



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**XXXIV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE
«World Trends in the
Development of Scientific
Progress»**

**August 14-16, 2024
Varna, Bulgaria**

ISBN 978-617-8427-25-2



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XXXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE
«World Trends in the Development of Scientific
Progress»**

Collection of abstracts

August 14-16, 2024
Varna, Bulgaria

UDC 01.1

XXXIV International scientific and practical conference «World Trends in the Development of Scientific Progress» (August 14-16, 2024) Varna, Bulgaria. International Scientific Unity, 2024. 191 p.

ISBN 978-617-8427-25-2

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «World Trends in the Development of Scientific Progress».

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 978-617-8427-25-2



© Authors of theses, 2024
© International Scientific Unity, 2024
Official site: <https://isu-conference.com/>

SECTION: MEDICINE

- Dvoiashkina Yu., Novokhatnia A., Yarantseva N.**
THE ROLE AND PLACE OF PSYCHOSOMATIC DISORDERS IN
THE PATHOGENESIS OF THE COMORBIDE COURSE OF THE
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND AUTOIMMUNE
TYROIDITIS IN YOUNG PEOPLE..... 96
- Glubochenko O.**
THE STRATEGIES FOR IMPLEMENTING INTERPROFESSIONAL
LEARNING IN MEDICAL EDUCATION..... 98
- Коробкова І.В., Морозова Н.С., Попов О.О., Лях С.І.**
БІОПЛІВКИ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ІНФІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАКЛАДІВ..... 101
- Latohuz Y.I., Kovalova Yu.O., Brek V.V., Prokhorenko V.L.**
CONTEMPORARY PHARMACOLOGICAL WAYS OF OBESITY
MANAGEMENT..... 104
- Мельник Б.І., Боягіна О.Д.**
ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ
ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТІ У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ..... 106
- SECTION: OIL AND GAS TECHNOLOGIES, ENGINEERING
AND THERMAL POWER ENGINEERING**
- Мотрук Н., Середюк М.**
РОЗРАХУНОК ВИТРАТ ГАЗУ В СИСТЕМАХ ГАЗОПОСТАЧАННЯ
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕОРІЇ ГРАФІВ..... 110
- SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS**
- Кухта В., Чейпеш І.**
ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ
МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ..... 113
- Баневич М.Ю.**
МОДУСИ ЕКОЛІНГВІСТИЧНОГО ДИСКУРСУ..... 115
- Колєсник М.М., Романенко Л.В.**
РОЗРОБЛЕННЯ УЧНЯМИ 3-4 КЛАСІВ КОМІКСІВ НА УРОКАХ «Я
ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРВІСУ CANVA ЯК
НАУКОВА ПРОБЛЕМА..... 119

a melanocortin-4 receptor agonist, which is particularly effective in genetic obesity disorders.

Role of Technology and Digital Health

Advances in technology and digital health are transforming obesity management. Mobile health applications and wearable devices provide real-time feedback on physical activity and dietary habits, enhancing patient engagement and adherence to lifestyle changes. Telemedicine platforms also facilitate remote consultations and continuous monitoring, ensuring timely interventions and personalized care.

Conclusion

The rising prevalence of obesity and its associated complications necessitates a multifaceted treatment approach. Lifestyle modifications remain the foundation, focusing on healthier diets and increased physical activity. Pharmacological and surgical interventions provide essential support, particularly for patients needing additional help. Modern medications, including GLP-1 analogs and the combination of naltrexone hydrochloride and bupropion hydrochloride, represent significant advancements in obesity treatment. The integration of new drugs and digital health technologies further enhances the potential for effective, personalized obesity management.

References

1. Gaskin CJ, Cooper K, Stephens LD, Peeters A, Salmon J, Porter J. Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity published internationally: A scoping review. *Obesity Reviews*. 2024; 25(5):e13700. doi:10.1111/obr.13700.
2. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment. *Clin Diabetes*. 2024 Spring; 42(2):206-208. doi: 10.2337/cd24-a009. Epub 2024 Apr 15. PMID: 38666200; PMCID: PMC11040009.
3. Iannone A, Natale P, Palmer SC, et al. Clinical outcomes associated with drugs for obesity and overweight: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Obes Metab*. 2023; 25(9): 2535-2544. doi:10.1111/dom.15138.

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТІ У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

Мельник Богдан Ігорович

асистент

Кафедра радіології та радіаційної медицини

Боягіна Ольга Дмитрівна

д. мед. н., професор, в.о. завідувача кафедри

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Харківський національний медичний університет

Для вдосконалення методів діагностики та лікування різного роду захворювань та аномалій розвитку черепа є дуже важливим володіти повною інформацією відносно індивідуальної анатомічної мінливості структур черепа.

