

# **GEORGIAN MEDICAL NEWS**

---

ISSN 1512-0112

№ 9 (306) Сентябрь 2020

---

ТБИЛИСИ - NEW YORK



**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Медицинские новости Грузии  
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 9 (306) 2020

Published in cooperation with and under the patronage  
of the Tbilisi State Medical University

Издается в сотрудничестве и под патронажем  
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან  
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК

**GMN: Georgian Medical News** is peer-reviewed, published monthly journal committed to promoting the science and art of medicine and the betterment of public health, published by the GMN Editorial Board and The International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (U.S.A.) since 1994. **GMN** carries original scientific articles on medicine, biology and pharmacy, which are of experimental, theoretical and practical character; publishes original research, reviews, commentaries, editorials, essays, medical news, and correspondence in English and Russian.

**GMN** is indexed in MEDLINE, SCOPUS, PubMed and VINITI Russian Academy of Sciences. The full text content is available through EBSCO databases.

**GMN: Медицинские новости Грузии** - ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаётся Редакционной коллегией и Международной академией наук, образования, искусств и естествознания (IASEIA) США с 1994 года на русском и английском языках в целях поддержки медицинской науки и улучшения здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные научные статьи в области медицины, биологии и фармации, статьи обзорного характера, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения.

Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS, PubMed и ВИНТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

**GMN: Georgian Medical News** – საქართველოს სამედიცინო სიახლენი – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რეცენზირებადი ჟურნალი, გამოიცემა 1994 წლიდან, წარმოადგენს სარედაქციო კოლეგიისა და აშშ-ის მეცნიერების, განათლების, ინდუსტრიის, ხელოვნებისა და ბუნებისმეტყველების საერთაშორისო აკადემიის ერთობლივ გამოცემას. GMN-ში რუსულ და ინგლისურ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოხილვითი ხასიათის სტატიები.

ჟურნალი ინდექსირებულია MEDLINE-ის საერთაშორისო სისტემაში, ასახულია SCOPUS-ის, PubMed-ის და ВИНТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებშიდან.

## **МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ**

Ежемесячный совместный грузино-американский научный электронно-печатный журнал  
Агентства медицинской информации Ассоциации деловой прессы Грузии,  
Академии медицинских наук Грузии, Международной академии наук, индустрии,  
образования и искусств США.  
Издается с 1994 г., распространяется в СНГ, ЕС и США

### **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

Николай Пирцхалаишвили

### **НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР**

Елене Гиоргадзе

### **ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

Нино Микаберидзе

### **НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

**Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета**

Михаил Бахмутский (США), Александр Геннинг (Германия), Амиран Гамкрелидзе (Грузия),  
Константин Кипиани (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),  
Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия),  
Тенгиз Ризнис (США), Реваз Сепиашвили (Грузия), Дэвид Элуа (США)

### **НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Константин Кипиани - председатель Научно-редакционной коллегии**

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава, Тенгиз Асатиани,  
Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар Гогебашвили,  
Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Манана Жвания, Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе,  
Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе, Димитрий Кордзаиа, Теймураз Лежава,  
Нодар Ломидзе, Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе, Караман Пагава,  
Мамука Пирцхалаишвили, Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хецуриани,  
Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа,  
Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

[www.geomednews.org](http://www.geomednews.org)

The International Academy of Sciences, Education, Industry & Arts. P.O.Box 390177,  
Mountain View, CA, 94039-0177, USA. Tel/Fax: (650) 967-4733

**Версия:** печатная. **Цена:** свободная.

**Условия подписки:** подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

**По вопросам подписки обращаться по тел.: 293 66 78.**

**Контактный адрес:** Грузия, 0177, Тбилиси, ул. Асатиани 7, IV этаж, комната 408  
тел.: 995(32) 254 24 91, 5(55) 75 65 99

Fax: +995(32) 253 70 58, e-mail: [ninomikaber@geomednews.com](mailto:ninomikaber@geomednews.com); [nikopir@geomednews.com](mailto:nikopir@geomednews.com)

**По вопросам размещения рекламы обращаться по тел.: 5(99) 97 95 93**

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

© 2001. The International Academy of Sciences,  
Education, Industry & Arts (USA)

## **GEORGIAN MEDICAL NEWS**

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press; Georgian Academy of Medical Sciences; International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (USA).

Published since 1994. Distributed in NIS, EU and USA.

### **EDITOR IN CHIEF**

Nicholas Pirtskhalaishvili

### **SCIENTIFIC EDITOR**

Elene Giorgadze

### **DEPUTY CHIEF EDITOR**

Nino Mikaberidze

### **SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL**

#### **Zurab Vadachkoria - Head of Editorial council**

Michael Bakhmutsky (USA), Alexander Gënning (Germany),

Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA),

Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia),

Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tengiz Riznis (USA), Revaz Sepiashvili (Georgia)

### **SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD**

#### **Konstantin Kipiani - Head of Editorial board**

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava,

Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze,

Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava,

Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner,

Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze,

Nana Kvirkevelia, Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina Mamaladze, Gianluigi Melotti,

Kharaman Pagava, Mamuka Pirtskhalaishvili, Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili,

Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

### **CONTACT ADDRESS IN TBILISI**

GMN Editorial Board

7 Asatiani Street, 4<sup>th</sup> Floor

Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91

995 (32) 253-70-58

Fax: 995 (32) 253-70-58

### **CONTACT ADDRESS IN NEW YORK**

NINITEX INTERNATIONAL, INC.

3 PINE DRIVE SOUTH

ROSLYN, NY 11576 U.S.A.

**WEBSITE**

[www.geomednews.org](http://www.geomednews.org)

Phone: +1 (917) 327-7732

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

1. Статья должна быть представлена в двух экземплярах, на русском или английском языках, напечатанная через **полтора интервала на одной стороне стандартного листа с шириной левого поля в три сантиметра**. Используемый компьютерный шрифт для текста на русском и английском языках - **Times New Roman (Кириллица)**, для текста на грузинском языке следует использовать **AcadNusx**. Размер шрифта - **12**. К рукописи, напечатанной на компьютере, должен быть приложен CD со статьей.

2. Размер статьи должен быть не менее десяти и не более двадцати страниц машинописи, включая указатель литературы и резюме на английском, русском и грузинском языках.

3. В статье должны быть освещены актуальность данного материала, методы и результаты исследования и их обсуждение.

При представлении в печать научных экспериментальных работ авторы должны указывать вид и количество экспериментальных животных, применявшиеся методы обезболивания и усыпления (в ходе острых опытов).

