# GEORGIAN MEDICAL MEWS

ISSN 1512-0112

NO 2 (347) Февраль 2024

# ТБИЛИСИ - NEW YORK



# ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

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

**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 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 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 ВИНИТИ 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 ВИНИТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებიდან.

# WEBSITE

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 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. Корректура авторам не высылается, 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 ᲡᲐᲧᲣᲠᲐᲓᲦᲔᲑᲝᲓ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დავიცვათ 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. მიკროფოტო-სურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შეღებვის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სუ-რათის 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 ფჩხილებში 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:

Yu-Ri Choi, Su-Bin Yu, Seoul-Hee Nam. ANTIBACTERIAL EFFECT OF CRATAEGUS PINNATIFIDA EXTRACT AGAINST ENTROCOCCUS FAECALIS A ROOT CANAL DISEASE-CAUSINGBACTERIA
Larisa Melia, Revaz Sulukhia, Lali Pkhaladze, Nino Davidova, Archil Khomasuridze.  MIFEPRISTON IN OBSTETRICS – WHY NOT?
Maryna Stoliarchuk.  CORRELATION BETWEEN TRANSVERSE CEPHALOMETRIC PARAMETERS AND THE SEVERITY OF SKELETAL  MALOCCLUSIONS
Deepak, Prashant Rao, Archana, Sowmya M, Sandeep. S, Suma S. A CROSS-SECTIONAL STUDY ON COVID-19 VACCINATION HESITATION AMONG UNIVERSITY STUDENTS
Tchernev G, Broshtilova V, Ivanov L, Alexandrov A, Smilov N, Kordeva S. DRUG RELATED NITROSOGENESIS, PHOTOCARCINOGENESIS AND ONCOPHARMACOGENESIS OF NODULAR MELANOMA: A CASE RELATED ANALYSIS CONCERNING THE POLYCONTAMINATION OF THE POLYMEDICATION WITH VALSARTAN/ HYDROCHLOROTHIAZIDE AND BISOPROLOL
Rawaa J. Matloob, Zeina A. Althanoon, Saad A. Algburi, Mudheher I. Salih, Marwan M. Merkhan. UPDATE ON THE USE OF METHOTREXATE IN THE MANAGEMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS
Georgi Tchernev. (N-NITROSO) PROPAFENONE INDUCED ADVANCED NODULAR MELANOMA-FIRST REPORTED CASE IN THE WORLD LITERATURE: THE INEXTRICABLE LINKS BETWEEN THE PHOTOCARCINOGENESIS, DRUG RELATED NITROSOGENESIS AND PHARMACO-ONCOGENESIS.  34-37
Elham M. Mahmood, Entedhar R. Sarhat, Maryam T. Tawfeq, Siham A. Wadee. HISTOLOGICAL AND BIOCHEMICAL STUDY OF THE EFFECT OF FEXOFENADINE ON SALIVARY GLAND IN RATS38-40
Valerii Vovk, Igor Duda, Alla Vovk. THE EFFECT OF A MULTIMODAL APPROACH ON THE RESULTS OF TREATMENT IN SURGERY: INTEGRATION OF CHEMOTHERAPY, SURGERY, AND RADIOTHERAPY
Haitham Alhussain, Deepak, Bharath Chandra V, Lakshmi. R, Sumana A, Jishamol KR.  EXAMINATION OF THE INCIDENCE OF POOR SLEEP QUALITY AND FACTORS ASSOCIATED FOR POOR SLEEP DURING THE VARIOUS PHASES OF PREGNANCIES
N. Ksajikyan, H. Aghababyan, M. Sargsyan. ASSESSMENT OF REACTIVITY TO THE BODY UNDER CONDITIONS OF PHYSICAL ACTIVITY IN STUDENTS AGED 17-20 YEARS54-58
Abinaya Srinivasa Rangan, Dhanush Balaji.S, Utham Chand, Raghunathan E.G, Deepthi.N, Prasanna Karthik.S.  TRIGLYCERIDE – GLUCOSE INDEX, REMNANT CHOLESTEROL AND COMMON CAROTID ARTERY INTIMA-MEDIA THICKNESS AS AN ATHEROSCLEROTIC MARKER IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS
Riyam AH. Al-Barwani, Entedar R. sarhat.  BREAST CANCER-MODULATED OMENTIN AND VASPIN PLASMA LEVELS
Tchernev G, Dimova D.  PERIOCULAR HIGH RISK BCCS AFTER ADDITIONAL/PARALLEL INTAKE OF TORASEMIDE, MOXONIDINE AND MIRABEGRON: IMPORTANT LINKS TO SKIN CANCER RELATED (PHOTO-) NITROSOGENESIS IN THE CONTEXT OF PHARMACO-ONCOGENESIS
Abinaya Srinivasa Rangan, Dhanush Balaji.S, Saranya.C, Raghunathan E.G, Deepthi.N, Prasanna Karthik.S. ASSOCIATION OF MPV AND RDW WITH DISEASE ACTIVITY IN PATIENT WITH RHEUMATOID ARTHRITIS
Julieta Nino Gulua, Lela Sturua, Maia Khubua, Lela Shengelia.  THYROID CANCER AS A PUBLIC HEALTH CHALLENGE IN GEORGIA
Rahma S. Almallah, Hani M. Almukhtar.  MIRABEGRON INDUCED RELAXATION OF ISOLATED BOVINE CORONARY SEGMENTS: ROLE OF NO AND K+ CHANNEL
Gogotishvili Mariam, Gogebashvili Nino, Bakradze Mzia, Gorgiladze Tinatin, Japaridze Fridon.  MANIFESTATIONS OF DISEASES OF THE ORAL MUCOSA OF PATIENTS IN THE ADJARA REGION DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Nithesh Babu R, Fathima S Nilofar, Saranya Palanisamy, Gnanadeepan T, Mahendra Kumar K.  EXPLORING THE INCIDENCE AND PREVALENCE OF NEW-ONSET AUTOIMMUNE DISEASE FOLLOWING COVID-19  PANDEMIC: A SYSTEMATIC REVIEW

