

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 5 (314) Май 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 5 (314) 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, Тенгиз Асатиани,
Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар Гогебашвили,
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,
Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze,
Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili, Ketevan Ebralidze,
Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze,
Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze,
Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina
Mamaladze, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava, Mamuka Pirtskhalaishvili,
Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili, Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board
7 Asatiani Street, 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 დაიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

| | |
|---|----|
| Goldman A., Wollina U., Machado D., Marinowic D. LONG-PULSED ND:YAG LASER TO TREAT TELANGIECTASIA OF THE NOSE: A COMPREHENSIVE 5-YEAR SINGLE CENTER STUDY | 7 |
| Бойко С.Ш.С., Русин В.И., Бойко С.А., Русин В.В., Попович Я.М. АНАТОМО-КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ И ВЕНОЗНОГО ВОЗВРАТА В УСЛОВИЯХ ОПУХОЛЕВОГО ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА | 13 |
| Venher I., Kostiv S., Kolotylo O., Herasymiuk N., Nechytailo O. NONSPECIFIC DYSPLASIA OF THE CONNECTIVE TISSUE – A FACTOR IN VENOUS THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS OF HIP JOINTS' ENDOPROSTHETICS..... | 21 |
| Parfentiev R., Grubnik V., Grubnik V., Bugridze Z., Giuashvili S., Beselia L. STUDY OF INTRAOPERATIVE INDOCYANINE GREEN ANGIOGRAPHY EFFECTIVENESS FOR IDENTIFICATION OF PARATHYROID GLANDS DURING TOTAL THYROIDECTOMY | 26 |
| Kasrashvili H., Ksonz I., Hiulmamedov P., Sliusarev O., Raksha-Sliusareva O. SEARCH FOR NEW CRITERIA AMONG THE BLOOD HEMOGRAM INDICES TO ASSESS THE CONDITION OF PATIENTS WITH CHRONIC WOUNDS AND EFFICACY OF THEIR TREATMENT | 30 |
| Квасницкий Н.В. ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, ВЫЗВАННЫХ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР) | 34 |
| Tarasenko M., Dieieva Yu., Naumenko A. OTOACOUSTIC EMISSION AND AUDITORY BRAINSTEM RESPONSE IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS | 42 |
| Ремизова Е.А., Амхадова М.А., Русанова Е.В., Картон Е.А., Зарецкая Э.Г., Михайлов А.В. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИСУИТОМ | 48 |
| Азатян В.Ю., Есаян Л.К., Азнаурян А.В., Поркшеян К.А. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ | 56 |
| Бамбуляк А.В., Кузнец Н.Б., Гончаренко В.А., Остафийчук М.А., Паламар А.О. БИОХИМИЧЕСКИЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ЖИРОВОЙ ТКАНИ | 64 |
| Дмитренко И.А., Круть А.Г., Толстанов К.О., Горачук В.В. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ: МИРОВОЙ ОПЫТ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГРЕССА ДЛЯ УКРАИНЫ (ОБЗОР) | 70 |
| Prots H., Rozhko M., Pjiryk V., Nychporchuk H., Pavelko N. EFFICIENCY OF DENTAL IMPLANTATION IN PROSTHETIC REHABILITATION OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS | 77 |
| Beridze M., Shishniashvili T., Futuridze S., Kalandadze M., Margvelashvili V. ELEMENTAL CONTENT – GENERAL AND ORAL HEALTH OF CHILDREN..... | 82 |
| Matsyura O., Besh L., Borysiuk O., Lukyanenko N., Malska A. PECULIARITIES OF DIAGNOSING ALLERGY TO COW'S MILK PROTEIN IN CHILDREN UNDER ONE YEAR OF AGE | 87 |
| Чочия А.Т., Геладзе Н.М., Гогберашвили К.Я., Хачапуридзе Н.С., Бахтадзе С.З., Капанадзе Н.Б. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ РЕГИОНАХ ГРУЗИИ..... | 91 |
| Jachvadze M., Shanidze L., Gubelidze N., Gogberashvili K. VITAMIN D STATUS AMONG GEORGIAN CHILDREN WITH HIGH ACUTE RESPIRATORY MORBIDITY..... | 95 |

