	53,00	48,30



Макроанатомічний препарат правої півкулі головного мозку жінки 53 років із брахіокраним типом черепа. Присередня поверхня: 1 – точки, за якими вимірювалась висота потиличної частки; 2 – тім'яно-потилична борозна; 3 – клин потиличної частки головного мозку; 4 – острогова борозна. Стрічками різного кольору відмічені борозни потиличної частки

За наведеними даними встановлено, що у чоловіків і жінок з доліхокраним типом черепа присутня асиметрія за висотою півкуль головного мозку. У чоловіків висота лівої півкулі головного мозку більше, ніж аналогічна у жінок, але висота правої півкулі головного мозку у чоловіків дещо менша, ніж аналогічна у жінок.

За результатами вивчення індивідуальної анатомічної мінливості висоти потиличної частки виявлено, що у осіб чоловічої статі з доліхокраним типом черепа превалює висота лівої потиличної частки та дорівнює $M=53 \times 10^{-3}$ м, а у жінок з таким самим типом черепа превалює висота правої потиличної частки та дорівнює $M=52,2 \times 10^{-3}$ м; висота правої потиличної частки у чоловіків з доліхокраним типом черепа становить $M=51 \times 10^{-3}$ м, а висота лівої потиличної частки у жінок – $M=48 \times 10^{-3}$ м. Отримані дані свідчать про те, що у чоловіків

і жінок значно відрізняються показники висоти лівої потиличної частки, у чоловіків більше, ніж у жінок.

Нами виявлено, що у осіб з мезокранним типом черепа висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків дорівнює $M=123,5 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $M=122,5 \times 10^{-3}$ м; висота правої півкулі головного мозку у чоловіків – $M=121,75 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $M=123,25 \times 10^{-3}$ м (табл. 2). Наведені дані свідчать про те, що висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків з мезо-

кранним типом черепа більше ніж правої, а у жінок із мезокранним типом черепа дещо преважує висота лівої потиличної частки головного мозку, але ця різниця незначна.

За результатами вивчення індивідуальної анатомічної мінливості висоти правої й лівої півкуль головного мозку, у осіб із брахікранним типом черепа вказує на те, що показники у чоловіків більше, ніж у жінок. Таким чином, у чоловіків висота правої півкулі головного мозку дорівнює $M=124,6 \times 10^{-3}$ м, а у жінок –

Таблиця 2. Індивідуальна анатомічна мінливість висоти (В) правої й лівої півкуль головного мозку (ПП, ЛП) та правої й лівої потиличних часток (ППЧ та ЛПЧ) у чоловіків (ч) та жінок (ж) із мезокранним типом черепа ($\times 10^{-3}$ м), $p \leq 0,05$

Мезо	В ПП		В ЛП		В ППЧ		В ЛПЧ	
	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж
max	141,00	136,00	137,00	135,00	56,00	58,00	58,00	60,00
min	75,00	81,00	83,00	78,00	39,00	38,00	42,00	38,00
M	121,75	123,25	123,50	122,50	46,80	47,00	49,00	47,80
D	4,47	8,96	14,73	19,65	5,08	5,95	4,79	6,53
S	57,78	43,59	87,13	73,42	25,86	35,43	23,01	42,64
Me	134,00	126,00	135,20	124,60	47,50	48,30	50,50	49,00

кранним типом черепа більше ніж правої, а у жінок преважує висота правої півкулі головного мозку.

Встановлено, що у чоловіків із мезокранним типом черепа значно відрізняються показники висоти лівої та правої півкуль головного мозку. Висота лівої півкулі головного мозку значно більша за праву. У жінок з аналогічним типом черепа висота правої та лівої півкуль головного мозку майже однакові.

У осіб із мезокранним типом черепа висота лівої потиличної частки головного мозку дорівнює: у чоловіків – $M=49 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $M=47,8 \times 10^{-3}$ м; висота правої потиличної частки головного мозку – $M=46,8 \times 10^{-3}$ м та $M=47 \times 10^{-3}$ м відповідно. За наведеними даними встановлено, що висота лівої потиличної частки головного мозку у чоловіків з мезо-

$M=124,5 \times 10^{-3}$ м; висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків – $M=125,5 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $M=124,5 \times 10^{-3}$ м (табл. 3).

