

# **GEORGIAN MEDICAL NEWS**

---

ISSN 1512-0112

No 9 (306) Сентябрь 2020

---

ТБИЛИСИ - NEW YORK



**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

**Медицинские новости Грузии**  
საქართველოს სამედიცინო სიახლეбо

# **GEORGIAN MEDICAL NEWS**

**No 9 (306) 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 უნივერსიტეტის  
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 ВИНИТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

**GMN: Georgian Medical News** – საქართველოს სამედიცინო ხიახლები – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რევიუზირებადი 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 ქვეყნება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოხილვითი ხასიათის სტატიები.

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

## **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 Пирцхалаяшвили

### **НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР**

Елена Гиоргадзе

### **ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

Нино Микаберидзе

### **НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

#### **Зураб Вадачкория - 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, Манана Жвания, Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе,  
Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе, Дмитрий Кордзаиа, Теймураз Лежава,  
Нодар Ломидзе, Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе, Карапан Пагава,  
Мамука Пирцхалаяшвили, Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хепуриани,  
Рудольф Хохенфельнер, Каабер Челидзе, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа,  
Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

[www.geomednews.org](http://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](mailto:ninomikaber@geomednews.com); [nikopir@geomednews.com](mailto: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 Bakhtmutsky (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 Chkhhotua, 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, 4<sup>th</sup> 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.

**WEBSITE**

[www.geomednews.org](http://www.geomednews.org)

Phone: +1 (917) 327-7732

## **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, применяющиеся 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](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) В конце каждой оригинальной статьи приводится библиографический список. В список литературы включаются все материалы, на которые имеются ссылки в тексте. Список составляется в алфавитном порядке и нумеруется. Литературный источник приводится на языке оригинала. В списке литературы сначала приводятся работы, написанные знаками грузинского алфавита, затем кириллицей и латиницей. Ссылки на цитируемые работы в тексте статьи даются в квадратных скобках в виде номера, соответствующего номеру данной работы в списке литературы. Большинство цитированных источников должны быть за последние 5-7 лет.

9. Для получения права на публикацию статья должна иметь от руководителя работы или учреждения визу и сопроводительное отношение, написанные или напечатанные на бланке и заверенные подписью и печатью.

10. В конце статьи должны быть подписи всех авторов, полностью приведены их фамилии, имена и отчества, указаны служебный и домашний номера телефонов и адреса или иные координаты. Количество авторов (соавторов) не должно превышать пяти человек.

11. Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять статьи. Корректура авторам не высылается, вся работа и сверка проводится по авторскому оригиналу.

12. Недопустимо направление в редакцию работ, представленных к печати в иных издательствах или опубликованных в других изданиях.

**При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.**

## **REQUIREMENTS**

Please note, materials submitted to the Editorial Office Staff are supposed to meet the following requirements:

1. Articles must be provided with a double copy, in English or Russian languages and typed or computer-printed on a single side of standard typing paper, with the left margin of 3 centimeters width, and **1.5** spacing between the lines, typeface - **Times New Roman (Cyrillic)**, print size - **12** (referring to Georgian and Russian materials). With computer-printed texts please enclose a CD carrying the same file titled with Latin symbols.

2. Size of the article, including index and resume in English, Russian and Georgian languages must be at least 10 pages and not exceed the limit of 20 pages of typed or computer-printed text.

3. Submitted material must include a coverage of a topical subject, research methods, results, and review.

Authors of the scientific-research works must indicate the number of experimental biological species drawn in, list the employed methods of anesthetization and soporific means used during acute tests.

4. Articles must have a short (half page) abstract in English, Russian and Georgian (including the following sections: aim of study, material and methods, results and conclusions) and a list of key words.

5. Tables must be presented in an original typed or computer-printed form, instead of a photocopied version. **Numbers, totals, percentile data on the tables must coincide with those in the texts of the articles.** Tables and graphs must be headed.

6. Photographs are required to be contrasted and must be submitted with doubles. Please number each photograph with a pencil on its back, indicate author's name, title of the article (short version), and mark out its top and bottom parts. Drawings must be accurate, drafts and diagrams drawn in Indian ink (or black ink). Photocopies of the X-ray photographs must be presented in a positive image in **tiff format**.

Accurately numbered subtitles for each illustration must be listed on a separate sheet of paper. In the subtitles for the microphotographs please indicate the ocular and objective lens magnification power, method of coloring or impregnation of the microscopic sections (preparations).

