

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 5 (302) Май 2020

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 5 (302) 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), Тамара Микаберидзе (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, Теймураз Лежава, Нодар Ломидзе,
Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе, Караман Пагава, Мамука Пирцхалаишвили, Анна
Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хещуриани, Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе,
Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа, Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

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; 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), Tamara Mikaberidze (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, 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, 4th 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.org

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 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.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 დაეიცვათ 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. რენტგენოგრამების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალებების შედეგების 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 გამოცემაში.

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Shkvarkovskiy I., Moskaliuk O., Bryndak I., Grebeniuk V., Kozlovska I. EVALUATION OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF THE PANCREATOBILIARY SYSTEM DISORDERS	7
Filipstova K. BIOCHEMICAL PROPERTIES OF CARBOXYPEPTIDASE A OF THE UNTRANSFERRED TISSUE AND MALIGNANT NEOPLASM OF THE MAMMARY GLAND.....	12
Demchenko V., Shchukin D., Strakhovetskiy V., Slobodyanyuk Ye., Safonov R. RECONSTRUCTION OF THE UPPER THIRD OF THE URETER WITH A TUBULARIZED PELVIS FLAP IN DIFFICULT CLINICAL SITUATIONS	18
Borisenko A., Antonenko M., Zelinsky N., Stolyar V., Popov R. EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN DENTAL IMPLANT PATIENTS.....	23
Orjonikidze A., Mgebrishvili S., Orjonikidze M., Barbakadze I., Kipiani N.V., Sanikidze T. NEW APPROACHES TO THE TREATMENT OF PERIIMPLANTITIS (REVIEW).....	28
Akhalkatsi V., Matiashvili M., Maskhulia L., Obgaidze G., Kakhabrishvili Z. ASSESSMENT OF RISKS OF DEVELOPMENT OF ARTHROFIBROSIS AND PREVENTION OF KNEE EXTENSION DEFICIT SUBSEQUENT TO AN ANTERIOR CRUciate LIGAMENT RECONSTRUCTION.....	34
Nanava N., Betaneli M., Giorgobiani G., Chikovani T., Janikashvili N. COMPLETE BLOOD COUNT DERIVED INFLAMMATORY BIOMARKERS IN PATIENTS WITH HEMATOLOGIC MALIGNANCIES.....	39
Metreveli S., Kvachadze I., Kikodze N., Chikovani T., Janikashvili N. PERIPHERAL BLOOD BIOMARKERS IN PATIENTS WITH REFRACTORY IMMUNE THROMBOCYTOPENIA	45
Ruzhitska O., Kucher A., Vovk V., Vovk Y., Pohranychna Kh. CLINICAL SONOGRAPHIC ANALYSIS OF BIOMETRIC INDICATORS OF BUCCAL THICKNESS AND BUCCAL FAT PAD IN PATIENTS WITH DIFFERENT FACIAL TYPES	49
Vyshnevskaya I., Kopytsya M., Hilova Ya., Protsenko E., Petyunina O. BIOMARKER sST2 AS AN EARLY PREDICTOR OF ACUTE RENAL INJURY IN PATIENTS WITH ST-SEGMENT ELEVATION ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION	53
Бакытжанулы А.Б., Абдрахманов А.С., Смагулова А.К. ВЫСОКПЛОТНОЕ КАРТИРОВАНИЕ АТИПИЧНОГО ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАТЕТЕРА PENTARAY	58
Павлова Л.И., Кулес В.Г., Ших Е.В., Бадридина Л.Ю., Цветков Д.Н., Беречкидзе И.А. ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ОБЗОР).....	63
Астапова А.В., Скрипченко Е.Ю., Скрипченко Н.В., Вильниц А.А., Горелик Е.Ю., Карев В.Е. СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА И ГЕМОФАГОЦИТАРНОГО ЛИМФОГИСТИОЦИТОЗА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	69
Gogunskaya I., Zaikov S., Bogomolov A. DIAGNOSTIC PARAMETERS OF IN VIVO (SKIN PRICK) AND IN VITRO (ELISA) TESTS FOR DETERMINATION OF EPIDERMAL CAT AND DOG ALLERGENS SENSITIZATION IN PATIENTS WITH ALLERGIC RHINITIS AND ATOPIC ASTHMA.....	76
Myronchenko S., Zvyagintseva T., Ashukina N. THE EFFECT OF ULTRAVIOLET RADIATION ON THE ORGANIZATION AND STRUCTURE OF COLLAGEN FIBERS OF DERMIS	82
Mruh O., Rymsha S., Mruh V. EVALUATION OF THE EFFICACY OF ATYPICAL ANTIPSYCHOTIC DRUGS AND PSYCHOTHERAPY IN PATIENTS WITH PARANOID SCHIZOPHRENIA BASED ON THE DURATION OF REMISSION	86