| | |
|--|-----|
| Kuridze N., Rukhadze B., Bakashvili N., Verulava T., Aladashvili A. CARDIAC IMPLANTABLE ELECTRONIC DEVICE INFECTIONS - PREVENTION, DIAGNOSIS, TREATMENT AND IMPACT ON QUALITY OF LIFE..... | 99 |
| Iosebashvili D., Petriashvili Sh., Lolashvil N., Petriashvili A., Mamatsashvili I. PREVALENCE OF IRON DEFICIENCY AND ANEMIA IN PATIENTS ADMITTED TO HOSPITAL WITH CHRONIC HEART FAILURE | 107 |
| Goncharuk O., Matyukha L. CORRELATION BETWEEN THE LEVELS OF ADIPOSE-DERIVED HORMONE AND CARDIOMETABOLIC MARKERS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND OBESITY | 111 |
| Naumova L., Milevska-Vovchuk L., Burak A., Krytsky T., Pankiv I. NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF PROLACTINOMA (CASE REPORT)..... | 116 |
| Gabritchidze S., Karanadze N., Charkviani N., Chokhonelidze A. MINERAL WATER „DZUGURI” AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS: SCREENING RESULTS..... | 121 |
| Slyka N., Rusnak I., Zub L., Kulachek Y., Kulachek V., Al Salama M., Rovinskyi O. MODIFIED TREATMENT OF HEPATORENAL SYNDROME TYPE I DEPENDING ON THE STAGE OF ACUTE KIDNEY INJURY | 125 |
| Гнатишин Н.С., Буздыган Е.Н., Черначук С.В., Кульчицкая Е.Н. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ БИПОЛЯРНОМ АФФЕКТИВНОМ РАССТРОЙСТВЕ | 129 |
| Bondarenko I., Privalova E. THE ROLE OF HIGH-RESOLUTION ULTRASOUND IN THE DIAGNOSTICS OF FACIAL AND NECK SKIN AFTER LASER RESURFACING | 134 |
| Vasetska O., Zubko O., Prodanchuk M., Kravchuk O., Zhminko P. EFFECT OF 2,6-DIMETHYLPYRIDINE-N-OXIDE ON THE SEVERITY OF CYTOGENETIC EFFECTS INDUCED BY DIOXIDINE IN BONE MARROW CELLS OF MICE..... | 139 |
| Grigorenko A., Yeroshenko G., Shevchenko K., Lisachenko O., Perederii N. REMODELING OF THE RAT DUODENAL WALL UNDER THE EFFECT OF COMPLEX FOOD ADDITIVES OF MONOSODIUM GLUTAMATE, SODIUM NITRITE AND PONCEAU 4R..... | 145 |
| Tatarina O., Chulak O., Chulak Yu., Nasibullin B. CHANGES IN THE KIDNEY AND LIVER STRUCTURE AND FUNCTIONS DURING THE EXPERIMENTAL, NON-LETHAL LOAD OF CARBON TETRACHLORIDE (CCl ₄) | 150 |
| Гуцуляк А.И., Булик И.И., Пасько А.Я., Иванина В.В., Мищук В.В., Гуцуляк В.И. НАЛОЖЕНИЕ БИЛИОДИГЕСТИВНЫХ АНАСТОМОЗОВ МЕТОДОМ ВЧ-ЭЛЕКТРОСВАРИВАНИЯ | 155 |
| Кицюк Н.И., Звягинцева Т.В., Миронченко С.И. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ МОРСКИХ СВИНОК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЛОКАЛЬНОГО УФ А ОБЛУЧЕНИЯ..... | 162 |
| Чурадзе Л.И., Чагелишвили В.А., Кахетелидзе М.Б., Явич П.А., Мсхиладзе Л.В. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО МАРГАНЦА, В ПРОИЗВОДСТВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМОВ И МАЗЕЙ..... | 166 |
| Салахетдинов Д.Х., Сысуев Б.Б. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ТАБЛЕТОК С МОДИФИЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ ЦИТИКОЛИНА И МЕМАНТИНА..... | 172 |
| Brkich G., Pyatigorskaya N. ANALYSIS OF THE PROPERTIES OF NEW PAM AMPA RECEPTORS BASED ON 3,7-DIAZABICYCLO[3.3.1]NONANE FRAME | 179 |
| Крупнова Л.В., Антонова Е.Р., Кохан В.П., Спивак И.В., Крикун В.Б. ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ..... | 184 |

SEARCH FOR NEW CRITERIA AMONG THE BLOOD HEMOGRAM INDICES TO ASSESS THE CONDITION OF PATIENTS WITH CHRONIC WOUNDS AND EFFICACY OF THEIR TREATMENT

¹Kasrashvili H., ²Ksonz I., ¹Hiulmamedov P., ¹Sliusarev O., ¹Raksha-Sliusareva O.

¹Donetsk National Medical University MOH of Ukraine, Lyman;

²Ukrainian Medical Stomatological Academy MOH of Ukraine, Poltava, Ukraine

Chronic wounds (CW) represent a serious global health care problem. The prevalence of lower extremities trophic ulcers in civilized countries is 4-5 patients per 1000 population. There is a steady tendency in this group of patients to increase [12]. A timely clarification of the CW causes is necessary to accelerate wound healing and prevent further complications. All traditional methods of treatment and diagnosis of such wounds do not allow achieving optimal results.

Therefore, there is a need to develop diagnostic and therapeutic innovations in treatment of chronic wounds [16].

