

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 12 (309) Декабрь 2020

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 12 (309) 2020

Published in cooperation with and under the patronage
of the Tbilisi State Medical University

Издается в сотрудничестве и под патронажем
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК

GMN: Georgian Medical News is peer-reviewed, published monthly journal committed to promoting the science and art of medicine and the betterment of public health, published by the GMN Editorial Board and The International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (U.S.A.) since 1994. **GMN** carries original scientific articles on medicine, biology and pharmacy, which are of experimental, theoretical and practical character; publishes original research, reviews, commentaries, editorials, essays, medical news, and correspondence in English and Russian.

GMN is indexed in MEDLINE, SCOPUS, PubMed and VINITI Russian Academy of Sciences. The full text content is available through EBSCO databases.

GMN: Медицинские новости Грузии - ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаётся Редакционной коллегией и Международной академией наук, образования, искусств и естествознания (IASEIA) США с 1994 года на русском и английском языках в целях поддержки медицинской науки и улучшения здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные научные статьи в области медицины, биологии и фармации, статьи обзорного характера, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения.

Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS, PubMed и ВИНТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

GMN: Georgian Medical News – საქართველოს სამედიცინო სიახლენი – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რეცენზირებადი ჟურნალი, გამოიცემა 1994 წლიდან, წარმოადგენს სარედაქციო კოლეგიისა და აშშ-ის მეცნიერების, განათლების, ინდუსტრიის, ხელოვნებისა და ბუნებისმეტყველების საერთაშორისო აკადემიის ერთობლივ გამოცემას. GMN-ში რუსულ და ინგლისურ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოხილვითი ხასიათის სტატიები.

ჟურნალი ინდექსირებულია MEDLINE-ის საერთაშორისო სისტემაში, ასახულია SCOPUS-ის, PubMed-ის და ВИНТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებშიდან.

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

Ежемесячный совместный грузино-американский научный электронно-печатный журнал
Агентства медицинской информации Ассоциации деловой прессы Грузии,
Академии медицинских наук Грузии, Международной академии наук, индустрии,
образования и искусств США.
Издается с 1994 г., распространяется в СНГ, ЕС и США

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Николай Пирцхалаишвили

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Елене Гиоргадзе

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета

Михаил Бахмутский (США), Александр Геннинг (Германия), Амиран Гамкрелидзе (Грузия),
Константин Кипиани (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),
Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия),
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 Гогешашвили,
Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, 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; Georgian Academy of Medical Sciences; International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (USA).

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

EDITOR IN CHIEF

Nicholas Pirtskhalaishvili

SCIENTIFIC EDITOR

Elene Giorgadze

DEPUTY CHIEF EDITOR

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial council

Michael Bakhmutsky (USA), Alexander Gënning (Germany),

Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA),

Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia),

Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tengiz Riznis (USA), Revaz Sepiashvili (Georgia)

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Konstantin Kipiani - Head of Editorial board

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava,

Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze,

Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava,

Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner,

Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, 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. რენტგენოგრამების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შედეგის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.

7. სამამულო ავტორების გვარები სტატიაში აღინიშნება ინიციალების თანდართვით, უცხოურისა – უცხოური ტრანსკრიპციით.

8. სტატიას თან უნდა ახლდეს ავტორის მიერ გამოყენებული სამამულო და უცხოური შრომების ბიბლიოგრაფიული სია (ბოლო 5-8 წლის სიღრმით). ანბანური წყობით წარმოდგენილ ბიბლიოგრაფიულ სიაში მიუთითეთ ჯერ სამამულო, შემდეგ უცხოელი ავტორები (გვარი, ინიციალები, სტატიის სათაური, ჟურნალის დასახელება, გამოცემის ადგილი, წელი, ჟურნალის №, პირველი და ბოლო გვერდები). მონოგრაფიის შემთხვევაში მიუთითეთ გამოცემის წელი, ადგილი და გვერდების საერთო რაოდენობა. ტექსტში კვადრატულ ფხიხლებში უნდა მიუთითოთ ავტორის შესაბამისი N ლიტერატურის სიის მიხედვით. მიზანშეწონილია, რომ ციტირებული წყაროების უმეტესი ნაწილი იყოს 5-6 წლის სიღრმის.

9. სტატიას თან უნდა ახლდეს: ა) დაწესებულების ან სამეცნიერო ხელმძღვანელის წარდგინება, დამოწმებული ხელმოწერითა და ბეჭდით; ბ) დარგის სპეციალისტის დამოწმებული რეცენზია, რომელშიც მითითებული იქნება საკითხის აქტუალობა, მასალის საკმაობა, მეთოდის სანდოობა, შედეგების სამეცნიერო-პრაქტიკული მნიშვნელობა.

10. სტატიის ბოლოს საჭიროა ყველა ავტორის ხელმოწერა, რომელთა რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 5-ს.

11. რედაქცია იტოვებს უფლებას შეასწოროს სტატია. ტექსტზე მუშაობა და შეჯერება ხდება საავტორო ორიგინალის მიხედვით.

