

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 12 (321) Декабрь 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 12 (321) 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

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; 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 Kvirvelia, 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.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. 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 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. რენტგენოგრამების 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:

Grygoruk S., Dudukina S., Sirko A., Matsuga O., Malyi R. PREDICTION OF STAGED SURGICAL TREATMENT OUTCOME IN PATIENTS WITH CONCOMITANT CAROTID AND CORONARY ATHEROSCLEROTIC ARTERIAL DISEASE.....	7
Алиев Т.М., Загородний Н.В., Лазко Ф.Л., Бемяк Е.А., Алиев Р.Н. КОНЦЕПЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ. ПЛАСТИНА LCP ИЛИ РЕТРОГРАДНЫЙ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ ШТИФТ	12
Тимофеев А.А., Ушко Н.А. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АМЕЛОБЛАСТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ И ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА	19
Borysenko A., Kononova O., Timokhina T. NEAREST RESULTS OF TREATMENT OF EXACERBATED GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH MANIFESTATIONS OF PSYCHOEMOTIONAL STRESS	28
Sukhonosova O., Toporkova O. GENDER AND AGE ASPECTS OF EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD EPILEPSY AND ITS PROGNOSIS	32
Jachvadze M., Cholokava N., Gogberashvili K. INFLUENCE OF VITAMIN D ON HUMAN HEALTH (REVIEW).....	36
Solomenchuk T., Lutska V., Kuz N., Protsko V. DAILY PROFILE DYNAMICS OF BLOOD PRESSURE AND DIASTOLIC FUNCTION OF LEFT VENTRICLE IN CARDIAC REHABILITATION PATIENTS DEPENDING ON SMOKING FACTOR.....	42
Привалова Н.Н., Негреба Т.В., Сухоруков В.В., Бовт Ю.В., Забродина Л.П. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	51
Halabitska I., Babinets L., Kotsaba Y. PATHOGENETIC FEATURES OF COMORBIDITY OF PRIMARY OSTEOARTHRITIS AND DISEASES WITH EXOCRINE PANCREATIC INSUFFICIENCY	57
Rynhach N., Kuryk O., Nesvitaylova K., Mostiuk O., Cherkasova L., Bazdyriev V. PECULIARITIES OF MORTALITY DUE TO NEOPLASMS IN UKRAINE: WHAT ARE THE THREATS OF COVID- 19 PANDEMIC?.....	62
Lichoska-Josifovikj Fana, Grivceva-Stardelova Kalina, Joksimovikj Nenad, Todorovska Beti, Trajkovska Meri, Lichoski Leonid PREDICTIVE POTENTIAL OF BLOOD AND ASCITIC FLUID LABORATORY PARAMETERS FOR SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS	69
Шиналиева К.А., Касенова А.С., Полуэктов М.Г., Карамуллина Р.А., Бекенова А.О. ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СНА НА КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2 (ОБЗОР).....	75
Kovačević S., Šobot V., Vejnović A., Knežević V., Milatović J., Šegan D. FAMILIAL CIRCUMSTANCES AND PSYCHOLOGICAL CHALLENGES IN ADOLESCENTS WITH HISTORY OF CHILDHOOD ABUSE.....	80
Akhalkatsi V., Matiashvili M., Maskhulia L., Obgaidze G., Chikvatia L. UTILIZATION OF HYDROCORTISONE ACETATE PHONOPHORESIS IN COMBINATION WITH THERAPEUTIC EXERCISE IN THE REHABILITATION MANAGEMENT OF FUNCTIONAL LIMITATIONS CAUSED BY KNEE ARTHROFIBROSIS	86
Sultanishvili T., Khetsuriani R., Sakvarelidze I., Arabuli M., Petriashvili Sh. MORBIDITY ASSESSMENT ACCORDING TO GENDER IN GEORGIAN STUDENTS	91

