

# **GEORGIAN MEDICAL NEWS**

---

ISSN 1512-0112

№ 11 (320) Ноябрь 2021

---

ТБИЛИСИ - NEW YORK



**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Медицинские новости Грузии  
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 11 (320) 2021

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,  
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, Георгий Асатиани,  
Тенгиз Асатиани, Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили,  
Нодар Гогешашвили, Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Тамар Долиашвили, 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; 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,  
Giorgi Asatiani, Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria,  
Kakhaber Chelidze, Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili,  
Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili,  
Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani,  
Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, 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.

Phone: +1 (917) 327-7732

### **WEBSITE**

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

## 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>Солдатов Д.В., Староверов И.Н., Сорогин А.Б., Рязанцева Е.В., Лончакова О.М.</b> ДИНАМИКА МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ДИСТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	7
<b>Чернооков А.И., Рамишвили В.Ш., Кандыба С.И., Долгов С.И., Атаян А.А., Хачатрян Э.О.</b> ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ASVAL.....	13
<b>Коломаченко В.И.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ PERICAPSULAR NERVE GROUP БЛОКА ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.....	18
<b>Хоробрых Т.В., Воеводина А.А., Короткий В.И., Гогохия Т.Р., Паталова А.Р., Клаушук А.Е.</b> АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ.....	22
<b>Vorontsova L., Kozachuk A., Kovalenko V.</b> FEATURES OF EJACULATE MICROBIocenosis IN MEN WITH IMPAIRED FERTILITY, DEPENDING ON THE TYPE OF CONSUMED ALCOHOLIC BEVERAGES .....	27
<b>Bondar O., Rybin A., Patskov A., Varabina A.</b> THE QUALITY OF LIFE OF OVARIAN CANCER PATIENTS AS AN INDICATION OF THE EFFECTIVENESS OF PLATINUM-BASED ADJUVANT CHEMOTHERAPY.....	32
<b>Chetverikov S., Maksymovskiy V., Atanasov D., Chetverikov M., Chetverikova-Ovchynnyk V.</b> MULTIPLE INTERVAL DEBULKING SURGERY IN RECURRENT UTERINE SARCOMA (CASE REPORT).....	37
<b>Dvalishvili A., Khinikadze M., Gegia G., Orlov M.</b> COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROSURGICAL ASPECTS OF NEONATAL INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGE TREATMENT.....	41
<b>Данилов А.А., Шульга А.В., Горелик В.В.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РИГИДНЫМ ПЛОСКОСТОПИЕМ И ДИСФУНКЦИЕЙ СУХОЖИЛИЯ ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ .....	46
<b>Вакушина Е.А., Хаджаева П.Г., Григоренко М.П., Григоренко П.А., Картон Е.А., Зарецкая Э.Г.</b> АНАЛИЗ СОРАЗМЕРНОСТИ ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН ЛИЦА И ОДОНТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ.....	52
<b>Matsyura O., Besh L., Zubchenko S., Zarembo N., Slaba O.</b> ANALYSIS OF CAUSATIVE FACTORS OF RECURRENT BRONCHIAL OBSTRUCTION SYNDROME IN YOUNG CHILDREN .....	59
<b>Клименко Т.М., Сороколат Ю.В., Сердцева Е.А.</b> АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ПРЕЖДЕВРЕМЕННО РОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ .....	64
<b>Sakhelashvili M., Kostyk O., Sakhelashvili-Bil O., Piskur Z.</b> FEATURES OF THE RESISTANT FORMS OF A SPECIFIC PROCESS AMONG CHILDREN AND TEENAGERS FROM THE MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOUS INFECTION FOCI: CLINICAL PICTURE AND DIAGNOSTICS .....	70
<b>Yakimenko O., Chernyshova K., Bondar V., Klochko V., Kolomiets S., Tbilveli V.</b> ALDOSTERONE SYNTHASE GENE C-344T POLYMORPHISM AS A RISK FACTOR OF EARLY LEFT VENTRICULAR REMODELING IN YOUNG HYPERTENSIVE PATIENTS WITH OBESITY.....	77
<b>Maslovskiy V., Mezhiievskaya I.</b> FEATURES OF THE CORONARY ARTERIES ANATOMICAL LESIONS IN NSTEMI PATIENTS DEPENDING ON THE ASSOCIATION WITH THE INITIAL CLINICAL CHARACTERISTICS.....	85