Ratiani L., Machavariani K., Shoshiashvili V. SEPSIS: IMPORTANCE OF ETHNIC PROPERTIES AND PHENOTYPES (REVIEW).....	92
Nechytailo D., Nechytailo Yu., Mikheeva T., Kovtyuk N., Ponyuk V. VALUE OF AMBULATORY BLOOD PRESSURE MONITORING IN THE VERIFICATION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN SCHOOL AGE CHILDREN.....	96
Чолокава Н.Н., Геладзе Н.М., Убери Н.П., Бахтадзе С.З., Хачапуридзе Н.С., Капанадзе Н.Б. ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВЫЙ ОБМЕН И ФОРМИРОВАНИЕ МАТРИКСА КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ D-АВИТАМИНОЗА (ОБЗОР).....	101
Чочия А.Т., Геладзе Н.М., Гогберашвили К.Я., Хачапуридзе Н.С., Бахтадзе С.З. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ НА ОРГАНИЗМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (ОБЗОР).....	105
Овчаренко Л.С., Дмитриева С.Н., Вертегел А.А., Кряжев А.В., Шелудько Д.Н. СОСТОЯНИЕ МЕТАБОЛИЗМА И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С РЕКУРРЕНТНЫМИ БРОНХИТАМИ	109
Дайронас Ж.В., Евсеева С.Б., Сысуев Б.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОДЛИННОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ	113
Semenenko S., Semenenko A., Malik S., Semenenko N., Malik L. EVALUATION OF THE EFFECT OF ADEMOL ON THE DYNAMICS OF NEURON-SPECIFIC ENOLASE IN TRAUMATIC BRAIN INJURY IN RATS	123
Tazhibayeva D., Kabdualieva N., Aitbayeva Zh., Sengaliy M., Niyazbekova K. THE DYNAMICS OF LIPOPEROXIDATION PROCESSES IN THE EARLY PERIOD AFTER COMBINED EFFECTS OF A HIGH DOSE GAMMA RADIATION AND IMMOBILIZATION STRESS (EXPERIMENTAL RESEARCH)	127
Джафарова Г.К. ДИНАМИКА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ГИПОКСИИ В ПЕРИОД ПРЕНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ	132
Yaremii I., Kushnir O., Vepriuk Yu., Palamar A., Skrynychuk O. EFFECT OF MELATONIN INJECTIONS ON THE GLUTATHIONE SYSTEM IN THE HEART TISSUE OF RATS UNDER EXPERIMENTAL DIABETES.....	136
Kaminska M., Dihtiar V., Dedukh N., Nikolchenko O. REACTIVE-ADJUSTABLE RESTRUCTURING OF STERNUM IN RATS AFTER MODELING OF MECHANICAL LOADING IN THE BIOMECHANICAL SYSTEM “STERNUM-RIBS-SPINE”	140
Chorna V., Makhniuk V., Gumeniuk N., Khliestova S., Tomashevskiy A. COMPARATIVE ANALYSIS OF MORBIDITY INDICATORS AMONG THE POPULATION OF THE EU AND UKRAINE UNDER CONDITIONS OF STRESSED LOAD OF THE ANTI-TERRORIST OPERATIONS AND PSYCHOPROPHYLAXIC MEASURES.....	147
Койков В.В., Умбетжанова А.Т., Дербисалина Г.А., Байгожина З.А., Бекбергенова Ж.Б. РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ВХОЖДЕНИЯ В ГЛОБАЛЬНЫЕ РЕЙТИНГИ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	154
Teremetskyi V., Dmytrenko E., Pletnov O., Grynenko S., Kovalenko Ye. HEALTH CARE SECTOR’S FINANCIAL, CIVIL, CRIMINAL AND ADMINISTRATIVE LIABILITY IN EU MEMBER STATES AND UKRAINE: RESULTS OF COMPARATIVE RESEARCH	160
Адамян Г.К. ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАК МЕТОД ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ.....	167
Стасевич Н.Ю., Златкина Н.Е., Старцев Д.А., Козлов С.И. ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИЛИ АБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	173
Taghiyeva S. OBTAINING OF BACTERIOCINES FROM BACTERIA <i>BACILLUS SUBTILIS</i> ATCC 6633 STRAIN BY ORIGINAL METHODS.....	178

რეზიუმე

პერიფერული სისხლის ბიომარკერები რეფრაქტერული იმუნური თრომბოციტოპენიის მქონე პაციენტებში

¹ს.მეტრეველი, ³ი.კვაჭაძე, ^{1,2}ნ.ქიქოძე, ¹თ. ჩიქოვანი, ¹ნ.ჯანიკაშვილი

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ¹იმუნოლოგიის დეპარტამენტი; ²სამდიცინო ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტი; ³ფიზიოლოგიის დეპარტამენტი, საქართველო

იმუნური თრომბოციტოპენია (ITP) წარმოადგენს შექცეულ თრომბოციტოპენიასრასაც თრომბოციტების საწინააღმდეგოდ მიმართული აუტოანტისხეულები იწვევს. ITP-ის პათოგენეზი ბოლომდე შესწავლილი არ არის. ლიტერატურაში მწირია მტკიცებულებანი სისტემური ანთებითი ფაქტორების როლის შესახებ პირველი რიგის მკურნალობის მიმართ რეფრაქტერული ITP-ს მქონე პაციენტებში. წარმოდგენილ კვლევაში, სისტემური ანთების მარკერების სადიაგნოსტიკო მნიშვნელობის დადგენის მიზნით, რეფრაქტერული იმუნური თრომბოციტოპენიის მქონე პაციენტებში შეფასებულია პერიფერული სისხლიდან მიღებული ანთებადი ბიომარკერები: ნეიტროფილებისა და ლიმფოციტების ფარდობა (NLR), თრომბოციტებისა და ლიმფოციტების ფარდობა (PLR), თრომბოციტებისა და მონიციტების ფარდობა (PMR), ნეიტროფილებისა და ლიმფოციტების თანაფარდობის წარმოებული