12. დაუშვებელია რედაქციაში ისეთი სტატიის წარდგენა, რომელიც დასაბეჭდად წარდგენილი იყო სხვა რედაქციაში ან გამოქვეყნებული იყო სხვა გამოცემებში.

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Palamar O., Huk A., Okonskyi D., Teslenko D., Aksyonov R. SURGICAL STRATEGY FOR LARGE EXTRACEREBRAL SUBTENTORIAL TUMORS.....	7
Tatarchuk T., Dunaevskaya V., Tzerkovsky D., Zakharenko N. PHOTODYNAMIC THERAPY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH PREMALIGNANT VULVAR DISEASES. FIRST EXPERIENCE OF THE METHOD APPLICATION IN UKRAINE	12
Gabrighidze T., Mchedlishvili I., Zhizhilashvili A., Gamkrelidze A. Mebonia N. TEMPORAL TRENDS OF CERVICAL CANCER MORTALITY IN GEORGIA, 2011-2018.....	17
Rossokha Z., Fishchuk L., Sheyko L., Medvedieva N., Gorovenko N. POSITIVE EFFECT OF BETAINE-ARGININE SUPPLEMENT ON IMPROVED HYPERHOMOCYSTEINEMIA TREATMENT IN MARRIED COUPLES	22
Beridze B., Gogniashvili G. MODERN METHODS IN OTORHINOLARYNGOLOGY: POWERED-SHAVER ADENOIDECTOMY.....	28
Helei N., Kostenko E., Rusyn A., Helei V. DENTAL STATUS FEATURES IN PATIENTS DURING ANTI-CANCER CHEMOTHERAPY (TRANSCARPATHIAN ANTITUMOR CENTER EXPERIENCE).....	32
Yarova S., Zabolotna I., Genzytska O., Yarov Yu., Makhnova A. THE CORRELATION OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF ENAMEL AND ORAL FLUID IN PATIENTS WITH A WEDGE-SHAPED DEFECT AND INTACT TEETH.....	37
Sikharulidze I., Chelidze K., Mamatsashvili I. CARDIOVASCULAR EVENT ASSESSMENT IN PATIENTS WITH NONOBSTRUCTIVE CORONARY ARTERY DISEASE UNDERGOING DUAL ANTIPLATELET TREATMENT	43
Fushtey I., Sid' E., Kulbachuk A., Solonynka G. THE LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC FUNCTION AMONG PATIENTS WITH STEMI AFTER DIFFERENT TYPES OF TREATMENT STRATEGIES.....	46
Kondratiuk V., Stakhova A., Hai O., Karmazina O., Karmazin Y. EFFICACY OF SPIRONOLACTONE IN ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN PATIENTS WITH RESISTANT HYPERTENSION IN COMBINATION WITH RHEUMATOID ARTHRITIS.....	51
Hotiur O., Boichuk V., Skoropad K., Vandzhura Y., Bacur M. COMORBID CONDITION – DIABETES MELLITUS WITH CO-EXISTENT RAYNAUD’S SYNDROME IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	59
Kononets O., Karaiev T., Tkachenko O., Lichman L. RENAL, HEPATIC AND IMMUNE FUNCTION INDICES IN PATIENTS WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY	64
Solomonina N., Vacharadze K. COMPLIANCE OF INITIALLY PRESCRIBED ANTI-TUBERCULOSIS TREATMENT REGIMENS WITH COMPLETE DRUG SUSCEPTIBILITY TEST RESULTS AND ITS ASSOCIATION WITH TREATMENT OUTCOMES IN GEORGIA (2015-2020)	72
Fedorych P. DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF GENITAL INVASION CAUSED BY <i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i> AND POSSIBLY OTHER RELATED SPECIES (<i>PENTATRICHOMONAS HOMINIS</i> AND <i>TRICHOMONAS TENAX</i>) IN PATIENTS WITH IMMUNODEFICIENCY	81
Байдури С.А., Бекенова Ф.К., Рахимбекова Г.А., Абдуллина Б.К., Накыш А.Т. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОГО МИЕЛОФИБРОЗА И ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА. ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ПЕРВИЧНОГО МИЕЛОФИБРОЗА В ОСТРЫЙ МИЕЛОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ.....	86