Goletiani C., Nebieridze N., Kukhianidze O., Songulashvili D., Gigineishvili A. THE ROLE OF BURSTS IN SENSORY DISCRIMINATION AND RETENTION OF FAVORED INPUTS IN THE CULTURED NEURAL NETWORKS	96
Романенко К.К., Карпинская Е.Д., Прозоровский Д.В. ВЛИЯНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА НА СИЛУ МЫШЦ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.....	102
Abazadze S., Khuskivadze A., Kochiashvili D., Partsvania B. DEPENDENCE OF PROSTATE TISSUE PERMEABILITY ON THE WAVELENGTH OF RADIATION IN THE INFRARED RANGE OF THE SPECTRUM.....	111
Goksadze E., Pitskhelauri N., Chikhladze N., Kereselidze M. TRACKING PREGNANCY OUTCOMES: DATA FROM BIRTH REGISTER OF GEORGIA	115
Khudan R., Bandas I., Mykolenko A., Svanishvili N., Krynytska I. THE INFLUENCE OF CHRONIC HYPERHOMOCYSTEINEMIA ON PHAGOCYtic AND METABOLIC ACTIVITY OF PERIPHERAL BLOOD NEUTROPHILS IN CASE OF LIPOPOLYSACCHARIDE-INDUCED PERIODONTITIS	119
Shavgulidze M., Babilodze M., Rogava N., Chijavadze E., Nachkebia N. EARLY POSTNATAL DYSFUNCTIONING OF THE BRAIN MUSCARINIC CHOLINERGIC SYSTEM AND THE DISORDERS OF FEAR-MOTIVATED LEARNING AND MEMORY	125
Абуладзе К.З., Хвичия Н.В., Папава М.Б., Павлиашвили Н.С., Турабелидзе-Робакидзе С.Д., Саникидзе Т.В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КРЫС ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	131
Batyrova G., Umarova G., Kononets V., Salmagambetova G., Zinalieva A., Saparbayev S. AIR POLLUTION EMISSIONS ARE ASSOCIATED WITH INCIDENCE AND PREVALENCE OF BREAST CANCER IN THE AKTOBE REGION OF WESTERN KAZAKHSTAN.....	135
Скрыпка Г.А., Найдич, О.В., Тимченко О.В., Химич М.С., Козишкурт Е.В., Коренева Ж.Б. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ПО СТЕПЕНИ КОНТАМИНАЦИИ МИКРОСКОПИЧЕСКИМИ ГРИБАМИ.....	141
Балинская О.М., Теремецкий В.И., Жаровская И.М., Щирба М.Ю., Новицкая Н.Б. ПРАВО ПАЦИЕНТА НА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	147
Zaborovskyy V., Bysaha Y., Fridmanskyy R., Manzyuk V., Peresh I. PROBLEMATIC ISSUES OF EXERCISE OF THE RIGHT TO EUTHANASIA THROUGH THE PRISM OF INHERITANCE LAW	153
Khabadze Z., Ivanov S., Kotelnikova A., Protsky M., Dashtieva M. THE INFLUENCE OF FINISHING PROCESSING FEATURES ON THE POLYMERIZED COMPOSITE SURFACE STRUCTURE.....	159
Токшилыкова А.Б., Саркулова Ж.Н., Кабдрахманова Г.Б., Саркулов М.Н., Утепкалиева А.П., Хамидулла А.А., Калиева Б.М. УРОВЕНЬ S100 β В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ИСХОДА ПРИ ВТОРИЧНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА	162
Telia A. DOMINANT AEROALLERGENS AND DEMOGRAPHIC FACTORS ASSOCIATED WITH ASTHMA AND ALLERGIC RHINITIS.....	168
Джохадзе Т.А., Буадзе Т.Ж., Гаиозишвили М.Н., Мосидзе С.Р., Сигуа Т.Г., Лежава Т.А. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГЕНОМА ПО ТРИМЕСТРАМ БЕРЕМЕННОСТИ.....	174

THE INFLUENCE OF FINISHING PROCESSING FEATURES ON THE POLYMERIZED COMPOSITE SURFACE STRUCTURE

Khabadze Z., Ivanov S., Kotelnikova A., Protsky M., Dashtieva M.

Peoples Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russian Federation

The inhibited layer, being a by-product of the composite curing process, creates conditions for a high-quality connection of a new portion of the material with a previously polymerized one. However, it has a low conversion, therefore, less strength and color fastness, increased abrasive wear, so it can not be left on the surface undone [1,2]. The literature describes various methods of processing the final portion of the composite material. Some authors suggest removing the oxygen-inhibited layer during the finishing process, others use means that prevent its formation, and then carry out the finishing treatment of the surface [3-5].

