

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 4 (313) Апрель 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 4 (313) 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 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:

Rahardjo H.E., Ückert S., Maerker V., Bannowsky A., Kuczyk M.A., Kedia G.T. STIMULATION OF THE CYCLIC AMP/GMP SIGNALLING ENHANCES THE RELAXATION OF ISOLATED HUMAN DETRUSOR SMOOTH MUSCLE ACHIEVED BY PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS	7
Styopushkin S., Chaikovskiy V., Chernylovskiy V., Sokolenko R., Bondarenko D. POSTOPERATIVE HEMORRHAGE AS A COMPLICATION OF A PARTIAL NEPHRECTOMY: FREQUENCY, FEATURES AND MANAGEMENT.....	12
Бурьянов А.А., Лыходий В.В., Задниченко М.А., Соболевский Ю.Л., Пшеничный Т.Е. КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОРНЯ МЕДИАЛЬНОГО МЕНИСКА	20
Чернооков А.И., Рамишвили В.Ш., Долгов С.И., Николаев А.М., Атаян А.А., Белых Е.Н. СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВАМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ПОСЛЕ ЭНДОВАЗАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....	26
Babaskin D., Litvinova T., Babaskina L., Krylova O., Savinova O., Winter E. EFFECT OF ELECTRO- AND ULTRAPHONOPHORESIS OF THE PHYTOCOMPLEX ON MICROCIRCULATORY AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH KNEE JOINT OSTEOARTHRITIS	34
Japaridze Sh., Lomidze L., Nakhutsrishvili I., Davituliani V., Kekelidze I. APPLICATION OF ANTIBIOTIC-CONTAINING EAR DROPS IN TREATMENT OF ACUTE OTITIS MEDIA.....	41
Sevbitov A., Emelina E., Khvatov I., Emelina G., Timoshin A., Yablokova N. EFFECT OF SMOKING STEAM COCKTAILS ON THE HARD TISSUES OF THE ORAL CAVITY	44
Borysenko A., Dudnikova M. CLINICAL RATIONALE OF CHOOSING A TOOTH-BLEACHING AGENT	48
Kladnichkin I., Ivanov S., Bekreev V., Salata A., Trufanov V. METHODOLOGY FOR CONSISTENT COPYING OF THE OVERDENTURE RESTORATION PARAMETERS FOR DENTAL IMPLANT PROSTHESIS IN THE TREATMENT OF TOTAL EDENTIA.....	51
Гоциридзе К.Э., Кинтрая Н.П., Гогия Т.Э., Надареишвили Л.Н. ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ПРЕРЫВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ.....	57
Sirko A., Mizyakina K., Chekha K. POST-TRAUMATIC HEADACHE. CURRENT VIEWS ON PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND CLINICAL SPECIFICS (REVIEW)	60
Fedorenko S., Onopriienko I., Vitomskiy V., Vitomska M., Kovelska A. INFLUENCE OF A PSYCHOTYPE OF A PATIENT WITH MUSCULOSKELETAL DISORDER ON THE DEGREE OF WORK DISABILITY.....	66
Krylov A., Khorobrykh T., Petrovskaya A., Khmyrova S., Agadzhyanov V., Khusainova N. ROLE OF THROMBODYNAMICS GLOBAL COAGULATION TEST IN IMPROVING TREATMENT RESULTS IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS INFECTION AT A COVID-19 HOSPITAL	72
Petrov V., Molozhavenko E., Ivashina E., Sozonov A., Baksheev E. LASER THERMAL ABLATION OF BENIGN THYROID NODULES AS AN EFFECTIVE, SAFE AND MINIMALLY INVASIVE METHOD FOR TREATING NODULAR GOITER (REVIEW)	79
Gavrtsyuk V., Merenkova I., Vlasova N., Vychenko O. CLINICAL FACTORS ASSOCIATED WITH THE RISK OF PULMONARY SARCOIDOSIS RELAPSE	84
Дорош Д.Н., Лядова Т.И., Волобуева О.В., Попов Н.Н., Сорокина О.Г., Огнивенко Е.В. КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОНЕ ВИЧ.....	89