Adiyeva M., Aukenov N., Kazymov M., Shakhanova A., Massabayeva M. LPL AND ADRB2 GENE POLYMORPHISMS: RELATIONSHIP WITH LIPIDS AND OBESITY IN KAZAKH ADOLESCENTS.....	94
Ландина А.В., Никитенко В.Н., Острогляд А.В., Николаенко Т.Б., Телефонко Б.М. ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛИЗМА И АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ В ОБЩЕСТВЕ (МЕДИКО-ПРАВОВЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ)	100
Khoroshukha M., Bosenko A., Prysiazhniuk S., Tymchuk O., Nevedomsjka J. INFLUENCE OF SEXUAL DIMORPHISM ON THE DEVELOPMENT OF THE LOGICAL THINKING FUNCTION IN YOUNG ATHLETES AGED 13–15 YEARS WITH DIFFERENT BLOOD GROUPS	108
Конысбекова А.А. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В КАЗАХСТАНЕ ЗА 2012-2016 ГГ.	115
Lezhava T., Jokhadze T., Monaselidze J., Buadze T., Gaiozishvili M., Sigua T. EPIGENETIC MODIFICATION UNDER THE INFLUENCE OF PEPTIDE BIOREGULATORS ON “AGED” HETEROCHROMATIN.....	120
Goncharuk O., Savosko S., Petriv T., Tatarchuk M., Medvediev V., Tsymbaliuk V. EPINEURIAL SUTURES, POLYETHYLENE GLYCOL HYDROGEL AND FIBRIN GLUE IN THE SCIATIC NERVE REPAIR IN RATS: FUNCTIONAL AND MORPHOLOGICAL ASSESSMENTS IN EXPERIMENT	124
Karumidze N., Bakuradze E., Modebadze I., Gogolauri T., Dzidziguri D. PECULIARITIES OF ACTIVATION OF COMPENSATORY-ADAPTIVE PROCESSES IN ADULT RAT LIVER CAUSED BY UNILATERAL NEPHRECTOMY	131
Tkachuk P., Savosko S., Strafun S., Kuchmenko O., Makarenko O., Mkhitarian L., Drobotko T. CORRELATION OF BLOOD BIOCHEMICAL INDICATORS WITH THE LEVEL OF KNEE JOINT DAMAGE IN THE MODEL OF THE POSTTRAUMATIC OSTEOARTHRITIS	135
Bukia N., Butskhrikidze M., Svanidze M., Machavariani L., Jojua N. POSSIBLE EFFECTS OF ELECTRIC-MAGNETIC STIMULATION ON HYPOTHALMIC-HYPOPHYSIAL-ADRENAL AXIS: BEHAVIOURAL STUDY	141
Русин В.И., Чобей С.М., Русин А.В., Чернов П.В., Дутко А.А. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ, МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОРЯДНОГО И ДВУХРЯДНОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОГО ШВА	146
Шолохова Н.А., Симоновская Х.Ю., Зайцева О.В., Ольхова Е.Б. ЦИФРОВОЙ ТОМОСИНТЕЗ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОГО ОПЫТА (ОБЗОР)	152
Bieliaieva O., Uvarkina O., Lysanets Yu., Morokhovets N., Honcharova Ye., Melaschenko M. GERHARD HANSEN VS. ALBERT NEISSER: PRIORITY FOR THE INVENTION OF MYCOBACTERIUM LEPRAE AND PROBLEMS OF BIOETHICS	156
Chitaladze T., Kazakhashvili N. KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PERCEPTION AMONG PATIENTS TOWARDS CROSS-INFECTION CONTROL MEASURES IN DENTAL CLINICS IN GEORGIA BEFORE THE COVID-19 PANDEMIC.....	161
Бровко Н.И., Симакова С.И., Комарницкий В.М., Сабадаш И.В., Шпенова П.Ю. ЭВТАНАЗИЯ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА НА ДОСТОЙНУЮ СМЕРТЬ.....	167
Задыхайло Д.В., Милаш В.С., Яроцкий В.Л. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УКРАИНЕ В УСЛОВИЯХ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ	172

კვლევის ფარგლებში გამოვლინდა შეუსაბამობა Xpert MTB/RIF და კულტურალური კვლევის შედეგებს შორის. ჯამში, სულ Xpert (MTB+) შედეგის მქონე 7221 (85.3%) პაციენტისგან, კულტურა-დადებითი შედეგი 5915 პაციენტთან დაფიქსირდა. Xpert (MTB-) შედეგის მქონე ყველა 400 (4.7%) პაციენტი აღმოჩნდა კულტურა-დადებითი. 664 Xpert (MTB+) შედეგის მქონე პაციენტი იყო კულტურა-უარყოფითი. დადებითი ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის

გამოსავლის მისაღწევად აუცილებელია ტუბერკულოზის საწყისი დიაგნოსტიკისთანავე ყველა პაციენტის სრული, ინდივიდუალური DST პროფილის გამოვლენა. მედიკამენტებისადმი მგრძობელობის ტესტის გვიანი შედეგების პირობებში დანიშნული ტუბსაწინააღმდეგო რეჟიმი გარკვეული პერიოდის მანძილზე შესაძლოა არაადეკვატური იყოს და გამოიწვიოს მკურნალობის წარუმატებელი გამოსავლის რისკის მატება.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF GENITAL INVASION CAUSED BY TRICHOMONAS VAGINALIS AND POSSIBLY OTHER RELATED SPECIES (PENTATRICHOMONAS HOMINIS AND TRICHOMONAS TENAX) IN PATIENTS WITH IMMUNODEFICIENCY

Fedorych P.

Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine

Trichomoniasis disease despite its intensive study is nowadays a considerable clinical problem in practice of dermatovenerologists, urologists and gynecologists. Trichomonas invasion has a negative influence on patient fertility and quality of life [11]. According to data of the World Health Organization in recent decades global incidence rate in urinary trichomoniasis (ICD-10, A59) is about 270 million people per year [17].