(dNLR) და სისტემური იმუნური ანთების ინდექსი (SII). სტატისტიკური ანალიზისთვის გამოყენებულია SPSS ვერსია 26 და Graph Pad Prism. ცვლადებს შორის კორელაცია განისაზღვრა სპარმანის კორელაციის კოეფიციენტით. მიმდების ოპერატიული მახასიათებლის (ROC) მრუდის საშუალებით განისაზღვრა მრუდის ქვედა ფართობი (AUC), მგრძობელობა, სპეციფიკურობა, ზღვრული ოპტიმალური მნიშვნელობა (cut-off Value). მიღებული შედეგების ანალიზმა გვაჩვენა, რომ რეფრაქტერულ ITP პაციენტებში, საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, მნიშვნელოვნად მატულობს NLR და dNLR ($p<0.001$), SII კი შემცირებულია ($p=0.0003$), მნიშვნელოვნად დაბალია ასევე PMR და PLR მაჩვენებლები ($p<0.0001$); აღსანიშნავია, რომ თრომბოციტების რაოდენობა (PTL) უარყოფითად კორელირებს NLR და dNLR-მაჩვენებლებთან ($r=-0.605$, $p<0.01$), ხოლო SII, PLR, PMR-თან მიმართებაში მისი კორელაცია დადებითია (SII $r=0.799$; PLR $r=0.863$; PMR $r=0.40$, $P<0.01$). ROC მრუდის ანალიზმა გამოავლინა, რომ PLR-ის და PMR-ის AUC-ს მაჩვენებელი მაქსიმალურია – 1.000 ($P=0.05$ და $P<0.001$), შემდგომ მოდის SII - 0.899 ($P=0.002$), NLR - 0.875 ($P=0.04$) და dNLR - 0.869 ($P=0.05$). ამგვარად, შეიძლება დავასკვნათ, რომ რეფრაქტერული ITP-ს მქონე პაციენტებში სისტემური ანთებითი მარკერები მნიშვნელოვნად განსხვავდება შესაბამისი ასაკობრივი საკონტროლო ჯგუფის ანალოგიური მაჩვენებლებისგან; თუმცა, ამ ბიომარკერების ვალიდობის დასადასტურებლად უფრო მასშტაბური კვლევების ჩატარება აუცილებელია.

CLINICAL SONOGRAPHIC ANALYSIS OF BIOMETRIC INDICATORS OF BUCCAL THICKNESS AND BUCCAL FAT PAD IN PATIENTS WITH DIFFERENT FACIAL TYPES

¹Ruzhitska O., ²Kucher A., ³Vovk V., ¹Vovk Y., ³Pohranychna Kh.

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, ¹Department of surgical and orthopedic dentistry of the faculty of postgraduate education; ²Department of Diagnostic Radiology of the Faculty of Postgraduate Education; ³Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Ukraine

In recent years, the morphofunctional features of the buccal fat pad (BFP) of patients have been studied in detail for extensive clinical application in surgical dental practice. The morphological benefits of the BFP are related to its saturation with cell complexes with significant regenerative potential, high vascularization, malleable texture, plastic size preformation capabilities, and direct involvement in the implementation of the basic functions of the maxillofacial area (MFA). All this determines the potential for the application of the BFP to replace tissue defects and deformities [1-3]. Meanwhile, in literature and from our own experience with practical application of BFP, we encountered the issue of specific determination of its volumetric parameters in patients, which would significantly facilitate maxillofacial surgeons not only to remove a BFP fragment, but it would prevent the occurrence of unnecessary complications, such as postoperative hernia, pseudohernia, or BFP lipoma. From this perspective, we believe that, at the present stage of development of plastic and reconstructive surgery of the maxillofacial area, surgical approaches to the optimal and safe performance of such surgical interventions should be based on interdisciplinary assessment

of patients before surgery, and they take into account the individual typological characteristics of morphological facial features upon BFP sampling and grafting [4-6].

A clinical radiographic algorithm for the examination of patients with BFP sampling was clinically developed and statistically different parameters of the thickness of the buccal triangle were established in patients with different types of face [7,8]. X-ray examination with panoramic x-ray pictures revealed that the value of the sagittal angle and vertical distance from the occlusal surface of the first maxillary molar to the palatine plane also differed in patients with different types of face, which emphasizes the need for versatile clinical and instrumental improvement of preoperative diagnosis of BFP volumetric parameters.