E. Mosidze, A. Chikovani, M. Giorgobiani.  ADVANCES IN MINIMALLY INVASIVE SURGERY FOR PECTUS EXCAVATUM: ENHANCING OUTCOMES AND PATIENT CARE
Nithesh Babu R, Fathima S Nilofar, Saranya Palanisamy, Gnanadeepan T, Mahendra Kumar K. SIGNIFICANCE OF NEUTROPHIL-LYMPHOCYTE RATIO AND PLATELETLYMPHOCYTE RATIO AS PROGNOSTIC MARKERS OF DISEASE SEVERITY IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS
Athraa E. Ahmed, Nibras H. Hameed. PREVALENCE OF FETAL CONGENITAL ANOMALIES IN PATIENTS ATTENDING TIKRIT TEACHING HOSPITAL
Kazantcev A.D, Kazantceva E.P, Sarkisyan I.P, Avakova A.E, Shumakova A.O, Dyachenko Y.E, Mezhenko D.V, Kustov Y.O, Makarov Daniil Andreevich, Guliev M.T, Babaeva M.M. COMPARATIVE ANALYSIS OF POSITIVE AND NEGATIVE EXPECTATIONS WITH CONTROL OF VOLITIONAL EFFORT IN YOUNG AND OLD AGES AS RISK FACTORS OF SOCIAL AGING
Arnab Sain, Sarah Arif, Hoosai Manyar, Nauman Manzoor, Kanishka Wattage, Michele Halasa, Arsany Metry, Jack Song Chia, Emily Prendergast, Ahmed Elkilany, Odiamehi Aisabokhale, Fahad Hussain, Zain Sohail.  CURRENT CONCEPTS IN THE MANAGEMENT OF BOXER'S FRACTURE
Gonashvili Meri, Kilasonia Besarion, Chikhladze Ramaz, Merabishvili Gela, Beriashvili Rusudan.  MEDICO-LEGAL APPLICATIONS OF FRACTURE HEMATOMA: REVIEW
Zynab J. Jarjees, Entedhar R. Sarhat. ASSESSMENT OF OSTEOPONTIN, SCLEROSTIN, AND OSTEOCALCIN LEVELS IN PATIENTS WITH HYPOTHYROIDISM ON MEDICALTHERAPY
Tchernev G, Dimova D.  EDUCATION FROM DERMATOLOGISTS: THE SIMULTANEOUSLY DEVELOPMENT OF 16 KERATINOCYTIC CANCERS AFTER USE OF METFORMIN IN COMBINATION WITH LOSARTAN/ HYDROCHLOROTHIAZIDE, METOPROLOL AND NIFEDIPINE-IMPORTANT LINKS TO DRUG RELATED (PHOTO)-NITROSO-CARCINOGENESIS AND ONCOPHARMACOGENESIS
Ismayilov M.U, Polukhov R.Sh, Poddubny I.V, Magammedov V.A.  COMPARATIVE ASSESSMENT OF SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATIONS OF ULCERATIVE COLITIS IN  CHILDREN
Arnab Sain, Arsany Metry, Nauman Manzoor, Kanishka Wattage, Ahmed Elkilany, Michele Halasa, Jack Song Chia, Sarah Arif, Fahad Hussain, Odiamehi Aisabokhale, Zain Sohail.  THE ROLE OF DISTAL LOCKING IN INTRAMEDULLARY NAILS FOR HIP FRACTURE FIXATION: A REVIEW OF CURRENT LITERATURE
Buba Chachkhiani, Manana Kalandadze, Shalva Parulava, Vladimer Margvelashvili.  EFFECT OF SURFACE ABRASION AND TEMPERATURE TREATMENT ON METASTABLE TETRAGONAL ZIRCONIUM DIOXIDE (EXPERIMENTAL STUDY)
Abdulrahman A Abdulhamed, Luma W Khaleel. CARDIOPROTECTIVE EFFECT OF GLYCYRRHIZA GLABRA EXTRACT AND GLYCYRRHIZA GLABRA SILVER NANOPARTICLE AGAINST ALLOXAN AND NICOTINAMIDE INDUCED DIABETIC CARDIAC INJURY IN RATS
Larysa Pentiuk, Tetiana Niushko, Emiliia Osiadla.  FEATURES OF BLOOD PRESSURE DAILY MONITORING INDICATORS, STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF THE LEFT VENTRICLE AND VESSELS IN WOMEN WITH HYPERTENSION II STAGE OF DIFFERENT REPRODUCTIVE AGE AND THEIR RELATIONSHIP WITH SEX HORMONES LEVEL
Rana dawood Salman Al-kamil, Thamir F. Alkhiat, H. N. K. AL-Saman, H. H. Hussein, Dawood Chaloob Hilyail, Falah Hassan Shari.  THE EFFECT OF NUTRITIONAL GENOMICS ON CARDIOVASCULAR SYSTEM
Sopiko Kvaratsthelia. PREVALENCE OF DENTITION, DENTAL ARCHES AND DENTAL ANOMALIES
Dorosh D, Liadova T, Popov M, Volobuieva O, Pavlikova K, Tsivenko O, Chernuskiy V, Hrek I, Kushnir V, Volobuiev D. THE EFFECT OF MELATONIN ON THE SERUM LEVEL OF INTERLEUKIN 31 IN HERPESVIRUS SKIN DISEASES ON THE BACKGROUND OF HIV