Until recently it has been believed that only *Trichomonas vaginalis* can exist in human genitourinary tract [18]. However, inclination of Protozoa to evolutionary changes and significant shift in patterns of sexual behaviour, in particular, frequent anal and oral sex practice resulted in the existence of other species of trichomonads in human genitourinary tract, namely, *Pentatrichomonas hominis* and *Trichomonas tenax* [12,13,18].

In Ukraine investigations on determination of *Pentatrichomonas hominis* and *Trichomonas tenax* in the genitourinary tract of patients with sexually transmitted infections (STI) were conducted for the first time in 2013-2017. The mentioned microorganisms were found in more than a third of patients with advanced progressive illness [9,13,19]. In the investigation the abstinence not less than 2 days was strictly observed that made it impossible to consider *Pentatrichomonas hominis* and *Trichomonas tenax* as a transitory microflora. Duration of the investigation minimized the probability of outer contamination. Persistence of chronic inflammation in the patients allowed us to suppose a certain ethiological role of *Pentatrichomonas hominis* and *Trichomonas tenax* in it. Moreover, detection of trichomonad species in genitourinary tract, their elimination, and certain behavioural modifications may play a decisive role in prevention of trichomoniasis recurrences or re-infections [20]. Besides, it should be also noted that phagocytic features are peculiar to all *Protozoa*, in particular, trichomonads. By phagocytosis carried out by any *Protozoa*, a part of microorganisms is not destroyed completely – they are preserved unhurt (incomplete phagocytosis) inside the cytozoon [3]. In case of incomplete phagocytosis of cocci, diplococci, mycoplasma, Chlamydia,

bacillary forms, viruses passing out by death of trichomonads are able to support inflammatory process in urogenital tracts that is often considered to be “untreatable” trichomoniasis or “posttrichomonal” lesions [11]. That’s why Protozoa, whereof direct pathogenicity on human urinary system has not been finally proved. First of all, we should consider *Trichomonas tenax* and *Pentatrichomonas hominis*, at least as disease-producing agents of STI. For this reason, eradication of *Trichomonas tenax* and *Pentatrichomonas hominis* from human urinary system should be required.

Thus, urgency of the issue of urinary trichomoniasis is connected with a high incidence of disease as well as possibility of colonization of the urinary system with “new” agents as a result of partial change of their biological properties [9,12,13]. Consideration of presence of the agents, which are morphologically similar to *Trichomonas vaginalis*, but different from them by taxonomic belonging, will present an opportunity of more accurate diagnostics of trichomoniasis and its more successful treatment and prevention.

As it is known from the literature, infectious affections of the urinary system often become chronically persistent or resistant to many treatments in the case of immunodeficiency [16]. Immunodeficiency (ICD-10, D80 – D89) may be determined as impairment of structure and function of any chain of the immune system, body’s loss of ability to present resistance to any infections and recover impairments of its organs. Besides, the process of body rejuvenation slows down or stops at all by immunodeficiency [2].

Based on the above mentioned, we can come to the conclusion that it is necessary to develop a new effective treatment method for STI, in particular, trichomoniasis on the background of immunological disorders [15].

Nowadays, therapeutic methods including prescription of α and β - defensin-containing drugs for the purpose of immunocorrection are one of the most promising. PROPES® drug developed by the Research and Development enterprise “NIP” (Ukraine) at the present time is the only registered in our country immu-

nomodulatory drug that contains defensins. It is extracted from embryonic tissue of cattle as the result of peculiar proteolysis. Defensins are peptides with anti-infective and anti-cancer activity: α -defensins are characterized by predominantly antibacterial and antiviral properties; β - defensins, moreover, are also active in relation to pathogenic fungi as well as able to display significant anti-tumor activity [10]. PROPES® stimulates functional activity of mononuclear phagocytes and natural killer cells, in other words, activates innate immunity of the body. It inhibits production of anti-inflammatory cytokines by allergic diseases. The drug has significant antitoxic effects, improves hepatic functions, inhibits development of neoplastic processes, contributes to tumour regression by its resorption. It doesn't have mutagenic, embryotoxic, teratogenic, pyrogenic and hemolytic properties. One of the most significant advantages of PROPES® is its nontoxicity ensuring great therapeutic width of the drug [4]. In medical practice PROPES® is recommended to treat various diseases on the background of disorders of immunological reactivity. The ability to recover active and satisfactory work of the immune system, regulation of balance between different chains of anti-infectious protection, opens for the drug opportunities to improve functioning of human body under the conditions of immunodeficiency. It has been established that under its influence quantity of T- lymphocytes increases, ratio of their subpopulations and level of serum factor of α -tumour necrosis is normalized and level of interleukin-4 reaches the level of healthy people [6].

Taking into consideration the above mentioned, it may be concluded that there is a great need to develop a new effective treatment method for chronic trichomoniasis on the background of immunodeficiency, in particular, using drugs belonging to the group of defensins (PROPES®). of species belonging of trichomonads, herewith, may facilitate the effective taking clinical diagnostic, and therapeutic measures.

Objective - studying species belonging of the agents of chronic trichomoniasis of the urinary system in patients with sexually transmitted infections and immunodeficiency, efficiency of their treatment.