To increase the efficiency of restoration with composite materials, to improve the functional, mechanical and aesthetic characteristics, it is necessary to find the most effective protocol for polymerization of the final portion of the composite material [6-8].

The final polymerization processes can be inhibited during light-curing procedures due to the presence of oxygen in the atmosphere. It converts highly reactive radicals into relatively stable hydroperoxides. The presence of hydroperoxide components can alter the quality of the polymerization of the outer layer of resin composites [9]. This results in an oxygen inhibited layer: sticky superficial layer on the outer surface of resin composites, which is rich in unreacted monomers [10]. Different techniques have been suggested to reduce or eliminate the oxygen-inhibition layer, such as the application of glycerin jelly followed by an additional light cure [11].

The purpose of this work is to assess the influence, feasibility and effectiveness of glycerin as one of the means that prevent the formation of an oxygen-inhibited layer, to search for the most effective polymerization protocol for the final portion of the composite material.

Material and methods. The prepared carious cavities of the first class were sealed with a composite, then the samples were degreased and dried.

Since the dental material is a dielectric material and is highly susceptible to charging under the influence of an electron beam, it was decided to apply a thin (30 nm) layer of platinum to the surface of the objects under study.

Studies of the surface of the teeth and the applied composite were carried out using a scanning electron microscope (SEM) Tescan Vega 3 SBH. The choice of this SEM is due to the wide possibilities for conducting research:

1) The variation of the energy of the primary electron beam in the range from 200 eV to 30 keV in increments of 100 eV.

2) The variation of the primary beam current in the range from 10 pA to 100 nA.

3) A separate output of the contact from the slide table outside the SEM chamber, the possibility of connecting external devices for measurements.

4) The movement of the table along five independent axes: X, Y, Z, rotation and rotation with high accuracy.

5) A typical true-secondary electron detector for visualizing regions with different secondary emission coefficients.

6) The possibility of changing the sample temperature from 77 to 400 K (only for FEI Quanta 200).



Pic. 1. The process of examining the surface of the teeth

Based on the essence of the mechanism of formation of the oxygen-inhibited composite layer, polymerization protocols were selected. The samples were divided into 4 groups according to each protocol:

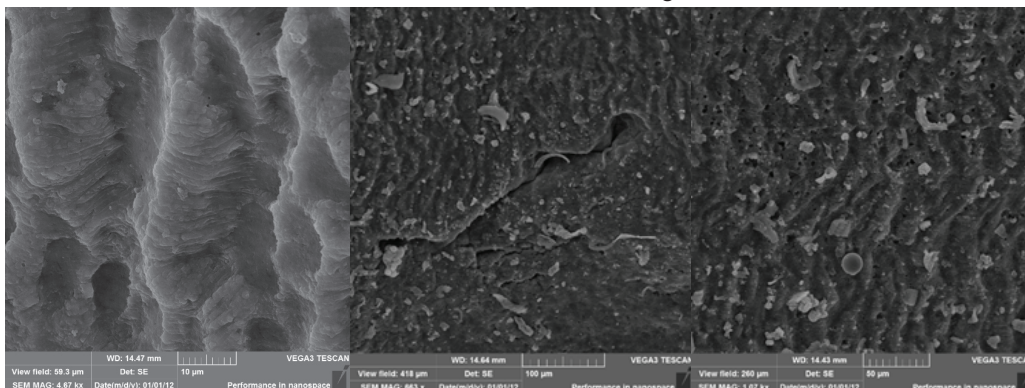
1. A glycerin solution was applied to the surface of the cured finishing portion of the composite and finishing was not carried out after polymerization.

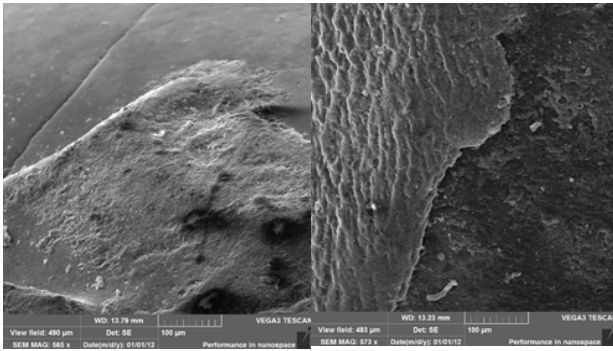
2. The cured surface of the composite was subjected to a traditional finishing treatment.