Taking into account the foregoing, we consider that clinical and sonographic study of its biometric parameters in patients with different face typology is necessary for proper planning and efficient BFP sampling [9,10]. From this perspective, the purpose of our study was to establish a scientific and practical analysis of clinical sonographic results of the examination of patients with different types of face in preparation for reconstruction of the oral tissue defects of the BFP.

Material and methods. The study was approved by the Human Research Ethics Committee and all patients submitted written informed consent to the study. It was conducted with 25 patients of different age groups (from 20 to 45 years old) with defects and deformities of the tissues of the maxillofacial system. First, we clinically established the type of patient's face by the ratio of total face height (Nasion-Gnathion) to width (Zygonion dextra – Zygonion sinistra) according to the Prosopic index with the determination of meso-, brachy- and dolichofacial types. All patients with different types of face were subjected to a clinical examination to determine the thickness of the buccal area (TBA). In the clinical examination of patients, TBA was determined along a coronal line extending from the ear lobe to the middle of the upper lip in the region of the anterior (nasolabial fold – 1), posterior (anterior edge of the major masseter – 2) and medial (3) between 1 and 2 measurement sites of the right and left sides of the buccal triangle. TBA biometry was performed using the Willis bite gauge to determine the mean value of all measurement sites on the left and right with a measurement accuracy of ± 0.50 mm.

Instrumental sonographic analysis of BFP thickness was performed by one physician using an Aloka Alpha 6 ultrasonic scanner with a multi-frequency linear transducer (7.5-12 MHz). In this case, the BFP varieties of the regular (oval) or irregular ("hourglass") shape, their localization with respect to the medial axial location of the crown of the first maxillary molars, and the mean BFP thickness with an accuracy of 0.01 mm were determined.

Statistical analysis of the obtained clinical sonographic parameters was carried out by parametric analysis method of independent samples of the obtained data ($M \pm \text{Std. dv. sigma}$) by Student's test and correlation analysis, with a threshold value of representativeness $p < 0.05$.

Results and discussion. The results of a clinical study of the mean TBA of patients with mesofacial type of face established its value on the left side – 8.94 ± 0.89 mm, on the right side – 9.05 ± 0.82 mm. Patients with dolichofacial type had their BFP parameter of 7.53 ± 0.61 mm ($p < 0.008^*$) on the left side, 8.58 ± 1.093 mm – on the right side ($p < 0.08$). The left TBA value was 12.33 ± 1.63 mm ($p < 0.0005^*$) and the right one was 12.44 ± 1.54 mm ($p < 0.0005^*$) in patients with the brachyfacial type of face. (Note: statistical significance* was determined in comparison with data of patients with mesofacial type of face).

The obtained statistical results show the median TBA values in patients of mesofacial type of face, which are 1.117 times higher than in dolichofacials and 0.73 times lower than in brachyfacials, which should be taken into account when conducting sonographic studies.

Ultrasound examination of patients with different types of face revealed that the mesofacials on the left side had a BFP thickness of 5.45 ± 0.46 mm, on the right side – 5.14 ± 0.36 mm. Clinical sonographic examination of patients with mesofacial type of face found that BFP area with the greatest thickness had regular oval shape projected into the middle of the crown part of the first maxillary molar (Fig. 1).

BFP thickness in patients with brachyfacial type was 7.04 ± 0.74 mm on the left ($p < 0.005$), 6.38 ± 0.57 mm – on the right ($p < 0.003$). BFP thickness in patients with dolichofacial type was 3.84 ± 0.6 mm on the left ($p < 0.0007$), 4.04 ± 0.44 mm – on the right ($p < 0.0002$).

When examining the ultrasound results of the BFP thickness, it was found that it accounted for 7.04 ± 0.74 mm on the left side, and 6.38 ± 0.57 mm – on the right side in brachyfacials. Clinical sonographic examination of patients with the brachyfacial type of face revealed that the BFP had an irregular helicoidal shape,

the smaller part of which was displaced anteriorly focusing on the middle of the crown of the first maxillary molar (Fig. 2). In comparison with the determined BFP thickness in patients with mesofacial type of face, the parameter under study was smaller and it was 5.45 ± 0.46 mm on the left ($p < 0.005$), 5.14 ± 0.36 mm on the right ($p < 0.003$). Comparing to patients with the dolichofacial type of face, BFP thickness was still smaller on the left and it was 3.84 ± 0.6 mm ($p < 0.0005$), 4.04 ± 0.44 mm on the right ($p < 0.003$).

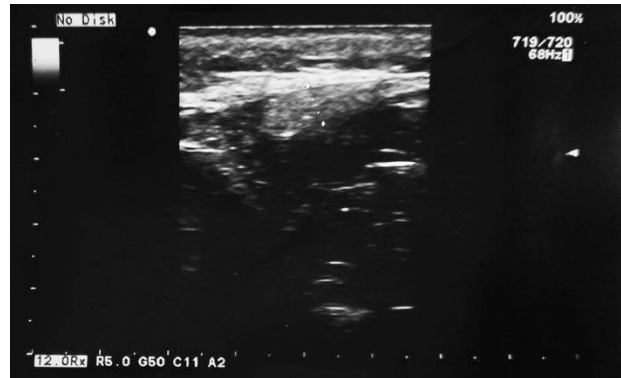


Fig. 1. Example of BFP of patient with mesofacial face type



Fig. 2. Example of BFP of patient with brachyfacial face type

When examining the ultrasound results, the BFP thickness was found to be 3.84 ± 0.6 mm on the left side, and 4.04 ± 0.44 mm on the right side in the dolichofacials. Clinical sonographic examination of patients with the dolichofacial type of face found that the BFP had the appearance of an "hourglass", most of which was displaced anteriorly focusing on the middle of the crown part of the first maxillary molar (Fig. 3).