Pathophysiology of wounds that do not heal for a long time is complicated and diverse, but they all have the only feature in common: it is a long course of inflammation. CW are characterized by increased activity of tissue enzymes that destroy the matrix, impaired vascularization and reduced ability of tissues to regenerate due to activation of tissue proinflammatory cytokines. Due to these factors, plastic closure of chronic wounds, as a rule, results in implants lysis [1].

To date, the main criterion for diagnosing the course of wound healing is the clinical characteristics of the wound process (general condition of the patient, signs of perifocal inflammation, necrosis, presence of granulations, wound contraction, marginal epithelialization), supplemented by various instrumental and laboratory study methods (general blood test (number of leukocytes, percentage of cellular elements in the leukocyte formula, ESR), biochemical, microbiological and cytological examination), most of which are unsuitable for dynamic monitoring of the wound process, do not permit to clearly establish the stage of the wound process and are frequently subjective [5].

Predictors are necessary prognostic elements of the condition and monitoring of physiological and pathological processes in the body. Their determination and selection are important for assessing the state of immunity in various pathologies and, in particular, for monitoring the course of the disease and the efficacy of chronic wounds treatment, in the development and healing of which immunopathogenetic mechanisms play a significant role.

Donetsk region is an old industrial region with multibranch industry, whose activities have led and is leading to accumulation of large amounts of toxic industrial waste, including xenobiotics [2]. The region's territory is subject to constant exposure to low-intensity ionizing radiation. [13, 7].

Aggression of the Russian Federation has been going on in the region since 2014, which has led to the partial occupation of the region's territory, significant destruction of the infrastructure in Donbass, deepening environmental and economic crisis [3]. To deter Russian aggression in the region, Joint Forces Operations (JFO) are being carried out, i. e. military operations.

Under these conditions, the psychoneuroimmune system and its compartment - the immune system is subjected to significant and prolonged versatile stress, which can lead to disruption of its adaptation. In this regard, there is a need to study the features of the immune system's status in patients with CW living in the Donetsk region during the period of JFO and to identify the predictors of changes in the immune system and assess the efficacy of treatment regimens.

The purpose of the work was to establish the features of the immune system in patients with CW living in the Donetsk region, to determine the predictors (parameters) of monitoring and treatment efficacy.

Material and methods. The total of 75 patients aged 21 to 92 years with CW of various etiologies were examined before and after treatment, at the in-patient department of Kramatorsk city hospital No. 3. Among patients there were 36 (48.0%) men and 39 (52.0%) women, with mean age of 60.5±1.7 years. Treatment of patients with CW was performed according to standard approaches, with additional local application of local negative pressure and hyaluronic acid. The hyaluronic acid preparation was injected into the perifocal area of ulcers (at a distance of 1 cm from the edges and deep under the skin, into subcutaneous fat), 6 and 3 days before surgery and intraoperatively. At the same time therapy of wounds with negative pressure was applied. Before and after treatment, the content of hemoglobin, erythrocytes, peripheral blood leukocytes and the relative content of peripheral blood leukogram elements were determined using conventional methods [4,6]. The obtained results were expressed in absolute numbers (g/l) and compared to the norm for a relatively healthy population [8,10].

Cytomorphological changes in the blood hemogram were analyzed by the total number of cell disintegrations, the content of giant platelets as a sign of increased lipid peroxidation, the percentage of cytomorphologically altered cells in individual leukocyte pools [15,17,19]. Changes in the cytomorphology of such major pools of leukocytes as neutrophilic leukocytes (microphages) and lymphocytes were studied. In the study of neutrophils' cytomorphological changes, the content of microphages with fragmented (FN), hypo (HN) - and hypersegmented (HrN) nucleus, the number of cells with ruptures in the cytoplasmic membrane and swelling of the nucleus (SN), with villous chromatin in the nucleus, cells with toxic cytoplasmic granularity (TG), neutrophil adhesion (NA) content were determined. When studying the cytomorphological changes of lymphocytes, the number of Botkin-Gumprecht decays, the content of aberrant lymphocytes (AbL), lymphocytes shaped as a mirror with a handle (MHL), young forms of lymphocytes (YFL), villous lymphocytes (VL), elongated lymphocytes (EL), spindle-shaped lymphocytes (SpL) and Ridder's lymphocytes (RL), cells with a bean-shaped nucleus (BShN) and a dry leaf shaped nucleus (DLN), plasmacytes (PIC), as well as large granular lymphocytes (LGL) were determined. In the analysis of cytomorphological changes of leukocytes and lymphocytes, their number per 100 cells of a particular pool was taken into account.

The obtained results were expressed as a percentage (%) and compared to the norm for a relatively healthy population [8]. The latent immunocompromise was determined by the indices of functionally capable and atypical lymphocytes [11,14]. Examination of blood smears was performed using an immersion trinocular MICROMed XS-4130 microscope on the basis of Donetsk National Medical University of the MOH of Ukraine (Kramatorsk). The obtained results were processed by methods of variation statistics and rank correlation using PCL. Statistica Windows software and a package of appropriate measurement software were used.