3. The final portion of the composite was polymerized without the using of additional techniques of finishing.

4. The processing of the final portion of the composite after polymerization through glycerin was completed by polishing with a brush.

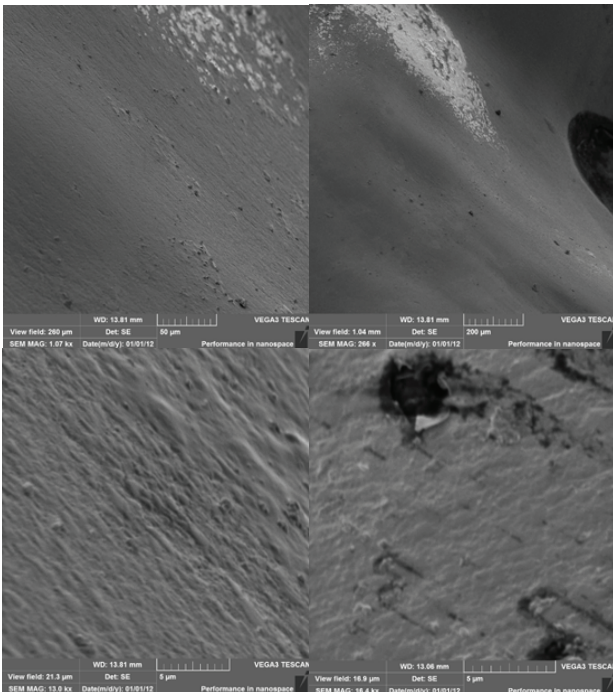
Results and discussion. As a result, images of the surface of the teeth of different groups of samples were obtained under different magnifications.





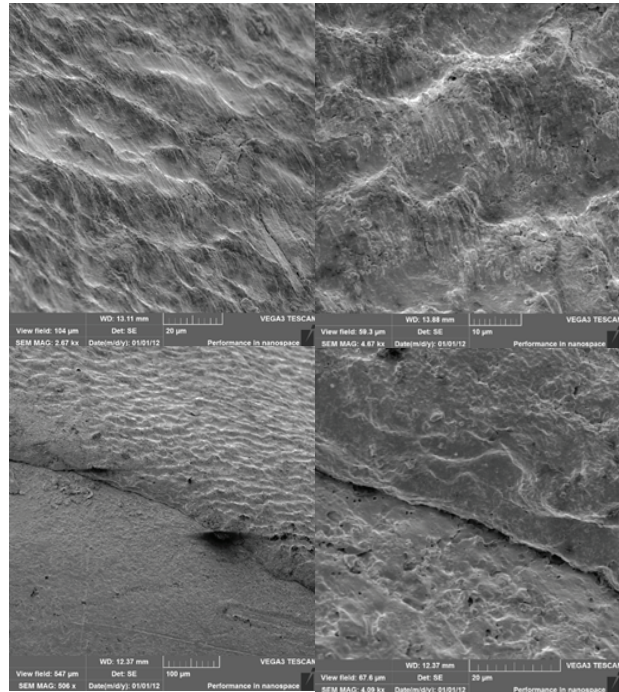
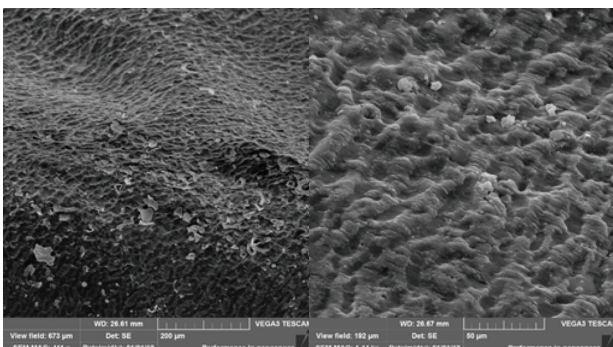
Pics 2-6. Sam - images of the restoration of 1 sample

In pictures 2-6, the SEM images of the sample of group 1 were presented. The surface of the restoration is rough, bumpy, there are micropores and cracks in the composite material. At the filling-tooth border, we see overhanging edges.