За наведеними даними встановлено, що у осіб із брахікранним типом черепа преважує висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків. У жінок із брахікранним типом черепа висота правої й лівої півкуль головного мозку однакові.

У чоловіків із брахікранним типом черепа висота правої потиличної частки дорівнює $M=46,5 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $M=45,8 \times 10^{-3}$ м; висота лівої потиличної частки у чоловіків – $M=46 \times 10^{-3}$ м, у жінок – $M=43,3 \times 10^{-3}$ м.

Таким чином, у осіб із брахікранним типом черепа преважує висота правої потиличної частки головного мозку як у чоловіків, так і у жінок, але ця різниця більш виражена у жінок.

Таблиця 3. Індивідуальна анатомічна мінливість висоти (В) правої й лівої півкуль головного мозку (ПП, ЛП) та правої й лівої потиличних часток (ППЧ та ЛПЧ) у чоловіків і жінок з брахікранним типом черепа ($\times 10^{-3}$ м), $p \leq 0,05$

Брахі	В ПП		В ЛП		В ППЧ		В ЛПЧ	
	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж
max	146,00	140,00	147,00	145,00	55,00	51,00	56,00	58,00
min	89,00	84,00	79,00	83,00	38,00	34,00	41,00	37,00
M	124,60	124,50	125,50	124,50	46,50	45,80	46,00	43,30
D	8,58	6,95	7,83	8,23	6,81	7,68	5,08	7,10
S	56,23	38,49	65,23	49,85	49,49	59,05	25,86	50,51
Me	139,20	131,40	136,40	129,60	47,50	47,00	47,50	44,80

Визначено, що висота правої й лівої півкуль головного мозку як у чоловіків, так і у жінок із брахікранним типом черепа дещо більше, ніж з мезокранним та доліхокранним.

Найбільші показники висоти правої півкулі головного мозку у чоловіків відмічено за брахікранного типу черепа – 146×10^{-3} м, лівої півкулі за брахікранного = 147×10^{-3} м. Найбільші показники висоти правої півкулі головного мозку серед жінок відзначені за брахікранного типу черепа – 140×10^{-3} м, лівої півкулі за брахікранного – 145×10^{-3} м.

Найменші показники висоти правої півкулі головного мозку чоловіків відмічені за мезокранного типу черепа – 75×10^{-3} м і жінок – 81×10^{-3} м. Найменші показники висоти лівої півкулі головного мозку чоловіків відзначені за брахікранного типу черепа – 79×10^{-3} м і жінок – 78×10^{-3} м.

Визначено, що висота правої й лівої потиличних часток головного мозку як у чоловіків, так і у жінок із доліхокранним типом черепа дещо більше, ніж із мезокранним та брахікранним.

Найбільші показники висоти правої потиличної частки головного мозку відмічено у чоловіків за доліхокранного типу черепа – 61×10^{-3} м, лівої потиличної частки – 64×10^{-3} м. Найбільші показники висоти правої потиличної частки головного мозку серед жінок відмічено за доліхокранного та мезокранного типу черепа – 58×10^{-3} м, лівої півкулі – за мезокранного типу – 60×10^{-3} м.

Відмічено, що найменші показники висоти правої потиличної частки головного мозку чоловіків у всіх майже однакові: за брахікранного типу черепа – 38×10^{-3} м, у жінок із брахікранним типом – 34×10^{-3} м. Найменші ж показники висоти лівої потиличної частки головного мозку відмічені за брахікранного типу черепа: у чоловіків – 41×10^{-3} м, у жінок – 37×10^{-3} м.

Джерелом кровопостачання утворень при середньої поверхні потиличної частки великого мозку є гілки від задньої мозкової артерії, які поділяються згідно з їхніми ділянками кровопостачання на тім'яно-потиличну, острогову, клинну. У 58 % (116 півкуль) тім'яно-потилична, а у 64 % (128 півкуль) острогова гілки починаються до загального відрізка однойменних борозн, у 22 % (44 півкулі) тім'яно-потилична гілка, а у 28 % (56 півкуль) острогова гілка починаються від загального відрізка однойменних борозн та у 17 % (34 півкулі) тім'яно-потилична гілка, а у 8 % (16 півкуль) острогова гілка – в ділянці злиття тім'яно-потиличної

та острогової борозн, у 3 % (6 півкуль) тім'яно-потилична гілка починається від острогової гілки. Острогова гілка поділяється на одну-три гілки в ділянці острогової борозни та має дві кінцеві полюсні гілки. Клинна гілка починається від острогової гілки та розгалужується в ділянці клину відповідно до його борозни та звивин.