Ivakhniuk T., Ivakhniuk Yu. INTESTINAL MICROBIOTA IN ALZHEIMER'S DISEASE	94
Lazashvili T., Silagadze T., Kapetivadze V., Tabukashvili R., Maglapheridze Z., Kuparadze M. ACTION OF SIMVASTATIN IN IMPROVING COGNITIVE FUNCTIONS IN VASCULAR DEMENTIA.....	98
Kolinko L., Shlykova O., Izmailova O., Vesnina L., Kaidashev I. SIRT1 CONTRIBUTES TO POLARIZATION OF PERIPHERAL BLOOD MONOCYTES BY INCREASING STAT6 EXPRESSION IN YOUNG PEOPLE WITH OVERWEIGHT AND LOW-RISK OBESITY	102
Акимов М.А., Политова А.С., Пекарский С.П., Коваленко В.В., Телефонко Б.М. ПСИХИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО КАК ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КРИТЕРИЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ВМЕНЯЕМОСТИ	113
Жармаханова Г.М., Сырлыбаева Л.М., Кононец В.И., Нурбаулина Э.Б., Байкадамова Л.И. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕТИЛМАЛОНОВОЙ АЦИДУРИИ (ОБЗОР)	118
Zhvania M., Kvezereli-Kopadze M., Kutubidze T., Kapanadze N., Gordeladze M., Iakobashvili A., Nakhutsrishvili E. COVID-19 AND CHILDREN: COMPLICATIONS AND LATE OUTCOMES.....	124
Tukhtiyeva N., Dossanov B., Sakalouski A., Syzdykbayev M., Zhunussov Y. METHODS OF TREATMENT OF LEGG - CALVÉ - PERTHES DISEASE (REVIEW)	127
Shengelia M., Burjanadze G., Koshoridze M., Kuchukashvili Z., Koshoridze N. STRESS-AFFECTED Akt/mTOR PATHWAY UPREGULATED BY LONG-TERM CREATINE INTRAPERITONEAL ADMINISTRATION.....	134
Morar I., Ivashchuk A., Bodyaka V., Domanchuk T., Antoniv A. FEATURES OF GRANULATION TISSUE MORPHOLOGY AROUND THE NET ALLOTRANSPLANT WHEN APPLYING POSTOPERATIVE RADIATION THERAPY	139
Харисова Н.М., Смирнова Л.М., Кузьмин А.Ф., Рыспаева Г.К., Лепесбаева Г.А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ).....	146
Nikolaishvili M., Nanobashvili Z., Mitagvaria N. RADON HORMESIS IN EPILEPTIC PATHOGENESIS AND PREDICTORS OF OXIDATIVE STRESS.....	152
Ходели Н.Г., Чхаидзе З.А., Шенгелия О.С., Сонгулашвили Д.П., Инаури Н.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРФУЗИОННОГО ПОТОКА НАСОСОВ КРОВИ.....	158
Гнатюк М.С., Татарчук Л.В., Крицак М.Ю., Коноваленко С.О., Слабый О.Б., Монастырская Н.Я. МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ СЕМЕННИКОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В МАЛОМ КРУГЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	163
Goncharuk O., Savosko S., Petriv T., Medvediev V., Tymbaliuk V. QUANTITATIVE HISTOLOGICAL ASSESSMENT OF SKELETAL MUSCLE HYPOTROPHY AFTER NEUROTOMY AND SCIATIC NERVE REPAIR IN RATS	169
Sharashenidze T., Shvelidze Kh., Tsimakuridze M., Turabelidze-Robaqidze S., Buleishvili M., Sanikidze T. ROLE OF β -ADRENOCEPTORS IN REGULATION OF ERYTHROCYTES' RHEOLOGICAL FUNCTIONS (REVIEW)	173
Afanasieva M., Stoianov M., Kuli-Ivanchenko K., Ivanchenko A., Shotova-Nikolenko A. VACCINATION: STATE-IMPLEMENTED MEDICO-SOCIAL AND LEGAL MEASURES.....	176
Булеца С.Б., Заборовский В.В., Менджул М.В., Пирого И.С., Тымчак В.В., Стойка А.В. ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНЕ	180
Осмолян В.А., Домбровская Е.Н., Хорошенко О.В. УЧАСТИЕ ВРАЧА В ДОПРОСЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ЛИЦА КАК ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ПРАВОВАЯ НОРМА В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	186

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОНЕ ВИЧ

Дорош Д.Н., Лядова Т.И., Волобуева О.В., Попов Н.Н., Сорокина О.Г., Огневенко Е.В.

*Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина,
кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии, медицинский факультет, Украина*

ВИЧ-инфекция уже давно ассоциируется с рядом воспалительных, инфекционных и неопластических заболеваний кожи, которые характеризуются широким спектром клинических проявлений [1]. В процессе прогрессирования данного заболевания манифестация может характеризоваться наличием отдельных кожных элементов, связанных с первичной ВИЧ-инфекцией, и широким спектром дерматологических проявлений, связанных с иммунной недостаточностью при СПИДе [9]. Кожа является самым большим и наиболее визуализированным органом человеческого тела, его иммунная система служит первой линией защиты организма от инфекций, поэтому она может быть отражением многочисленных проявлений заболеваний при различных патологических состояниях [10]. Статистические данные свидетельствуют, что до 90% ВИЧ-инфицированных пациентов страдают кожными заболеваниями, которые могут сопровождать различные периоды болезни [7]. Так, среди оппортунистических инфекций большую категорию составляют герпесвирусные заболевания кожи, которые являются следствием реактивации скрытой инфекции и возникают на фоне иммунодефицита человека и могут быть первым проявлением ВИЧ [8]. Кроме этого, для каждой стадии характерны определенные клинические признаки, отражающие угнетение иммунной системы, ассоциированное с исходным уровнем клеток CD4⁺. Таким образом, спектр кожных расстройств зависит от уровня иммуносупрессии, который отображается количеством клеток CD4⁺, одновременного использования ВААРТ и характера эндемичных инфекций [5]. Атипичный вид кожные поражения чаще имеют при тяжелом течении ВИЧ-инфекции, а тяжесть дерматологических проявлений коррелирует с уровнем клеток CD4⁺ [2].