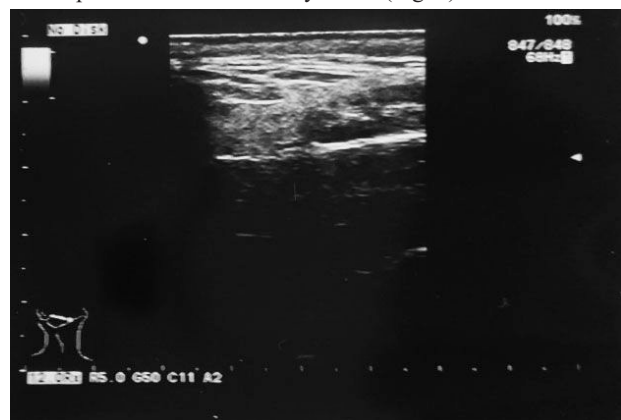


Fig. 3. Example of BFP of patient with dolichofacial face type

Compared with the determined BFP thickness in patients with mesofacial type of the face, the value increased on the left to become 5.45 ± 0.46 mm ($p < 0.0008$), on the right – 5.14 ± 0.36 mm ($p < 0.0002$). Comparing to patients with the brachyfacial type of face, the BFP thickness was even larger and it was 7.04 ± 0.74 mm ($p < 0.0005$) on the left, 6.38 ± 0.57 mm ($p < 0.0004$) on the right.

No statistically significant difference ($p < 0.07$) was detected when comparing the average values of BFP thickness on the right and left obtained by sonographic examination of patients with mesofacial type of face (5.14 ± 0.36 mm) and experimental parameters of BFP thickness determined by the method of direct measurements during autopsy (4.94 ± 0.42 mm). At the same time, the comparison of sonographic data of BFP thickness in patients with the brachyfacial type of face (left – 7.04 ± 0.74 mm, right – 6.38 ± 0.57 mm) and experimental measurements of BFP thickness during autopsy 5.61 ± 0.22 mm established the result of a statistically significant difference (left – $p < 0.0006$, right – $p < 0.004$).

No statistically significant difference ($p < 0.11$ on the left, $p < 0.5$ on the right) was detected during comparative evaluation of sonographic data of BFP thickness in patients with the dolichofacial type of face (left – 3.84 ± 0.6 mm, right – 4.04 ± 0.44 mm) and experimental measurements of BFP thickness during autopsy 4.17 ± 0.25 mm.

Conclusions. Summarizing the results of our clinical and sonographic studies, the following conclusions were drawn:

1. According to biometric measurements by the employed method, the average thickness of the buccal area in patients was established to be 9.79 mm. At the same time, this value was in the range of 10.08-7.72 mm in patients with mesofacial type. It was greater by an average 1.12 times compared with the values of dolichofacial patients, whose TBA was in the range of 9.52-6.83 mm. Comparing with the values of brachyfacial patients, it was 0.7 times less. The optimal TBA was determined to be 14.51-9.87 mm.

2. The average BFP thickness at ultrasound examination was 5.4 mm. Moreover, it ranges from 5.14 ± 0.36 mm on the right to 5.45 ± 0.46 mm on the left in mesofacial patients; the average BFP thickness was significantly greater in brachyfacial patients compared with patients with mesofacial type of face, and its optimal value was determined to be 6.38 ± 0.57 mm on the right to 7.04 ± 0.74 mm on the left; the comparative BFP value was significantly lower, and its optimal value was determined to be 4.04 ± 0.44 mm on the right to 3.84 ± 0.6 mm on the left in dolichofacial patients compared to those with mesofacial type of face.

3. The BFP area with the greatest thickness was found to have regular oval shape projected into the middle of the crown part of the first maxillary molar in patients with mesofacial type of face; BFP in patients with brachyfacial type of face had an irregular helicoidal shape, the smaller part of which was displaced anteriorly focusing on the middle of the crown of the first maxillary molar; BFP in patients with dolichofacial type of face had the appearance of an “hourglass”, most of which was displaced anteriorly from the middle of the crown part of the first maxillary molar.

The obtained data analysis will help maxillofacial surgeons to carry out the correct planning and effective sampling of the BFP in patients with various types of face in preparation for reconstruction of oral tissue defects, which will prevent possible complications.