4. К статье должны быть приложены краткое (на полстраницы) резюме на английском, русском и грузинском языках (включающее следующие разделы: цель исследования, материал и методы, результаты и заключение) и список ключевых слов (key words).

5. Таблицы необходимо представлять в печатной форме. Фотокопии не принимаются. **Все цифровые, итоговые и процентные данные в таблицах должны соответствовать таковым в тексте статьи**. Таблицы и графики должны быть озаглавлены.

6. Фотографии должны быть контрастными, фотокопии с рентгенограмм - в позитивном изображении. Рисунки, чертежи и диаграммы следует озаглавить, пронумеровать и вставить в соответствующее место текста **в tiff формате**.

В подписях к микрофотографиям следует указывать степень увеличения через окуляр или объектив и метод окраски или импрегнации срезов.

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

8. При оформлении и направлении статей в журнал МНГ просим авторов соблюдать правила, изложенные в «Единых требованиях к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», принятых Международным комитетом редакторов медицинских журналов - <http://www.spinesurgery.ru/files/publish.pdf> и [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) В конце каждой оригинальной статьи приводится библиографический список. В список литературы включаются все материалы, на которые имеются ссылки в тексте. Список составляется в алфавитном порядке и нумеруется. Литературный источник приводится на языке оригинала. В списке литературы сначала приводятся работы, написанные знаками грузинского алфавита, затем кириллицей и латиницей. Ссылки на цитируемые работы в тексте статьи даются в квадратных скобках в виде номера, соответствующего номеру данной работы в списке литературы. Большинство цитированных источников должны быть за последние 5-7 лет.

9. Для получения права на публикацию статья должна иметь от руководителя работы или учреждения визу и сопроводительное отношение, написанные или напечатанные на бланке и заверенные подписью и печатью.

10. В конце статьи должны быть подписи всех авторов, полностью приведены их фамилии, имена и отчества, указаны служебный и домашний номера телефонов и адреса или иные координаты. Количество авторов (соавторов) не должно превышать пяти человек.

11. Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять статьи. Корректур авторам не высылаются, вся работа и сверка проводится по авторскому оригиналу.

12. Недопустимо направление в редакцию работ, представленных к печати в иных издательствах или опубликованных в других изданиях.

**При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.**

## REQUIREMENTS

Please note, materials submitted to the Editorial Office Staff are supposed to meet the following requirements:

1. Articles must be provided with a double copy, in English or Russian languages and typed or computer-printed on a single side of standard typing paper, with the left margin of 3 centimeters width, and 1.5 spacing between the lines, typeface - **Times New Roman (Cyrillic)**, print size - **12** (referring to Georgian and Russian materials). With computer-printed texts please enclose a CD carrying the same file titled with Latin symbols.

2. Size of the article, including index and resume in English, Russian and Georgian languages must be at least 10 pages and not exceed the limit of 20 pages of typed or computer-printed text.

3. Submitted material must include a coverage of a topical subject, research methods, results, and review.

Authors of the scientific-research works must indicate the number of experimental biological species drawn in, list the employed methods of anesthetization and soporific means used during acute tests.

4. Articles must have a short (half page) abstract in English, Russian and Georgian (including the following sections: aim of study, material and methods, results and conclusions) and a list of key words.

5. Tables must be presented in an original typed or computer-printed form, instead of a photocopied version. **Numbers, totals, percentile data on the tables must coincide with those in the texts of the articles.** Tables and graphs must be headed.

6. Photographs are required to be contrasted and must be submitted with doubles. Please number each photograph with a pencil on its back, indicate author's name, title of the article (short version), and mark out its top and bottom parts. Drawings must be accurate, drafts and diagrams drawn in Indian ink (or black ink). Photocopies of the X-ray photographs must be presented in a positive image in **tiff format**.

Accurately numbered subtitles for each illustration must be listed on a separate sheet of paper. In the subtitles for the microphotographs please indicate the ocular and objective lens magnification power, method of coloring or impregnation of the microscopic sections (preparations).

7. Please indicate last names, first and middle initials of the native authors, present names and initials of the foreign authors in the transcription of the original language, enclose in parenthesis corresponding number under which the author is listed in the reference materials.

8. Please follow guidance offered to authors by The International Committee of Medical Journal Editors guidance in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals publication available online at: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)  
[http://www.icmje.org/urm\\_full.pdf](http://www.icmje.org/urm_full.pdf)

In GMN style for each work cited in the text, a bibliographic reference is given, and this is located at the end of the article under the title "References". All references cited in the text must be listed. The list of references should be arranged alphabetically and then numbered. References are numbered in the text [numbers in square brackets] and in the reference list and numbers are repeated throughout the text as needed. The bibliographic description is given in the language of publication (citations in Georgian script are followed by Cyrillic and Latin).

9. To obtain the rights of publication articles must be accompanied by a visa from the project instructor or the establishment, where the work has been performed, and a reference letter, both written or typed on a special signed form, certified by a stamp or a seal.

10. Articles must be signed by all of the authors at the end, and they must be provided with a list of full names, office and home phone numbers and addresses or other non-office locations where the authors could be reached. The number of the authors (co-authors) must not exceed the limit of 5 people.

11. Editorial Staff reserves the rights to cut down in size and correct the articles. Proof-sheets are not sent out to the authors. The entire editorial and collation work is performed according to the author's original text.

12. Sending in the works that have already been assigned to the press by other Editorial Staffs or have been printed by other publishers is not permissible.

**Articles that Fail to Meet the Aforementioned  
Requirements are not Assigned to be Reviewed.**



## ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაიცვათ შემდეგი წესები:

1. სტატია უნდა წარმოადგინოთ 2 ცალად, რუსულ ან ინგლისურ ენებზე დაბეჭდილი სტანდარტული ფურცლის 1 გვერდზე, 3 სმ სიგანის მარცხენა ველისა და სტრიქონებს შორის 1,5 ინტერვალის დაცვით. გამოყენებული კომპიუტერული შრიფტი რუსულ და ინგლისურენოვან ტექსტებში - **Times New Roman (Кириллица)**, ხოლო ქართულენოვან ტექსტში საჭიროა გამოვიყენოთ **AcadNusx**. შრიფტის ზომა – 12. სტატიას თან უნდა ახლდეს CD სტატიით.