Results and discussion. Hemogram examination showed that red blood cells indices remained almost unchanged before and after the chronic wound treatment. The mean content of hemoglobin in patients with CW before treatment was 108.7 ± 6.7 g/l and was reliably lower than the regional norm (RN) – 138.10 ± 3.00 g/l ($P < 0.05$). In the dynamics of the study, the hemoglobin content had a slight tendency to decrease and averaged 106 ± 7.9 g/l. In all patients before and after treatment, a decrease in hemoglobin was determined in the range of 25 – 35%.

The content of erythrocytes before treatment in patients with CW was 3.85 ± 0.36 T/l and had no significant differences from the RN indices – 4.30 ± 0.06 T/l ($P > 0.05$). After treatment, this figure in patients with CW did not change and was 3.9 ± 0.3 T/l. Hemogram studies showed that red blood cells remained almost unchanged before and after treatment of the chronic wound, and indices such as hemoglobin and erythrocytes could not be predictors for monitoring the condition of patients with CW.

The performed studies of immunity indices by methods of level I testified to their features in patients with CW and to considerable and natural change in the course of treatment.

Fig. 1 shows data on the content of leukocytes, neutrophils and peripheral wound lymphocytes in patients with CW before and after treatment.

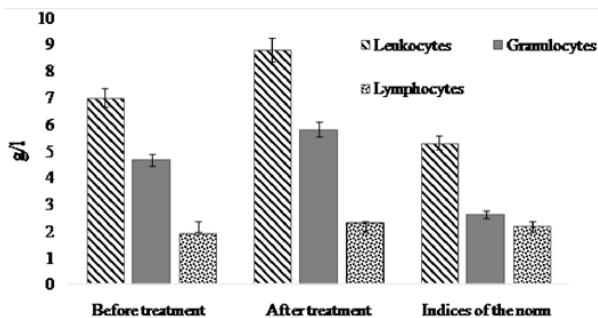


Fig. 1. Content of leukocytes, granulocytes and lymphocytes of the peripheral wound in patients with CW before and after treatment

As it can be seen from the above data, the content of leukocytes tended to increase compared to normal. At the same time in 57.1% of patients increase in the content of leukocytes was registered, and in 14.2% - their decrease. The mean content of leukocytes in CW before treatment was 7.0 ± 1.6 g/l and was significantly, but not reliably higher than the RN indices – 5.3 ± 0.1 g/l ($P > 0.05$). After treatment, the content of leukocytes in patients significantly, but not reliably, increased compared to the baseline and made 8.8 ± 1.3 , but was significantly and reliably higher than the RN ($P < 0.05$).

The results obtained showed an increase in the content of leukocytes mainly due to granulocytes. Their total content significantly exceeded the RN values before treatment and increased even more after it.

Fig. 2. shows data on changes in the content of granulocyte populations in patients with CW before and after treatment.

Metamyelocytes were registered in 14.2% of patients at the beginning of the treatment. The summarized content of neutrophilic granulocytes increased in total in 71.4% of patients with CW.

The content of stab neutrophils before treatment was 0.3 ± 0.06 g/l and was probably increased compared to RN – 0.12 ± 0.01 g/l ($P < 0.05$). After treatment, the content of stab neutrophils decreased slightly, but remained more than twice and reliably higher than the RN indices and was 0.25 ± 0.1 g/l ($P < 0.05$). The

dynamics of the segmented neutrophils content was slightly different from that of stab neutrophils. Before treatment, the content of segmented neutrophils was elevated in 42.8% of patients. The mean content of segmented neutrophils in patients with CW was 4.2 ± 1.14 g/l with almost twice lower RN – 2.62 ± 0.06 g/l ($P > 0.05$).

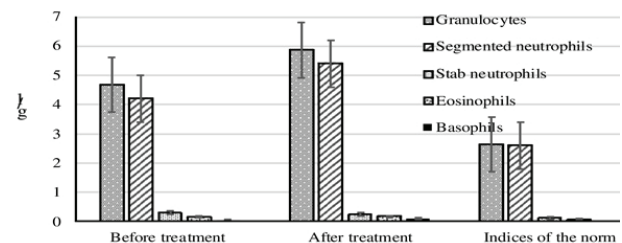


Fig. 2. The content of stab neutrophils, segmented neutrophils, eosinophils and basophils in patients with CW before and after treatment

After treatment, an increase in the segmented neutrophils content was registered in 71.4% of patients. Their content increased even more and amounted to 5.4 ± 0.65 g/l. Significant differences in this index, compared to the original data, were not registered, but it was reliably higher than the RN ($P < 0.05$). The ratio of stab neutrophilocytes to segmented neutrophils before treatment was 1:14 and decreased after treatment as 1: 21.6 at a regional rate of 1:21. It was noteworthy that this index changed in this way in 100% of patients with high efficacy and did not change or increased in patients with unsatisfactory efficacy of treatment. That is, this factor was indicative for monitoring of patients with CW.