7. Please indicate last names, first and middle initials of the native authors, present names and initials of the foreign authors in the transcription of the original language, enclose in parenthesis corresponding number under which the author is listed in the reference materials.

8. Please follow guidance offered to authors by The International Committee of Medical Journal Editors guidance in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals publication available online at: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)  
[http://www.icmje.org/urm\\_full.pdf](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.**

## ავტორია საშურალებოდ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დავიცვათ შემდეგი წესები:

1. სტატია უნდა წარმოადგინოთ 2 ცალად, რუსულ ან ინგლისურ ენებზე, დაბეჭდილი სტანდარტული ფურცლის 1 გვერდზე, 3 სმ სიგანის მარცხენა ველისა და სტრიქონებს შორის 1,5 ინტერვალის დაცვით. გამოყენებული კომპიუტერული შრიფტი რუსულ და ინგლისურნოვან ტექსტებში - **Times New Roman (Кириллицა)**, 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 სის და რეზიუმების (ინგლისურ, რუსულ და ქართულ ენებზე) ჩათვლით.

3. სტატიაში საჭიროა გამუქდეს: 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, დანორმილი და სათანადო ადგილას ჩასმული. რენტგენოგრამების ფოტოსალები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტ-სურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შედებვის 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, ურნალის დასახელება, გამოცემის ადგილი, წელი, ურნალის №, პირველი და ბოლო გვერდები). მონოგრაფიის შემთხვევაში მიუთითეთ გამოცემის წელი, ადგილი და გვერდების საერთო რაოდენობა. ტექსტში კვადრატულ ფრჩილებში 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 რეცეზია, 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. ტექსტშე მუშაობა და შეჯრება ხდება საავტორო ორიგინალის მიხედვით.

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

<b>Savchuk R., Kostyev F., Dekhtiar Y.</b> URODYNAMIC PATTERNS OF ARTIFICIAL BLADDER.....	7
<b>Тяжелов А.А., Карпинская Е.Д., Карпинский М.Ю., Браницкий А.Ю.</b> ВЛИЯНИЕ КОНТРАКТУР ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА НА СИЛУ МЫШЦ БЕДРА.....	10
<b>Тандилава И.И., Урушадзе О.П., Цецхладзе Д.Ш., Цецхладзе Г.Н., Путкарадзе М.Ш.</b> РОЛЬ И МЕСТО ВИРТУАЛЬНОЙ КТ-КОЛОНОСКОПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	19
<b>Dosbaev A., Dilmagambetov D., Illyasov E., Tanzharykova G., Baisalbayev B.</b> EFFECTIVENESS OF EARLY VIDEO-ASSISTED MINI-ACCESS SURGERY IN TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF TUBERCULOUS PLEURISY.....	23
<b>Dvali M., Tservadze O., Skhirtladze Sh.</b> USE OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY IN DETECTION OF CYSTOID MACULAR EDEMA AFTER TREATMENT WITH NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS .....	28
<b>Zabolotnyi D., Zabolotna D., Zinchenko D., Tsvirinko I., Kizim Y.</b> DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH SINONASAL INVERTED PAPILLOMA.....	31
<b>Smolyar N., Lesitskiy M., Bevushko E., Fur N., Hordon-Zhura H.</b> ENAMEL RESISTANCE IN CHILDREN WITH MALOCCLUSIONS .....	37
<b>Ivanyushko T., Polyakov K., Usatov D., Petruk P.</b> THE CONTENT OF NK CELLS AND THEIR SUBTYPES IN THE CASE OF DRUG-INDUCED JAW OSTEOONECROSIS.....	41
<b>Antonenko M., Reshetnyk L., Zelinskaya N., Stolyar V., Revych V.</b> DIVERSITY OF TREATMENT OF GENERALIZED PERIODONTAL DISEASES..... IN PATIENTS WITH ANOREXIA NERVOSA	46
<b>Косырева Т.Ф., Абакелия К.Г.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВЛИЯНИИ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ (ОБЗОР) .....	52
<b>Sharashenidze M., Tkeshelashvili V., Nanobashvili K.</b> DENTAL FLUOROSIS PREVALENCE, SEVERITY AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN PRE-SCHOOL AGED CHILDREN RESIDING IN FLUORIDE DEFICIENT REGIONS OF GEORGIA .....	57
<b>Горбатюк О.М., Солейко Д.С., Курило Г.В., Солейко Н.П., Новак В.В.</b> УРГЕНТНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ .....	61
<b>Беш Л.В., Слизар З.Л., Мацюра О.И.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ И МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ .....	67
<b>Tchkonia D., Vacharadze K., Mskhaladze T.</b> THE EFFICACY OF ENDOBRONCHIAL VALVE THERAPY IN COMPLEX TREATMENT .....	73
OF BRONCHO-PLEURAL FISTULAS	
<b>Gogichaishvili L., Lobjanidze G., Tservadze T., Chkhartishvili N., Jangavadze M.</b> DIRECT-ACTING ANTIVIRALS FOR HEPATITIS C DO NOT AFFECT THE RISK OF DEVELOPMENT OR THE OUTCOME OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA .....	76
<b>Грек И.И., Рогожин А.В., Кушнир В.Б., Колесникова Е.Н., Кочуева М.Н.</b> ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ТЕЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ.....	81
<b>Tsaryk V., Swidro O., Plakhotna D., Gumeniuk N., Udovenko N.</b> COMMON VARIABLE IMMUNODEFICIENCY AMONG KYIV RESIDENTS: HETEROGENEITY OF MANIFESTATIONS (CLINICAL CASE REVIEW).....	88
<b>Маруга Н.А., Панько Т.В., Каленская Г.Ю., Семикина Е.Е., Денисенко М.М.</b> ПСИХООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ВНУТРЕННЕ ПЕРЕМЕЩЕННЫХ ЛИЦ.....	92