Material and methods. Certain study group was selected among 77 persons, patients with sexually transmitted infections of both genders (29 males and 48 females), which sought specialized medical care in relation to inflammation of the genitourinary system on the background of immunodeficiency. Final composition of the study group, consisting of 32 (41.6%) patients, was formed according to the results of Protozoan invasion of the urogenital system detected in each member. Thus, each study group had 22 (68.8%) females and 10 males (31.2%) aged 20 to 48 years old. Mean age was 32 ± 2.5 . All patients, which were under care, had advanced progress of affection of the genitourinary system. Sense of discomfort in the genitourinary organs and discharges prevailed among patients' complaints.

To study condition of the immune system, determination of absolute lymphocyte count in blood serum, levels of T- lymphocytes (CD3+), T helper cells (CD4+), cytotoxic T-lymphocytes (CD8+); immunoregulatory index Th/Tc; levels of active T-lymphocytes, B-lymphocytes (CD22+), killer lymphocytes (CD18+), T helper cells, 0-lymphocytes; lymphocyte blastogenic response with PHA, phagocytic index, phagocytic coefficient, NBT test as well as Igg A,G,M levels was used.

In order to detect agents of trichomonas invasion, the method of real-time polymerase chain reaction, DT-96 amplifier, primers for detection of *Trichomonas vaginalis* (produced by R&D

company DNA-technology, Russian Federation) and original uniquely designed primers for detection of *Trichomonas tenax* and *Pentatrichomonas hominis* was applied [14].

For the purpose of immunocorrection, the drug PROPES® was introduced to the patients under study intramuscularly according to the treatment pattern for diseases connected with disorders of immunological status, namely, 2 ml each alternate day within 20 days [6]. Its administration began simultaneously with the course of specific therapy of trichomonas invasion [7], in particular, ornidazol was prescribed orally 1.5 per day. The drug was taken 0.5 three times per day after meals for 10 days. On the first day of treatment daily dose of ornidazol was taken at a time during dinner. The next 10 days (from 11 to 20 days of treatment) the patients received 400 mg of Nifuratelum three times a day, regardless of meals. If necessary, in 5 days after the beginning of specific anti-protozoarian therapy, additional antimicrobial drugs were prescribed personally at the same time for the patients in order to eliminate other STI agents from the urogenital system, which are not sensitive to Nifuratelum and ornidazol.

Besides, males, if required, had finger massage of prostate and took rectal anti-inflammatory suppositories. Females had daily vaginal syringing and took vaginal tablets with Nifuratelum and Nystatin as well as suppositories with chlorohexidine consistently for 8 and 10 days, respectively. During the treatment, the patients were strictly forbidden to have sexual contacts, and in the testing period sex without barrier contraceptives was not allowed in order to prevent reinfection.

Results and discussion. *Trichomonas tenax* was detected in 12 (37.5%) of 32 patients of the study group, which had trichomonal invasion, *Pentatrichomonas hominis* – in 18 (56.3%), *Trichomonas vaginalis* – in 2 (6.2%). With regard to 77 examined patients with STI and simultaneously with immunodeficiency, *Trichomonas tenax* was found in (15.5%), *Pentatrichomonas hominis* – in 22.0%, *Trichomonas vaginalis* – in 4.1%.

As Table shows, the following overall average immunogram – quantity values significantly changed in the patients under study: (absolute) lymphocyte (count), cytotoxic T-lymphocytes (CD8+), 0-lymphocytes, active T-lymphocytes as well as immunoregulatory index Th/Tc. Moreover, value of absolute lymphocyte count was increased, probably, because of general processes of adaptation in the bodies of these patients. Value of 0-lymphocytes number was increased and active T-lymphocytes reduced, respectively. Value of cytotoxic T-lymphocytes (CD8+) was also reduced, by means of which overall average of immunoregulatory index (Th/Ts) increased significantly. Values of humoral immune chain, phagocytic index, phagocytic coefficient and NBT test remained unchanged.

Immunogram values of the patients under study were determined in 2-3 months upon their completing the course of PROPES®. As the Table shows, after treatment with PROPES®, overall mean values of immunograms recovered to normal rates. Emergence on indurations in the area of buttock during the conducted therapy was registered in 5 of 32 patients (15.6%). More 6 (18.8%) had complaints on some painfulness in the areas of PROPES® injections. Severity of the above mentioned side effects was insignificant and didn't require to stop administration of this drug or to prescribe additional pharmacological therapy for their removal. Consequently, it may be concluded that patients tolerate the drug PROPES® well or satisfactorily.