Ця необхідність насамперед пов'язана зі стрімким розвитком щелепно-лицевої хірургії та ортодонції. Для успішного лікування пацієнта не обійтись без поглибленого вивчення особливостей кісток: їх товщини, щільності, лінійних розмірів, краніотопографічних взаємовідношень між структурами черепа в залежності від статі і краніотипу [4, 7, 8]. За свідченнями деяких авторів етнічна приналежність людини також має вплив на вищезазначені характеристики [1, 3].

Загальновідомо, що процес формування черепа в цілому закінчується приблизно у віці 22 років. Але у роботах деяких авторів [2, 5, 6] надаються дані, згідно з якими структури лицевого та мозкового черепа продовжують змінюватись протягом життя.

Таким чином, як ми бачимо, питання вивчення індивідуальної анатомічної мінливості кісток черепа не втрачає своєї актуальності. Тому дослідники і продовжують пошуки способів його вирішення, використовуючи при цьому різні підходи.

Метою дослідження було встановлення закономірності статевого диморфізму лінійних розмірів черепа людини у віковому аспекті.

Об'єкт і методи дослідження. Матеріалом слугували 125 КТ-томограм голови чоловіків і жінок у віці від 25 до 85 років, що не мали травматичних ушкоджень, зроблених на базі КНП «Валківська ЦРЛ» за допомогою комп'ютерного томографа Neusoft NeuViz 16 Essence 16-Slice CT Scanner System. Для розподілу об'єктів дослідження за віком була використана вікова класифікація Всесвітньої організації охорони здоров'я. Візуальний аналіз та краніометричні заміри проводилися з використанням програми Horos ver.4.0.1, що входить до складу програмного забезпечення комп'ютерного томографа, та програми Vidar Dicom Viewer ver. 3.3.1.9. Дослідження проводилося з товщиною зрізу 1,5 мм, з наступним реконструюванням в трьох площинах.

Результати дослідження та їх обговорення. При морфометричному аналізі встановлено, що довжина черепа чоловіків молодого віку дорівнює $181,8 \pm 8,22$ мм, ширина – $145,4 \pm 9,42$ мм, висота – $135,8 \pm 4,59$ мм. Морфометричний аналіз лінійних характеристик черепа жінок молодого віку показав, що його довжина становить $172,2 \pm 9,69$ мм, ширина – $141,54 \pm 7,10$ мм, висота – $127,5 \pm 5,47$ мм. Порівнявши значення лінійних розмірів черепа чоловіків і жінок молодого віку, можна побачити, що такі показники, як довжина та висота черепа мають статистично значущі відмінності між представниками цих двох груп, що вказує на ознаки статевого диморфізму.

Метричні виміри лінійних розмірів черепа людей середнього віку демонструють наступні результати. Довжина черепа чоловіків цієї вікової групи дорівнює $184,3 \pm 6,57$ мм, ширина – $149,1 \pm 5,20$ мм, висота черепа становить $138,5 \pm 5,46$ мм. У жінок ці показники достовірно відрізняються від аналогічних показників лінійних розмірів черепа чоловіків. Так, довжина черепа у них дорівнює $174,8 \pm 5,75$ мм, ширина – $142,7 \pm 6,53$ мм, висота – $129,9 \pm 4,64$ мм.

Розглянемо морфометричні показники черепа чоловіків похилого віку. Значення його довжини дорівнює $186,4 \pm 7,53$ мм, ширина черепа складає $146,2 \pm 6,55$ мм, висота черепа – $136,9 \pm 6,77$ мм. У результаті метричних вимірів

черепа жінок тієї ж вікової групи встановлено, що довжина черепа дорівнює $173,6 \pm 7,52$ мм, ширина – $141,8 \pm 7,59$ мм, висота – $130,7 \pm 4,64$ мм. Таким чином, і в цій віковій групі, як і в попередній, ми бачимо достовірні ознаки статевого диморфізму шуканих показників.

Довжина черепа чоловіків старечого віку дорівнює $183,9 \pm 9,05$ мм, ширина – $142,8 \pm 7,00$ мм, висота черепа складає в середньому $138,2 \pm 7,50$ мм. Довжина черепа жінок старечого віку має середньоарифметичне значення $170,8 \pm 7,04$ мм, ширина дорівнює $139,5 \pm 5,68$ мм, а висота складає $127,5 \pm 4,66$ мм. При цьому ми спостерігаємо достовірно значущі відмінності розмірів довжини та висоти черепа чоловіків та жінок цієї вікової групи.