2. სტატიის მოცულობა არ უნდა შეადგენდეს 10 გვერდზე ნაკლებს და 20 გვერდზე მეტს ლიტერატურის სიის და რეზიუმეების (ინგლისურ, რუსულ და ქართულ ენებზე) ჩათვლით.

3. სტატიაში საჭიროა გაშუქდეს: საკითხის აქტუალობა; კვლევის მიზანი; საკვლევი მასალა და გამოყენებული მეთოდები; მიღებული შედეგები და მათი განსჯა. ექსპერიმენტული ხასიათის სტატიების წარმოდგენისას ავტორებმა უნდა მიუთითონ საექსპერიმენტო ცხოველების სახეობა და რაოდენობა; გაუტკივარებისა და დაძინების მეთოდები (მწვავე ცდების პირობებში).

4. სტატიას თან უნდა ახლდეს რეზიუმე ინგლისურ, რუსულ და ქართულ ენებზე არანაკლებ ნახევარი გვერდის მოცულობისა (სათაურის, ავტორების, დაწესებულების მითითებით და უნდა შეიცავდეს შემდეგ განყოფილებებს: მიზანი, მასალა და მეთოდები, შედეგები და დასკვნები; ტექსტუალური ნაწილი არ უნდა იყოს 15 სტრიქონზე ნაკლები) და საკვანძო სიტყვების ჩამონათვალი (key words).

5. ცხრილები საჭიროა წარმოადგინოთ ნაბეჭდი სახით. ყველა ციფრული, შემაჯამებელი და პროცენტული მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს ტექსტში მოყვანილს.

6. ფოტოსურათები უნდა იყოს კონტრასტული; სურათები, ნახაზები, დიაგრამები - დასათაურებული, დანომრილი და სათანადო ადგილას ჩასმული. რენტგენოგრაფიების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შედეგის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.

7. სამამულო ავტორების გვარები სტატიაში აღინიშნება ინიციალების თანდართვით, უცხოურისა – უცხოური ტრანსკრიპციით.

8. სტატიას თან უნდა ახლდეს ავტორის მიერ გამოყენებული სამამულო და უცხოური შრომების ბიბლიოგრაფიული სია (ბოლო 5-8 წლის სიღრმით). ანბანური წყობით წარმოდგენილ ბიბლიოგრაფიულ სიაში მიუთითეთ ჯერ სამამულო, შემდეგ უცხოელი ავტორები (გვარი, ინიციალები, სტატიის სათაური, ჟურნალის დასახელება, გამოცემის ადგილი, წელი, ჟურნალის №, პირველი და ბოლო გვერდები). მონოგრაფიის შემთხვევაში მიუთითეთ გამოცემის წელი, ადგილი და გვერდების საერთო რაოდენობა. ტექსტში კვადრატულ ფხიხლებში უნდა მიუთითოთ ავტორის შესაბამისი N ლიტერატურის სიის მიხედვით. მიზანშეწონილია, რომ ციტირებული წყაროების უმეტესი ნაწილი იყოს 5-6 წლის სიღრმის.

9. სტატიას თან უნდა ახლდეს: ა) დაწესებულების ან სამეცნიერო ხელმძღვანელის წარდგინება, დამოწმებული ხელმოწერითა და ბეჭდით; ბ) დარგის სპეციალისტის დამოწმებული რეცენზია, რომელშიც მითითებული იქნება საკითხის აქტუალობა, მასალის საკმაობა, მეთოდის სანდოობა, შედეგების სამეცნიერო-პრაქტიკული მნიშვნელობა.

10. სტატიის ბოლოს საჭიროა ყველა ავტორის ხელმოწერა, რომელთა რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 5-ს.

11. რედაქცია იტოვებს უფლებას შეასწოროს სტატია. ტექსტზე მუშაობა და შეჯერება ხდება საავტორო ორიგინალის მიხედვით.

12. დაუშვებელია რედაქციაში ისეთი სტატიის წარდგენა, რომელიც დასაბეჭდად წარდგენილი იყო სხვა რედაქციაში ან გამოქვეყნებული იყო სხვა გამოცემებში.

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.



Содержание:

<b>Savchuk R., Kostyev F., Dekhtiar Y.</b> URODYNAMIC PATTERNS OF ARTIFICIAL BLADDER.....	7
<b>Тяжелов А.А., Карпинская Е.Д., Карпинский М.Ю., Браницкий А.Ю.</b> ВЛИЯНИЕ КОНТРАКТУР ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА НА СИЛУ МЫШЦ БЕДРА.....	10
<b>Тандилава И.И., Урушадзе О.П., Цецхладзе Д.Ш., Цецхладзе Г.Н., Путкарадзе М.Ш.</b> РОЛЬ И МЕСТО ВИРТУАЛЬНОЙ КТ-КОЛОНОСКОПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	19
<b>Dosbaev A., Dilmagambetov D., Ilyasov E., Tanzharykova G., Baisalbayev B.</b> EFFECTIVENESS OF EARLY VIDEO-ASSISTED MINI-ACCESS SURGERY IN TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF TUBERCULOUS PLEURISY.....	23
<b>Dvali M., Tsertsvadze O., Skhirtladze Sh.</b> USE OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY IN DETECTION OF CYSTOID MACULAR EDEMA AFTER TREATMENT WITH NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS.....	28
<b>Zabolotnyi D., Zabolotna D., Zinchenko D., Tsvirinko I., Kizim Y.</b> DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH SINONASAL INVERTED PAPILLOMA.....	31
<b>Smolyar N., Lesitskiy M., Bezvushko E., Fur N., Hordon-Zhura H.</b> ENAMEL RESISTANCE IN CHILDREN WITH MALOCCLUSIONS.....	37
<b>Ivanyushko T., Polyakov K., Usatov D., Petruk P.</b> THE CONTENT OF NK CELLS AND THEIR SUBTYPES IN THE CASE OF DRUG-INDUCED JAW OSTEONECROSIS.....	41
<b>Antonenko M., Reshetnyk L., Zelinskaya N., Stolyar V., Revych V.</b> DIVERSITY OF TREATMENT OF GENERALIZED PERIODONTAL DISEASES..... IN PATIENTS WITH ANOREXIA NERVOSA	46
<b>Косырева Т.Ф., Абакелия К.Г.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВЛИЯНИИ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ (ОБЗОР).....	52
<b>Sharashenidze M., Tkeshelashvili V., Nanobashvili K.</b> DENTAL FLUOROSIS PREVALENCE, SEVERITY AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN PRE-SCHOOL AGED CHILDREN RESIDING IN FLUORIDE DEFICIENT REGIONS OF GEORGIA.....	57
<b>Горбатюк О.М., Солейко Д.С., Курило Г.В., Солейко Н.П., Новак В.В.</b> УРГЕНТНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ.....	61
<b>Беш Л.В., Слюзар З.Л., Маюра О.И.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ И МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	67
<b>Tchkonka D., Vacharadze K., Mskhaladze T.</b> THE EFFICACY OF ENDOBRONCHIAL VALVE THERAPY IN COMPLEX TREATMENT..... OF BRONCHO-PLEURAL FISTULAS	73
<b>Gogichaishvili L., Lobjanidze G., Tsertsvadze T., Chkhartishvili N., Jangavadze M.</b> DIRECT-ACTING ANTIVIRALS FOR HEPATITIS C DO NOT AFFECT THE RISK OF DEVELOPMENT OR THE OUTCOME OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA.....	76
<b>Грек И.И., Рогожин А.В., Кушнир В.Б., Колесникова Е.Н., Кочуева М.Н.</b> ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ТЕЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ.....	81
<b>Tsaryk V., Swidro O., Plakhotna D., Gumeniuk N., Udovenko N.</b> COMMON VARIABLE IMMUNODEFICIENCY AMONG KYIV RESIDENTS: HETEROGENEITY OF MANIFESTATIONS (CLINICAL CASE REVIEW).....	88
<b>Марута Н.А., Панько Т.В., Каленская Г.Ю., Семикина Е.Е., Денисенко М.М.</b> ПСИХООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ВНУТРЕННЕ ПЕРЕМЕЩЕННЫХ ЛИЦ.....	92