Хроническая активация иммунной системы и воспаление были определены как основные факторы, вызывающие сопутствующие заболевания и отрицательно влияющие на их лечение [6]. Важно, что уровни активации как CD4⁺, так и CD8⁺ Т-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции являются сильными предикторами прогрессирования заболевания [3] и вирусного контроля [4], однако причины этой активации до конца не ясны. Механизмы, ведущие к активации и истощению лимфоцитов CD4⁺, представляют особый интерес, поскольку поддержка их на должном уровне является критически важной для предотвращения начала СПИДа. Поскольку уровень клеток CD4⁺ коррелирует со степенью выраженности кожных проявлений, распознавание характерных герпетических поражений может облегчить раннюю диагностику ВИЧ, а их систематизация поможет клиницистам избегать диагностических ошибок, которые обычно приводят к медицинским и временным затратам.

Целью данного исследования явилось определение корреляционных зависимостей между тяжестью клинических проявлений, уровнем CD4⁺ среди пациентов с ВИЧ-положительным и ВИЧ-негативным статусом.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе Харьковской областной клинической инфекционной больницы, которая является клинической базой кафедры

инфекционных болезней и клинической иммунологии, с соблюдением этических норм и принципов Гельсингской декларации Всемирной медицинской ассоциации о проведении научных медицинских исследований с участием человека. Все пациенты перед проведением обследования подписали добровольное информированное согласие, одобренное комиссией по биоэтике.

Диагноз ВИЧ-инфекции устанавливали в соответствии с общепринятой пересмотренной клинической классификации стадий ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков (классификация ВИЧ-инфекции, в 2006 года, рекомендованная приказом Министерства здравоохранения Украины от 12.07.2010 № 551).

Проанализировано клиническое течение герпесвирусной инфекции и показатели иммунного статуса у 119 пациентов: 60 ВИЧ-негативных пациентов, включенных в I группу с клиническими проявлениями герпесвирусных инфекций и 59 с ВИЧ-инфекцией, которые составили II группу. С целью систематизации I группа была разделена на 4 подгруппы: IA – пациенты с инфекцией простого герпеса первого типа (n=17), IB – с инфекцией простого герпеса второго типа (n=16), IC – с герпесостерной инфекцией (n=12) и ID – пациенты с инфекцией Эпштейна-Барр (n=15) (таблица 1).

Для систематизации клинических проявлений герпетической инфекции у ВИЧ-положительных пациентов использовали международную классификацию ВИЧ-инфекции (таблица 2), которая принята Центром по контролю заболеваний (CDC), (ВОЗ, 2007). Таким образом II группа бала поделена на 3 подгруппы: IIA – со второй клинической стадией ВИЧ-инфекции (n= 19); IIIB группа – с третьей клинической стадией ВИЧ-инфекции (n=20); IIC группа – с четвертой клинической стадией ВИЧ-инфекции (n=20) (таблица 1). Поскольку пациентов с первой стадией было всего 3, выделять их в отдельную подгруппу мы сочли нецелесообразным. Средний возраст пациентов: для I группы составил 36,5±17; II группы – 37±18. Характеристика распределения по полу: мужчин – 58 (48,74%), женщин – 61 (51,26%).

Критериями включения больных в исследование были для обеих групп: возраст пациентов от 18 до 60 лет включительно; наличие герпесвирусной инфекции клинически и подтвержденной ее активной формы методами ИФА, ПЦР; для группы II – сочетанная ВИЧ-инфекция, подтвержденная иммуноферментными (ИФА, иммуноблоттинг) или молекулярными методами (ПЦР).

Анализ исследований включал данные клинических методов: клинический анализ крови, клинический анализ мочи, клинический анализ спинно-мозговой жидкости (для определения поражений ЦНС); биохимических методов: печеночные пробы, протеинограмма, биохимический анализ ликвора; молекулярных методов: ПЦР для верификации ВИЧ, ВПГ-1, ВПГ-2, ВВ3, ВЭБ, ВГЧ-8 (анализ ликвора включительно); иммуноферментные (определение содержания антител к антигенам: ВПГ-1, ВПГ-2, ВВ3, ВЭБ, ВГЧ-8); иммунологических методов (уровень клеток CD4⁺); культуральных методов: анализ крови на стерильность. Инстру-

ментальные методы включали рентгенографию, компьютерную томографию. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием Microsoft Excel (Office Home Business 2KB4Y-6H9DB-BM47K-749PV-PG3KT) и статистического пакета IBM SPSS Statistics v. 22 (FacultyPack L / N: L-GLBC-99H6WQ).