Висновки

1. У чоловіків і жінок із доліхокранним типом черепа присутня асиметрія за висотою півкуль головного мозку. У чоловіків висота лівої півкулі головного мозку більше, ніж у жінок, але висота правої півкулі головного мозку у чоловіків менша. Висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків із мезокранним типом більше, ніж правої, у жінок превалює висота правої півкулі головного мозку. У осіб із брахікранним типом черепа превалює висота лівої півкулі головного мозку у чоловіків, у жінок висота правої і лівої півкуль головного мозку однакові.

2. За доліхокранним типом черепа у чоловіків превалює висота лівої потиличної частки, а у жінок превалює висота правої потиличної частки. Висота лівої потиличної частки у чоловіків із мезокранним типом черепа більше, ніж правої. У жінок із мезокранним типом черепа превалює висота лівої потиличної частки. У осіб із брахікранним типом черепа превалює висота правої потиличної частки головного мозку як у чоловіків, так і у жінок.

3. Висота півкуль головного мозку у чоловіків і жінок із брахікранним типом черепа більше, ніж у таких із мезокранним та доліхокранним.

4. Висота потиличних часток головного мозку у чоловіків і жінок з доліхокранним типом черепа дещо більше, ніж у таких із мезокранним та брахікранним.

5. Джерела кровопостачання утворень при середньої поверхні потиличної частки великого мозку – гілки від задньої мозкової артерії, які поділяються згідно з їхніми ділянками кровопостачання на тім'яно-потиличну, острогову, клинну.

Практичне використання та перспективи подальшого дослідження

Отримані дані можуть бути використані у практичній нейрохірургії, нейрофізіології, неврології, нейроморфології, у патологоанатомічній службі з метою виявлення патологічних процесів потиличної частки, деталізації меж ураження головного мозку.

Література

1. Байбаков С. Е. Сравнительная характеристика морфометрических параметров головного мозга у взрослого человека в период зрелого возраста (по данным магнитно-резонансной томографии) / С. Е. Байбаков, И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11. Медицина. – 2009. – № 1. – С. 111–117.
2. Пат. 108075 Україна, МПК А61 В10/00. Спосіб виготовлення анатомічних препаратів головного мозку / Терещенко А. О., Шиян Д. М., Лютенко М. А.; заявник та патентовласник Харківський національний медичний університет. – № u201601642 ; заявл. 22.02.2016 ; опубл. 24.06.2016, Бюл. № 12. – 6 с.
3. Тимошенко О. П. Варианты анатомической изменчивости строения и формы черепа / О. П. Тимошенко // Український морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 1. – С. 133–134.
4. Тухтабоев И. Т. Возрастные и индивидуальные изменения цитоархитектоники корковых полей 17, 18, 19 затылочной области в левом и правом полушариях мозга человека : дис. д-ра мед. наук : 14.00.02. / И. Т. Тухтабоев. – Москва, 2003. – 215 с.
5. Костиленко Ю. П. Принцип устройства большого мозга человека (аналитический обзор литературы) / Ю. П. Костиленко, О. Д. Боягина // Медицина сьогодні і завтра. – 2015. – № 3 (68). – С. 10–18.
6. Лавров В. В. Межполушарная асимметрия и опознание неполных изображений при изменении эмоционального состояния / В. В. Лавров // Сенсорные системы. – 2010. – Т. 24, № 1. – С. 41–50.
7. Цехмистренко Т. А. Межполушарная асимметрия в развитии соматосенсорной лобной и зрительной коры большого мозга человека в постнатальном онтогенезе / Т. А. Цехмистренко, В. А. Васильева, Н. С. Шумейко // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 264–266.
8. Холамов А. И. Методика проведения краниологического исследования с помощью программного обеспечения мультиспирального компьютерного томографа / А. И. Холамов // Молодой ученый. – 2014. – № 14. – С. 78–80.
9. Local mechanical properties of white matter structures in the human brain / C. L. Johnson, D. McGarry, A. A. Gharibans [et al.] // Neuroimage. – 2013. – Vol. 79. – P. 145–152.
10. Sazonova O. Establishing the range of variability of the skull structures in adulthood / O. Sazonova, O. Vovk, D. Hordiichuk [et al.] // Journal of Education, Health and Sport. – 2017. – Vol. 7 (12). – P. 656–664. – Режим доступа до журналу: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/6280>.