<b>Manasova G., Golubenko M., Didenkul N., Radchenko Ya., Gladchuk I.</b> CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF COVID-19 COURSE IN PREGNANT WOMEN .....	90
<b>Prokopiv M., Fartushna O.</b> MODERN CLASSIFICATION OF POSTERIOR CIRCULATION STROKE: CLINICAL DECISION MAKING AND DIAGNOSIS (REVIEW).....	96
<b>Tarianyk K., Shkodina A., Lytvynenko N.</b> CIRCADIAN RHYTHM DISORDERS AND NON-MOTOR SYMPTOMS IN DIFFERENT MOTOR SUBTYPES OF PARKINSON'S DISEASE.....	100
<b>Gigiadze E., Jaoshvili T., Sainishvili N.</b> COMPARISON OF THE ASPECT SCORING SYSTEM ON NONCONTRAST CT AND ON BRAIN CT ANGIOGRAPHY IN ISCHEMIC STROKE.....	106
<b>Petkovska L., Babulovska A., Simonovska N., Kostadinovski K., Brezovska J., Zafirova B.</b> FATAL ACUTE ALUMINIUM PHOSPHIDE POISONING - CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW WITH REFERENCE TO CURRENT TREATMENT PROTOCOLS AND OUTCOME .....	111
<b>Самсония М.Д., Канделаки М.А., Гибрадзе О.Т., Цанава Т.У., Гварамия Л.Г.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА OPDIVO (НИВОЛУМАБ) У ИНОПЕРАБЕЛЬНОЙ ПАЦИЕНТКИ С МЕСТНЫМ РЕЦИДИВОМ НОДУЛЯРНОЙ МЕЛАНОМЫ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ BRAF-МУТАЦИЕЙ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ МЕТАСТАЗАМИ В ЛЕГКИХ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ).....	116
<b>Зорин Н.А., Казанцева В.А.</b> ПРЕДИКТОРЫ ПОВТОРНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ РАЗРЫВА АРТЕРИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА .....	120
<b>Удовиченко М.М., Рудык Ю.С.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЕТА-БЛОКАТОРОВ ПРИ COVID-19 (ОБЗОР).....	126
<b>Pachuashvili T., Maskhulia L., Chutkerashvili T., Akhalkatsi V., Didebeli N.</b> PREVALENCE OF ASYMPTOMATIC VENTRICULAR PREEXCITATION AMONG GEORGIAN ATHLETES .....	134
<b>Zurabashvili M., Kvanchakhadze R.</b> EVALUATION OF THYROID DISEASE DETECTION AMONG FEMALE POPULATION WITH BREAST PATHOLOGIES IN KVEMO KARTLI REGION (GEORGIA).....	138
<b>Сергеев А.А., Жоржоллиани Ш.Т., Цыганков Ю.М., Агафонов А.В., Городков А.Ю., Бокерия Л.А.</b> СКРИНИНГОВАЯ ОЦЕНКА МАТЕРИАЛОВ НА ТРОМБОГЕННОСТЬ ПО КОЛИЧЕСТВУ АДГЕЗИРОВАННЫХ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ КОНТАКТЕ С НАТИВНОЙ КРОВЬЮ .....	143
<b>Tsagareli M., Kvachadze I., Simone D.</b> ANTINOCICEPTIVE TOLERANCE TO CANNABINOIDS IN ADULT MALE MICE: A PILOT STUDY .....	148
<b>Chkadua G., Tsakadze L., Shioshvili L., Nozadze E.</b> Na, K-ATPase AND Cl-ATPase REGULATION BY DOPAMINE .....	153
<b>Mikhailusov R., Negoduyko V., Pavlov S., Oklei D., Svyrydenko L.</b> DYNAMICS OF ULTRASTRUCTURAL REARRANGEMENTS OF SKELETAL MUSCLE FIBROBLASTS AFTER SIMULATED GUNSHOT SHRAPNEL WOUNDS .....	157
<b>Bezarashvili S.</b> COMPARATIVE HYGIENIC CHARACTERIZATION OF AIR POLLUTION AND ITS IMPACT ON THE TBILISI POPULATION'S HEALTH .....	162
<b>Nikolaishvili N., Chichua G., Muzashvili T., Burkadze G.</b> MOLECULAR MARKERS OF THE PROGRESSION OF CONJUNCTIVAL NEOPLASTIC EPITHELIAL LESIONS .....	167
<b>Вачнадзе В.Ю., Вачнадзе Н.С., Бакуридзе А.Дж., Джохадзе М.С., Мшвилдадзе В.Д.</b> ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИНДОЛЬНЫХ АЛКАЛОИДОВ ИЗ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ VINCA ROSEA L., ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ .....	172
<b>Gogokhia N., Pochkhidze N., Japaridze N., Bikashvili T., Zhvania M.</b> THE EFFECT OF HIGH INTENSITY WHITE NOISE ON THE ULTRASTRUCTURE OF AXO-DENDRITIC SYNAPSES IN COLLICULUS INFERIOR OF ADULT MALE CATS. QUANTITATIVE ELECTRON MICROSCOPIC STUDY.....	178

протяжении 12 месяцев наблюдения. У 18 пациентов (36 случаев/90%) диагностированы дегенеративно-дистрофические изменения сухожилия задней большеберцовой мышцы по классификации Johnson and Storm. 12 пациентам (24 случая) проведено консервативное лечение традиционными методами, 8 пациентов (16 случаев) прооперированы методом подтаранного артротреза. Анализ результатов лечения проводился с применением клинико-рентгенологических методов исследования.

Использование консервативных методов лечения позволило получить положительный результат у пациентов с ригидным плоскостопием I степени тяжести и отсутствием дисфункции сухожилия задней большеберцовой мышцы. Подтаранный артротрез был эффективным у детей с ригидным плоскостопием II степени тяжести с дисфункцией сухожилия I стадии.

Консервативное лечение ригидного плоскостопия эффективно при отсутствии дисфункции сухожилия задней большеберцовой мышцы, а использование подтаранного артротреза целесообразно при I стадии дисфункции сухожилия.

#### რეზიუმე

რიგიდული ბრტყელტერფიანობის და უკანა დიდი წვივის კუნთის მყესის დისფუნქციით ბავშვების მკურნალობის ეფექტურობა

ა.დანილოვი, ა.შულგა, ვ.გორელიძე

პ. შუპიკის სახ. უკრაინის ჯანდაცვის ეროვნული უნივერსიტეტი, პედიატრიული ქირურგიის დეპარტამენტი, კიევი, უკრაინა

გასწვრივი ბრტყელტერფიანობის რიგიდული ფორმის ტერფის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული დეფორმაციაა ბავშვებში. უკანა დიდი წვივის კუნთის დისფუნქცია ერთ-ერთი მიზეზია რიგიდული ტერფის ფორმირების ტკივილის სინდრომით, წინატერფის სახსრებსა და ძვლებში დეგენერაციულ-დისტროფი-

ული ცვლილებებით. ასეთი შემთხვევების უმეტესობაში კონსერვატიული მკურნალობა ნაკლებ ეფექტურია, რეკომენდებულია ქირურგიული მეთოდების გამოყენება. სადღეისოდ ნაკლებადია შესწავლილი უკანა დიდი წვივის კუნთის მყესის დისფუნქციიდან გამომდინარე ოპერატიული მკურნალობის გამოყენების ჩვენებები.

კვლევის მიზანს წარმოადგენს უკანა დიდი წვივის კუნთის მყესის დისფუნქციით რიგიდული ბრტყელტერფიანობით ბავშვების მკურნალობის კლინიკურ-რენტგენოლოგიური შედეგების ანალიზი და, დისფუნქციის სტადიიდან გამომდინარე, მკურნალობის ალგორითმის შემუშავება.