REFERENCES

1. Adeyemo WL, Ladeinde AL, Ogunlewe MO, Bamgbose BO. The use of buccal fat pad in oral reconstruction — a review. *Niger Postgrad Med J.* 2004 Sep;11 (3):207-11.
2. Bither S, Halli R, Kini Y. Buccal fat pad in intraoral defect reconstruction. *J Maxillofac Oral Surg.* 2013 Dec; 12 (4): 451-5.
3. Frame JD. The Past, Present, and Future of Facial Fat Grafting. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018 Mar; 26 (1): 1-6.
4. Obagi S, Willis C. Autologous Fat Augmentation of the Face. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018 Mar; 26 (1): 41-50.
5. Agrawal D, Pathak R, Newaskar V, Idrees F, Waskle R. A Comparative Clinical Evaluation of the Buccal Fat Pad and Extended Nasolabial Flap in the Reconstruction of the Surgical Defect in Oral Submucous Fibrosis Patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2018 Mar; 76 (3): 676.e1-676.e5.
6. Yamasaki MC, Nejaim Y, Farias Gomes A, Moura Brasil D, Groppo FC, Haiter-Neto F. Assessment of the mandibular cortical height in patients of different sexes, skeletal classes, and facial types using cone-beam computed tomography. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2018 Oct; 56 (8): 772-3.
7. Yuriy Vovk, Volodymyr Vovk, Oksana Ruzhitska Sufficiency of determination on panoramic X-rays of patients with different facial types of skeletal and alveolar patterns of the tooth-jaw system. *Międzynarodowa konferencja naukowo-szkoleniowa lekarzy dentyków “Między funkcją a estetyką”.* Lublin, Polska, 2018. Lublin. 2018. P. 140-1.
8. Cha YH, O J, Park JK, Yang HM, Kim SH. Ultrasound-guided versus blind temporomandibular joint injections: a pilot cadaveric evaluation. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019 Apr; 48 (4): 540-5.
9. Bansal V, Bansal A, Mowar A, Gupta S. Ultrasonography for the volumetric analysis of the buccal fat pad as an interposition material for the management of ankylosis of the temporomandibular joint in adolescent patients. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015 Nov; 53 (9): 820-5.
10. Rabiner JE, Khine H, Avner JR, Tsung JW. Ultrasound findings of the elbow posterior fat pad in children with radial head subluxation. *Pediatr Emerg Care.* 2015 May; 31 (5): 327-30.

SUMMARY

CLINICAL SONOGRAPHIC ANALYSIS OF BIOMETRIC INDICATORS OF BUCCAL THICKNESS AND BUCCAL FAT PAD IN PATIENTS WITH DIFFERENT FACIAL TYPES

¹Ruzhitska O., ²Kucher A., ³Vovk V., ¹Vovk Y.,
³Pohranychna Kh.

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, ¹Department of surgical and orthopedic dentistry of the faculty of postgraduate education; ²Department of Diagnostic Radiology of the Faculty of Postgraduate Education; ³Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Ukraine

Clinical and sonographic study of BFP biometric parameters in patients with different face typology is necessary for proper planning and efficient sampling.

Aim of the study was to establish a scientific and practical analysis of clinical sonographic results of the examination of

patients with different face types in preparation for reconstruction of the oral tissue defects of the BFP.

The study was conducted with 25 patients. TBA biometry was performed with the Willis bite gauge. Instrumental sonographic analysis of BFP thickness was performed with Aloka Alpha 6 ultrasonic scanner (Hitachi, Japan).

Results of the clinical study of the mean TBA are as follows: on the left side 8.94 ± 0.89 mm, on the right side – 9.05 ± 0.82 mm for patients with mesofacial face type; 7.53 ± 0.61 mm on the left side, 8.58 ± 1.093 mm – on the right side for dolichofacial type; on the left – 12.33 ± 1.63 mm and the right – 12.44 ± 1.54 mm for the brachyfacial face type. Ultrasound examination of patients with different types of face revealed that the mesofacials on the left side had BFP thickness of 5.45 ± 0.46 mm, on the right side it was 5.14 ± 0.36 mm. BFP thickness in patients with brachyfacial type was 7.04 ± 0.74 mm on the left, 6.38 ± 0.57 mm – on the right. BFP thickness in patients with dolichofacial type was 3.84 ± 0.6 mm on the left, 4.04 ± 0.44 mm – on the right.

Mean thickness of buccal area in patients was established as 9.79 mm. Mean BFP thickness on ultrasound examination was 5.4 mm.

The obtained data analysis will help maxillofacial surgeons to carry out the correct planning and effective sampling of the BFP in patients with various types of face in preparation for reconstruction of oral tissue defects, which will prevent possible complications.

Keywords: buccal fat pad, sonographic studies, buccal thickness, mesofacial, dolichofacial, brachyfacial.

РЕЗЮМЕ

КЛИНИКО-СОНОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЩИНЫ ЩЕКИ И ЖИРОВОГО КОМКА ЩЕКИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ЛИЦА

¹Ружицкая О., ²Кучер А., ³Вовк В., ¹Вовк Ю.,
³Пограничная К.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, ¹кафедра хирургической и ортопедической стоматологии факультета последипломного образования; ²кафедра радиологии и лучевой диагностики факультета последипломного образования; ³кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Украина

Клиническое и сонографическое исследование биометрических параметров жировых комков щеки у пациентов с различной типологией лица необходимо для правильного планирования и эффективного отбора фрагментов.