<b>Babalian V., Pastukh V., Sykal O., Pavlov O., Rudenko T., Ryndenko V.</b> MANAGEMENT OF EMOTIONAL DISORDERS IN ELDERLY PATIENTS UNDERGOING SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL FEMORAL FRACTURES .....	99
<b>Нанешвили Н.Б., Силагадзе Т.Г.</b> ОЦЕНКА НЕВЕРБАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ, МАНИФЕСТИРОВАННОЙ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ .....	107
<b>Смагулов Б.</b> СОЦИОДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУИЦИДЕНТОВ ТЮРКСКИХ И СЛАВЯНСКИХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ .....	113
<b>Asatiani N., Todadze Kh.</b> NEUROLOGICAL DISORDERS AMONG THE USERS OF HOMEMADE ARTISANAL EPHEDRONE PSYCHOSTIMULANTS AND INVESTIGATION OF THIOGAMMA EFFICACY IN THEIR TREATMENT .....	117
<b>Фартушок Т.В.</b> COVID-19: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИК ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ .....	122
<b>Dondoladze Kh., Nikolaishvili M., Museliani T., Jikia G., Zurabashvili D.</b> IMPACT OF HOUSEHOLD MICROWAVE OVEN NON-IONIZING RADIATION ON BLOOD PLASMA CORTISOL LEVELS IN RATS AND THEIR BEHAVIOR.....	132
<b>Ivanov O., Haidash O., Voloshin V., Kondratov S., Smirnov A.</b> INFLUENCE OF THE ACTING SUBSTANCE “SODIUM DICLOFENAC” ON BONE MARROW CELLS.....	137
<b>Tuleubaev B., Saginova D., Saginov A., Tashmetov E., Koshanova A.</b> HEAT TREATED BONE ALLOGRAFT AS AN ANTIBIOTIC CARRIER FOR LOCAL APPLICATION .....	142
<b>Kakabadze M.Z., Paresishvili T., Kordzaia D., Karalashvili L., Chakhunashvili D., Kakabadze Z.</b> RELATIONSHIP BETWEEN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA AND IMPLANTS (REVIEW) .....	147
<b>Удод А.А., Центило В.Г., Солодкая М.М.</b> КРАНИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА .....	151
<b>Удод А.А., Помпий А.А., Кришук Н.Г., Волошин В.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ .....	156
<b>Дорофеева Л.М., Карабин Т.А., Менджул М.В., Хохлова И.В.</b> ЭМБРИОН И ПЛОД ЧЕЛОВЕКА: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ .....	162
<b>Корчева Т.В., Невельская-Гордеева Е.П., Войтенко Д.А.</b> ВРАЧЕБНАЯ ТАЙНА: МЕДИЦИНСКИЙ, УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ И ФИЛОСОФСКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТЫ ЕЁ РАЗГЛАШЕНИЯ (ОБЗОР) .....	166
<b>Бортник С.Н., Калениченко Л.И., Слинько Д.В.</b> ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ УКРАИНЫ, ГЕРМАНИИ, ФРАНЦИИ, США.....	171
<b>Fyl S., Kulyk O., Fedotova H., Lelet S., Vashchuk N.</b> MEDICAL MALPRACTICE AND LEGAL LIABILITY IN THE RENDERING OF HEALTHCARE SERVICES IN UKRAINE.....	178
<b>Pavlov S., Nikitchenko Y., Tykhonovska M.</b> THE IMPACT OF THE CHEMICAL AGENTS OF DIFFERENT PHARMACOLOGICAL GROUPS ON THE KLOTRO PROTEIN CONCENTRATION IN THE CARDIOMYOCYTE AND NEUROCYTE SUSPENSION IN 120 MINUTE HYPOXIA IN VITRO.....	184
<b>Gorgiladze N., Zoidze E., Gerzmava O.</b> IMPLEMENTATION OF QUALITY VALIDATION INDICATORS IN HEALTHCARE.....	188
<b>Mikava N., Vasadze O.</b> PROSPECTS IN MEDICAL TOURISM IN GEORGIA- CHALLENGES, AND BARRIERS IN HEALTHCARE SECTOR.....	194

პირის ღრუს ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომის განვითარების ჩათვლით. სამედიცინო ლიტერატურის ანალიზმა გვიჩვენა, რომ პერიიმპლანტი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ნეოპლაზიური პროცესის ინიციაციასა და პროგრესიაზე. სწორედ ამიტომ ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომის განვითარების შესაძლებლობა აუცილებლად უნდა იყოს მიღებული მხედველობაში პერიიმპლანტიტის შეფასების დროს. ავტორებს მიზანშეწონილად მიჩნიათ იმპლანტის დაყენების შემდგომ პერიოდულად პირის ღრუს დათ-

ვალყერება და იმპლანტის შეფასება როგორც ვიზუალურად, ასევე რადიოლოგიური მეთოდის გამოყენებით. იმ შემთხვევებში, როდესაც პირის ღრუში მიმდინარეობს პერიიმპლანტიტი ნელი ან სწრაფი პროგრესიული ფორმით ან პერიიმპლანტიტის მკურნალობა სტანდარტული მეთოდით უშედეგო აღმოჩნდა, აუცილებელია ბიოფსიის ჩატარება. ჰისტოპათოლოგიური კვლევა საშუალებას იძლევა ჩატარდეს დიფერენციული დიაგნოზი და ადრეულ სტადიაზე გამოვლინდეს იმპლანტის გარშემო განვითარებული პათოლოგია.

## КРАНИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА

Удод А.А., Центило В.Г., Солодка М.М.

*Донецкий национальный медицинский университет, Украина*

В современной челюстно-лицевой хирургии для повышения эффективности оперативных вмешательств, особенно в условиях обеспечения минимально инвазивных операций, необходимы точные знания краниотопографии костных структур лицевого отдела головы и их взаимоотношений с значимыми сосудисто-нервными образованиями. На основе этих знаний возможно правильное и безопасное выполнение оперативных вмешательств, понимание механизмов развития патологических процессов, осуществление топической диагностики [11].

Антропологические закономерности определяют стандартные подходы к оперативному лечению заболеваний органов и тканей челюстно-лицевой области, однако индивидуальная вариабельность тех или иных признаков весьма значительна и зависит от целого ряда факторов, в том числе возрастных, гендерных и других [3]. В связи с этим, важно представлять границы изменчивости, учитывать их в ходе оперативных мероприятий и прогнозировать возможные результаты вмешательств и исходы заболеваний. Предиктивные аспекты особую роль играют в пластической и реконструктивной челюстно-лицевой хирургии, которая в последние десятилетия максимально востребована [9].

Лицевой отдел черепа образует передний отдел головы. Форма и параметры лица определяются известными антропологическими признаками и, как правило, зависят от телосложения и роста человека [4]. Для описания формы лица достаточно часто используют различные геометрические фигуры [1].

Верхняя челюсть занимает передне-верхний отдел лица и является парной костью, которая участвует в формировании полостей для органов глазницы, носа и рта. Она состоит из тела и четырех отростков: лобного, альвеолярного, небного, скулового, а также имеет воздухоносную гайморову пазуху [2]. Для определения степени вариабельности формы, параметров и положения верхней челюсти необходимо учитывать их зависимость от возраста, пола, конституциональных и индивидуальных особенностей человека.

В области верхней челюсти проводят многочисленные и разнообразные оперативные вмешательства, необходи-

мые в комплексном лечении при устранении деформаций и врожденных пороков развития верхней челюсти у детей, причем в сложных клинических ситуациях, связанных с минимальной площадью операционного поля, успех определяют точные и выверенные действия, зависящие, в основном, от топографически обоснованных расчетов [14]. Нередко вынужденно прибегают к оперативному лечению переломов верхней челюсти, скуловых костей, а также исправлению хирургическим путем патологического прикуса [8]. Хирургические вмешательства показаны в ходе лечения некоторых хронических воспалительных заболеваний с локализацией в области верхней челюсти, в частности одонтогенного гайморита, остеомиелита, а в случае верифицированной диагностики доброкачественных или злокачественных новообразований проводят резекцию верхней челюсти с последующим, при наличии соответствующих условий и показаний, пластическим возмещением эстетического дефекта, что влияет на качество жизни пациентов и обеспечивает им определенную социализацию и психологический комфорт [7].

Целью исследования явилось изучение морфологических особенностей верхней челюсти у лиц различного возраста по результатам краниометрического исследования.

**Материал и методы.** Материалом для исследования служили 50 костных препаратов черепов человека различного пола в возрасте от 22 до 63 лет из коллекции кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Луганского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Украины, в частности 36 (72%) черепов мужчин и 14 (28%) черепов женщин. Исследование, выполненное в 2012-2013 гг., проведено в полном соответствии с требованиями биоэтической экспертизы, принципами Хельсинкской декларации, принятой Генеральной ассамблеей Всемирной медицинской ассоциации (1997-2000 гг.), и Конвенции Совета Европы о правах человека и биоэтике (1997 г.).

Краниометрические исследования включали изучение формы черепа и его размеров, параметров лицевого отдела и верхней челюсти. Для проведения измерений череп раз-

мешали в определённом положении, в частности, во франкфуртской горизонтали, которую проводили через верхние края наружных слуховых отверстий и нижние края глазниц [13]. Краниометрические измерения выполняли с помощью различных измерительных инструментов - краниоциркуля, измерительной ленты, штангенциркуля и угломера. С целью визуализации использовали компьютерные технологии, в том числе программирование, 3D-графику, цифровую фотосъемку с последующим анализом цифрового изображения (рис. 1).



Рис. 1. Верхняя челюсть и ее структуры: 1 – тело верхней челюсти; 2 – лобный отросток; 3 – скуловой отросток; 4 – альвеолярный отросток (фото костного препарата черепа №23)

Для определения морфологического типа строения черепа вычисляли черепной индекс по формуле:

$$\text{Черепной индекс} = \frac{\text{Поперечный размер головы (см)}}{\text{Продольный размер головы (см)}} \times 100.$$

Согласно методике вычисления черепного индекса по В.Н. Шевкуненко, поперечный размер черепа определяли с помощью краниоциркуля между наиболее удаленными точками теменных бугров (euigon), продольный – от надпереносья (glabella) до наружного затылочного бугра (opistocranium) [10].

В зависимости от величины черепного индекса, определяли принадлежность черепа к тому или иному морфологическому типу: при черепном показателе ниже 74,9 выделяли долихоцефалов (долихокранов), при его значении в пределах от 75 до 79,9 – мезоцефалов (мезокранов), при значении 80 и более – брахицефалов (брахикранов) [5].

Для анализа индивидуальной анатомической изменчивости формы лица в исследовании применяли лицевой индекс, который вычисляли на основании показателей высоты и ширины лица в области скуловых дуг по формуле:

$$\text{Лицевой индекс} = \frac{\text{Полная высота лица (см)}}{\text{Скуловая ширина (см)}} \times 100.$$

Полная высота лица соответствует расстоянию от задней точки корня носа (nasion) до нижнего края подбородочного выступа на нижней челюсти (gnation). Скуловую ширину измеряли между двумя наиболее выступающими точками на латеральной поверхности скуловой дуги (zigion) [3].