გაანალიზებულია გასწვრივი ბრტყელტერფიანობის რიგიდული ფორმის მქონე 20 ბავშვის (40 შემთხვევა) მკურნალობის შედეგები დაკვირვების 12 თვის განმავლობაში. 18 პაციენტში (36 შემთხვევა / 90%) დიაგნოსტირებული იყო დიდი წვივის კუნთის მყესის დეგენერაციულ-დისტროფიული ცვლილებები ჯონსონისა და სტორმის კლასიფიკაციით. 12 პაციენტს (24 შემთხვევა) ჩატარდა კონსერვატიული მკურნალობა ტრადიციული მეთოდებით, 8 პაციენტს (16 შემთხვევა) - ოპერაცია სუბტალარული ართროერეზის მეთოდით. მკურნალობის შედეგების ანალიზი ჩატარდა კვლევის კლინიკურ-რენტგენოლოგიური მეთოდების გამოყენებით.

მკურნალობის კონსერვატიული მეთოდების გამოყენებამ შესაძლებელი გახადა დადებითი შედეგის მიღება რიგიდული ბრტყელტერფიანობის I ხარისხის სიმძიმის მქონე და უკანა დიდი წვივის კუნთის მყესის დისფუნქციის არმქონე პაციენტებში. სუბტალარული ართროერეზი ეფექტურია ბავშვებში II ხარისხის სიმძიმის რიგიდულ ბრტყელტერფიანობით და მყესის I ხარისხის დისფუნქციით.

რიგიდული ბრტყელტერფიანობის კონსერვატიული მკურნალობა ეფექტურია უკანა დიდი წვივის კუნთის მყესის დისფუნქციის არარსებობის შემთხვევაში, ხოლო სუბტალარული ართროერეზის გამოყენება მიზანშეწონილია მყესის დისფუნქციის I ხარისხის დროს.

## АНАЛИЗ СОРАЗМЕРНОСТИ ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН ЛИЦА И ОДОНТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Вакушина Е.А., Хаджаева П.Г., Григоренко М.П., Григоренко П.А., Картон Е.А., Зарецкая Э.Г.

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава РФ, кафедра ортопедической стоматологии; кафедра организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний; ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, кафедра ортодонтии; кафедра технологий протезирования в стоматологии, Россия

Одним из основных вопросов в ортодонтии является проблема оптимизации диагностики патологий зубочелюстной системы, улучшение методов восстановления челюстных взаимосвязей и исключение диспропорций. Корреляция

одонтометрических показателей и параметров апикальных оснований зубных дуг является основой биометрических методов исследования гипсовых моделей челюстей. Вопрос параметров зубных дуг верхней и нижней челюстей в по-

стоянном прикусе интересует не только клиницистов, но и морфологов [1,2,11,19], а в сменном прикусе по сей день является малоизученным.

Индексы пропорциональности Тонна, Герлаха, Малыгина используются для определения соотношения верхних и нижних резцов при физиологической окклюзии, вертикальной дизокклюзии и глубокой резцовой окклюзии. Размеры зубов и зубных дуг у лиц с физиологической окклюзией определяются в зависимости от их гнатического и дентального типов. Существует взаимосвязь между размерами зубных дуг в сагиттальной и трансверсальной плоскостях, данные индексы применяются для определения типа зубных дуг [4,5,8].

Предложены классификации формы зубных дуг с описанием их базовых линейных показателей, методы анализа одонтометрических и краниометрических параметров лицевого сегмента черепа. Изучены характеристики форм и размеров неполных зубных дуг, обусловленных частичной потерей зубов. Отмечено, что аномалии окклюзии приводят к изменению функции в случае нарушения соответствия зубных дуг челюстей [6,9,12].

На данный момент достаточно подробно систематизированы одонтометрические параметры и озвучены линейные данные зубных дуг у пациентов с долихогнатическим, брахиогнатическим и мезогнатическим типами лица при нормодонтии, макродонтии и микродонтии в прикусе постоянных зубов [13]. Постановка точного диагноза и составление

рационального плана лечения предотвращает возможные ошибки и осложнения при существующей вариативности костей лицевого скелета с различными морфологическими вариантами их строения, разными зубочелюстными аномалиями, функциональным состоянием органов и тканей челюстно-лицевой области, своеобразными пропорциями лицевого и мозгового сегмента черепа человека [12].

Российские и иностранные авторы, исходя из наличия корреляции между размерными особенностями костных структур лицевого сегмента черепа человека, выявляют персонализированные исключительности пациента [5,6,13]. В то же время, информация о ключевых моментах цефалометрических величин лица и одонтометрических показателей челюстей у детей с разным типом лица является спорной и находится в процессе сбора материала.

Увеличение базовых знаний о пропорциональности линейных величин лица с данными одонтометрии у детей с различными гнатическими типами лица и зубов повысит эффективность комплексного лечения аномалий окклюзии в сменном прикусе.

Цель исследования - совершенствование клинко-диагностических условий в оценке корреляции цефалометрических линейных величин лица и одонтометрических параметров челюстей в сменной окклюзии зубных рядов.

**Материал и методы.** В исследовании принимали участие 115 детей с аномалиями окклюзии в сменном прикусе в возрасте 7-11 лет, составивших рабочую группу (таблица 1).