Результаты и обсуждение. В нашем исследовании был изучен спектр герпесвирусных инфекций среди 119 пациентов (n=119) (таблица 1). При проведении лабораторного подтверждения методом ПЦР или ИФА маркеры активной герпесвирусной инфекции были обнаружены в крови всех пациентов. В ходе исследования установлено, что в I группе пациентов уровень клеток CD4⁺ был в пределах нормы. Относительное снижение CD4⁺-лимфоцитов отмечалось у 3 (2,52%) пациентов до степени умеренного иммунодефицита у лиц IIА группы (таблица 3), что свидетельствовало о неприверженности к терапии. У пациентов IIВ группы обнаружен умеренный – 9 (7,56%) случаев и выраженный иммунодефицит – 11 (9,24%). У пациентов IIС группы вы-

явленный тяжелый – 6 (5,88%) и крайне тяжелый иммунодефицит – 14 (11,76%). При выявлении причин формирования иммунодефицита нами отмечено отсутствие или низкая приверженность к ВААРТ, о чем свидетельствовало сохранение высокого уровня вирусной нагрузки (ВН) и снижение показателей иммунного статуса.

ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА I ТИПА. Герпетическая инфекция в IA группе была выявлена у 17 (14,29%) больных. Клиническая картина представлена локализованной лабиальной формой, морфологические элементы сыпи представлены сгруппированными везикулами с венчиком гиперемии, которые разрывались с образованием эрозий и дальнейшим формированием серозных корок. Течение герпетической инфекции составляло, в среднем, 12±2,1 дней.

Во IIА группе инфекция была выявлена в 5 (4,2%) случаях, элементы возникали в предварительно компрометированных зонах локализации, первичным элементам предшествовали продромальные симптомы: жжение и зуд в зоне поражения.

Таблица 1. Количество больных, у которых обнаружены маркеры герпетической инфекции

Заболевание	I группа (n=60), количество случаев	IIА группа (n=19), количество случаев	IIВ группа (n=20), количество случаев	IIС группа (n=20), количество случаев	Всего случаев	Критерий Пирсона P2 и уровень значимости (p)
Вирус простого герпеса первого типа (HSV-1)	IA группа 17 (14,29%)	5 (4,2%)	7 (5,88%)	11 (9,24%)	40	$\chi^2=8,4$; p=0,04 не равномерно
Вирус простого герпеса второго типа (HSV-2)	IIВ группа 16 (13,45%)	11 (9,24%)	7 (5,88%)	8 (6,72%)	42	$\chi^2=3,6$; p=0,31 равномерно
Герпес зостер (VZV)	IIС группа 12 (10,08%)	5 (4,2%)	6 (5,04%)	4 (3,36%)	27	$\chi^2=4,9$; p=0,18 равномерно
Эпштейна-Барр вирусная инфекция (EBV)	IIД группа 15 (12,6%)	4 (3,36%)	9 (7,56%)	10 (8,4%)	38	$\chi^2=5,3$; p=0,15 равномерно
Вирус герпеса восьмого типа (HHV-8)	–	–	–	3 (2,52%)	3	$\chi^2=6,0$; p=0,11 равномерно

Таблица 2. Стадии ВИЧ-инфекции, согласно классификации, принятой Центром по контролю заболеваний (CDC)

Стадия ВИЧ-инфекции	Абсолютное количество CD4- лимфоцитов
Стадия 1 (ВИЧ-инфекция)	≥ 500 кл/мкл
Стадия 2 (ВИЧ-инфекция)	350-499 кл/мкл
Стадия 3 (Развившаяся ВИЧ-инфекция)	300-349 кл/мкл
Стадия 4 (СПИД)	Абсолютное количество 200 кл/мкл или относительное количество 15%

Таблица 3. Уровни CD4⁺ у пациентов с ВИЧ-инфекцией

Стадия ВИЧ-инфекции, уровень CD4 ⁺ клеток	IIА группа (n=19)	IIВ группа (n=20)	IIС группа (n=20)
Стадия 2 ≥ 500 кл/мкл	16 (13,45%)	9 (7,56%)	–
Стадия 3 499-349 кл/мкл	3 (2,52%)	11 (9,24%)	–
Стадия 4 ≥ 200 кл/мкл ≥ 50 кл/мкл	–	–	6 (5,88%) 14 (11,76%)
Среднее и стандартное отклонение	666±118*	475±182*	58±63*

Заболевание в 3 случаях было вторичным: на фоне ОРВИ и острого бронхита, сопровождалось непродолжительной лихорадкой и умеренной болью. Герпетические проявления в данной группе больных выявлялись в виде герпетической микст-инфекции $n=3$ (2,52%); в сочетании с ВПГ-2 или ВЭБ. Течение характеризовалось наличием типичных морфологических элементов сыпи, лимфаденопатией; заболевание сопровождалось длительной лихорадкой. Течение герпетической инфекции составляло в среднем $21\pm 2,4$ дней.