# PREVALENCE OF DENTITION, DENTAL ARCHES AND DENTAL ANOMALIES

# Sopiko Kvaratsthelia.

Georgian National University, Georgia.

#### Abstract.

**Introduction:** Malocclusion can have a negative impact on children's quality of life. Patients with severe malocclusions tend to smile less and look for ways to improve their smile.

Materials & Methods: The mentioned study was conducted in 400 patients aged 3 to 18 years, who applied to the dental clinic for orthodontic treatment regardless of age and gender. The aim of the study was the prevalence of occlusion, dental arches and dental anomalies, most often combined occlusion anomalies, functional disorders, carious and filled teeth and periodontal diseases in the examined patients.

**Results:** According to the results of the research, it was established that the majority of the examined patients were female. Among occlusion anomalies, occlusion class II subclass I was detected with the highest frequency. Almost 11% of the examined had a functional disturbances oral and maxillofacial system. 6% of the examined have an anomaly of the shape of the crown of the teeth. 6.25% of cases have microdontia and 5.5% have macrodontia. 1.17% showed pathological wear and 24.55 enamel hypoplasia. 1% supernumerary tooth, of which 0.75% supernumerary tooth between central incisors, 0.25% supernumerary tooth in other area. Persistent tooth in 3.25% of cases. 5% of retentive teeth are one or several teeth at the same time. 26.75% have one or more dystopian postures. Diastema was detected in 19.75%.