References

1. Baibakov S.E., Gaivoronskii I.V., Gaivoronskii A.I. (2009). Sravnitel'naya kharakteristika morfo-metricheskikh parametrov golovnoogo mozga u vzroslogo cheloveka v period zrelogo vozrasta (po dannym magnitno-rezonansnoi tomografii) [Comparative characteristics of the morphometric parameters of the brain in an adult in adulthood (according to magnetic resonance imaging)]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta – Bulletin of St. Petersburg University, Series 11, Medicine, № 1*, pp. 111–117 [in Russian].
2. Tereshchenko A.O., Shyian D.M., Liutenko M.A. (2016). Spisib vyhotovlennya anatomicznykh preparativ holovnoho mozku Patent. 108075 Ukraine, IPC A61 B10/00. [A method of manufacturing anatomical preparations of the brain Patent 108075 Ukraine, IPC A61 B10/00.]. Applicant and patent holder Kharkiv National Medical University, № u201601642; stated on 22.02.2016; published on 24.06.2016, bulletin № 12 [in Ukrainian].
3. Timoshenko O.P. (2012). Varianty anatomicheskoy izmenchivosti stroyeniya i formy cherepa [Variants of anatomical variability of the structure and shape of the skull]. *Ukrainskyi morfolohichnyi almanakh – Ukrainian morphological almanac*, vol. 10, № (1), pp. 133–134 [in Russian].
4. Tukhtaboev I.T. (2003). Vozrastnye i individualnye izmeneniya tsitoarkhitektoniki korkovykh polei 17, 18, 19 zatylochnoi oblasti v levom i pravom polushariyakh mozga cheloveka [Age and individual changes in the cytoarchitectonics of the cortical fields 17, 18, 19 of the occipital region in the left and right hemispheres of the human brain]. *Doctor's thesis*. Moscow, 215 p. [in Russian].
5. Kostilenko Yu.P., Boyagina O.D. (2015). Printsip ustroystva bolshogo mozga cheloveka (analiticheskii obzor literatury) [The principle of the device of the human cerebrum (analytical review of the literature)]. *Meditsina sodayni i zavtra – Medicine today and tomorrow*, № 3 (68), pp. 10–18 [in Russian].
6. Lavrov V.V. (2010). Mezhpolutsharnaya asimmetriya i opoznaniye nepolnykh izobrazheniy pri

izmenenii emotsionalnogo sostoyaniya [Interhemispheric asymmetry and recognition of incomplete images when the emotional state changes]. *Sensornyye sistemy – Sensory systems*, vol. 24, № 1, pp. 41–50 [in Russian].

7. Tsekhmistrenko T.A., Vasileva V.A., Shumeiko N.S. (2012). Mezhpolusharnaya asimmetriya v razvitii somatosensornoj lobnoj i zritelnoj kory bolshogo mozga cheloveka v postnatalnom ontogeneze [Interhemispheric asymmetry in the development of the somatosensory frontal and visual cortex of the human large brain in postnatal ontogenesis]. *Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal – Astrakhan medical journal*, № 4, pp. 264–266 [in Russian].

8. Kholamov A.I. (2014). Metodika provedeniya kraniologicheskogo issledovaniya s pomoshchyu programmogo obespecheniya multispiralnogo komp'yuternogo tomografa [Methodology for conducting a craniological study using the software of a multispiral computed tomograph]. *Molodoy uchenyy – Young Scientist*, № 14, pp. 78–80 [in Russian].

9. Johnson C.L., McGarry M.D., Gharibans A.A., Weaver J.B., Paulsen K.D., Wang H. et al. (2013). Local mechanical properties of white matter structures in the human brain. *Neuroimage*, vol. 79, pp. 145–154, DOI: 10.1097/SCS.0000000000001210, PMID: 25162547.

10. Sazonova O., Vovk O., Hordiichuk D., Ikramov V., Onashko Y. (2017). Establishing the range of variability of the skull structures in adulthood. *Journal of Education, Health and Sport*, vol. 7 (12), pp. 656–664. Retrieved from <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/6280>.