Во IIВ группе манифестная форма ВПГ-1 диагностирована у 7 (5,88%) больных в виде лабиального герпеса. Начало было острым с симптомами общей интоксикации, появлением озноба, высокой лихорадки, отмечалась выраженная болезненность при жевании. Локально наблюдался отек слизистой, очаговая гиперемия, несколько позже обнаруживались везикулезные герпетические высыпания, которые быстро сливались в буллезные элементы и разрешались с образованием эрозий, а в одном случае – язв; на этом этапе эволюции сыпи отмечалась резкая болезненность в зоне поражения. Во всех случаях присоединялась вторичная кокковая инфекция, что обуславливало формирование желтых гнойных корок. Характерным для данной группы было рецидивирующее течение заболевания: появление новых элементов на фоне первичных. Отмечались увеличение и болезненность регионарных лимфатических узлов. Все случаи характеризовались обострением хронической инфекции на фоне первичного заболевания – пневмонии ($n=5$, 4,2%), тонзиллита ($n=1$, 0,84%) и острого некротизирующего язвенного стоматита ($n=1$, 0,84%). Заболевание сопровождалось длительной лихорадкой, течение герпетической инфекции составило, в среднем, $23\pm 2,1$ дней.

Герпетическая инфекция во IIС группе характеризовалась склонностью к генерализованному инфекционному процессу с преимущественным поражением ЦНС, и выявлена у 11 пациентов в виде: менингита - 5 (4,2%) и многоочагового энцефалита - 6 (5,04%) герпетической и токсоплазменной этиологии, с проявлениями множественных инфекционных поражений микозной этиологии в сочетании с туберкулезом. Диагноз подтвержден типичными изменениями в ликворе после проведения люмбальной пункции и характерными изменениями на МРТ. Пребывание больных в стационаре составило, в среднем, $23\pm 2,4$ дней.

ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА II ТИПА. В IIВ группе частота верификации составила 16 (13,45%) случаев, клиническая картина имела вид монотипной везикулезной асимметричной сыпи в аногенитальной области. Основными жалобами были чувство жжения и зуда в зоне поражения. Течение герпетической инфекции составляло, в среднем, $12\pm 2,2$ дней.

Во IIА группе инфекция выявлена в 11 (9,24%) случаях. У 8 (6,72%) пациентов протекала в виде моноинфекции с наличием типичных везикулезных морфологических элементов в генитальной области, клинически доминировала анальная форма - 7 (5,88%). Локально наблюдался отек слизистой, очаговая гиперемия, течение было затяжным с присутствием высокой лихорадки, слабостью, резкой болезненностью элементов и регионарным лимфаденитом; микст-инфекция выявлена в 3 (2,52%) случаях, в сочетании с ВПГ-1 и ВЭБ, характеризовалась злокачественным течением: появлением свежих элементов на фоне первичных.

Частота верификации герпесвирусной инфекции во IIВ группе составила 5,88% ($n=7$), которая характеризовалась главным образом в виде комбинированной инфекции

с ВПГ-1, ЦМВ и ВЭБ: $n=5$ (4,2%). Элементам сыпи предшествовали напряженность и отек кожи, ощущение зуда и жжения, синдром интоксикации с высокой лихорадкой. Локализация – преимущественно в перианальной области, типичные везикулы быстро сливались в буллезные элементы, которые отличались резкой болезненностью, сыпь характеризовалась возникновением новых элементов на фоне предшествующих. Во всех случаях отмечалась регионарная лимфаденопатия и присоединение вторичной кокковой инфекции, которая осложняла течение: элементы эволюционировали с формированием эрозий и язв, на поверхности которых образовывались гнойные корки. Течение герпетической инфекции составляло, в среднем, $23\pm 2,3$ дней.

Герпетическая инфекция во IIС группе имела вид генерализованного инфекционного процесса $n=8$ (6,72%): менингит – 3 (2,52%) и энцефалит – 5 (4,2%) герпетической и токсоплазменной этиологии, с проявлениями множественных инфекционных поражений пневмоцистной этиологии в сочетании с туберкулезом и вирусным гепатитом. Диагноз был подтвержден с помощью люмбальной пункции, КТ, МРТ. Пребывание больных в стационаре составило, в среднем, $23\pm 3,1$ дней.