Отримані результати є доволі очікуваними, і, за деяким винятком, збігаються з даними інших авторів. Набагато цікавішим було з'ясувати питання, чи є статистично значущі відмінності шуканих показників у представників однієї статі, але різних вікових груп. Тому що з приводу цього питання думки дослідників різняться.

Ми провели порівняння значень довжини, ширини та висоти черепа між різними віковими групами окремо для чоловіків і жінок. При цьому статистично значущих відмінностей виявлено не було. Такий результат може говорити про те, що дійсно шукані показники практично не відрізняються між собою в залежності від вікового періоду. При цьому ми підкреслюємо той факт, що мова йде саме про чотири вікові періоди (молодий вік, середній вік, похилий вік та старечий вік), які були задіяні у нашому дослідженні. Ще одним поясненням, на нашу думку, може бути вплив етнічної приналежності людини. Недарма багато науковців вивчають різні характеристики черепа в різних популяціях. Тому що невпинний розвиток медицини, зокрема хірургії, не дозволяє використовувати стандартні середньостатистичні дані при пошуку анатомічних орієнтирів. Набагато краще для пацієнта, коли лікар спирається на популяційні стандарти тих чи інших показників. Таким чином, можливо саме представники досліджуваної нами популяції не продемонстрували статистично значущих відмінностей шуканих показників. Можливо в інших популяціях такі відмінності були б виявлені.

Висновки.

1. Проведене нами дослідження показало, що показники лінійних розмірів черепа чоловіків достовірно відрізняються від аналогічних показників лінійних розмірів черепа жінок, що вказує на наявність статевого диморфізму.
2. У процесі дослідження було виявлено великий діапазон розподілу морфометричних показників лінійних розмірів черепа всередині вікових груп.

Список використаних джерел

1. Agbolade O, Nazri A, Yaakob R, Ghani AA, Cheah YK. Morphometric approach to 3D soft-tissue craniofacial analysis and classification of ethnicity, sex, and age. PLoS One. 2020;15(4):e0228402. Published 2020 Apr 9. doi:10.1371/journal.pone.0228402

2. Bishara SE, Treder JE, Jakobsen JR. Facial and dental changes in adulthood. *m J Orthod Dentofacial Orthop.* 1994 Aug;106(2):175-86. doi: 10.1016/S0889-5406(94)70036-2. PMID: 8059754.
3. Celebi AA, Kau CH, Femiano F, Bucci L, Perillo L. A Three-Dimensional Anthropometric Evaluation of Facial Morphology. *J Craniofac Surg.* 2018 Mar;29(2):304-308. doi: 10.1097/SCS.00000000000004110. Erratum in: *J Craniofac Surg.* 2019 Jul;30(5):1604. PMID: 29227407.
4. Gong Z, Gao G, Shi M, Gan X, Cai G, Chen H, Li C, Chen Z, Chen D, Chen Z. Integrated correlation analysis of the thickness of buccal bone and gingiva of maxillary incisors. *J Appl Oral Sci.* 2024 Jun 14;32:e20240018. doi: 10.1590/1678-7757-2024-0018. PMID: 38896641; PMCID: PMC11178351.
5. Nur Kuzan B, Yusuf Kuzan T. Evaluation of Facial Aging in Different Age and Gender Groups With Computed Tomography-Based Calvarium and Face Measurements. *Dermatol Surg.* 2024 Jul 1;50(7):636-642. doi: 10.1097/DSS.00000000000004179. Epub 2024 May 7. PMID: 38712856.
6. Paskhover B, Durand D, Kamen E, Gordon NA. Patterns of Change in Facial Skeletal Aging. *JAMA Facial Plast Surg.* 2017 Sep 1;19(5):413-417. doi: 10.1001/jamafacial.2017.0743. PMID: 28796853; PMCID: PMC5710626.
7. Rojo-Sanchis J, Soto-Peñaloza D, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M, Viña-Almunia J. Facial alveolar bone thickness and modifying factors of anterior maxillary teeth: a systematic review and meta-analysis of cone-beam computed tomography studies. *BMC Oral Health.* 2021 Mar 22;21(1):143. doi: 10.1186/s12903-021-01495-2. PMID: 33752651; PMCID: PMC7986564.
8. Tsigarida A, Toscano J, de Brito Bezerra B, Geminiani A, Barmak AB, Caton J, Pappaspyridakos P, Chochlidakis K. Buccal bone thickness of maxillary anterior teeth: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020 Nov;47(11):1326-1343. doi: 10.1111/jcpe.13347. Epub 2020 Sep 16. PMID: 32691437.