При показателях лицевого индекса до 78,9 классифицировали очень широкое (гиперэурипрозопное) лицо, при показателях в пределах от 79,0 до 83,9 – широкое (эурипрозопное) лицо, в случае значений, находящихся в пределах от 84,0 до 87,9 – среднее (мезопрозопное) лицо, при значениях от 88,0 до 92,9 – узкое (лептопрозопное) лицо, при показателях больше 93,0 определяли очень узкое (гиперлептопрозопное) лицо [10].

Для более глубокой краниометрической характеристики верхней челюсти дополнительно вычисляли поперечно-скуловой и лобно-скуловой индексы, определяли основные линейные параметры верхней челюсти (длина, ширина и высота). Поперечно-скуловой индекс соответствует соотношению наибольшей ширины головы и межскулового расстояния, а лобно-скуловой индекс – соотношению лобной ширины и скуловой ширины [3].

В ходе исследования применяли и другие индексы, в частности высотно-продольный индекс, который определяли по соотношению высоты черепа и его длины, и высотно-широтный индекс, который выражает соотношение высоты черепа и ширины [12].

Вариационно-статистический анализ данных измерений осуществляли с помощью компьютерной программы “SPSS statistics 17.0” с вычислением необходимых показателей средней арифметической величины (X), сигмального отклонения (σ), средней ошибки (m) и интервала показателей [6].

**Результаты и обсуждение.** В исследованном материале, согласно полученным результатам, представлено три основных морфологических типа строения черепа: брахикrania (круглоголовые люди), мезокrania (среднеголовые люди), долихокrania (длинноголовые люди), при этом брахикраны в исследованном материале составляли наибольшую группу, их было 25 (50% от общего количества исследованных черепов), далее следовали мезокраны, которые составили среднюю по численности группу – 17 (34%), значительно меньше было долихокранов, всего 8 (16%). Распределение проведено на основании показателей черепного индекса, полученных в результате выполненных измерений.

Во всем массиве исследованного материала черепной индекс варьировал в пределах от 70,8 до 91,5, однако при брахикранной форме выявлено существенное увеличение его значений - от 80,2 до 91,5 со средним показателем  $84,87 \pm 0,88$ , а при долихокранной форме – резкое их смещение в сторону уменьшения с колебаниями от 70,8 до 74,9 и средним значением  $73,6 \pm 0,64$ , при этом промежуточные показатели черепного индекса были характерны для лиц с мезокранной формой черепа, они колебались в пределах от 76,2 до 79,9 со средним показателем  $77,75 \pm 0,61$ , приведенные средние значения достоверно отличаются друг от друга ( $p < 0,05$ ).

В зависимости от принадлежности черепа к определенному морфологическому типу, выявлена динамика и других индексов, в частности лицевого, высотно-продольного и высотно-широтного, а также линейных параметров верхней челюсти (рис. 2).



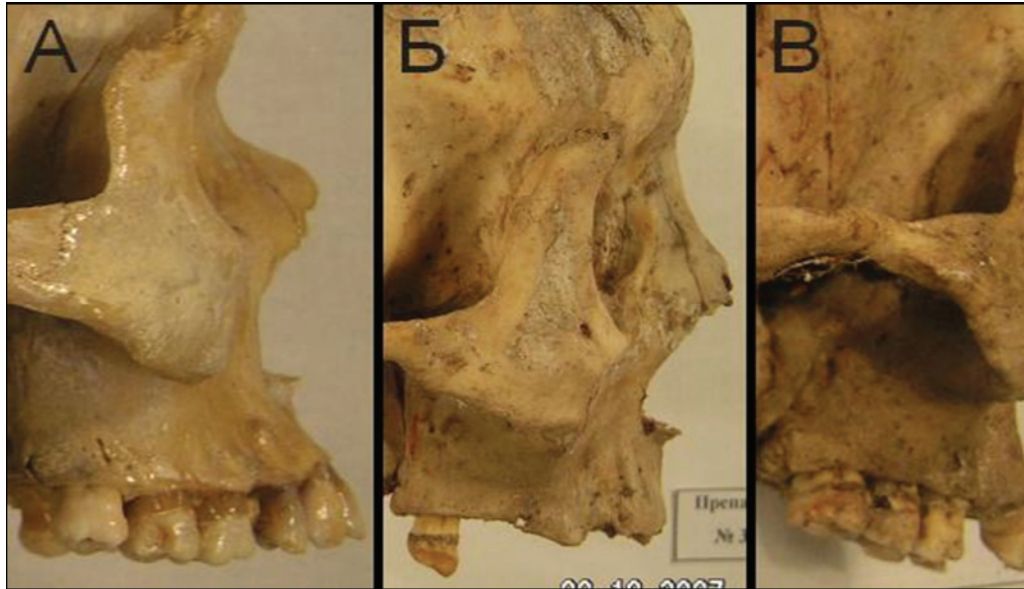


Рис. 2. Особенности строения верхней челюсти в зависимости от морфологического типа черепа: А – у долихокранов, В – у мезокранов, В – у брахикранов (фото костных препаратов черепов №23, №35, №47)

Таблица. Индексы черепа в зависимости от морфологического типа

Морфологический тип	Индексы черепа	Показатели индексов	
		Диапазон	X±m
Брахикrania	Лицевой индекс	42,9–57,5	44,84±0,97*
	Высотно-продольный индекс	68,5–74,9	72,56±1,00
	Высотно-широтный индекс	84,7–97,7	90,26±1,03*
	Поперечно-скуловой индекс	77,6–98,6	88,1±0,99*
	Лобно-скуловой индекс	65,9–95,9	80,9±0,73
Мезокrania	Лицевой индекс	48,1–59,5	49,74±0,72**
	Высотно-продольный индекс	72,1–76,1	73,07±0,14**
	Высотно-широтный индекс	93,0–97,1	94,96±0,53**
	Поперечно-скуловой индекс	83,2–98,5	90,85±0,74**
	Лобно-скуловой индекс	67,0–90,0	78,5±0,92**
Долихокrania	Лицевой индекс	44,3–65,2	52,93±0,98
	Высотно-продольный индекс	73,1–81,0	77,96±0,91
	Высотно-широтный индекс	105,8–110,1	108,18±0,62
	Поперечно-скуловой индекс	86,0–101,6	93,8±0,75
	Лобно-скуловой индекс	68,2–99,1	83,65±0,89

примечание: \* - индексы брахикранов и мезокранов отличались достоверно ( $p < 0,05$ );

\*\* - индексы мезокранов и долихокранов отличались достоверно ( $p < 0,05$ ).