Таблица 1. Дифференциация респондентов рабочей группы по гендерному признаку и характеру окклюзии в различных сегментах полости рта

Гендерный признак	Кол-во детей	Аномалии окклюзии							
		Во фронтальном сегменте					В боковых сегментах		
		Сагит-ая резц-ая дизоккл.	Верт-ая резц-ая дизоккл.	Глуб-ая резц-ая дизоккл.	Глуб-ая резц-ая оккл.	Сагит-ая и верт-ая резц-ая оккл.	Дистальная оккл.	Мезиальная оккл.	Перекрестная оккл.
Мальчики	50 (43,48% ±4,62)	20 (17,39% ±3,53)	5 (4,34% ±1,89)	15 (13,04% ±3,13)	7 (6,08% ±2,22)	3 (2,6% ±1,48)	32 (27,83% ±4,17)	8 (6,95% ±2,37)	10 (8,69% ±2,62)
Девочки	65 (56,52% ±4,44)	16 (13,91% ±3,22)	6 (5,21% ±2,07)	23 (20% ±3,73)	15 (13,04% ±3,13)	5 (4,34% ±1,89)	36 (31,3% ±4,34)	11 (9,56% ±2,74)	18 (15,65% ±3,38)
Всего	115 (100%)	36 (31,3% ±4,32)	11 (9,56% ±2,74)	38 (33,04% ±4,38)	22 (19,13% ±3,66)	8 (6,95% ±2,37)	68 (59,13% ±4,58)	19 (16,52% ±3,4)	28 (24,34% ±3,7)



а



б

Рис. 1. Фото пациентки 11 лет с ориентирами, нанесёнными для определения диагонали и ширины лица во фронтальной проекции (а), в боковой проекции (б)



Всем респондентам с аномалиями окклюзии в сменном прикусе проводили антропометрические измерения лица с применением модернизированного нами штангенциркуля. Из множества ориентиров, предложенных для изучения черепно-лицевого комплекса, мы предпочли два параметра: 1) ширину лица; 2) диагональ лица. Морфометрически ширина лица измерялась между точками (t) - трагион, расположенными в естественной впадине с левой и правой сторон козелка ушной раковины. Морфометрически, правая и левая диагональ лица измерялись попеременно между точками - трагион и (sn) - субназале. Субназальная точка определялась как кожная точка, наиболее постериально расположенная в месте пересечения нижнего контура носа и верхней губы (рис. 1).

Для изучения челюстного типа лица применяли способ Дмитриенко С.В., Ведешиной Э.Г. с соавторами (2017; 2019). Вычисляли челюстной индекс лица (ЧИЛ), рассчитанный как соотношение суммы диагональных параметров двух сторон лица (t-sn) к величине ширины лица (t-t).

$$\text{Формула расчёта: ЧИЛ} = \frac{(t-sn) + (t-sn)}{(t-t)}$$

Параметры челюстного индекса лица от 1,69 до 1,81 позволяют судить о мезогнатическом типе лица; данные более 1,81 - о долихогнатическом типе лица; данные менее 1,69 - о брахиогнатическом типе лица.

Вычисленные диагонали лица (левая и правая), позволили определить дентальный вариант дуги. Нормодонтный тип трактовался в диапазоне 120-130 мм, микродонтный тип диагностировали при данных меньше 120 мм, макродонтный тип - при данных 130 мм и больше.

Идентифицированы также долихогнатический, мезогнатический, брахиогнатический типы лица при различных дентальных вариантах зубных дуг у пациентов с аномалиями окклюзии в сменном прикусе.

Размеры коронок молочных и постоянных зубов определяли в трансверсальной плоскости (мезио-дистальный размер или ширина коронки), в сагиттальной плоскости (вестибуло-оральный размер или толщина коронки), в вертикальной плоскости (вертикальный размер или высота коронки), рис. 2.

Метод Pont в модификации Korkhaus использован для определения ширины зубных дуг в период смены зубов, когда вместо измерительных точек на премолярах использовали измерительные точки в области дистальных ямок жевательной поверхности первых молочных моляров верхней челюсти и дистально-щёчные бугры первых молочных моляров на нижней челюсти (рис. 3).

Для измерения длины переднего отрезка на верхней и нижней зубных дугах использовали методику Korkhaus. Ориентиром в данной методике являлась контактная точка на вестибулярной поверхности режущих краев центральных резцов, от которой проводилась прямая до точки пересечения с линией, проведенной через точки Pont на первых молочных молярах (рис. 4).

**Результаты и обсуждение.** Результаты проведённых антропометрических, одонтометрических и биометрических исследований у 115 респондентов рабочей группы в возрасте с 7 до 11 лет представлены в таблицах 2,3.

Таким образом, у пациентов младшего школьного возраста с аномалиями окклюзии в сменном прикусе чаще диагностирован мезогнатический, затем брахиогнатический и в завершении долихогнатический типы лица. Нормодонтную зубную дугу интерпретировали чаще, чем макродонтную. Микродонтную зубную дугу наблюдали реже всего, что подтвердило результаты работ отечественных исследователей: С.В. Дмитриенко [6], Э.Г. Ведешиной [5] и В.В. Селескериди [13], посвящённых данной проблеме.