<b>Babalian V., Pastukh V., Sykal O., Pavlov O., Rudenko T., Ryndenko V.</b> MANAGEMENT OF EMOTIONAL DISORDERS IN ELDERLY PATIENTS UNDERGOING SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL FEMORAL FRACTURES .....	99
<b>Нанеишвили Н.Б., Силагадзе Т.Г.</b> ОЦЕНКА НЕВЕРБАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ, МАНИФЕСТИРОВАННОЙ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ .....	107
<b>Смагулов Б.</b> СОЦИОДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУИЦИДЕНТОВ ТЮРКСКИХ И СЛАВЯНСКИХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ .....	113
<b>Asatiani N., Todadze Kh.</b> NEUROLOGICAL DISORDERS AMONG THE USERS OF HOMEMADE ARTISANAL EPHEDRONE PSYCHOSTIMULANTS AND INVESTIGATION OF THIOGAMMA EFFICACY IN THEIR TREATMENT.....	117
<b>Фартушок Т.В.</b> COVID-19: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИК ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ .....	122
<b>Dondoladze Kh., Nikolaishvili M., Museliani T., Jikia G., Zurabashvili D.</b> IMPACT OF HOUSEHOLD MICROWAVE OVEN NON-IONIZING RADIATION ON BLOOD PLASMA CORTISOL LEVELS IN RATS AND THEIR BEHAVIOR.....	132
<b>Ivanov O., Haidash O., Voloshin V., Kondratov S., Smirnov A.</b> INFLUENCE OF THE ACTING SUBSTANCE “SODIUM DICLOFENAC” ON BONE MARROW CELLS.....	137
<b>Tuleubaev B., Saginova D., Saginov A., Tashmetov E., Koshanova A.</b> HEAT TREATED BONE ALLOGRAFT AS AN ANTIBIOTIC CARRIER FOR LOCAL APPLICATION .....	142
<b>Kakabadze M.Z., Paresishvili T., Kordzaia D., Karalashvili L., Chakhunashvili D., Kakabadze Z.</b> RELATIONSHIP BETWEEN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA AND IMPLANTS (REVIEW) .....	147
<b>Удод А.А., Центило В.Г., Солодкая М.М.</b> КРАНИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА .....	151
<b>Удод А.А., Помпий А.А., Крищук Н.Г., Волошин В.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ .....	156
<b>Дорофеева Л.М., Карабин Т.А., Менджул М.В., Хохлова И.В.</b> ЭМБРИОН И ПЛОД ЧЕЛОВЕКА: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ .....	162
<b>Корчева Т.В., Невельская-Гордеева Е.П., Войтенко Д.А.</b> ВРАЧЕБНАЯ ТАЙНА: МЕДИЦИНСКИЙ, УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ И ФИЛОСОФСКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТЫ ЕЁ РАЗГЛАШЕНИЯ (ОБЗОР) .....	166
<b>Бортник С.Н., Калениченко Л.И., Слинько Д.В.</b> ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ УКРАИНЫ, ГЕРМАНИИ, ФРАНЦИИ, США .....	171
<b>Fyl S., Kulyk O., Fedotova H., Lelet S., Vashchuk N.</b> MEDICAL MALPRACTICE AND LEGAL LIABILITY IN THE RENDERING OF HEALTHCARE SERVICES IN UKRAINE.....	178
<b>Pavlov S., Nikitchenko Y., Tykhonovska M.</b> THE IMPACT OF THE CHEMICAL AGENTS OF DIFFERENT PHARMACOLOGICAL GROUPS ON THE KLOTHO PROTEIN CONCENTRATION IN THE CARDIOMYOCYTE AND NEUROCYTE SUSPENSION IN 120 MINUTE HYPOXIA IN VITRO.....	184
<b>Gorgiladze N., Zoidze E., Gerzmava O.</b> IMPLEMENTATION OF QUALITY VALIDATION INDICATORS IN HEALTHCARE.....	188
<b>Mikava N., Vasadze O.</b> PROSPECTS IN MEDICAL TOURISM IN GEORGIA- CHALLENGES, AND BARRIERS IN HEALTHCARE SECTOR.....	194