**Discussion:** Most of the examined patients were female, which is explained by the perception of patients and their parents regarding facial aesthetics in relation to gender. Most of the patients turn to orthodontics in cases of occlusal anomalies that are more aesthetically pronounced and easily perceived by others. In the studied society, oral health and oral care skills are given less importance, as evidenced by high rates of periodontal diseases, caries, and filled teeth.

**Conclusion:** In the mentioned population, it is very important to raise the level of knowledge of the importance of oral health, which is possible by conducting educational events in kindergartens, schools, public gathering places, dental clinics.

**Key words.** Dentition anomalies, Adentia, Tooth anomalies, Malocclusion.

#### Introduction.

Malocclusion can have a negative impact on the quality of life of children [1]. Self-esteem has been shown to modulate how an individual perceives the severity of an occlusal anomaly [2]. Patients with severe malocclusions smile less, have low self-esteem and care much more about aesthetics. It is entirely possible that patients retain a low smile propensity after malocclusion [3], but the fact is that patients are looking for ways to improve their smile and improve their oral health-related quality of life [4].

Clearly, occlusal anomalies negatively affect adolescents, and the need for orthodontic intervention is highly significant, but the timing of orthodontic intervention is critical, as age is critical in developing a child's confidence and self-esteem [1].

As already mentioned, the perception and aesthetics of a smile is an important factor for the formation of a teenager's self-esteem, but the social acceptance of an individual in society should also be emphasized here. The psychological influence of the society plays a very big role in the formation of the adolescent's personal qualities and self-esteem at the early stage of development [5].

Skeletal and dental anomalies have different characteristics, which affect not only adolescents, but also the population globally, disrupting aesthetics and reducing the quality of life [6]. Dentition anomalies are considered one of the most common oral diseases [7].

The goal of orthodontics is to restore the aesthetic and functional integrity of the oral cavity through orthodontic therapy [8]. As a result, there is an ideal correction of occlusion, tooth arches and teeth position or a result as close as possible to the ideal. The ideality of the result depends on many factors, such as facial profile, facial balance, and aesthetics [9].

Orthodontic occlusal anomalies and skeletal deformities have multiple etiologies, the exact knowledge of which is very difficult [10], but the etiological factor often influences and emphasizes environmental, genetic, and social aspects [11].

The prevalence of skeletal Class III anomaly is the lowest among all angular anomalies in different countries [6]. The prevalence of Class III occlusion is 7.2% [11], but its multiple etiology, among environmental, genetic, and social factors, is largely modulated by ethnicity [12,13].

Over time. orthodontic treatment becomes important, and it is considered as one of the ways to fight aging. Properly planned and implemented orthodontic therapy can provide beneficial results prior to cosmetic surgery, which can greatly benefit adult patients [14]. In many cases, the disturbance of aesthetics and function is accompanied by a number of changes. As the complexity and severity of occlusal abnormalities increase, the chances of TMD manifestation increase [15], and myofascial pain often presents with restriction of mouth opening, which is often accompanied by depression and chronic pain [16]. Also, background sleep apnea (SDB) [15] and obstructive sleep apnea are often associated with malocclusiones. Jaw narrowing and mandibular retrognathia may be the underlying cause of OSAHS [17,18]. As it has been repeatedly mentioned, occlusal anomalies cause esthetic and functional disorders worldwide and have a negative impact on the quality of life of people, regardless of age and gender [10,11], but gender should be noted in the impact of occlusal anomalies characteristics [19]. Studies have shown that the negative impact of the severity of malocclusiones is much greater in women [20].

It is also worth noting that the prevalence and severity of dental anomalies is much higher in individuals belonging to lower socio-economic groups [13]. Therefore, it is very important to strengthen oral health education, develop appropriate preventive measures and, if necessary, implement early correction [21].

© GMN 177

#### Materials and Methods.

The mentioned study was conducted in 400 patients aged 3 to 18 years, who applied to the dental clinic for orthodontic treatment regardless of age and gender.