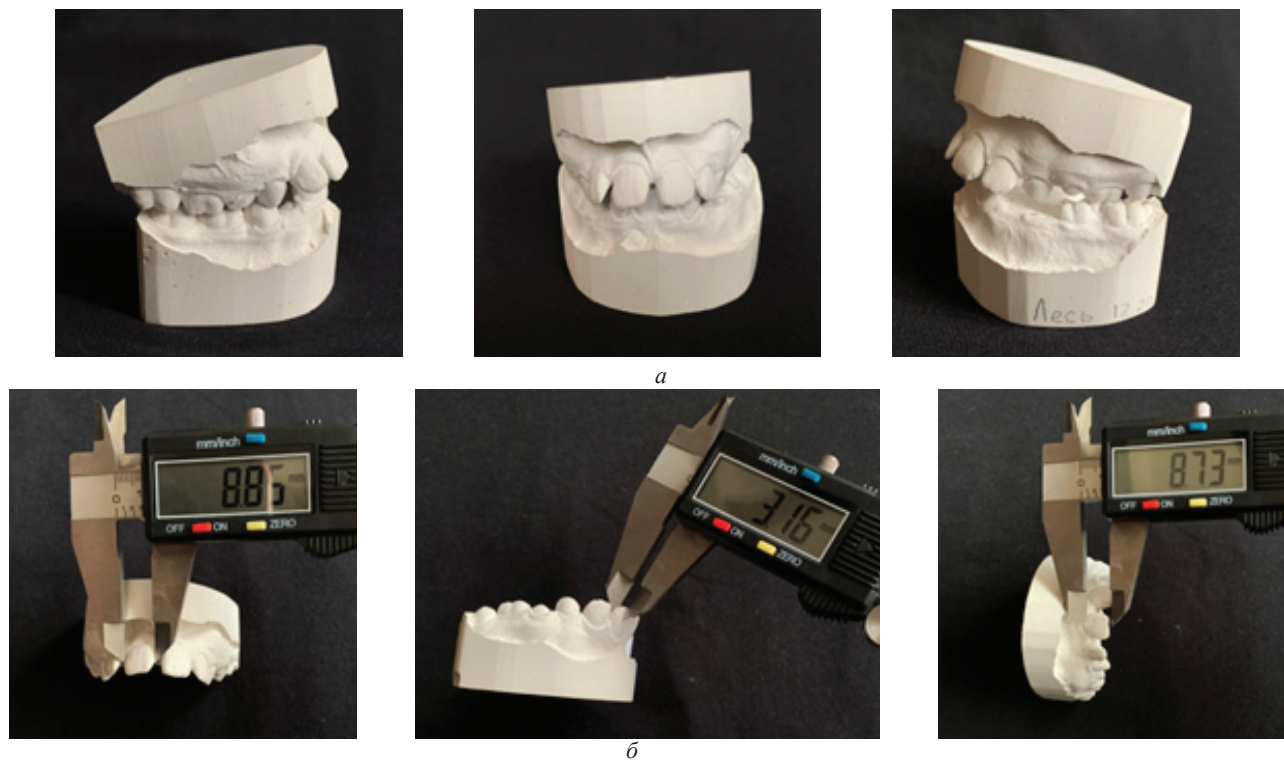


Рис. 2. Гипсовые диагностические модели пациентки 11 лет (а), инструментальные измерения на гипсовых диагностических моделях в трансверсальной, сагиттальной и вертикальной плоскостях (б)

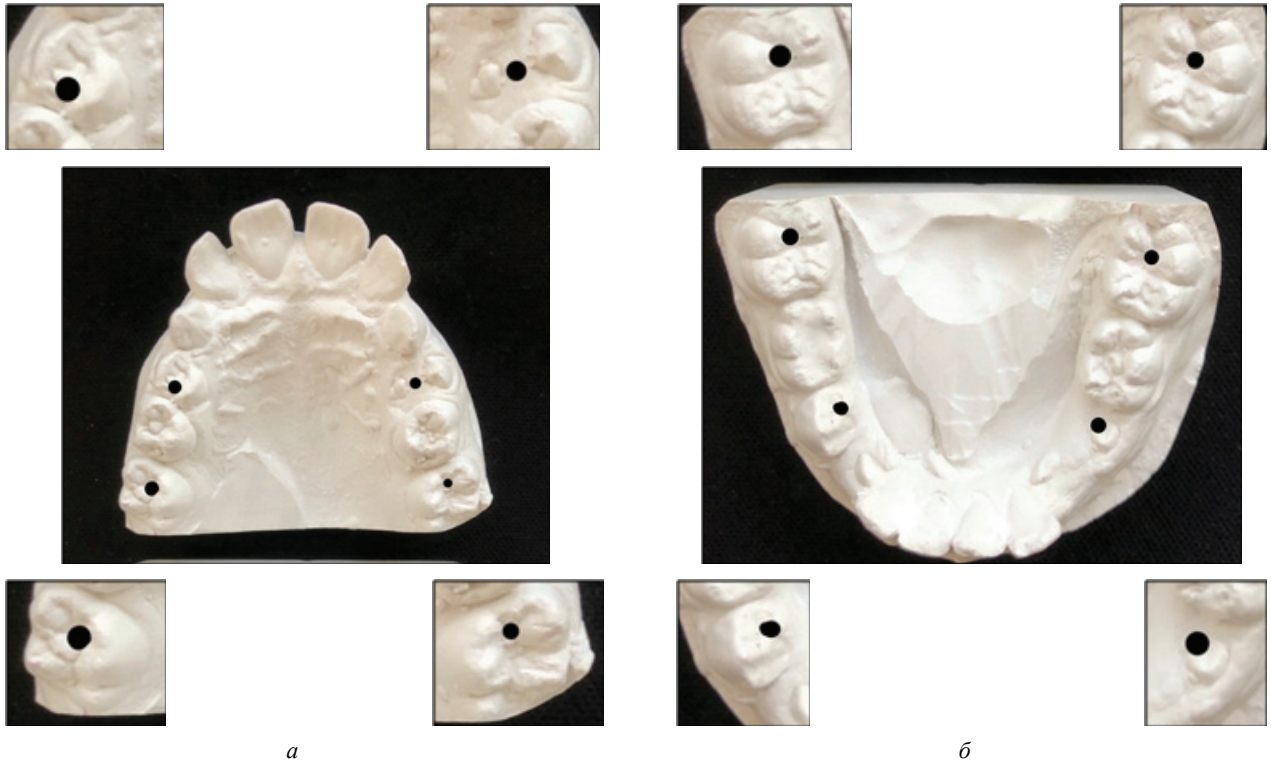


Рис. 3. Точки измерения ширины зубных дуг на гипсовых диагностических моделях пациентки 11 лет по методике Ропт в модификации Korkhaus на верхней зубной дуге (а), на нижней зубной дуге (б)