Table. Immunogram values of the patients under study with trichomonal invasion before and after administration of the drug PROPES® (n=32)

Immunogram value	Result before treatment	Result after treatment	Normal range
Absolute lymphocyte count	*3.00±0.45 x ¹⁰	2.3±0.42 x ¹⁰	1.5 – 2.4 x ¹⁰
T- lymphocytes (CD3+)	45±5.1%	45±5.3%	40 – 67%
T helper cells (CD4+)	33±4.4%	33±4.7%	23 – 48%
Cytotoxic T-lymphocytes (CD8+)	*12±1.7%	**18±1.6%	17 – 25%
Immunoregulatory index Th/Ts	*2.7±0.81	2.0±0.75	1.1 – 2.2
Active T- lymphocytes	*13.1±3.1%	**23±2.2%	22 – 39%
B-lymphocytes (CD22+)	30.2±6.0%	30±6.1%	15 – 35%
Killer lymphocytes (CD18+)	17.3±3.6%	17±3.5%	15 – 20%
0- lymphocytes	*25.2±4.3%	**18±1.9%	15 – 20%
Lymphocyte blastogenic response with PHA	78.4±10.1%	78±10%	70 – 82%
IgG. g/l	12.3±1.9 g/l	13.2±1.8 g/l	7.5 – 15.45
IgA. g/l	2.1±0.2 g/l	2.1±0.3 g/l	1.75 – 2.5
IgM. g/l	0.9±0.2 g/l	0.9±0.2 g/l	0.65 – 1.65
Phagocytic index	64±11%	60±11 %	40 – 80%
Phagocytic coefficient	5.2±0.7	5.8±0.4	4 – 8
NBT test	17.2±3.2	17±1.8	10 – 30

note: * - reliability of differences between indicators of the study group and the control group of healthy persons ($p < 0.05$);

** - reliability of differences between indicators of the study group and the data before treatment ($p < 0.05$);

n – number of examined persons

Consequently, PROPES® is highly-efficient immunocorrecting drug, which normalizes immunogram values in the corresponding patients and its usage is reasonable in the combined therapy of chronic protozoan invasions caused by various species of trichomonads on the background of immunodeficiency.

The results of the therapy in relation to elimination of pathogenic microorganisms from the urogenital system were determined according to the recommendations of the World Health Organization – in 1, 2 and 3 months upon completion of specific therapy [5]. It was possible to achieve a complete elimination of the agents of trichomonas invasion with advanced process from the urogenital system of the patients of testing group in 31 (96.9%) of 32 persons under study. They stopped to complain of discharge and discomfort. Clinical and ethological recovery came. Unsuccessful treatment of one patient (absence of elimination of *Pentatrichomonas hominis*) – can be explained by possibility of her reinfection by means of failure to observe sexual abstinence in the testing period.

Thus, the therapy was conducted with consecutive internal use of two anti-protozoarian drugs, which contain, ornidazol and nifurotel, respectively, for 10 days each. Combination of anti-protozoarian drugs of various drugs greatly improves efficiency of the corresponding treatment due to reduction of resistance on the part of pathogenic agent. Besides, application of nifurotel gives some additional advantages, first of all, connected with elimination of background microflora [8]. Duration of etiological treatment of chronic trichomonal inflammation was 20 days that corresponds to the terms of antibacterial therapy provided that internal genital organs are affected [1]. But in this case increased treatment duration was additionally caused also by immunodeficiency.

Different dyspeptic events occurred in the majority of patients (about 70%) of study group that is natural by enteral prescribing of the drugs belonging to nitroimidazoles. There was no need to stop the treatment started according to the suggested schedule or additional treatment directed at elimination of the side effects. It gives us the right to consider suggested method of eradication of protozoal invasion to have satisfactory tolerance for patients.

Thus, the suggested unique treatment method is effective, has satisfactory tolerance and may be recommended for empiric treatment of the urogenital system lesions associated with protozoal invasions, which are caused by *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas tenax* and *Pentatrichomonas hominis*.

Conclusions.

Trichomoniasis of the urogenital system may be nowadays caused by various species of trichomonads, namely *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas tenax* and *Pentatrichomonas hominis*.

Urinary trichomoniasis is widespread in patients with sexually transmitted infections and, simultaneously, immunodeficiency (41.6%). Moreover, *Trichomonas tenax* was revealed in 15.5%, *Pentatrichomonas hominis* – in 22%, *Trichomonas vaginalis* – in 4.1% of 77 corresponding patients.

The suggested method with consecutive application of ornidazol and nifurotel allow conducting effective treatment of chronic trichomoniasis of the urogenital system caused by its various agents. Clinical and bacteriological recovery occurred in 96.9% cases.

PROPES® is highly-efficient immunocorrecting drug, which contributes to normalization of immunogram values in the patients with immunodeficiency.

The suggested cure method of chronic trichomoniasis providing for consecutive application of anti-protist substances ornida-

zol and nifurotel on the backgrounds of the drug PROPES® (as a immunocorrecting preparation) has high efficiency and good tolerance and may be recommended for a wide clinical application.