Before treatment, 28.6% of patients with CW had values of eosinophils that exceeded the RN. After treatment, the number of patients with CW who had elevated eosinophils decreased to 14.2%, i. e. reduced almost by half. The content of eosinophils before treatment was 0.17 ± 0.04 g/l and was significantly, but not reliably higher than the RN – 0.08 ± 0.01 g/l ($P > 0.05$). After therapy, the content of eosinophils did not change and was 0.16 ± 0.05 g/l.

Basophils, which are not frequently registered in the peripheral blood, were detected in small numbers in 28.6% of patients with CW before treatment. Their mean content was 0.01 ± 0.006 g/l. After treatment, basophils were detected in 71.4% of patients, and their content significantly and reliably increased to 0.06 ± 0.02 g/l, compared to the baseline ($P < 0.05$). Although the increase in basophil content usually indicates the activation of allergic processes, but in this case, given the process of CW healing, they rather play a role in regulating the permeability of the vascular wall and therefore increase in their content can be regarded as a positive predictor of treatment efficacy. But, unfortunately, these elements of nonspecific resistance are not detected constantly.

The content of leukogram elements associated with the system of immunocompetent cells cooperation underwent changes that permitted to identify them as selectable monitoring and efficacy predictors of CW treatment.

Fig. 3 presents the study results data on the content of monocytes, lymphocytes and natural killers (NK-cells) in the peripheral blood of patients with CW.

Before treatment, patients with CW had a significant tendency to increase the content of monocytes, which was 0.42 ± 0.31 g/l and was significantly, but not reliably, greater than the RN indices – 0.11 ± 0.01 g/l ($P > 0.05$). The content of monocytes increased in all examined patients, but exceeded the norm only

in 14.2%. Against the background of recovery, the percentage of persons with monocyte content that exceeded the norm increased to 42.9%. The mean content of monocytes after treatment increased significantly compared to the baseline and was 0.55 ± 0.1 g/l, but had no significant differences from the baseline. The content of monocytes after treatment was significantly and reliably higher than the RN. Unfortunately, monocytes, like basophils, are not a constant element of the leukogram, particularly in the study by means of level I immunological methods, although an increase in their content can be regarded as an indicative predictor of recovery in CW.

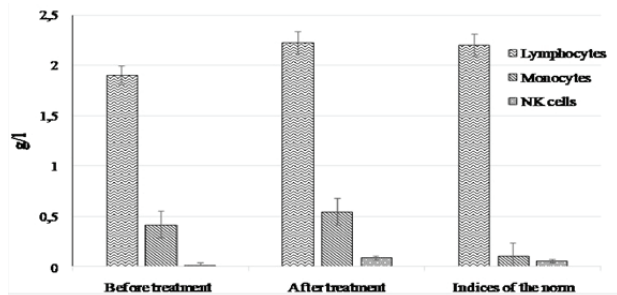


Fig. 3. Content of monocytes, lymphocytes, natural killers (NK) in patients with CW before and after treatment

Changes in the immune system were manifested by a tendency to decrease the content of lymphocytes in patients with CW. The mean content of lymphocytes in CW before treatment was 1.9 ± 0.13 g/l and was reliably lower than the RN indices – 2.2 ± 0.08 g/l ($P < 0.05$). A decrease in the content of lymphocytes compared to the lower limits of RN was registered in 28.6% in patients with CW.

Before treatment, taking into account the sum of young and dysfunctional cells in the pool of lymphocytes, latent immunocompromise was found in 85.7% of patients with CW. After treatment, 71.4% of patients had an increase in lymphocytes, in 42.8% this increase exceeded the RN, which indicated the activation of the immune system and was confirmed by the activation of monocytes that are part of the immunocompetent cells cooperation system. The mean content of lymphocytes amounted 2.23 ± 0.25 g/l, i. e. almost equalled to the RN indices. However, 57.14% of patients continued to have a latent immunocompromise, which requires further study and selection of adequate methods for correction of the immune system in these individuals. That is, indices such as lymphocyte content and latent immunocompromise respond more subtly and to changes in homeostasis and more clearly than other indices reflect the overall state of the immune system, which plays an important role in the pathogenesis of CW, and therefore they can be selected as predictors of monitoring the patients' condition and the efficacy of treatment in this pathology.

Before starting treatment, in 42.8% of patients natural killers (NK) were registered. Their content was insignificant and made 0.02 ± 0.009 g/l. These cells are not necessarily present in the peripheral blood, their mean content was reliably lower than the mean RN indices 0.06 ± 0.01 g/l. ($P < 0.05$). After treatment, NK were also detected in 42% of patients. Only 14.2% of those, in whom NKs were detected in the peripheral blood before treatment, they were registered after treatment. But the mean content of NK after therapy increased more than by 4 times and was 0.09 ± 0.009 g/l and reliably exceeded the baseline and the RN values ($P < 0.05$).