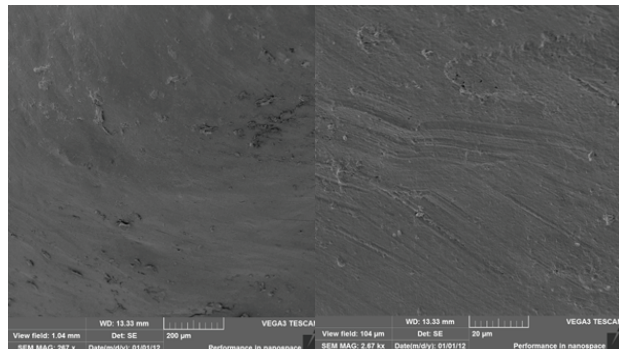
Pics 7-10. Sem-images of the restoration of 2 samples

In pictures 7-10, SEM images of the sample of group 2 were presented. The surface of the restoration is smooth, there are no pores and cracks in the composite material. The SEM images also show that the oxygen-inhibited layer has not been completely removed.



Pics 11-16. SEM images of the restoration of 3 samples

In pictures 11-16, SEM images of the sample of group 3 were presented. The bumpy, uneven surface of the restoration is covered with an oxygen-inhibited layer. The SEM images also show overhanging edges on the border with the tooth.



Pics 17-18. SEM images of the restoration of 4 samples

In pictures 17-18, the SEM images of the sample of group 4 were presented.

The surface of the restoration is smooth, there are no pores in the material.

Conclusion. Based on the study of the surface of composite restoration using a scanning electron microscope (SEM) Tescan Vega 3 SBH, it is concluded that the most optimal protocol for finishing the restoration is polymerization using means that prevent the formation of an oxygen-inhibited layer, and subsequent finishing treatment. This method allows you to achieve a smooth surface of the composite, the absence of pores and microcracks, high-quality edge fit.

REFERENCES

1. Kim CG, Moon HJ, Shin DH. Optimal combination of 3-component photoinitiation system to increase the degree

- of conversion of resin monomers. // J Kor Acad Cons Dent 2011;36:313-323
2. Ueta H., Tsujimoto A., Barkmeier W.W. Influence of an oxygen-inhibited layer on enamel bonding of dental adhesive system: surface free-energy perspectives. // Eur. J. Oral. Sci. 2016; 124: 82-88.
 3. Bijelic-Donova J., Garoushi S., Lassila L.V.J. Oxygen inhibited layer of composite resins: effects of layer thickness and surface layer treatment on the interlayer bond strength. // Eur. J. Oral. Sci. 2015; 123: 53-60.
 4. Адамчик А.А. Влияние типа фотополимеризатора и предварительного нагревания фотоотверждаемых материалов на глубину полимеризации. // Маэстро стоматологии. 2013; 50(2): 46-48.
 5. Адамчик А.А. Оценка полимеризации композита. // Кубанский научный медицинский вестник. 2015; 1(150): 7-11.
 6. Higgins JP, Altman DG, Gotzsche PC, Juni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. // BMJ. 2011 Oct 18;343:d5928
 7. Robertson L., Phaneuf M., Haimeur A. Degree of conversion and oxygen-inhibited layer effect of three dental adhesives. // Dent. J. 2016; 4(4): 37.
 8. Xue J, Yang BN. [Effect of preheating on the properties of resin composite]. Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. 2019 Dec 1;37(6):571-6.
 9. Bergmann P, Noack MJ, Roulet JF. Marginal adaptation with glass-ceramic inlays adhesively luted with glycerine gel. // Quintessence Int. 1991 Sep; 22(9): 739-44.
 10. Marigo L, Nocca G, Fiorenzano G, et al. Influences of Different Air-Inhibition Coatings on Monomer Release, Microhardness, and Color Stability of Two Composite Materials. // Biomed Res Int. 2019; 2019: 4240264.
 11. Magne P, Kim TH, Cascione D, Donovan TE. Immediate dentin sealing improves bond strength of indirect restorations. // J Prosthet Dent. 2005; 94: 511-9.