У брахикранов лицевой индекс находился в пределах от 42,9 до 57,5 со средним значением  $44,84 \pm 0,97$ , что достоверно минимальный показатель ( $p < 0,05$ ). Высотно-продольный индекс у представителей данного морфологического типа колебался в пределах 68,5–74,9, его средний показатель составил  $72,56 \pm 1,00$ , он, как и лицевой индекс, был минимальным среди всех соответствующих, однако недостоверно ( $p > 0,05$ ). Высотно-широтный индекс был определен в рамках 84,7–97,7 со средним значением  $90,26 \pm 1,03$ , он также был самым низким, причем достоверно ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что у брахикранов наблюдается превалирование поперечных размеров черепа, что приводит к уменьшению показателей высотно-продольного и увеличению высотно-широтного индекса (таблица).

© GMN

Для мезокранов при лицевом индексе в рамках от 48,1 до 59,5 со средним значением  $49,74 \pm 0,72$  характерны показатели исследуемых индексов среднего уровня. У них высотно-продольный индекс колебался в пределах 72,1–76,1 со средним показателем  $73,07 \pm 0,14$ , а высотно-широтный – в пределах 93,0–97,1 со средним значением  $94,96 \pm 0,53$ . Следует отметить увеличение всех показателей в сравнении с параметрами брахикранов, при этом достоверность различий ( $p < 0,05$ ) установлена лишь для лицевого и высотно-широтного индексов.

У долихокранов, которых выделили на основании наименьших значений черепного индекса, все другие изученные индексы черепа имели наибольшие показатели. Так, средний высотно-продольный индекс у них в сравнении с брахикранами и мезокранами достоверно был максимальным ( $p < 0,05$ ),

он составил  $77,96 \pm 0,91$  с колебаниями в пределах от 73,1 до 81,0. Высотно-широтный индекс также оказался достоверно ( $p < 0,05$ ) самым высоким со средним значением  $108,18 \pm 0,62$  и колебаниями в пределах от 105,6 до 110,1. Такая же ситуация и с еще одним индексом, в частности лицевым, который в противоположность черепному, наоборот, достиг достоверно ( $p < 0,05$ ) самых высоких значений, находясь в пределах от 44,3 до 65,2 со средним показателем  $52,93 \pm 0,98$ .

В ходе анализа остальных параметров установлено, что поперечно-скуловой индекс при брахиокранической форме черепа варьировал в пределах от 77,6 до 98,6, его среднее значение составило  $88,1 \pm 0,99$ , при долихокранической форме – от 86 до 101,6 со средним значением  $93,8 \pm 0,75$ , это достоверно ( $p < 0,05$ ) самый высокий показатель, при мезокранической форме черепа индекс колебался в пределах от 83,2 до 98,5, его среднее значение –  $90,85 \pm 0,74$ . Показатели данного индекса увеличивались вследствие уменьшения поперечных размеров головы и скулового диаметра.

Аналогично изменялись значения лобно-скулового индекса, который варьировал у брахиокранов от 65,9 до 95,9, при этом его среднее значение составило  $80,9 \pm 0,73$ ; у мезокранов он колебался в пределах от 67,0 до 90,0, средний показатель –  $78,5 \pm 0,92$ , приведенные значения отличаются недостоверно ( $p > 0,05$ ); у долихокранов – от 68,2 до 99,1 со средним значением  $83,65 \pm 0,89$ , которое достоверно выше остальных ( $p < 0,05$ ). С уменьшением поперечных показателей лба и скулового диаметра выявлена тенденция к незначительному увеличению данного индекса.

Вариабельность индексов черепа в известной степени определяет изменчивость основных параметров верхней челюсти. Установлено, что средняя длина верхней челюсти у долихокранов составила  $5,45 \pm 0,58$  см с колебаниями в пределах 5,0–5,8 см, средняя ширина –  $4,89 \pm 0,86$  см с колебаниями 4,5–5,5 см, средняя высота –  $2,10 \pm 0,98$  см с рамками 1,8–2,5 см. У брахиокранов линейные размеры верхней челюсти имели разнонаправленную динамику относительно приведенных значений у долихокранов, в частности показатели длины верхней челюсти у них колебались в пределах 4,5–5,0 см со средним значением  $4,78 \pm 0,97$  см, ширины – в пределах 5,7–6,8 см со средним значением  $6,45 \pm 0,81$  см, высоты – в рамках 1,0–1,5 см, ее среднее значение составило  $1,26 \pm 1,1$  см. Средние линейные параметры верхней челюсти, характерные для мезокранов, были следующими: длина – в пределах 4,7–5,3 см, среднее значение  $5,0 \pm 0,72$  см, ширина – в пределах 5,0–6,1 см со средним значением  $5,56 \pm 0,63$  см, высота – в пределах 1,2–1,7 см, среднее значение  $1,52 \pm 0,96$  см. Следует отметить, что все соответствующие средние показатели длины, ширины и высоты верхней челюсти у представителей трех морфологических типов достоверно между собой не отличались ( $p > 0,05$ ), однако смещение пределов колебаний значений в ту или иную сторону создают вполне определенные тенденции.

Таким образом, в ходе исследования получены новые количественные данные о краниометрических особенностях верхней челюсти у людей различного возраста, что свидетельствует об определенном полиморфизме и зависимости от морфологического типа черепа. У людей с брахиморфным черепом наблюдается более широкий тип лицевого отдела и, соответственно, верхней челюсти. В черепах с мезо- и долихоморфным строением, наоборот, более распространены средний и узкий тип верхней челюсти. Длина верхней челюсти имеет тенденцию к увеличению у людей с долихо- и мезокранным строением черепа, что связано с преобладанием продольных параметров.

**Выводы.** 1. Результаты исследования показали, что брахиокраническую форму имели 50% изученных черепов людей различного возраста, мезокраническую – 34%, долихокраническую – лишь 16% черепов, что указывает на преобладание лиц с круглой формой головы.

2. При брахиокрании наблюдается уменьшение высотно-продольных параметров черепа, при долихокрании – увеличение высотно-продольных и высотно-широтных параметров, при мезокрании – их промежуточные показатели.