REFERENCES

1. Бондаренко Г.М. Особенности лечения резистентного трихомониаза / Г. М. Бондаренко, И. Н. Никитенко, Ю.В. Щербакова // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. – 2016. – N 2(61). – С. 79 – 84.
2. Википедия [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Иммунодефицит>.
3. Джораева С.К., Трихомониаз: медико-биологические характеристики возбудителя и значимость лабораторных методов для верификации диагноза (аналитический обзор) / С.К. Джораева, В.В. Гончаренко, Е.В. Щеголева, А.Р. Бабута. – Дерматология та венерология. 2016. – № 3 (73). – С. 15-28.
4. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск десятий (наказ МОЗ України від 10.05 2018 № 868) – К. 2018. – 1222с.
5. Дюдюн А.Д. Эффективность, переносимость и комплаентность секнидазола в комплексном лечении больных урогенитальным трихомониазом / А.Д. Дюдюн, Н.Н. Полион, И.А. Бабюк, В.В. Горбунцов, Д.Г. Башмаков // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2013. – № 3(50). – С. 144 – 149.
6. Литвиненко А.А. Роль иммунокоррекции в комплексном лечении рака молочной железы. / А.А. Литвиненко // Здоровье женщины 2012. – №1. – С. 79 – 83.
7. Пат. на корисну модель 109257 Україна, МПК А61К (2016.01), А61Р (2016.01). Спосіб лікування хронічного трихомоніазу сечостатевої системи, викликаного *Trichomonas tenax* або *Pentatrichomonas hominis* / Федорич Павло Володимирович - заявник та патентовласник. - u20151294; заявл. 21.12.2015; опубл. 25.08.16, Бюл. №16.
8. Перламутров Ю.Н. Эффективность применения «Макмира» у больных с рецидивирующим мочеполовым трихомониазом / Ю.Н. Перламутров, Н.И. Чернова // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – Київ, 2014. – N1(52). – С.102 – 104.
9. Порівняння ефективності діагностики трихомоніазу за культуральним методом та методом полімеразної ланцюгової реакції з використанням праймерів для виявлення *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas tenax* та *Pentatrichomonas hominis* / П.В. Федорич, С.Б. Зелений, О.А. Садовська, К.В. Дудікова // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2017. – N1(64). – С.65 – 69.
10. Сивкович С.А. Использование отечественного препарата Пропес при лечении больных злокачественными лимфомами. Материалы конференции «Проблемы онкоиммунологии: научные и прикладные аспекты» г. Киев, – 2003.
11. Симонова Е.В. Гетероморфизм *Trichomonas vaginalis* в организме мужчины с хроническим урогенитальным трихомониазом / Е.В. Симонова, Ю.М. Землянская // Тихоокеанский медицинский журнал. – №1(61). – 2016. – С.56 – 58.
12. Федорич П.В. Урогенітальний трихомоніоз: новий погляд на проблему / П.В. Федорич // Дерматология та венерология. - №4 (78). – 2017. – С. 12 – 16.
13. Федорич П.В. Явище антибіозу при трихомонадній інвазії сечостатевої системи / П.В. Федорич // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. - №6 (103). – 2017. – С. 48 – 50.
14. Федорич П.В. Можливість використання авторських праймерів для детекції, *Pentatrichomonas hominis*, *Trichomonas tenax*, *Giardia lamblia* в біологічному матеріалі / П.В. Федорич, Г.І. Мавров, С.Б. Зелений // Журнал дерматовенерології та косметології імені М.О. Торсуєва. – №2 (42). – 2019. – С. 7 – 11. КВ 22394-12294.
15. Федорич П.В. Застосування препарату Пропес у комплексному лікуванні деяких інфекцій сечостатевої системи у хворих, що мають імунну недостатність I ступеню. / П.В. Федорич. Проблеми військової охорони здоров'я. Збірник наукових праць Української військово-медичної академії. – 2014. – Том 1. – Випуск 42. – С. 424 – 433.
16. Устинов Д.В. Особенности иммунометаболического статуса у больных хроническим уретритом. / Д.В. Устинов, Б.И. Айзикович // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 2 – С. 122-123.
17. Centers of Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines / MMWR. – 2015. – Vol. 64.- № 3 – P. 72 – 75.
18. Lack of evidence for the involvement of rectal and oral trichomonads in the aetiology of vaginal trichomoniasis in Ghana / Y. Adu-Sarkodie, B. K. Opoku, T. Crucitti, et al. // Sex Transm Infect.- 2007 - Vol. 83.- P.130-132.
19. Fedorych P.V. Study of the likelihood of *Trichomonas tenax* and *Pentatrichomonas hominis* colonizing the genitourinary system of Ukrainian subjects with mainly sexually transmitted infections / P.V. Fedorych / 26 EADV Congress. – Swiss. – Geneva – 12 – 15 september – 2017. – P 2051.
20. Fedorych P.V., Mavrov G.I. (2018) The role of protozoal infestations in chronic inflammation exacerbations in patients with genitourinary pathology. “EURYKA: Helth Science”. Number 5, 28 – 33. Doi: 10.21303/2504-5679.2018.00727.

SUMMARY

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF GENITAL INVASION CAUSED BY TRICHOMONAS VAGINALIS AND POSSIBLY OTHER RELATED SPECIES (PENTATRICHOMONAS HOMINIS AND TRICHOMONAS TENAX) IN PATIENTS WITH IMMUNODEFICIENCY

Fedorych P.

Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine

Objective - studying species belonging to the causative agents of trichomoniasis of the genitourinary system in patients with sexually transmitted infections and immunodeficiency, assessing efficiency of their treatment.

77 patients with sexually transmitted infections and immunodeficiency were examined using the method of polymerase chain reaction in order to detect trichomonas species. 32 patients were given treatment and immune system indicators dynamics were determined.