SUMMARY

THE INFLUENCE OF FINISHING PROCESSING FEATURES ON THE POLYMERIZED COMPOSITE SURFACE STRUCTURE

Khabadze Z., Ivanov S., Kotelnikova A., Protsky M., Dashtieva M.

Peoples Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russian Federation

The purpose of this work is to assess the influence, feasibility and effectiveness of glycerin as one of the means that prevent the formation of an oxygen-inhibited layer, to search for the most effective polymerization protocol for the final portion of the composite material

The prepared carious cavities of the first class were sealed with a composite, then the samples were degreased and dried.

Since the dental material is a dielectric material and is highly susceptible to charging under the influence of an electron beam, it was decided to apply a thin (30 nm) layer of platinum to the surface of the objects under study.

Studies of the surface of the teeth and the applied composite were carried out using a scanning electron microscope (SEM) Tescan Vega 3 SBH.

Based on the essence of the mechanism of formation of the oxygen-inhibited composite layer, polymerization protocols were selected. The samples were divided into 4 groups according to each protocol of finishing processing.

Based on the study of the surface of composite restoration using a scanning electron microscope (SEM) Tescan Vega 3 SBH, it is concluded that the most optimal protocol for finishing the restoration is polymerization using means that prevent the formation of an oxygen-inhibited layer, and subsequent finishing treatment. This method allows you to achieve a smooth surface of the composite, the absence of pores and microcracks, high-quality edge fit.

Keywords: oxygen-inhibited layer, composite, light-curing composite, glycerin, polymerization, finishing treatment, polishing.

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ ЗУБОВ НА СТРУКТУРУ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО КОМПОЗИТА

Хабадзе З.С., Иванов С.Ю., Котельникова А.П., Протский М.В., Даштиева М.Ю.

Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация

Целью исследования явилось определение влияния, целесообразности и эффективности глицерина, как одного из средств, препятствующих образованию ингибированного кислородом слоя и поиск наиболее эффективного протокола полимеризации финишной порции композиционного материала.

Отпрепарированные по первому классу кариозные полости зубов запломбированы композитом, затем образцы обезжирены и высушены. Данный материал твердых тканей является диэлектрическим и сильно подвержен зарядке под воздействием электронного пучка, было принято решение о нанесении тонкого (30 нм) слоя платины на поверхность исследуемых объектов.

Исследования поверхности зубов и нанесенного композита проводились с помощью растрового электронного микроскопа (РЭМ) Tescan Vega 3 SBH.

Исходя из сущности механизма образования ингибированного кислородом слоя композита, выбраны протоколы полимеризации. Образцы разделены на 4 группы в соответствии с особенностями финишной обработки композитной реставрации.

На основании проведенного исследования поверхности композитной реставрации с использованием РЭМ Tescan Vega 3 SBH делается вывод, что самым оптимальным протоколом финишной обработки реставрации является полимеризация с использованием средств, препятствующих образованию ингибированного кислородом слоя с последующей финишной обработкой. Данный метод позволяет достичь гладкой поверхности композита, отсутствия пор и микротрещин, качественного краевого прилегания.

რეზიუმე

კბილების საბოლოო დამუშავების თავისებურებების გაველენა პოლიმერიზებული კომპოზიტის ზედაპირის სტრუქტურაზე

ზ.ხაბაძე, ს.ივანოვი, ა.კოტელნიკოვა, მ.პროცკი, მ.დაშტივა

რუსეთის ხალხთა მეგობრობის უნივერსიტეტი, მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა გლიცერინის, როგორც უანგბადით ინჰიბირებული ფენის წარმოქმნის ხელშემშლელი ერთ-ერთი საშუალების ზეგავლენის, მიზანშეწონილების და ეფექტურობის შეფასება და კომპოზიტური მასალის საბოლოო უღუფის პოლიმერიზაციის ყველაზე ეფექტური პროტოკოლის ძიება.

კბილების პრეპარირებული კარიესული ღრუები დაბუნეილი იყო კომპოზიტით, რის შემდეგაც ნიმუშები იყო ცხიმგამოცლილი და გამშრალი. მყარი ქსო-

ვილების ასეთი მასალა წარმოადგენს დიელექტრიკს და ძლიერად ექვემდებარება ელექტრული ნაკადის ზემოქმედებას; ამიტომ გამოსაკვლევი ობიექტების ზედაპირზე მოთავსდა პლატინის თხელი (30 ნმ) ფენა.