ГЕРПЕС ЗОСТЕР. Герпетическая инфекция в IIС группе была выявлена у 12 (10,08%) больных, характеризовалась односторонней болезненной везикулярной сыпью, которая возникла вдоль пораженных ветвей нервов. Течение герпетической инфекции составляло, в среднем, $14\pm 3,1$ дней.

Во IIА группе VZV-инфекция была верифицирована в 5 (4,2%) случаях. Начало было острым с общей интоксикацией, появлением озноба и высокой лихорадки. Сыпи предшествовала локализованная невралгия, элементы были представлены резко болезненными везикулами на фоне отека и гиперемии, которые в дальнейшем сливались в пузыри, расположение – в основном по ходу ветвей межреберных нервов ($n=4$; 3,36%) и ветвей тройничного нерва ($n=1$, 0,84%). Длительность заболевания, в среднем, составляла $21\pm 2,4$ дней.

Герпетическая инфекция во IIВ группе была выявлена в 6 (5,04%) случаях. Морфологические элементы имели преимущественно атипичный вид: диссеминированные буллы на фоне гиперемии $n=4$ (3,36%) в результате эволюции образовывались глубокие язвы. Во всех случаях присутствовала резкая болезненность, лимфаденопатия и высокая лихорадка. Общее состояние было тяжелым за счет явлений интоксикации и сочетания множественных ко- и супер-инфекций. Течение герпетической инфекции, в среднем, составило $25\pm 2,3$ дней.

Герпетическая инфекция в IIС группе ($n=4$; 3,36%) имела вид микст-инфекции на фоне генерализованного инфекционного процесса: энцефалита ВПГ-1 генеза и токсоплазмозной этиологии, с проявлениями множественных инфекционных поражений микозной и бактериальной этиологии в сочетании с вирусным гепатитом. Морфологические элементы имели атипичный вид: диссеминированные везикулы и в большей степени буллезные элементы ($n=3$; 2,52%) с крайне выраженной болезненностью и синдромом интоксикации, явлениями полиаденопатии. Длительность пребывания больных в стационаре составила, в среднем, $30\pm 10,2$ дней.

ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ. У пациентов IIД группы клинические проявления ВЭБ-инфекции не сопровождалась дерматологическими проявлениями и выявлены у 15 (12,6%) больных. Основными жалобами

среди данной категории пациентов были быстрая утомляемость, общая слабость, эмоциональная лабильность, депрессивные состояния, бессонница, головная боль, озноб, дискомфорт в горле. При обследовании имели место лимфаденопатия, субфебрильная лихорадка, гиперемия ротоглотки. У части пациентов отмечалась гепатоспленомегалия.

Во ПА группе частота выявления ВЭБ составила 4 (3,36%) случая, во ПВ группе – 9 (7,56%). Основными жалобами были слабость, возникновение мышечных и суставных болей, боли в правом подреберье, затрудненное носовое дыхание, нарушение сна, памяти и внимания. Реактивированная форма ВЭБ-инфекции характеризовалась длительным рецидивирующим течением. У пациентов отмечалась лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, субфебрилитет, синдром хронической усталости. У всех пациентов ВЭБ-инфекция сочеталась с ВПГ-1, ВПГ-6. Пребывание больных в стационаре составило, в среднем, 25±2,4 дней.

Клиническая манифестация дерматологических проявлений была обнаружена у больных ПС группы в виде волосатоклеточной лейкоплакии боковых участков языка – 5 (4,2%) больных: на неизменной поверхности отмечались нитевидные бело-серые бляшки, которые возвышались над уровнем кожи, с округлыми контурами и нечеткими границами. У 4 (3,36%) больных – в составе множественных инфекций; комбинации нескольких типов герпетической (n=6; 5,04%), бактериальной и микотической инфекции, которые сопровождалась поражением центральной нервной системы. Длительность пребывания больных в стационаре составила, в среднем, 30±9,8 дней.

ВИРУС ГЕРПЕСА ВОСЬМОГО ТИПА. Герпетическая инфекция в I и ПА, ПВ группах не была обнаружена. В ПС группе было выявлено 3 случая саркомы Капоши (n=3; 2,52%) в сочетании с ВЭБ. Клинически заболевание протекало с явлениями диссеминированной сыпи – на коже определялись безболезненные участки ангиоматоза застойного синюшного цвета от 2 мм до 5 мм, которые возвышались над ее уровнем. В процесс также вовлечена слизистая оболочка полости рта.

Выводы. Клинические проявления и течение герпесвирусных инфекций на фоне ВИЧ-инфекции тесно связаны с иммунным статусом. На спектр и частоту дерматологических проявлений заболеваний кожи и слизистых оболочек у ВИЧ-инфицированных влияют степень выраженности иммунодефицита и системное применение антиретровирусных препаратов. Тяжесть проявлений коррелирует с уровнем клеток CD4⁺: при снижении их уровня ниже 349 кл/мкл наблюдалось атипичное течение герпесвирусных инфекций, а при значении менее 200 кл/мкл – генерализация инфекционного процесса.