The aim of the study was the prevalence of occlusion, dental arches, and dental anomalies, most often combined malocclusiones, functional disturbances, carious and filled teeth and periodontal diseases in the examined patients.

#### Results.

According to the results of the study, it was determined that the majority of the examined patients were female (Table 1).

Among malocclusion, class II subclass I was detected with the highest frequency (Table 2).

Half of the examined patients were diagnosed with malocclusions independently, without combining with other malocclusions (Table 3).

Primary and secondary adentia were also assessed. During primary adentia, the main focus was on the second incisors and eighth teeth, and during secondary adentia, on the sixth teeth (Table 4).

Almost 11% of the examined had a functional disturbance of the oral and maxillofacial system (Table 5).

The prevalence of dental arch abnormalities was also assessed. The highest rate of 49% was detected in the presence of several dental arch anomalies at the same time, 24% in the sagittal plane, 9.5% in the vertical plane, and 2.5% in the transversal plane.

Regarding the frequency of anomalies of teeth shape, position, number, eruption time and soft tissue. 6% of the examined had an anomaly of the shape of the crown of the teeth. 6.25% of cases have microdontia and 5.5% have macrodontia 1.17% showed pathological tooth wear and 24.55 enamel hypoplasia. 1% supernumerary tooth, of which 0.75% supernumerary tooth between central incisors, 0.25% supernumerary tooth in other area. Persistent tooth in 3.25% of cases. 5% of retentive teeth are one or several teeth at the same time. 26.75% have one or more dystopian postures. Diastema was detected in 19.75%.

49% of examined patients undergoing orthodontic treatment had gingivitis and 6.25% had periodontitis. 56.75% had single caries and 25.75% had multiple caries. 76% had single filled and 10.75 had multiple filled teeth.

#### Discussion.

According to the analysis of the results obtained as a result of the conducted research, it was revealed that most of the examined

Table 1. Examined patients by gender.

Gender	Male	Female	Total
Quantity	118	282	400
Percent	29.50	70.50	100%

Table 2. Prevalence of malocclusions.

Occlusion	I Class	II Class (I)	II Class (II)	III Class	Adge to Adge bite	Deep bite 2/3	Deep bite 3/3		1 . 1	<b>.</b>	Open bite- posterior
Percent	14.5	35.5	6.0	8.75	9.75	8.0	4.75	4.5	4.0	1.75	2.5

Table 3. Frequency of dentition anomalies and combination with other anomalies.

Occlusion	None	Class II	Class III	Deep bite	Cross Bite	Open Bite	Class III and Open bite
Percent	50	5.25	4.0	29.0	4.5	3.75	3.5

Table 4. Adentia frequency.

Adentia	Percent
None	73.75
Primary adentia second incisor	1.75
Primary adentia eight teeth	1.25
Primary adentia of any other teeth	8.5
Secondary adentia 1-2 sixth teeth	2.0
Secondary adentia 3-4 sixth teeth	3.25
Secondary adentia of any other teeth	2.75
Prular adentia	0.5
Priamry and secondary adentia at the same time	6.25
Total	100

Table 5. Frequency of oral and maxillofacial system function disturbances.

Not mentioned	89.25
Mentioned	10.75
Total	100

patients were female representatives. This can be explained by the perception of patients and their parents regarding facial aesthetics in relation to gender.

Among the investigated patients, the highest rate of the first subclass of occlusion class II and class III anomalies was observed, which is explained by the fact that the referral of patients to the orthodontist is caused by such occlusion anomalies, which are more aesthetically pronounced and easily perceived by others. It is very rare for a patient to orthodontic treatment with mild malocclusions. Also, it is rare for a patient to consultation a doctor, which often leads to delayed orthodontic treatment, premature extraction of permanent teeth, unsatisfactory oral hygiene, and periodontal problems.

Patients prioritize esthetics over oral health during orthodontic treatment.

In the studied society, oral health and oral care skills are given less importance, as evidenced by multiple secondary adentia of the sixth teeth, high rates of periodontal diseases, caries and filled teeth.

#### Conclusion.

In this society, it is very important to raise the level of knowledge of oral health. Which is possible by conducting educational events in kindergartens, schools, public gathering places, dental clinics.