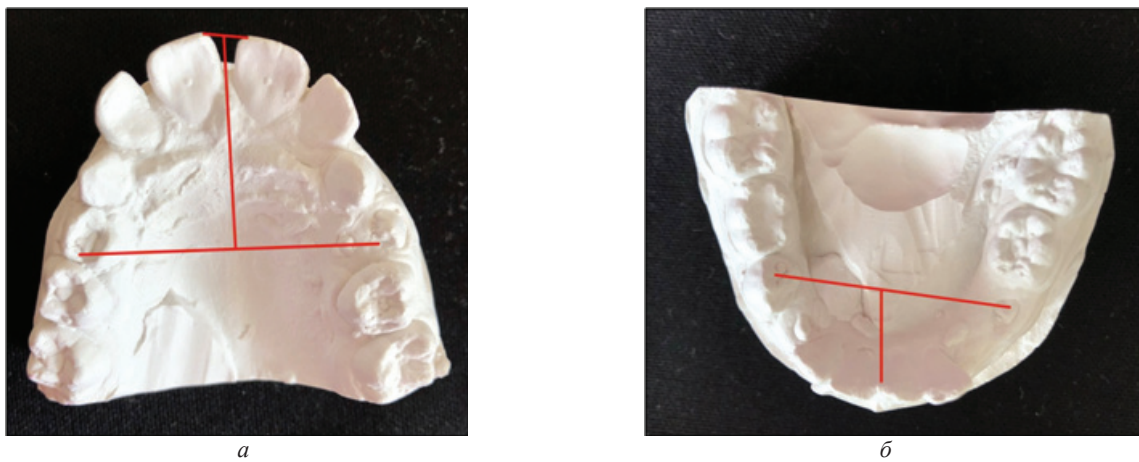


Рис. 4. Точки измерения длины переднего отрезка зубных дуг на гипсовых диагностических моделях пациентки 11 лет по методике Korkhaus на верхней зубной дуге (а), на нижней зубной дуге (б)

Таблица 2. Частота встречаемости типов зубных дуг у респондентов рабочей группы в сменном прикусе

Тип зубных дуг	Мезогнатический	Брахигнатический	Долихогнатический
Нормодонтный	34 (29,57%±4,25)	22 (19,13%±3,66)	11 (9,57%±2,74)
Макродонтный	16 (13,91%±3,22)	13 (11,3%±2,95)	4 (3,48%±1,7)
Микродонтный	8 (6,96%±2,37)	3 (2,61%±1,48)	4 (3,47%±1,7)



Таблица 3. Сравнительная характеристика антропометрических параметров зубных дуг у респондентов рабочей группы в сменном прикусе

Типы зубных дуг	Основные показатели параметров зубных дуг							
	Расстояние между премолярами в мм		Расстояние между молярами в мм		Длина переднего отрезка в мм		Сумма 14 зубов в мм	
	ВЧ	НЧ	ВЧ	НЧ	ВЧ	НЧ	ВЧ	НЧ
Мезогнатическая нормодонтная	35,9 ± 2,3	34,3 ± 2,4	45,8 ± 2,2	44,2 ± 2,3	17,8 ± 2,5	13,4 ± 2,4	106,61 ± 1,23	103,32 ± 1,34
Мезогнатическая макродонтная	37,9 ± 2,3	36,5 ± 2,4	49,6 ± 2,5	47,8 ± 2,3	19,7 ± 2,5	16,7 ± 2,4	125,52 ± 0,94	109,56 ± 1,04
Мезогнатическая микродонтная	32,4 ± 2,3	31,3 ± 2,4	41,5 ± 2,3	40,6 ± 2,3	15,8 ± 2,5	12,2 ± 2,4	101,26 ± 1,16	96,5 ± 0,84
Брахигнатическая нормодонтная	35,3 ± 2,3	34,4 ± 2,4	50,2 ± 2,4	45,6 ± 2,7	15,7 ± 2,3	14,4 ± 0,3	107,25 ± 1,43	103,84 ± 1,54
Брахигнатическая макродонтная	39,5 ± 2,5	38,3 ± 2,4	53,8 ± 2,2	52,2 ± 2,3	16,6 ± 2,5	15,4 ± 2,3	127,48 ± 1,32	111,34 ± 1,23
Брахигнатическая микродонтная	34,6 ± 2,3	31,3 ± 2,4	46,3 ± 2,2	43,8 ± 2,7	13,6 ± 2,4	12,8 ± 2,4	103,37 ± 1,43	98,7 ± 1,25
Долихогнатическая нормодонтная	32,8 ± 2,6	31,7 ± 2,6	42,8 ± 2,4	40,8 ± 2,3	18,6 ± 2,5	16,8 ± 2,6	105,43 ± 0,87	102,53 ± 0,91
Долихогнатическая макродонтная	36,9 ± 2,4	35,4 ± 2,4	46,6 ± 2,2	43,7 ± 2,8	19,8 ± 2,7	17,4 ± 2,9	126,76 ± 1,32	110,93 ± 1,55
Долихогнатическая микродонтная	31,3 ± 2,3	30,7 ± 2,5	41,2 ± 2,2	40,2 ± 2,3	18,7 ± 2,5	15,4 ± 2,6	103,38 ± 1,33	99,63 ± 1,13

В результате проведенного исследования определено, что при всех дентальных и челюстных типах зубных дуг базовые линейные показатели и одонтометрические параметры зубных дуг на верхней челюсти коррелируют с аналогичными параметрами на нижней челюсти (таблица 2).

Ширина зубной дуги на верхней челюсти между молярами и премолярами была больше, чем на нижней челюсти при всех типах зубных дуг. Наиболее широкие зубные дуги отмечались у респондентов с брахигнатией и при брахигнатическом макродонтном типе: на верхней зубной дуге параметры составили 53,8±2,2 мм, на нижней зубной дуге – 52,2±2,3 мм. Наименьшая ширина зубных дуг обеих челюстей наблюдалась у респондентов с долихогнатическим типом. Независимо от типа зубных дуг, отношение ширины верхней зубной дуги в области моляров к аналогичным параметрам нижней зубной дуги составило 1,02±0,05.

Результаты исследования длины переднего отдела зубных дуг свидетельствуют, что основные линейные параметры лица и одонтометрические показатели обеих челюстей коррелируют между собой, данная корреляция составляет 1,23±0,05.

Корреляция суммы мезио-дистальных размеров 14 зубов верхней челюсти и суммы мезио-дистальных размеров 14 зубов нижней челюсти составила 1,15±0,05.

Высокие положительные значения коэффициента корреляции свидетельствуют о взаимосвязи одонтометрических параметров обеих челюстей друг с другом. Увеличение размеров на верхней челюсти способствует увеличению аналогичных показателей нижней челюсти, о чем свиде-

тельствует положительный коэффициент статистического параметрического критерия Стьюдента.