О.А. Трач, Д.Н. Шиян, А.А. Терещенко

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВЫСОТЫ ЗАТЫЛОЧНЫХ ДОЛЕЙ БОЛЬШОГО МОЗГА И ИХ КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ

Исследовано 200 полушарий головного мозга людей, умерших от заболеваний, не связанных с патологией головного мозга. Использован морфометрический метод и проведен статистический анализ. Установлено, что у мужчин и женщин с долихокранным типом черепа присутствует асимметрия по высоте полушарий головного мозга. У мужчин высота левого полушария головного мозга больше, чем у женщин, но высота правого полушария головного мозга у мужчин меньше. Высота левого полушария головного мозга у мужчин с мезокранным типом больше, чем правой, у женщин превалирует высота правого полушария головного мозга. У лиц с брахикранным типом черепа превалирует высота левого полушария головного мозга у мужчин, у женщин высота правого и левого полушарий головного мозга одинаковы. С долихокранным типом черепа у мужчин превалирует высота левой затылочной доли, а у женщин превалирует высота правой затылочной доли. Высота левой затылочной доли у мужчин с мезокранным типом черепа больше, чем правой. У женщин с мезокранным типом черепа превалирует высота левой затылочной доли. У лиц с брахикранным типом черепа превалирует высота правой затылочной доли головного мозга как у мужчин, так и у женщин. Высота полушарий головного мозга у мужчин и женщин с брахикранным типом черепа больше, чем в таких с мезокранным и долихокранным. Высота затылочных долей головного мозга у мужчин и женщин с долихокранным типом черепа несколько больше, чем у таких с мезокранным и брахикранным. Источники кровоснабжения образований при средней поверхности затылочной доли большого мозга – ветви от задней мозговой артерии, которые подразделяются в соответствии с их участками кровоснабжения на теменно-затылочную, остроговую, клинья.

Ключевые слова: головной мозг, затылочная доля, индивидуальная анатомическая изменчивость.

О.О. Trach, D.M. Shyian, A.O. Tereshchenko

INDIVIDUAL VARIABILITY OF THE BRAIN OCCIPITAL LOBES HEIGHT AND THEIR BLOOD SUPPLY

200 hemispheres of the brain of people who died from diseases not related to brain pathology were studied. The morphometric method was used and statistical analysis was performed. It was found that men and women with dolichocranial type of skull have an asymmetry in the height of the hemispheres of the brain. In men, the height of the left hemisphere of the brain is greater than in women, but the height of the right hemisphere of the brain in men is less. The height of the left hemisphere of the brain in men with mesocranial type is greater than the right, in women the height of the right hemisphere of the brain prevails. In people with brachycranial type of skull, the height of the left hemisphere of the brain prevails in men, in women the height of the right and left hemispheres of the brain are the same. According to the dolichocranial type of skull, the height of the left occipital lobe predominates in men, and the height of the right occipital lobe predominates in women. The height of the left occipital lobe in men with mesocranial type of skull is greater than the right. In women with mesocranial type of skull, the height of the left occipital lobe predominates. In people with brachycranial type of skull, the height of the right occipital

lobe of the brain prevails in both men and women. The height of the cerebral hemispheres in men and women with brachycranial type of skull is greater than in those with mesocranial and dolichocranial. The height of the occipital lobes of the brain in men and women with dolichocranial type of skull is slightly higher than in those with mesocranial and brachycranial. Sources of blood supply to the formations of the medial surface of the occipital lobe of the brain – the branches of the posterior cerebral artery, which are divided according to their areas of blood supply to the parieto-occipital, calcarine spur and cuneus.

Keywords: *endbrain, occipital lobe, individual anatomical variability.*

Надійшла до редакції 20.03.2020

Відомості про авторів

Трач Ольга Олександрівна – асистент кафедри гістології, цитології та ембріології Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(093)890-53-11.

E-mail: oatrach@outlook.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3545-1608>.

Шиян Денис Миколайович – доктор медичних наук, професор кафедри анатомії людини, заступник директора Навчально-наукового інституту з підготовки іноземних громадян Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(063)853-25-67.

E-mail: den.sheyan@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3755-7051>.

Терещенко Анатолій Олександрович – кандидат медичних наук, професор кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(050)585-18-03.

E-mail: ter_igor1@ukr.net.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0298-5280>.