## COMMON VARIABLE IMMUNODEFICIENCY AMONG KYIV RESIDENTS: HETEROGENEITY OF MANIFESTATIONS (CLINICAL CASE REVIEW)

Tsaryk V., Swidro O., Plakhotna D., Gumeniuk N., Udovenko N.

National Bogomolets Medical University, Department of Clinical Immunology and Allergology  
with a section of medical genetic, Ukraine

Common variable immunodeficiency (CVID) – is a group of diseases, which are characterized by the low level of immunoglobulins, mainly IgG. Frequency of finding this condition is about 1:10000 in Western Europe and 1:50000 in countries of Northern America, which is related to limitations of holding immune research. Patients' average age with symptoms of a CVID is between 10 and 30 years [11,2]. Some of them could have manifestation of autoimmune processes like cytopenia because of heterozygous mutation of a TACI gene [18]. The other complication of α-CVID is a chronic granulomatous inflammation, histologically confirmed in 8-12% of patients, but there is a distinction between groups of patients from different countries. Splenomegaly is frequently found in patients with described inflammation [13].

Research goals - analyze frequency of CVID detection in Kyiv region. Describe a heterogeneous clinical manifestation of CVID and provide differential-diagnostic criteria after analysis of a world research data. Describe clinical case of an unusual late CVID onset and compare such rare cases with the research data.

**Material and methods.** Analysis of foreign literature of diagnostics and treatment CVID and description of a CVID clinical case and structural analysis of its frequency between primary immunodeficiencies in adults.

**Diagnostic criteria and clinical manifestations of CVID.** The leading diagnostic criterion of CVID is a reduction in serum level of IgG below 5 g/l. Also, many patients have a decrease of IgA content in blood serum, although 12% of patients have IgM in normal range ( $> 0.5 \text{ g/l}$ ) (according to Chapel H. et al, 2008) [5]. Furthermore, the low serum level of IgG does not correlate with the greater severity of infectious manifestations in CVID. Researchers think that the lowest number of B-cells memory is more reliable predictor of the pneumonia progress than the decrease of IgG level [2]. The computation of the IgE level was proposed as additional laboratory parameter (early marker) for determining a risk of developing immunodeficiencies with impaired antibody production and conditions that exacerbate immunodeficiencies [8].

As we know many patients suffer from upper respiratory tract infections such as chronic bronchitis, sinusitis, and one or more episodes of pneumonia. Otitis recurrence is a common manifestation of children's CVID [5,11]. Most of pneumonia and meningitis cases are caused by *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* or *H. Influenzae*. Usually they develop before the diagnosis of CVID and rarely occur at the beginning of intravenous immunoglobulin therapy. Repeated episodes of shingles and Mycoplasma spp infections also appear among infections caused by CVID. [5,7]. Opportunistic infections are much rarer but are occasionally present among CVID patients with the background of appropriate CD4+ T-cell lymphopenia or in patients who had undergone iatrogenic immunosuppressive therapy. Many CVID patients also suffer from gastrointestinal infections caused by *Giardinia lamblia*, *Campylobacter* or *Salmonella* spp. [5,11].

Pathological changes in the form of nodular lymphatic hyperplasia, granulomas, disorders of absorption, celiac disease, and chronic inflammatory bowel disease can be detected in the digestive system. The inherent celiac disease histological pattern does not allow some patients with CVID to receive the expected response for a

gluten-free diet. Moreover, clinically, these changes show significant similarity to Crohn's disease or ulcerative colitis, despite the fact that histologically chronic colitis in CVID is different [19].