#### Заключение.

1. Результаты исследования биометрических показателей гипсовых моделей челюстей у респондентов с аномалиями окклюзии в сменном прикусе и различными челюстными, дентальными типами лица и зубных дуг позволили определить соотношение параметров зубных дуг челюстей. Независимо от типа зубных дуг, отношение ширины верхней зубной дуги в области моляров к аналогичным параметрам нижней челюсти составило 1,02±0,05.

2. Результаты исследования длины переднего отдела зубных дуг свидетельствуют, что основные цефалометрические величины лица и одонтометрические параметры обеих челюстей коррелируют между собой, данная корреляция составила 1,23±0,05. Корреляция величины суммы 14 зубов верхней челюсти и суммы 14 зубов нижней челюсти составила 1,15±0,05.

3. Анализ результатов цефалометрических величин и одонтометрических параметров у респондентов с аномалиями окклюзии в сменном прикусе выявил взаимосвязь между размерами зубных дуг верхней и нижней челюстей. Рассчитанная корреляция является высокоинформативным диагностическим показателем.

4. Определение данных параметров может быть использовано для характеристики аномалий окклюзии в период смены зубов, вычисления совместимости основных размеров зубных дуг верхней и нижней челюстей, для прогнозирования формы и размеров зубных дуг при лечении пациентов с аномалиями сменной окклюзии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аникиенко А.А., Панкратова Н.В., Персин Л.С., Янушев О.О. Системный подход в изучении взаимосвязей морфологических структур лица и черепа – путь к расширению понимания специальности «ортодонтия». Фундаментальные основы ортодонтии: Монография. М.: Офорт; 2014. 201.
2. Бимбас Е.С., Булатова С.Р., Мягкова Н.В.. Диагностика зубочелюстных аномалий: Учебное пособие. Екатеринбург: УГМУ, 2014. 62 с.
3. Вакушина Е.А., Брагин Е.А., Брагин А.Е., Григоренко П.А., Григоренко М.П., Хаджаева. П.Г Биомеханика жевательного аппарата человека. Классификации аномалий окклюзии. Решение клинических проблем в ортопедической стоматологии и ортодонтии: учеб.пособие /- Ставрополь: Изд-во СтГМУ. 2021.-156с.
4. Вакушина Е.А., Брагин Е.А., Брагин С.Е., Григоренко П.А., Селескериди В.В., Григоренко М.П. Современные диагностические и прагностические методы в ортопедической стоматологии и ортодонтии: учеб.пособие /- Ставрополь: Изд-во СтГМУ. 2019.-124с
5. Ведешина, Э.Г. Оптимизация современных методов диагностики и лечения пациентов с аномалиями и деформациями зубочелюстных дуг: автореф. дис. ...докт. мед. наук: 14.01.14 / Ведешина Эрнесса Григорьевна. – Волгоград, 2019. – 45 с.
6. Дмитриенко, С.В. Варианты зубочелюстных дуг и их значение в клинике ортодонтии / С.В. Дмитриенко // Ортодонтия. – 2012. – №1 (57). – С. 65.
7. Лугуева, Д.Ш. Диагностика и лечение сужения зубных рядов у детей в период смены зубов: автореф. дисс. ...кан. наук: 14.01.14 / Лугуева Джамия Шамилевна.- М.2019-190.
8. Малыгин, М.Ю., Малыгин Ю.М. Валиева Н.И. Сравнительный анализ типов лица при ортогнатическом, нейтральном и дистальном прикусах/ Научно-практический журнал Институт Стоматологии №1 (74), 2017.- 44-45с.
9. Нётцель, Ф., Шульц. Практическое руководство по ортодонтической диагностике / Львов: ГалДент, 2006. –176 с.
10. Персин Л.С. и соавт. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 640 с.
11. Персина Л.С. и соавт. Ортодонтия. Национальное руководство. В 2 т. Т. 1. Диагностика зубочелюстных аномалий / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с.
12. Персин Л.С., Слабковская А.Б., Картон Е.А., Дробышева Н.С., Попова И.В., Текучева С.В., Илюшина А.С., Порохин А.Ю., Рижинашвили Н.З., Рыбакова М.Г., Селезнев А.В., Вагапов З.И., Егизарян А.Л., Коваленко А.В. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии: Учебное пособие. М.: ООО «ГЭОТАР-Медиа»; 2017. 160 с.
13. Селескериди, В.В. Эффективность комплексного лечения пациентов с аномалиями окклюзии II класса: Автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.01.14/ – Волгоград, 2020. – 24 с.
14. Carloson D. Biological rationale for early treatment of dentofacial deformities // Amer. J. Orthod.-2012. - Vol. 121, №6. - P.554-558.
15. Chapuis, J. Computer-aided cranio-maxillofacial surgery/ J. Chapuis// PhD thesis. University of Bern, 2016. – 121 с.
16. Clinical and radiographic findings temporomandibular joint in patients with various diseases: A case control study/ L.M. Helenius, D. Hallikainen, J.H. Helenius [et al.] // Oral Surg Pathol oral RadiolEndod. - 2005. - N 99. – P. 455-63.
17. Kirjavainen M. Cervical headgear in class II division 1 correction in children. - Helsinki Univ., Finland.-2010. Spec.Lit. -P.34-36.
18. Proffit, U.P. Пер. С англ. под ред Персина Л.С. Современная ортодонтияю.-М.:МЕДпресс-информ., 2019.- С.236-301.
19. Relationship between kinematic center and TMJ anatomy and function / L.M. Gallo, D.B. Gossi, V. Colombo, S. Palla // J Dent Res. - 2008. - N 87(8). – P. 726-30.

## SUMMARY

### ANALYSIS OF THE SIZE OF THE CEPHALOMETRIC VALUES OF THE FACE AND THE ODONTOMETRIC PARAMETERS OF THE JAWS DURING THE PERIOD OF OCCLUSION CHANGE OF THE DENTAL ROWS

Vakushina E., Khadzhaeva P., Grigorenko M., Grigorenko P., Carton E., Zaretskaya E.