Trichomonas tenax was detected in 15.5%, *Pentatrichomonas hominis* – in 22%, *Trichomonas vaginalis* – in 4.1% of 77 examined patients. The method of combine treatment, providing for consecutive application of anti-protist substances of ornidazole and nifurotel with PROPES® taking smiltaniosly was effective to manage chronic trichomoniasis in 96.9% cases. Normalization of immune system took place.

Trichomoniasis is a widespread disease in patients with sexually transmitted infections and immunodeficiency at the same time (41.6%). Application of the suggested original method allows us to achieve effective cure of chronic genital trichomoniasis caused by its various trichomonas species. Administration of PROPEs® could be recommended as combined treatment of trichomoniasis on the background of immunodeficiency.

Keywords: *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas tenax*, *Pentatrichomonas hominis*, immunodeficiency, treatment, PROPEs®.

РЕЗЮМЕ

ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ТРИХОМОНИАЗА С УЧЕТОМ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ У БОЛЬНЫХ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ

Федорич П.В.

Украинская военно-медицинская академия, Киев, Украина

Цель исследования - определение видовой принадлежности возбудителей хронического трихомониаза мочеполовой системы у больных инфекциями, передающимися половым путем, и с иммунодефицитом и эффективности их лечения.

С целью выявления трихомонад различных видов методом полимеразной цепной реакции проведено обследование 77 пациентов (29 мужчин и 48 женщин) с инфекциями, передающимися половым путем, и с иммунодефицитом. 32 пациентам (22 женщины и 10 мужчин, средний возраст - $32 \pm 2,5$ г.) с трихомониазом и иммунодефицитом проводилось лечение по оригинальной методике.

Trichomonas tenax выявлен у 12 (15,5%), *Pentatrichomonas hominis* - у 17 (22%), *Trichomonas vaginalis* - у 3 (4,1%) из 77 обследованных пациентов. Предложенный комплексный метод лечения хронического трихомониаза, предусматривающий последовательное применение протистостатических веществ орнидазола и нифуротела на фоне препарата пропес, оказался эффективным в 96,9% случаев. Отмечалась нормализация показателей иммунограмм.

Таким образом, следует заключить, что использование предложенного метода позволило проводить эффективное лечение хронического трихомониаза мочеполовой системы, вызванного его различными возбудителями. Применение препарата Пропес является целесообразным в комплексном лечении пациентов с трихомониазом на фоне иммунодефицита.

რეზიუმე

ქრონიკული ტრიქომონიაზის დიაგნოსტიკა გამომწვევების სახეობრივი კუთვნილების გათვალისწინებით და მისი მკურნალობა იმუნოდეფიციტით დაავადებულ ავადმყოფებში

პ. ფედორიჩი

უკრაინის სამხედრო-სამედიცინო აკადემია, კიევი, უკრაინა

კვლევის მიზანი წარმოადგენდა სქესობრივი გზით გადადებ ინფექციურ დაავადებებით და იმუნოდეფიციტით ავადმყოფებში შარდსასქესო გზების ქრონიკული ტრიქომონიაზის გამომწვევების სახეობრივი კუთვნილების და მათი მკურნალობის ეფექტიურობის შესწავლა.

პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის მეთოდით სხვადასხვა სახეობის ტრიქომონადების გამოვლენის მიზნით ჩატარებულია სქესობრივი გზით გადადებ ინფექციურ დაავადებებით და იმუნოდეფიციტით დაავადებული 77 (29 მამაკაცი და 48 ქალი) პაციენტის გამოკვლევა. 32 (22 ქალი და 10 მამაკაცი, საშუალო ასაკი $32 \pm 2,5$ წ.) ტრიქომონიაზით და იმუნოდეფიციტით დაავადებულ პაციენტს ჩატარდა მკურნალობა ორიგინალური მეთოდით.

77 გამოკვლეულ პაციენტებში *Trichomonas tenax* გამოვლინდა 12 (15,5%), *Pentatrichomonas hominis* - 17 (22%), *Trichomonas vaginalis* - 3 (4,1%). ქრონიკული ტრიქომონიაზის მკურნალობის ახალი ორიგინალური კომპლექსური მეთოდი, რომელიც ითვალისწინებს პროტისტოციდული ნივთიერებების ორნიდაზოლის და ნიფურატელის თანმიმდევრულ გამოყენებას პრეპარატი პროპესის ფონზე ეფექტიური აღმოჩნდა 96,9% შემთხვევაში, აღინიშნებოდა იმუნოგრამის მაჩვენებლების ნორმალიზება.

სქესობრივი გზით გადადებ ინფექციურ დაავადებებით და იმუნოდეფიციტით დაავადებული ავადმყოფებში ტრიქომონიაზი გამოვლინდა 41,6% შემთხვევაში. შეთავაზებული მეთოდის გამოყენება შარდსასქესო გზების ქრონიკული ტრიქომონიაზის სხვადასხვა გამომწვევების მიერ დაავადებული პაციენტების ეფექტური მკურნალობის საშუალებას იძლევა. პრეპარატი პროპესის გამოყენება არის მიზანშეწონილი იმუნოდეფიციტის ფონზე ტრიქომონიაზით დაავადებული პაციენტების კომპლექსურ მკურნალობაში.