REFERENCES

1. Лядова Т. И., Попов Н. Н., Дорош Д. Н. Мелатонин: клинические перспективы в иммунологии. J of V. N. Karazin` KhNU., series «Medicine». 2020. DOI: 10.26565/2313-6693-2020-39-14
2. Chelidze K., Thomas C., Chang A.Y., Freeman E.E. HIV-Related Skin Disease in the Era of Antiretroviral Therapy: Recognition and Management. American Jof Clinical Dermatology. 2019. Vol. 20. P. 423-442. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40257-019-00422-0>.
3. Giorgi J.V., Hultin L.E., Mckeating J.A., Johnson T.D., Owens B., Jacobson L.P., Shih R., Lewis J., Wiley D.J., Phair J.P.

et al. Shorter Survival in Advanced Human Immunodeficiency Virus Type 1 Infection Is More Closely Associated with T Lymphocyte Activation than with Plasma Virus Burden or Virus Chemokine Coreceptor Usage. J Infect Dis. 1999;179:859–870. doi: 10.1086/314660

4. Hunt P. W., Brenchley J., Sinclair E., McCune J.M., Roland M., Page-Shafer K., Hsue P., Emu B., Krone M., Lampiris H. et al. Relationship between T Cell Activation and CD4(+) T Cell Count in HIV-Seropositive Individuals with Undetectable Plasma HIV RNA Levels in the Absence of Therapy. J Infect Dis. 2008;197:126–133. doi: 10.1086/524143

5. Li Y. Y., Yang S. H., Wang R.R., Tang J.T., Wang H.M., Kuang Y.Q. Effects of CD4 cell count and antiretroviral therapy on mucocutaneous manifestations among HIV/AIDS patients in Yunnan, China. Int J Dermatol. 2020 Mar;59(3):308-313. doi: <https://doi.org/10.1111/ijd.14725>.

6. Liadova, T.I., Popov, M.M., Dorosh, D.M., Martynenko, A.V., Volobueva, O.V., Kadyhrob, I.V., Sorokina, O.G., Gamilovskaya, A.P., Gololobova, O.V., Shepylieva, N.V. Assessment of immunological effects of melatonin in immunodeficient population: a systematic review of 180190 randomized controlled trials. J Lekarsky Obzor. 2021; 1: 25-32. ISSN: 04574214

7. Mirnezami M., Zarinfar N., Sofian M., Yadegar B.B, Rahimi H. Mucocutaneous Manifestations in HIV-Infected Patients and Their Relationship to CD4 Lymphocyte Counts. J Scientifica (Cairo). 2020 Aug 11;2020:7503756. doi: <https://doi.org/10.1155/2020/7503756>

8. Popov, M., Lyadova, T., Volobuyeva, O., Shepileva, N., Kozlov, A., Sorokina, O. Cytokine production peculiarities in different forms of epstein-barr virus infection. J Georgian medical news. Issue 263. 2017. ISSN: 15120112

9. Sarah J. C., Kieron S. L. What's new in HIV dermatology? Version 1. F1000Res. 2019; 8: 886. doi: <https://doi.org/10.12688/f1000research.16182.1>.

10. Simões Quaresma J. A. Organization of the Skin Immune System and Compartmentalized Immune Responses in Infectious Diseases. J Clinical Microbiology Reviews. 2019. Vol. 31. DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00034-18>

SUMMARY

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF HERPESVIRUS DISEASES ON THE BACKGROUND OF HIV

Dorosh D., Liadova T., Volobueva O., Popov M., Sorokina O., Ognivenko E.

V.N. Karazin Kharkiv National University, Department of Infectious Diseases and Clinical Immunology, School of Medicine, Ukraine

Herpesvirus infections (HI) are the most common HIV-associated diseases. Due to the development of the HIV pandemic, the incidence of HI against the background of HIV infection is steadily increasing, and the implantation of HAART makes certain changes in the course of diseases of this category.

The aim of the study was to compare clinical and immunological data in different forms of HI in HIV-positive patients and in patients with normal immune status.

From March, 2019 to April 2021, 59 HIV-positive and 60 HIV-negative patients were included in the study. The study used clinical and laboratory methods: ELISA, PCR (HIV RNA,

HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV, HHV-8), immunological studies (CD3 +, CD4 +, CD8 +, CD4 +/CD8 +, CD20 +). The data were statistically processed using the IBM SPSS Statistics statistical package.

The clinical features of herpesvirus skin diseases associated with HIV is closely related to the immune status. The spectrum of clinical manifestations and the incidence of skin and mucous membrane diseases in HIV-infected people are influenced by the severity of immunodeficiency and the systemic use of antiretroviral drugs. The severity of manifestations correlates with the level of CD4 + cells: with a value below 349 cells/ μ l, an atypical course was observed, and with a value of less than 200 cells/ μ l, a generalized infectious process.