3. Для лиц с брахиморфным черепом характерным является широкий тип верхней челюсти, а при мезо- и долихоморфном черепе чаще встречается средний и узкий тип верхней челюсти.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вовк Ю.Н., Антонюк О.П. Аннотированный словарь морфологических терминов. Луганск–Черновцы, 2006: 215.
2. Вовк Ю.Н., Вовк В.Ю. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Луганск, 2007: 203.
3. Ландау Э.Г. Краткое руководство по изучению антропологии. М.: Книга по требованию, 2011: 84.
4. Лянькова Р.Н., Крылов В.В. Анатомо-топографическая изменчивость каркасных интракраниальных структур средней локализации. Вестник медицинского института “Реавиз”: реабилитация, врач и здоровье. 2019; 1 (37): 6–7.
5. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Руководство для врачей. М.: Медицина, 2004: 360.
6. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. М.: Медиасфера, 2002: 312.
7. Решетов И.В. Реконструктивная и пластическая хирургия опухолей головы и шеи. Практическая онкология. 2003; 4 (1): 9-14.
8. Рузин Г.П., Бурых М.П. Основы технологии операций в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Харьков: Знание, 2000: 292.
9. Сергиенко В.И. Кулаков А.А., Петросян Н.Э. Пластическая хирургия лица и шеи. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010: 325.
10. Сперанский В.С. Основы медицинской краниологии. М.: Медицина, 1988: 287.
11. Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д. Клиническая стоматология. М.: Практическая медицина, 2015: 788.
12. Флейшер Г.М. Эстетика лица, оценка параметров лица. Руководство для врачей. М.: ЛитРес, 2019: 164.
13. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, многофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. М.: МИА, 2006: 544.
14. Fearon JA. Evidence-based medicine: craniosynostosis. *Plast Reconstr Surg.* 2014; 133: 1261–1275.

## SUMMARY

### THE CRANIOMETRIC PARAMETERS AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE MAXILLA IN THE HUMAN

Udod A., Tsentilo V., Solodkaya M.

Donetsk National Medical University, Ukraine

The aim of the research was to study morphological features of the maxilla in people of different ages according to the results of craniometric researches.



A craniometric study was performed on 50 bone preparations of the skull with the calculation of the main indices of the skull, including cranial, facial, high-longitudinal, high-latitude, transverse-zygomatic and frontal-zygomatic indices, as well as the main linear parameters of the maxilla - length, width and height.

In the studied material, three main morphological types of the structure of the skull are presented: brachyrania (people with round head), mesocrania (people with middle head) and dolichocrania (people with long head). More often than others there was a brachycranial form, in which a decrease in the height-longitudinal parameters of the skull was observed, at the same time in dolichocrania there was an increase in the height-longitudinal and height-latitude parameters, in mesocrania - their intermediate indicators. The variability of the skull indices determines the variability of the main parameters of the maxilla. In people with a brachymorphic skull, a wider type of the facial section and, accordingly, of the maxilla is observed, in skulls with a meso- and dolichomorphic form of structure, on the contrary, the middle and narrow type of the maxilla is more common.

**Keywords:** craniometry, morphological type of skull, maxilla, structure features.

## РЕЗЮМЕ

### КРАНИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА

Улад А.А., Центило В.Г., Солодкая М.М.

*Донецкий национальный медицинский университет, Украина*

Целью исследования явилось изучение морфологических особенностей верхней челюсти у лиц различного возраста по результатам краниометрического исследования.

Проведено краниометрическое исследование 50 костных препаратов черепа с вычислением основных его индексов, в том числе черепного, лицевого, высотного-продольного, высотного-широтного, поперечно-скулового и лобно-скулового индексов, а также основных линейных параметров верхней челюсти – длины, ширины и высоты.

В исследованном материале представлены три основных морфологических типа строения черепа: брахикрания (круглоголовые люди), мезокрания (среднеголовые люди) и долихокрания (длинноголовые люди). Чаще других встречалась брахикрания форма, при которой наблюдалось уменьшение высотного-продольных параметров черепа, в то же время при долихокрании отмечалось увеличение вы-

сотного-продольных и высотного-широтных параметров, при мезокрании – их промежуточные показатели. Вариативность индексов черепа определяет изменчивость основных параметров верхней челюсти. У лиц с брахиморфным черепом наблюдается более широкий тип лицевого отдела и, соответственно, верхней челюсти, в черепах с мезо- и долихоморфной формой строения, наоборот, чаще встречается средний и узкий тип верхней челюсти.

## რეზიუმე

ადამიანის ზედა ყბის კრანომეტრიული პარამეტრები და მორფოლოგიური თავისებურებები

ა.უღლოდი, ვ.ცენტილო, მ.სოლოდკაია

დონეცკის ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სხვადასხვა ასაკის ადამიანების ზედა ყბის მორფოლოგიური თავისებურებების შეფასება კრანომეტრიული გამოკვლევის შედეგების მიხედვით.

ჩატარებულია თავის ქალას 50 ძვლოვანი პრეპარატის კრანომეტრიული კვლევა თავის ქალას ძირითადი ინდექსების გამოთვლით, მათ შორის – თავის ქალასი, სიგრძით-გასწვრივი, სიგრძით-განივი, განივ-ყვრიმალების და შუბლ-ყვრიმალების ინდექსების, ასევე, ზედა ყბის ძირითადი ხაზოვანი პარამეტრების – სიგრძის, სიგანის და სიმაღლის.

გამოკვლეულ მასალაში წარმოდგენილია თავის ქალას შენების სამი ძირითადი მორფოლოგიური ტიპი: ბრაქიკრანია (მრგვალთავიანი ადამიანები), მეზოკრანია (საშუალოთავიანი ადამიანები) და დოლიქოკრანია (გრძელთავიანი ადამიანები). უფრო ხშირია ბრაქიკრანიული ფორმა, რომლის შემთხვევაშიც აღინიშნება თავის ქალას სიგრძით-გასწვრივი პარამეტრების შემცირება, ამასთან, დოლიქოკრანიის დროს სახეზეა სიგრძით-გასწვრივი და სიგრძით-განივი პარამეტრების მომატება, მეზოკრანიის დროს – მათი შუალედური მანქნებლები. თავის ქალას ინდექსების ვარიაციულობა განსაზღვრავს ზედა ყბის ძირითადი პარამეტრების განსხვავებულობას. ადამიანებში თავის ქალას ბრაქიფორმული ტიპით აღინიშნება სახის ნაწილის, და შესაბამისად - ზედა ყბის, უფრო ფართო ტიპი; მეზო- და დოლიქომორფული შენების შემთხვევაში, პირიქით, უფრო ხშირია ზედა ყბის საშუალო და ვიწრო ტიპები.