From the age of 3, it is possible to teach oral hygiene skills in the form of encouraging games, and in schools it is necessary to conduct educational training and presentations regarding the rules and importance of oral care.

# Acknowledgement.

There was no specific funding for this study.

# Conflict of interest.

The author declares that there is no conflict of interest.

#### REFERENCES

- 1. AlJameel A, Almoammar K, Alfawaz N, et al. Can malocclusion among children impact their oral health-related quality of life? Parents' perspective. Nigerian Journal of Clinical Practice. 2023;26:267.
- 2. Recabarren N.A.G, Carneiro D.P.A, Valdrighi H.C, et al. Relationship between aesthetic concern and self-esteem in adolescents with severe malocclusion. Acta Odontologica Scandinavica. 2023;81:255-258.
- 3. Mohammed H, Kumar Jr R, Bennani H, et al. Malocclusion severity and smile features: Is there an association? American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2023;164:14-23.
- 4. Mohammed H, Kumar R, Bennani H, et al. Automated detection of smiles as discrete episodes. Journal of Oral Rehabilitation. 2022;49:1173-1180.
- 5. Akpasa I.O, Yemitan T.A, Ogunbanjo B.O, et al. Impact of severity of malocclusion and self-perceived smile and dental aesthetics on self-esteem among adolescents. Journal of the World Federation of Orthodontists. 2022;11:120-124.
- 6. Zohud O, Lone I.M, Midlej K, et al. Towards Genetic Dissection of Skeletal Class III Malocclusion: A Review of Genetic Variations Underlying the Phenotype in Humans and

- Future Directions. Journal of Clinical Medicine. 2023;12:3212. 7. Jeyashree T, Gurunathan D, Padmapriya S. Association of malocclusion and trauma in children: A retrospective study. Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research.
- 8. Lyros I, Tsolakis I.A, Maroulakos M.P, et al. Orthodontic Retainers—A Critical Review. Children. 2023;10:230.

2022;13:S212-S216.

- 9. Ghodasra R, Brizuela M. Orthodontics, Malocclusion. 2023. 10. Gershater E, Li C, Ha P, et al. Genes and Pathways Associated with Skeletal Sagittal Malocclusions: A Systematic Review. International Journal of Molecular Sciences. 2021;22:13037.
- 11. Lone I.M, Zohud O, Nashef A, et al. Dissecting the Complexity of Skeletal-Malocclusion-Associated Phenotypes: Mouse for the Rescue. International Journal of Molecular Sciences. 2023;24:2570.
- 12. Dehesa-Santos A, Iber-Diaz P, Iglesias-Linares A. Genetic factors contributing to skeletal class III malocclusion: A systematic review and meta-analysis. Clinical Oral Investigations. 2021;25:1587-1612.
- 13. Sagana M, Jain R.K, Prasad A.S. Association of severity of malocclusion with socioeconomic status in the South Indian population. Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research. 2022;13:S40-S44.
- 14. Mavreas D, Athanasiou A.E. Rejuvenation of the ageing face and the role of orthodontics: Guidelines for management. Journal of Orthodontics. 2022;49:463-471.
- 15. Zúñiga-Herrera I.D, Herrera-Atoche J.R, Escoffié-Ramírez M, et al. Malocclusion complexity as an associated factor for temporomandibular disorders. A case-control study. CRANIO®. 2023;41:461-466.
- 16. Zúñiga-Herrera I.D, Herrera-Atoche J.R, Aguilar-Pérez F.J, et al. Malocclusion Complexity in Patients with Myofascial Pain with or without Mouth-Opening Limitation: A Case-Control Study. BioMed Research International. 2022:1-7.
- 17. Liu Y.H. Multidisciplinary sequential treatment for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and malocclusion in children. Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi = Zhonghua Kouqiang Yixue Zazhi = Chinese Journal of Stomatology. 2023;58:882-886.
- 18. Shirke S.R, Katre A.N. Association of Sleep-Disordered Breathing and Developing Malocclusion in Children: A Cross-Sectional Study. Cureus. 2023;15:e39813.
- 19. Rantavuori K, Silvola A, Suominen A, et al. Gender differences in the association between malocclusion traits and oral health-related quality of life in Finnish adults. European Journal of Oral Sciences. 2023;131:e12927.
- 20. Elyaskhil M, Shafai N.A.A, Mokhtar N. Effect of malocclusion severity on oral health related quality of life in Malay adolescents. Health and Quality of Life Outcomes. 2021;19:71.
- 21. Yin J, Zhang H, Zeng X, et al. Prevalence and influencing factors of malocclusion in adolescents in Shanghai, China. BMC Oral Health. 2023;23:590.