*Federal State Budgetary Educational Institution of the Higher Education Stavropol State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Department of Prosthetic Dentistry; Department of Organization of Dental Care, Management and Prevention of Dental Diseases; Federal State Budgetary Educational Institution of the Higher Education «A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Department of Orthodontics, Department of Prosthetics Technologies in Dentistry, Russia*

115 respondents aged 7-11 with occlusive pathology were examined anthropometrically and biometrically. The sizes of the craniofacial complex were studied using the parameters of the width and diagonal of the face. The jaw indices of the face were calculated. The mesio-distal, vestibulo-oral and vertical dimensions of the crowns of primary and permanent teeth were measured. The widths and lengths of dental arches during the period of tooth change were determined by the method of Pont and Korkhaus. Diagnosed mesognathic, dolichognathic and brachygnathic face types with normodont, macrodont and microdontic variants of dental arches. Regardless of the type of dental arches, the ratio of the width of the upper dental arch

in the molar region to the similar parameters of the lower one was determined and is  $1.02 \pm 0.05$ . The results of the study of the length of the anterior part of the dental arches also indicate that the odontometric indicators are commensurate with each other and this correlation is equal to  $1.23 \pm 0.05$ . The correlation of the value of the sum of 14 upper teeth to the sum of 14 lower teeth is  $1.15 \pm 0.05$ . The data obtained are used to predict the results of orthodontic treatment.

**Keywords:** cephalometry, odontometry, jaw type of face, dental type of dental arch, facial part of the skull, period of tooth change..

РЕЗЮМЕ

АНАЛИЗ СОРАЗМЕРНОСТИ ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН ЛИЦА И ОДНТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Вакушина Е.А., Хаджаева П.Г., Григоренко М.П., Григоренко П.А., Картон Е.А., Зарецкая Э.Г.

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава РФ, кафедра ортопедической стоматологии; кафедра организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний; ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, кафедра ортодонтии; кафедра технологий протезирования в стоматологии, Россия

Антропометрически и биометрически обследованы 115 респондентов в возрасте 7-11 лет с окклюзионной патологией. Изучены величины черепно-лицевого комплекса с использованием параметров ширины и диагонали лица. Вычислены челюстные индексы лица. Измерены мезиодистальные, вестибуло-оральные и вертикальные размеры коронок молочных и постоянных зубов. Определены ширина и длина зубных дуг в период смены зубов по методу Pont и Korkhaus. Диагностирован мезогнатический, долихогнатический и брахиогнатический типы лица с нормодонтным, макродонтным и микродонтным вариантами

зубных дуг. Независимо от типа зубных дуг определено отношение ширины верхней зубной дуги в области моляров к аналогичным параметрам нижней, что составляет  $1,02 \pm 0,05$ .

Результаты исследования длины переднего отдела зубных дуг свидетельствуют о соразмерности одонтометрических показателей между собой, данная корреляция составила  $1,23 \pm 0,05$ , корреляция величины суммы 14 верхних зубов к сумме 14 нижних зубов -  $1,15 \pm 0,05$ . Полученные данные использованы для прогнозирования результатов ортодонтического лечения.

რეზიუმე

სახის ცეფალომეტრიული სიდიდეების და ყბების ოდონტომეტრიული პარამეტრების თანაფარდობის ანალიზი კბილთა რიგების ცვლადი ოკლუზიის პერიოდში

ე.ვაკუშინა, პ.ხაჯაევა, მ.გრიგორენკო, პ.გრიგორენკო, ე.კარტონი, ე.ზარეცკაია

სტავროპოლის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ორთოპედიული სტომატოლოგიის კათედრა, სტომატოლოგიური დახმარების ორგანიზების, მენეჯმენტის და სტომატოლოგიური დაავადებების პროფილაქტიკის კათედრა; მოსკოვის ა.ევდოკიმოვის სახ. სახელმწიფო სამედიცინო-სტომატოლოგიური უნივერსიტეტი, ორთოდონტიის კათედრა, სტომატოლოგიაში პროთეზირების ტექნოლოგიის კათედრა, რუსეთი

ანთროპომეტრიულად და ბიომეტრიულად გამოკვლეულია 7-11 წლის 115 რესპოდენტი ოკლუზიური პათოლოგიით. შესწავლილია ქალა-სახის კომპლექსის სიდიდეები სახის სიგანისა და დიაგნოზის პარამეტრების გამოყენებით. გამოთვლილია სახის ყბების ინდექსები. გაზომილია სარძევე და ძირითადი კბილების გვირგვინების მეზიოდისტალური, ვესტიბულო-ორალური და ვერტიკალური ზომები. Pont და Korkhaus-ის მეთოდით განსაზღვრულია კბილთა რკალების სიგანე და სიგრძე კბილების ცვლის პერიოდში. დიაგნოსტირებულია სახის მეზოგნათიური, დოლიქოგნათიური და ბრაქიგნათიური ტიპები კბილთა რკალების

ნორმო-, მაკრო- და მიკროდონტიული ვარიანტებით. კბილთა რკალების ტიპისაგან დამოუკიდებლად განსაზღვრულია ზედა კბილთა რკალის თანაფარდობა მოლარების მიდამოში ქვედა ანალოგიურ მანქვენებლებთან, რამაც შეადგინა  $1,02 \pm 0,05$ . კბილთა რკალების წინა ნაწილის სიგრძის კვლევის შედეგები მიუთითებს ოდონტომეტრიული მანქვენებლების ურთიერთშესაბამისობაზე და ეს კორელაცია შეადგენს  $1,23 \pm 0,05$ . ზედა 14 კბილის ჯამის სიდიდე ქვედა 14 კბილის ჯამთან შეადგენს  $1,15 \pm 0,05$ . მიღებული მონაცემები გამოყენებულია ორთოდონტიული მკურნალობის შედეგების პროგნოზირებისათვის.