Целью исследования явилось установить научный и практический анализ клинических сонографических результатов обследования пациентов с различными типами лица при подготовке к реконструкции дефектов тканей полости рта жировыми комками щеки.

Исследованы 25 пациентами. Биометрия толщины щечной области была выполнена с помощью измерительного устройства Уиллиса. Инструментальный сонографический анализ толщины жировыми комками щеки проводился с помощью ультразвукового сканера Aloka Alpha 6 (Hitachi, Япония).

Результаты клинического исследования среднего зна-

чения толщины щечной области следующие: с левой стороны $8,94 \pm 0,89$ мм, с правой стороны - $9,05 \pm 0,82$ мм для пациентов с мезофациальным типом лица; $7,53 \pm 0,61$ мм с левой стороны, $8,58 \pm 1,093$ мм - с правой стороны для долихофациального типа; слева - $12,33 \pm 1,63$ мм, справа - $12,44 \pm 1,54$ мм для брахиофациального типа лица. Ультразвуковое обследование пациентов с различными типами лица выявило, что мезофациальные ткани с левой стороны имели толщину жирового комка щеки $5,45 \pm 0,46$ мм, с правой стороны - $5,14 \pm 0,36$ мм. Толщина жирового комка щеки у пациентов с брахиофациальным типом составила $7,04 \pm 0,74$ мм слева, $6,38 \pm 0,57$ мм - справа. Толщина жирового комка щеки у пациентов с долихофациальным типом составила $3,84 \pm 0,6$ мм слева, $4,04 \pm 0,44$ мм - справа. Средняя толщина щечной области у пациентов была установлена на уровне $9,79$ мм. Средняя толщина жирового комка щеки при ультразвуковом исследовании составила $5,4$ мм.

Полученный анализ данных поможет челюстно-лицевым хирургам выполнять корректное планирование и эффективный подбор проб жирового комка щеки у пациентов с различными типами лица при подготовке к реконструкции дефектов ткани полости рта, что позволит предотвратить возможные осложнения.

რეზიუმე

ლოყის სისქის და ლოყის ცხიმოვანი ბურთულის ბიომეტრიული მაჩვენებლების კლინიკური და სონოგრაფიული ანალიზი სხვადასხვა ტიპის სახის მქონე პაციენტებში

ო.რიუციკა, ა.კუჩერი, ვ.ვოვკი, ი.ვოვკი, კ.პოგრანიჩნა

დანიალ გალიცკის სახ. ლოყის ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, დიპლომის შემდგომი განათლების ფაკულტეტი, ¹ქირურგიული და ორთოპედიული სტომატოლოგიის კათედრა; ²რადიოლოგიისა და სხივური დიაგნოსტიკის კათედრა; ³ქირურგიული სტომატოლოგიის და ყბა-სახის ქირურგიის კათედრა, უკრაინა

კვლევაში მონაწილეობდა 25 პაციენტი. ლოყის მიდამოს სისქის ბიომეტრია განხორციელდა უილისის გამზომი მოწყობილობით, ლოყის ცხიმოვანი ბურთულის სისქის ინსტრუმენტული სონოგრაფიული ანალიზი - ულტრაბერითი სკანერის Aloka Alpha 6 (Hitachi, იაპონია) გამოყენებით.

ჩატარებულმა გამოკვლევამ გამოავლინა, რომ ლოყის მიდამოს სისქის საშუალო მნიშვნელობა პაციენტებისათვის სახის მეზოფაციალური ტიპით მარცხნივ შეადგენდა $8,94 \pm 0,89$ მმ, მარჯვენა მხარეს - $9,05 \pm 0,82$ მმ; პაციენტებისათვის სახის დოლიხოფაციალური ტიპით მარცხნივ - $7,53 \pm 0,61$ მმ; მარჯვნივ - $8,58 \pm 1,093$ მმ. სახის ბრაхиოფაციალური ტიპისთვის: მარცხენა მხარე - $12,33 \pm 1,63$ მმ; მარჯვენა - $12,44 \pm 1,54$ მმ. პაციენტების სრულმა სონოგრაფიულმა გამოკვლევამ აჩვენა, რომ ლოყის მეზოფაციალური ქსოვილების ცხიმოვანი ბურთულის სისქე მარცხენა მხარეს შეადგენდა $5,45 \pm 0,46$ მმ; მარჯვენა მხარეს - $5,14 \pm 0,36$ მმ; ბრაхиოფაციალური ტიპის პაციენტებისათვის: მარცხნივ - $7,04 \pm 0,74$ მმ; მარჯვნივ - $6,38 \pm 0,57$ მმ; დოლიხოფაციალური ტიპის პაციენტებისათვის - $3,84 \pm 0,6$ მმ მარცხენა მხარეს

რეს და $4,04 \pm 0,44$ მმ მარჯვნივ. ლოყის მიდამოს საშუალო სისქემ შეადგინა $9,79$ მმ და ცხიმოვანი ბურთულის სისქემ - $5,4$ მმ.