აბსტრაქტი

შესავალი

თანკზილვის ანომალიებმა შეიძლება უარყოფითი გავლენა იქონიოს ბავშვების ცხოვრების ხარისხზე.

რთული თანკბილვის ანომალიის მქონე პაციენტები ნაკლებად იღიმებიან და ეძებენ საშუალებებს მათი ღიმილის გაუმჯობესებისთვის.

მასალა და მეთოდები

აღნიშნული კვლევა ჩატარდა 400 პაციენტში, 3-დან 18 წლამდე პაციენტებში, რომლებმაც მიმართეს სტომატოლოგიურ კლინიკას ორთდოდონტიული მკურნალობის მიზნით განურჩევლად ასაკის და სქესის. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თანკბილვის, კბილთა რკალების და კბილთა ანომალიების, ყველაზე ხშირად კომბინირებული თანკბილვის ანომალიების, ფუნქციური დარღვევების, კარიესული და დაბჟენილი კბილების და პაროდონტის დაავადებების გავრცელება გამოკვლეულ პაციენტებში.

შედეგები

კვლევის შედეგად მიღებული შედეგებით დადგინდა, რომ გამოკვლეული პაციენტების უმეტესს ნაწილს წარმოადგენდა მდედრობითი სქესის წარმოამდგენელი. თანკბილვის ანომალიებს შორის ყველაზე მეტი სიხშირით გამოვლინდა თანკბილვის II კლასის I ქვეკლასი. გამოკვლეულთა თითქმის 11%-ს გამოუვლინდა ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციის დარღვევა. გამოკვლეულთა 6% აღენიშნება კბილთა გვირგვინის ფორმის ანომალია. 6.25% შემთხვევაში მიკროდენტია და 5.5% მაკროდენტია. 1.17% -ში გამოვლინდა პათოლოგიური ცვეთა და 24.55 მინანქრის

ჰიპოპლაზია. 1%-ში ზეკომპლექსური კბილი, აქედან 0.75%-ში ზეკომპლექსური კბილი ცენტრალურ საჭრელებს შორის, 0.25%-შო ზეკომპლექსური კბილი სხვა მიდამოში. 3.25% შემთხვევაში პერსისტენტული კბილი. 5%-ში რეტენციული კბილი ერთი ან რამოდენიმე კბილის ერთდროულად. 26.75%-ში ერთი ან რამოდენიმე ეშვის დისტოპიური დგომა. 19.75%-ში გამოვლინდა დიასთემა. დასკვნა

პაციენტეზის გამოკვლეული უმეტესობა მდედრობითი სქესის წარმომადგენელი, რაც აიხსნება პაციენტების და მათი მშობლების შეხედულებით სახის ესთეტიკასთან დაკავშირებით სქესთან მიმართებაში. პაციენტების უმეტესობა ორთდოდნტს მიმართავს თანკზილვის ანომალიების ისეთი შემთვევების დროს, რომელიც ესთეტიურად მეტად არის გამოხატული მარტივად აღქმადია ირგვლივმყოფებისთვის. გამოკვლეულ სოციუმში პირის ღრუს ჯანმრთელობას და პირის ღრუს მოვლის უნარ-ჩვევებს ენიჭება ნაკლები მნიშვნელობა, რაზეც მეტყველებს პაროდონტის დაავადებების, კარიესის და დაბჟენილი კბილების აღნიშნულ პოპულაციაში, მაჩვენებელი. ძალიან მნიშვნელოვანია პირის ღრუს ჯანმრთელობის მნიშნელობის ცოდნის დონის ამაღლება, შესაძლებელია ბაღებში, სკოლებში, საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილებში, სტომატოლოგიურ კლინიკეში საგანმანათლებლო ღონისძიებების ჩატარებით.