Keywords: human immunodeficiency virus, herpesvirus skin diseases, clinical course, melatonin.

РЕЗЮМЕ

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОНЕ ВИЧ

Дорош Д.Н., Лядова Т.И., Волобуева О.В., Попов Н.Н., Сорокина О.Г., Огнивенко Е.В.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии, медицинский факультет, Украина

Целью исследования явилось сравнение клинико-иммунологических данных при различных формах герпесвирусных инфекций у ВИЧ-позитивных больных и у пациентов с нормальным иммунным статусом.

С марта 2019 г. по апрель 2021 г. проанализировано клиническое течение герпесвирусной инфекции и показатели иммунного статуса у 119 пациентов: 60 ВИЧ-негативных пациентов с клиническими проявлениями герпесвирусных инфекций (I группа) и 59 - ВИЧ-позитивные с герпесвирусной инфекцией (II группа). Используются клинические и лабораторные методы: ИФА, ПЦР (РНК ВИЧ, ВПГ-1, ВПГ-2, VZV, ВЭБ, ЦМВ, ВГЧ-8), иммунологические исследования (CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD4⁺/CD8⁺, CD20⁺). Статистическую обработку данных проводили с использованием статистического пакета IBM SPSS Statistics.

Клиническое течение герпесвирусных заболеваний кожи на фоне ВИЧ тесно связано с иммунным статусом. На спектр клинических проявлений и частоту заболеваний кожи и слизистых оболочек у ВИЧ-инфицированных влияют степень выраженности иммунодефицита и системное применение антиретровирусных препаратов.

В ходе исследования установлено, что в I группе пациентов уровень клеток CD4⁺ находился в пределах нормы. Тяжесть проявлений коррелирует с уровнем клеток CD4⁺: при их значении ниже 349 кл/мкл наблюдалось атипичное течение, а при значении менее 200 кл/мкл – генерализованный инфекционный процесс.

რეზიუმე

ჰერპესვირუსული დაავადებების კლინიკურ-იმუნოლოგიური თავისებურებები აივ-ინფექციის ფონზე

დ.დოროში, ტ.ღლიაძოვა, ო.ვოლობუევა, ნ.პოპოვი, ო.სოროკინა, ე.ოგნივენკო

ხარკოვის ვ.კარაზინის სახ. ეროვნული უნივერსიტეტი, მედიცინის ფაკულტეტი, ინფექციურ დაავადებათა და კლინიკური იმუნოლოგიის კათედრა, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა კლინიკურ-იმუნოლოგიური მონაცემების შედარება ჰერპესვირუსული ინფექციის სხვადასხვა ფორმის დროს აივ-დადებით ავადმყოფებში და პაციენტებში ნორმალური იმუნური სტატუსით.

2019 წლის მარტიდან 2021 წლის აპრილის ჩათვლით გაანალიზებულია 119 პაციენტის ჰერპესვირუსული ინფექციის და იმუნური სტატუსის მანევრებლობა: 60 აივ-უარყოფითი პაციენტი ჩართული იყო I ჯგუფში ჰერპეს-ვირუსული ინფექციის კლინიკური გამოვლინებებით, 59 პაციენტმა აივ- და ჰერპესვირუსული ინფექციით შეადგინა II ჯგუფი. გამოყენებულია კვლევის კლინიკური და ლაბორატორიული მეთოდები: იმუნოფერმენტული ანალიზის მეთოდი, პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქცია, იმუნოლოგიური კვლევები (CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD4⁺/CD8⁺, CD20⁺). მონაცემები სტატისტიკურად დამუშავდა IBM SPSS Statistics პაკეტის გამოყენებით.

კანის ჰერპესვირუსული დაავადებების მიმდინარეობა აივ-ის ფონზე მჭიდროდაა დაკავშირებული იმუნურ სტატუსთან. აივ-ინფიცირებულებში კლინიკური გამოვლინებების სპექტრზე და კანის და ლორწოვანი გარსების დაავადებათა სისშირეზე მოქმედებს იმუნოდეფიციტის გამოხატვის ხარისხი და ანტირეტროვირუსული პრეპარატების სისტემური გამოყენება. დადგენილია, რომ პაციენტების I ჯგუფში CD4⁺ უჯრედების რაოდენობა ნორმის ფარგლებშია. გამოვლინების სიმძიმე კორელირებს CD4⁺ უჯრედების დონესთან: მათი მნიშვნელობისას 349 კლ/მკლ აღინიშნება ატიპობრივი მიმდინარეობა, ხოლო 200 კლ/მკლ-ს დროს – გენერალიზებული ინფექციური პროცესი.