ნატარებელი კვლევიით მიღებული მონაცემები დაეხმარება ყბა-სახის ქირურგებს ცხიმოვანი ბურთუ-

ლის სინჯის ეფექტურ შერჩევაში პაციენტებისათვის სხვადასხვა სახის ტიპით პირის ღრუს ქსოვილების დეფექტების რეკონსტრუქციისათვის მზადების პერიოდში, რაც უზრუნველყოფს შესაძლებელი გართულებების თავიდან აცილებას.

BIOMARKER sST2 AS AN EARLY PREDICTOR OF ACUTE RENAL INJURY IN PATIENTS WITH ST-SEGMENT ELEVATION ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

¹Vyshnevskaya I., ¹Kopytsya M., ¹Hilova Ya., ²Protsenko E., ¹Petyunina O.

¹State Institution L.T. Mala National Institute of Therapy of the National Academy of Medical Science of Ukraine;
²V.N. Karazin Kharkov National University, Ukraine

One of the serious complications of acute myocardial infarction (AMI) is acute kidney injury (AKI) [2,3,13,19]. The frequency of AKI development in AMI according to various authors differs from 10 to 27% [7]. Modern methods of AMI treatment also contribute to the formation of AKI, namely, contrast-induced nephropathy. It is known that AKI significantly deteriorates the prognosis of the disease and raises mortality during the first year [18].

To reveal this formidable complication, new markers of cardio-renal dysfunction, which level elevates before the development of AKI, are being investigated.

Promising in this respect is the stimulating growth factor ST2 (its soluble form sST2). It is a peptide belonging to the family of interleukin-1 receptors, which secreted when cardiomyocytes and heart fibroblasts subjected to mechanical stress [11]. The main function of ST2 is potentiating of IL-33 effects, which has an antihypertrophic anti-fibrotic effect on cardiomyocytes under biomechanical stretching conditions. However, a sharp increase in the ST2 level in case of injury accompanied by inhibition of IL-33 favorable antihypertrophic effects [9].

Role of biomarker sST2 in heart failure formation studied well. Elevated concentration of sST2 predicts mortality in patients with heart failure and stable ischemic heart disease [5]. Elevated ST2 level is a predictor of major adverse cardiac events in acute coronary syndrome patients [20] AMI patients undergoing PCI [21], higher sST2 concentration at baseline predicts poor clinical outcome in ACS patients, including all-cause mortality, HF events, and MACEs [6].

Limited number of studies regarding the role of biomarker sST2 in AKI prediction performed. One of the first study in 2011 indicated that IL-33 promotes AKI in cisplatin-induced model. [1; 4]. Nowadays, there is not enough data to convincingly talk about the role of the sST2 biomarker in predicting acute renal damage.

The purpose of our study is to analyze the prognostic significance of sST2 biomarker in identifying the risk of AKI development in patients with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI).

Material and methods. The study included 103 patients with STEMI, of which 75 patients were male (72.8%) and 28 female (27.2%), the mean age of participants was 61.85 ± 12.23 years.

Patients were hospitalized in the intensive care unit during the first day of the disease. Patients were subjected to selective coronary angiography (SCAG) with subsequent stenting of the infarct-related artery. The control group consisted of 10 practically healthy persons, comparable by gender and age to the patients under examination.

The diagnosis of STEMI was established based on clinical, electrocardiographic and biochemical studies in compliance with European guidelines for the diagnosis and treatment of STEMI (2017). The study was carried out in compliance with the provisions of the Helsinki Declaration, the protocol was approved by the local Ethics and Deontology Commission (protocol No. 12 of 21.10.15).

Criteria for inclusion into the study concerned patients with STEMI, who arrived in the hospital during 24 hours after the onset of the symptoms and agreed to participate in the study. The exclusion criteria were: refusal to sign the Patient Informed Consent, infectious and inflammatory diseases at the stage of exacerbation, acute renal failure (need for hemodialysis), acute liver failure, and inability to follow the protocol of the study.

Conventional coronary angiography performed using Digital X-Ray system "Integris Allura" (Philips Healthcare, Best, The Netherlands), managed by radial or femoral access. Coronary arteries visualized with two-to-three orthogonal projections. In this study, the contrast "Ultravist-370" (Bayer Pharma GmbH, Germany), automatic contrast injector used. The contrast amount used in coronary angiography in each injection was 8 – 10 mL for the left coronary artery and 6 mL for the right coronary artery. The coronary arteries were divided into segments according to the American Heart Association classification

Reperfusion therapy was performed as follows: primary percutaneous coronary intervention (PCI) - 28 (27.2%), thrombolysis - 28 (27.2%), thrombolysis with subsequent PCI - 27 (26.2%), 20 (19, 4%) patients refused reperfusion for personal reasons or because of contraindication. According to (SCAG) data, the damage to coronary arteries with stenosis of more than 50% was considered significant. Stenosis of a single vessel was observed in 17 patients (32.7%), multi-vessel coronary artery injuries - in 35 patients (67.3%). During the whole treatment period, STEMI patients received treatment according to the standard protocol.

According to SCAG, 16 (29.1%) patients had a single vessel