Approximately 20-30% of patients with CVID had autoimmune manifestations and/ or the development of autoimmune diseases. The most common autoimmune manifestations of CVID is idiopathic thrombocytopenic purpura and autoimmune hemolytic anemia, which clinically characterized by a combination of idiopathic thrombocytopenic purpura / autoimmune hemolytic anemia with splenomegalias. Other autoimmune observed states include malignant anemia, celiac disease, autoimmune thyroid disease, rheumatoid arthritis, vitiligo, psoriasis, alopecia, and systemic lupus erythematosus [12]. Some CVID patients have risk of autoimmune diseases provided by a heterozygous mutation of the TACI gene [13,18].

Among the major complications of CVID the most significant is a chronic granulomatous inflammation determined. The combination of such histologic inflammation with splenomegaly covers an average of 8-12% of patients depending on the country [4,5]. Although any organ could be involved to the process-lungs are most commonly affected. In case of involvement of lungs and / or liver patients prognosis are getting worse [9]. The relationship between the presence of human herpes virus type 8 and the development of granulomatous / lymphoblastic interstitial lung disease was tested on a small group of patients with CVID [17].

In addition, patients with CVID have an increased susceptibility to illness. Mortality rates increase with cancer patients with CVID, despite the fact that in recent studies the incidence of cancer has been reported to be less frequent [5,10].

Most of scientific researches indicates that lymphoma and gastric cancer are the most common diseases in patients with CVID [4,5,10,12]. Most of these lymphomas are b-cellular (called "non-Hodgkin's") and usually are extranodal [5,6]. Some of them comes from lymphoid tissue associated with mucous membranes, whose cells proliferate due to chronic antigenic stimulation or an autoimmune process [6]. One of these carcinogenic triggers in this territory is Helicobacter pylori, which plays the role of an inducer of gastric lymphoma and adenocarcinoma in patients with CVID [6,18,19]. Some researchers suggest to consider the increase of radiosensitivity in CVID patients as prerequisite for increased cancer incidence [1,14].

**Clinical case of CVID.** Patient M, 42 y. o., without any episodes of pneumonia in his childhood and currently employed in woodworking factory complains of frequent pneumonia (3 episodes in the last 3 years, mild course) and frequent cases of chronic pansinusitis. He was referred to the immunologist with suspected immunodeficiency for the first time. Tuberculosis, HIV, diabetes was excluded. For the last year, he has been registered with two cases of pansinusitis. On CT – splenomegaly there is an increase in abdominal lymph nodes, bronchiectasis. An immunological examination of peripheral blood was performed for the first time in his life: IgM  $< 0.07 \text{ g/l}$ ; IgG  $< 1.4 \text{ g/l}$ ; IgA  $< 0.15 \text{ g/l}$ ; IgE  $< 1.5 \text{ IU/ml}$ ; CD $^{3+}$  cells - 79.6%; CD $^{3+}$  CD $^{4+}$  - cells - 18.8%; CD $^{3+}$  CD $^{8+}$  cells - 50.3%; CD $^{19+}$  cells - 9.6%; CD $^{16+}$  CD $^{56+}$  - cells - 10.6%; indicators of phagocytosis was without deviations (Tables 1,2).

Table 1. Research results (Lymphocytes subpopulations)

Study Name	Result	Units	Reference Values
T-lymphocytes	79,6	%	60-80
T-lymphocytes	1,16	$\times 10^9/\mu\text{L}$	0,8-2,2
% cytolytic T lymphocytes (CD3+CD16/56+)	8,1	%	0-10
% activated T lymphocytes (CD3+HLA-DR+)	53,7*	%	3-10
T-helpers (CD3+CD4+)	18,8*	%	33-52
T-helpers (CD3+CD4+)	0,27*	$\times 10^9/\mu\text{L}$	0,5-1,4
% activated T-helpers (CD3+CD4+HLA-DR+)	34,7*	%	2-9
T cytotoxic lymphocytes (CD3+CD8+)	50,2*	%	19-35
T cytotoxic lymphocytes (CD3+CD8+)	0,72	$\times 10^9/\mu\text{L}$	0,3-0,9
% activated T cytotoxic lymphocytes (CD3+CD8+HLA-DR+)	59,2*	%	3-19
Ratio CD3+CD4+/ CD3+CD8+	0,38*		1,0-2,5
CD3+CD4+CD8+	0,2	%	<3,0
CD3+CD4-CD8-	13,0*	%	<7
B-lymphocytes (CD19+)	9,6	%	7-19
B-lymphocytes (CD19+)	0,142	$\times 10^9/\mu\text{L}$	0,1-0,4
NK-cells (CD3-CD16/56+)	10,6	%	6-20
NK-cells (CD3-CD16/56+)	0,157	$\times 10^9/\mu\text{L}$	0,1-0,4
Phagocytic activity of granulocytes	95,1	%	80-100
Granulocyte oxidative intensity	6,5*		8-15
Phagocytic activity of monocytes	95,1	%	80-100