Changes in NK content fit perfectly to the picture of positive changes in activating the immune system and restoring control of the body's genetic homeostasis, but, unfortunately, these cells can not always be registered in immunological testing by level I methods and therefore their occurrence and increase in the process of monitoring can only be considered as indicative predictors of the positive dynamics in the CW patient's condition.

Conclusion. Thus, the studies performed have shown no sense in using of such elements of the hemogram as red blood cells as predictors of monitoring and treatment efficacy. As a result of the analysis on the features of changes in the content of other blood cells in patients with chronic wounds living in ecocrisis conditions during joint forces operations (JFO), the constant elements of the leukogram and their ratios were selected as predictors of monitoring and treatment efficacy.

Predictors of monitoring the status and efficacy of treatment in patients with chronic wounds can be the ratio of the stab and segmented neutrophils absolute content with increasing proportion of segmented neutrophils, and indicative predictors of monitoring and treatment efficacy in patients with CW – the occurrence and increase of basophilic granulocytes, monocytes and natural killers. The obtained results indicate the need to continue the search for predictors of monitoring the condition and efficacy of treatment in patients with chronic wounds at a more subtle level of cytomorphological studies of the peripheral blood leukogram elements.

REFERENCES

1. Барановский ЮГ, Ильченко ФН, Шаповалова ЕЮ. Применение дермальных фибробластов для ускорения регенерации хронических раневых дефектов кожи. // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2019;(5):110-16.
2. Выговская ДД, Выговский ДД, Пикулёва ТП, Ибраева ЮГ, Сидоренко АА. Анализ загрязнения окружающей среды от действия горнодобывающих предприятий на Донецко-Макеевский регион. // Вісті Донецького гірничого інституту. 2011;(1):50-7.
3. Денисов Н, Аверін Д, Ющук А, Єрмаков В, Улицький О, Бистров П, та ін. Оцінка екологічної шкоди та пріоритети відновлення довкілля на сході України. Київ: ВАІТЕ; 2017. 88.
4. Долгов ВВ. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2012. 808 с.
5. Желіба МД, Бурковський МІ, Чорнопищук РМ. Індекс лейкоцитарної активності як діагностичний критерій для оцінки перебігу гнійних ран. // Харківська хірургічна школа. 2015;(2):25-31.
6. Луцик БД, Лаповець ЛЄ, Лебедь ГБ, Акімова ВМ, Мішунін ІФ. Клінічна лабораторна діагностика: навч. посіб. 2-е вид. Луцик БД, редактор. Київ: ВСВ «Медицина»; 2018. 288.
7. Ракша-Слюсарєва ОА. До питання про забруднення продуктів харчування радіонуклідами в Донецькому регіоні. // Вісник ДонГУЕТ, 2004;(4):27-33.
8. Ракша-Слюсарєва ОА, Слюсарєв ОА. Екоімунологічні особливості умовно здорових мешканців Донецького регіону в динаміці моніторингу після аварії на ЧАЕС. // Донецький вісник Наукового товариства ім. Шевченка. 2006;14:102-12.
9. Ракша-Слюсарєва ОА, Слюсарєв ОА, Боєва СС. Цитоморфологічні особливості лейкоцитів у спортсменів та їх корекція. In: «Science and society»: The 10th International conference; 2019 March 15; Hamilton, Canada. Hamilton: Accent Graphics Communications & Publishing; 2019. p. 322-30.

10. Ракша-Слюсарева ОА, Слюсарев ОА, Боева СС, Серих НО, Стрижак НВ. Особенности морфологии показателей системы крови та иммунитета в умовно здорового населения Донецкого региона под час проведения ООС. // В: Проблемы та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії. Матеріали XXXII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції; 2020 листоп. 30; Переяслав, Україна. Переяслав; 2020. с. 11-14.
11. Ракша-Слюсарева ОА, Слюсарев ОА, Трихліб ВІ, Тарасова ІА, Алексеєнко ВВ. Порівняльний аналіз показників системи імунітету у хворих на інфекційні хвороби системи дихання. // Актуальна інфектологія. 2019;7(5):259-263. DOI: 10.22141/2312-413x.7.5.2019.183705
12. Солуянов МЮ, Шумков ОА, Смагин МА, Нимаев ВВ. Применение метода ультразвуковой кавитации в комбинированном лечении трофических язв нижних конечностей на фоне хронической венозной недостаточности. // Политравма. 2019;(3):16-20.
13. Стефанишин ОО, Гарасимів ТГ, Мах ВВ. Радіаційне забруднення на території України. // Ecological Safety and Balanced Use of Resources. 2017;(1):18-23.
14. Ткачук СІ, Трихліб ВІ, Слюсарев ОА, Ракша-Слюсарева ОА. Вивчення стану системи імунітету військовослужбовців, хворих на ГРЗ під час АТО за показниками цитоморфологічних досліджень. // Інфекційні хвороби. 2017;(1):35-41. DOI: 10.11603/1681-2727.2017. 1.7769
15. Chabot-Richards DS, Foucar K. Does morphology matter in 2017? An approach to morphologic clues in non-neoplastic blood and bone marrow disorders. // Int J Lab Hem. 2017;39 Suppl 1:23-30.
16. Naalboom M. Chronic Wounds: Innovations in Diagnostics and Therapeutics. // Curr Med Chem. 2018;25(41):5772-81. doi: 10.2174/0929867324666170710120556.
17. Palmer L, Briggs C, Mcfadden S, Zini G, Burthem J, Rozenberg G, et al. ICSH recommendation for the standardization of nomenclature and grading of peripheral blood cell morphological features. // Int. Lab. Hem. 2015;37:287-303.
18. Zhao R, Liang H, Clarke E, Jackson C, Xue M. Inflammation in Chronic Wounds. // Int J Mol Sci. 2016 Dec 11;17(12):2085. doi: 10.3390/ijms17122085.