კბილების ზედაპირის კვლევა და კომპოზიტის განთავსება ჩატარდა ელექტრონული მიკროსკოპის Tescan Vega 3 SBH გამოყენებით.

კომპოზიტის უანგბადით ინჰიბირებული ფენის წარმოქმნის მექანიზმის არსიდან გამომდინარე, შერჩეულ იქნა პოლიმერიზაციის პროტოკოლები. კომპოზიტური რესტავრაციის საბოლოო დამუშავების თავისებურებების გათვალისწინებით, ნიმუშები დაიყო 4 ჯგუფად.

კომპოზიტური რესტავრაციის ზედაპირის Tescan Vega 3 SBH-ით ჩატარებული კვლევის საფუძველზე ავტორები დაასკენიან, რომ რესტავრაციის საბოლოო დამუშავების ყველაზე ოპტიმალურ პროტოკოლს წარმოადგენს პოლიმერიზაცია უანგბადით ინჰიბირებული ფენის წარმოქმნის ხელშემშლელი საშუალებების გამოყენებით. ეს მეთოდი იძლევა კომპოზიტის გლუვი, ფორების და მიკროზარების გარეშე ზედაპირის მიღების და კიდების ხარისხიანი მიკერის მიღწევის საშუალებას.

УРОВЕНЬ S100β В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ИСХОДА ПРИ ВТОРИЧНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Токшилыкова А.Б., Саркулова Ж.Н., Кабдрахманова Г.Б., Саркулов М.Н.,
Утепкалиева А.П., Хамидулла А.А., Калиева Б.М.

Западно-Казахстанский медицинский университет им. Марата Оспанова, Казахстан

Травматические и сосудистые поражения головного мозга вызывают ненормальное функционирование мозга вследствие нарушений в сосудистой системе. Ежегодно миллионы людей госпитализируются в отделения неотложной помощи по причине повреждений головного мозга, из них 1,5 миллиона летальных случаев [1,2]. Множество из них происходят до прибытия пациента в больницу или в период лечения [3]. Однако продолжающиеся воспалительные процессы при вторичных повреждениях мозга вызывают повреждение клеток, изменения метаболизма и церебрального кровотока, нарушение аксонов и апоптоз, которые влияют на развитие неблагоприятного исхода в отдаленном периоде церебральных повреждений [4,5]. По данным некоторых авторов [6,7], у этих больных понижены показатели оценочной шкалы Глазго в оценке тяжести, динамики и прогнозировании исходов неврологического статуса. Что касается компьютерной томографии головного мозга, ее диагностическая ценность невелика, ввиду низкой чувствительности и недостаточной специфичности [8,9]. Магнитно-резонансное исследование позволяет оценить тяжесть нейроаксональных повреждений, однако его недоступность некоторым лечебным стационарам, продолжительное время исследования, зачастую тяжелые пациенты, нуждающиеся в продолжении ИВЛ значительно ограничивают его применение [8,10]. В ежедневной клинической практике из-за

инвазивности и наличия определенных показаний, ограничен контроль внутричерепного давления [10]. Поэтому все больше клинических и экспериментальных исследований направлено на изучение роли нейроспецифических белков крови в диагностике и прогнозировании исходов острых церебральных нейропатологий [7,11].

Среди потенциальных новых биомаркеров S100β обладает высокой специфичностью для нейронных сетей, связанных со смертностью и неблагоприятным прогнозом [8]. S100β высвобождается после повреждений головного мозга, в более высоких концентрациях - в качестве структурного фактора и в низких концентрациях при восстановлении, поэтому белок весьма информативен в диагностике и прогнозе исхода травматических и сосудистых поражений головного мозга [9,10-13]. В некоторых работах [10-12] исследована роль S100β как предиктора неблагоприятного исхода заболевания. Однако некоторые авторы опровергают эти результаты [13].

Целью исследования явилось определение прогностической значимости S100β как предиктора смертности при сосудистых и травматических поражениях мозга.

Материал и методы. Исследование выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice), принципами Declaration of Helsinki и в соответствии с принципами этической комис-