Table 2. Research results (Humoral immunity)

Study Name	Result	Units	Reference Values
Immunoglobulin IgE	<1,5*	units / ml	1,5-158
Immunoglobulin IgA	<0,15*	g/l	0,7-4
Immunoglobulin IgM	<0,07*	g/l	0,4-2,3
Immunoglobulin IgG	<1,4*	g/l	6,5-16
Circulating immune complexes, medium molecular weight	3	ODU	<55
Circulating immune complexes, low molecular weight	5	ODU	<115
Complement activity	104*	LO	56-91

Table 3. Research results after IVIG (intravenous Immunoglobulin) administration after 1 month of start treatment

Study Name	Result	Units	Reference Values
Immunoglobulin IgA	<0,15*	g/l	0,7-4
Immunoglobulin IgM	<0,07*	g/l	0,4-2,3
Immunoglobulin IgG	2,1*	g/l	6,5-16

Unspecified CVID, possible, but not confirmed: late debut of Bruton's disease, was diagnosed to the patient M. Further genetic testing found the mutation in RAG2 gene. According to the standards of treatment and resulted in clinical improvement and reduction of episodes of synopulmonary infections of this patient conducted treatment with immunotherapy replacement drugs of intravenous immunoglobulin (IVIG).

Currently, the patient is registered with an immunologist and receives monthly replacement immunotherapy with dose-adjusted IVIG drugs according to the clinical practice and controlled by IgG levels before administration (Table 3). The description of this clinical case demonstrates an unusual manifestation of CVID and its combination with cell immune deficiency as a result of RAG2 gene mutation in adult patient. The differential di-

agnosis must be improved between late onset of X-linked agammaglobulinemia primarily associated with a decrease in CD19+ B cells in adults and with CVID. The diagnosis of CVID should be accompanied with family consulting: the identification of the gene in female and the early detection and treatment of diseased offspring.

*Differential diagnosis of the CVID.* The common variable immunodeficiency is one of the common primary immunodeficient diseases which is often diagnosed among adults and in the same time, X-linked hypo-/agammaglobulinemia and hereditary humoral immunodeficiency rather is diagnosed in early childhood as soon as maternal immunoglobulins are faded out. However, there are occurrences in world research data when symptoms of the disease manifested in the late ages or CVID

was diagnosed by mistake, and later mutation of Bruton tyrosine kinase was detected, which was followed by reclassification of disease as X-linked agammaglobulinemia with late manifestations [16]. Typical reduction of number of B-lymphocytes more inclined to the side of X-linked agammaglobulinemia, but not for CVID and can be used as sensitive test for detection of that condition with consecutive more specific tests such as analysis of mutation of BTK [3]. There is description of CVID with the combination of the deficiency of the antibody formation and the lymphocytopenia which are combined with mutation in genes RAG-1 and RAG-2. Further confirmation of the CVID is possible with analysis of the gene mutations [15].

### COMMON VARIABLE IMMUNODEFICIENCY IN THE STRUCTURE OF PRIMARY IMMUNODEFICIENCY AMONG ADULTS OF KIEV CITY AND KYIV REGION (SCHEME 1)

ON MAY 2019 IN KIEV 21 ADULT PATIENTS WITH PRIMARY IMMUNODEFICIENCY ARE REGISTERED

namely:

Common variable immunodeficiency with the need for substitution therapy with immunoglobulins – 6 patients

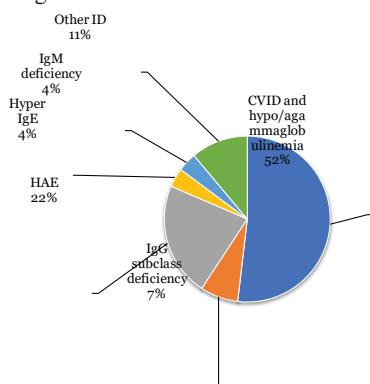
heritable hypo-/agammaglobulinemia with the need for substitution therapy with immunoglobulins – 5 patients