SUMMARY

SEARCH FOR NEW CRITERIA AMONG THE BLOOD HEMOGRAM INDICES TO ASSESS THE CONDITION OF PATIENTS WITH CHRONIC WOUNDS AND EFFICACY OF THEIR TREATMENT

¹Kasrashvili H., ²Ksonz I., ¹Hiulmamedov P., ¹Slusarev O., ¹Raksha-Sliusareva O.

¹Donetsk National Medical University MOH of Ukraine, Lyman; ²Ukrainian Medical Stomatological Academy MOH of Ukraine, Poltava, Ukraine

In order to identify the predictors for improving the monitoring and efficacy of treating patients with chronic wounds, a study was performed in 75 patients aged 21 to 92 years with chronic wounds of various etiology and living in an ecocrisis region during joint forces operations (JFO) in the dynamics of treatment. Studies have shown that predictors of monitoring the status and efficacy of treatment in patients with chronic wounds can be the ratio of the absolute content of stab and segmented neutrophils, lymphocytes and latent immunocompromise, and

as indicative indices of recovery and treatment efficacy the content of basophilic granulocytes, monocytes and natural killers was selected.

The obtained results indicate the need to continue the search for predictors of monitoring the condition and efficacy of treatment in patients with chronic wounds at a more subtle level of cytomorphological studies of the peripheral blood leukogram elements.

Keywords: chronic wounds, immunity, immunological parameters, predictors, treatment efficacy.

РЕЗЮМЕ

ПОИСК НОВЫХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ РАНАМИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ГЕМОГРАММЫ КРОВИ

¹Касрашвили Г.Г., ²Ксенз И.В., ¹Гюльмамедов П.Ф., ¹Слюсарев А.А., ¹Ракша-Слюсарева Е.А.

¹Донецкий национальный медицинский университет МОЗ Украины, Лыман; ²Украинская медицинская стоматологическая академия МОЗ Украины, Полтава, Украина

С целью выбора предикторов для улучшения мониторинга состояния и эффективности лечения пациентов с хроническими ранами различной этиологии проведено исследование 75 пациентов в возрасте от 21 до 92 лет, проживающих в зоне экокризисного района.

Результаты проведенных исследований показали, что предикторами мониторинга состояния и эффективности лечения больных с хроническими ранами являются соотношение абсолютного содержания палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, содержание лимфоцитов и скрытая недостаточность системы иммунитета, а в качестве ориентировочных показателей выздоровления и эффективности лечения - содержание базофильных гранулоцитов, моноцитов и естественных киллеров.

Полученные результаты указывают на необходимость продолжения поиска предикторов мониторинга состояния и эффективности лечения больных с хроническими ранами на более тонком уровне цитоморфологических исследований элементов лейкограммы периферической крови.

რეზიუმე

ქრონიკული ჭრილობებით დაავადებულთა მკურნალობის მდგომარეობისა და ეფექტურობის შეფასების ახალი კრიტერიუმების ძიება სისხლის ჰემოგრამის მაჩვენებლების მიხედვით

¹გ. ქასრაშვილი, ²ი.ქსონზი, ¹ფ. გიულამამედოვი, ¹ა. სლუსარევი, ¹ე. რაკშა-სლუსარევი

¹დონეცკის ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინის ჯანდაცვის სამინისტრო, ლიმანი; ²უკრაინის სამედიცინო სტომატოლოგიური აკადემია, უკრაინის ჯანდაცვის სამინისტრო, პოლტავა, უკრაინა

სხვადასხვა ეტიოლოგიის ქრონიკული ჭრილობებით დაავადებულთა მდგომარეობის მონიტორინგისა და მკურნალობის ეფექტურობის პროგნოზირების

ასარჩევად ჩატარდა ეკოკრიზისულ ზონაში მცხოვრებთა და ერთობლივი ძალების ოპერაციის ჩატარების დროს (დონეცკის ოლქის ოკუპაცია, რუსეთის მიერ) 21-დან 92 წლამდე ასაკის 75 პაციენტის კვლევა მკურნალობის დინამიკაში.

კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ქრონიკული ჭრილობებით დაავადებულთა მდგომარეობისა და მკურნალობის ეფექტურობის მონიტორინგის პრედიქტორებს წარმოადგენენ სეგმენტბირთვიანი ნეიტროფილებისა და ჩხირბირთვიანი ნეიტროფილების აბსოლუტური შემცველობის თანაფარდობა, ლიმფო-

ციტების შემცველობა და იმუნური სისტემის ლატენური უკმარისობა, ხოლო ადვანსისა და მკურნალობის ეფექტურობის ინდიკატორებს - ბაზოფილური გრანულოციტების, მონოციტებისა და ბუნებრივი კილელების უჯრედების შემცველობა. მიღებული შედეგები მიუთითებს ქრონიკული ჭრილობებით დაავადებულთა მდგომარეობის და მკურნალობის ეფექტურობის მონიტორინგის პროგნოზირების ძიების აუცილებლობაზე პერიფერიული სისხლის ლეიკოგრამის ელემენტების ციტომორფოლოგიური კვლევების უფრო დახვეწილ დონეზე.

ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, ВЫЗВАННЫХ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР)

Квасницкий Н.В.

*Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины»
Государственного управления делами, Научный отдел малоинвазивной хирургии, Киев, Украина*

В арсенале современной медицины нет достаточно эффективных, универсальных и безопасных методов лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Полного выздоровления не гарантирует ни один из существующих методов консервативного или оперативного лечения [1-3]. Нет ни универсального терапевтического лечения, ни универсального хирургического вмешательства, которое могло бы обеспечить стойкое нивелирование симптомов неспецифической боли в спине [1,2,4]. Отсутствуют единый клинический подход и определенная последовательность применения медикаментозных и немедикаментозных методов лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Основная проблема адекватного лечения как острой, так и хронической боли в нижней части спины и корешкового синдрома состоит в противоречивой информации относительно клинических преимуществ различных медицинских препаратов и методик, а также разного рода оперативных вмешательств, нет общей концепции лечения таких пациентов, и отсутствует преемственность в работе врачей разных специальностей. Лечение боли в спине занимаются терапевты, семейные врачи, нейрохирурги, неврологи, ревматологи, ортопеды, реабилитологи, физиотерапевты [5]. Каждый из названных специалистов неизбежно отстаивает свой подход и свои лечебные принципы. Подходы к лечению боли в спине у представителей разных специальностей, разных научных школ часто отличаются, нередко существенно. Одни врачи основывают лечение на комплексной фармакотерапии и рекомендуют комбинацию анальгетиков, миорелаксантов, сосудистых препаратов и витаминов группы В. Другие специалисты делают акцент на диагностике, сразу направляя пациентов на рентгенографию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию, на консультацию к различным специалистам, надеясь получить информацию, «ключ» к выбору наилучшей терапии. Третьи убеждены, что таким пациентам поможет исключительно активное использование мануальной терапии, акупунктуры, физиотерапевтических процедур.

Что касается врачей хирургического профиля, они конечно, за различные оперативные интервенции – от рутинных блокад до открытых оперативных вмешательств.

Для успешного лечения боли в спине необходимо определить ее патогенез, патоморфологические изменения, которые являются источником этой боли [6,7]. Только после определения источников боли и возможных механизмов ее развития, возможно адекватно помочь пациенту. Именно такие подходы определяют методы лечения, а не специальность врача, поскольку в наших условиях часто пациент, определившись с врачом, сам же и определяет метод своего лечения, так как при отсутствии комплексного, мультидисциплинарного подхода конкретный врач предлагает методики лечения, которыми он владеет.

Выделяем два общих вектора в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника – консервативный и хирургический. Существенным недостатком консервативного метода является отсутствие прямого воздействия на патологический субстрат, что снижает эффективность такого лечения и способствует хроническому протеканию заболевания. Хирургические вмешательства компенсируют этот недостаток, однако несет в себе риск послеоперационных осложнений, рецидивов заболевания и необходимость повторных вмешательств, ухудшения течения заболевания и даже инвалидности [8-12]. Главное в выборе методики лечения находится в плоскости патогенеза развития конкретных клинических проявлений заболевания и в соотношении клинических проявлений с патоморфологическими изменениями в позвоночнике, этапности такого лечения.

В исследовании применялись методы: библиосемантический, сравнительный, системный анализ. Проведен анализ ранних и отдаленных результатов лечения разными методиками (от классического консервативного до хирургического) различными авторами, использован собственный опыт автора, как хирургического, так и консервативного лечения пациентов (более 1000) с дегенеративно-дистрофическим поражением позвоночника.