IgG subclass dysmunglobulinemia with need for substitution therapy with immunoglobulins – 2 patients, one of which has pancytopenia

heritable angioedema with the need for substitution therapy with C1-inhibitor preparation – 6 patients

Hyperimmunoglobulinemia E (hyper-IgE syndrome) – 1 patients

Di-George syndrome with the need for substitution therapy with immunoglobulins and treatment with rituximab - 1 patient



*Scheme 1. Structural distribution among the primary immunodeficiencies detected in citizens of Kiev region*

In the Kiev region in 2018-2019 are detected: Common variable immunodeficiency – 2; Heritable hypo-/agammaglobulinemia – 1; Selective IgM deficiency – 1; Chronic granulomatous disease – 1; Phagocyte myeloperoxidase deficiency – 1.

**Conclusions.** Based on the information provided above, we can conclude that the common variable immunodeficiency and hereditary hypo-/agammaglobulinemia prevail in the structure of the diagnosed primary immunodeficiencies, because of the severity of the clinical manifestations and the need of substitution therapy with immunoglobulins.

Despite the expected highest incidence of humoral and PID deficits in general, isolated immunoglobulin A deficiency remains undiagnosed very often.

Manifestations of infectious syndrome in clinical findings are mainly detected in patients with CVID: cases of upper respiratory tract infections, which occur in the form of chronic bronchitis, sinusitis and one or more episodes of pneumonia, predominate.

Mentioned clinical case and other researchers' results let us conclude that serum levels of IgG have no prognostic value for clinical course features, and low IgG content does not correlate with more severe manifestations of CVID. According to this data, the low quantity of memory B-cells is a more likely predictor of infection, in particular pneumonia, than reduced IgG levels.

Deficiency of immunoglobulin E can also be considered as early prognostic marker of the development of CVID and other defects in antibody formation.

### REFERENCES

1. Abolhassani H, Mahmoodi M, Mozdarani H, et al. In vitro chromosomal radiosensitivity in patients with common variable immunodeficiency. // Cent Eur J Immunol. 2018;43(2):155-161. doi:10.5114/ceji.2018.77385. Epub 2018 Jun 30.
2. Alachkar H, Taubenheim N, Haeney MR, et al. Memory switched B cell percentage and not serum immunoglobulin concentration is associated with clinical complications in children and adults with specific antibody deficiency and common variable immunodeficiency. // Clin Immunol. 2006 Sep;120(3):310-8. Epub 2006 Jun 16.
3. Bagheri Y, Vosoughi A, Azizi G, et al. Comparison of clinical and immunological features and mortality in common variable immunodeficiency and agammaglobulinemia patients. // Immunol Lett. 2019 Jun;210:55-62. doi: 10.1016/j.imlet.2019.05.001. Epub 2019 May 3.
4. Bates CA, Ellison MC, Lynch DA, et al. Granulomatous-lymphocytic lung disease shortens survival in common variable immunodeficiency. // J Allergy Clin Immunol. 2004 Aug;114(2):415-21.
5. Chapel H, Lucas M, Lee M, et al. Common variable immunodeficiency disorders: division into distinct clinical phenotypes. // Blood. 2008 Jul 15;112(2):277-86. doi:10.1182/blood-2007-11-124545. Epub 2008 Mar 4.
6. Cunningham-Rundles C, Bodian C. Common variable immunodeficiency: clinical and immunological features of 248 patients. // Clin Immunol. 1999 Jul;92(1):34-48.
7. Cunningham-Rundles C. Common variable immune deficiency: Dissection of the variable. // Immunol Rev. 2019 Jan;287(1):145-161. doi: 10.1111/imr.12728. Review.
8. DRAY S. Three gamma-globulins in normal human serum revealed by monkey precipitins. // Science. 1960 Nov 4;132(3436):1313-4.
9. Elkuch M, Greiff V, Berger CT, et al. Low immunoglobulin E flags two distinct types of immune dysregulation. // Clin Exp Immunol. 2017 Mar;187(3):345-352. doi: 10.1111/cei.12885. Epub 2017 Jan 11.
10. Moctezuma SI, Panizo CM, Landecho MF. Common variable immunodeficiency-associated granulomatous and lymphocytic interstitial lung disease successfully treated with a combination regimen of rituximab and azathioprine. // Med Clin (Barc). 2017 Oct 11;149(7):312-313. doi:10.1016/j.medcli.2017.05.041. Epub 2017 Jul 21.
11. Mellemkjaer L, Hammarstrom L, Andersen V, et al. Cancer risk among patients with IgA deficiency or common variable immunodeficiency and their relatives: a combined Danish and Swedish study. // Clin Exp Immunol. 2002 Dec;130(3):495-500.
12. Oksenhendler E, Gérard L, Fieschi C, et al. DEFI Study

Group. Infections in 252 patients with common variable immunodeficiency. // Clin Infect Dis. 2008 May 15;46(10):1547-54. doi: 10.1086/587669.

13. Quinti I, Soresina A, Spadaro G, et al. Italian Primary Immunodeficiency Network. Long-term follow-up and outcome of a large cohort of patients with common variable immunodeficiency. // J Clin Immunol. 2007 May;27(3):308-16. Epub 2007 Feb 14.

14. Salzer U, Bacchelli C, Buckridge S, et al. Relevance of biallelic versus monoallelic TNFRSF13B mutations in distinguishing disease-causing from risk-increasing TNFRSF13B variants in antibody deficiency syndromes. // Blood. 2009;113(9):1967-1976. doi:10.1182/blood-2008-02-141937

15. Sigmon JR, Kasasbeh E, Krishnaswamy G. X-linked agammaglobulinemia diagnosed late in life: case report and review of the literature. // Clin Mol Allergy. 2008, Jun 2;6:5. doi: 10.1186/1476-7961-6-5.

16. Wehr C, Kivioja T, Schmitt C, F et al. The EUROclass trial: defining subgroups in common variable immunodeficiency. // Blood. 2008 Jan 1;111(1):77-85. Epub 2007 Sep 26.

17. Wheat WH, Cool CD, Morimoto Y, et al. Possible role of human herpesvirus 8 in the lymphoproliferative disorders in common variable immunodeficiency. // J Exp Med. 2005 Aug 15;202(4):479-84.

18. Zhang L, Radigan L, Salzer U, et al. Transmembrane activator and calcium-modulating cyclophilin ligand interactor mutations in common variable immunodeficiency: clinical and immunologic outcomes in heterozygotes. // J Allergy Clin Immunol. 2007 Nov;120(5):1178-85.

19. Zullo A, Romiti A, Rinaldi V, et al. Gastric pathology in patients with common variable immunodeficiency. // Gut. 1999 Jul;45(1):77-81.

## SUMMARY

### COMMON VARIABLE IMMUNODEFICIENCY AMONG KYIV RESIDENTS: HETEROGENEITY OF MANIFESTATIONS (CLINICAL CASE REVIEW)

Tsaryk V., Swidro O., Plakhotna D., Gumeniuk N., Udovenko N.

National Bogomolets Medical University, Department of Clinical Immunology and Allergology with a section of medical genetics, Ukraine

Common variable immunodeficiency (CVID) is a kind of hypogammaglobulinemia of different spectrum with a dominant decrease of IgG with heterogeneity of clinical manifestations.

In this publication, we provide an analysis of some world research sources on the diagnosis and treatment of the CVID and description of a clinical case of the CVID and the structural analysis of its frequency among primary immunodeficiencies in the adult population.

We described the clinical case that demonstrates unusual manifestation of adult's outcome of CVID with cellular immune deficiencies and immunoglobulin A deficiency and RAG-2 gene mutation. There is the prevalence of CVID and hereditary hypo-/agammaglobulinemias among the primary diagnosed immunodeficiencies in the inhabitants of the Kyiv region, that is given the severity of clinical manifestations and need of replacement immunoglobulinotherapy. As early prognostic marker for the development of CVID and other defects of antibodies an immunoglobulin E deficiency can be considered.

**Keywords:** immunodeficiency, humoral, immunoglobulin therapy.

## РЕЗЮМЕ

### ОБЩИЙ ВАРИАБЕЛЬНЫЙ ИММУНОДЕФИЦИТ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ Г. КИЕВА: ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ПРОЯВЛЕНИЙ И ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Царик В.В., Свидро Е.В., Плахотная Д.В., Гуменюк Н.А., Удовенко Н.С.

Национальный медицинский университет им. А.А. Богоявленца, кафедра клинической иммунологии и аллергологии с секцией медицинской генетики, Украина

Общий вариабельный иммунодефицит (ОВИД) - совокупность заболеваний, характерным признаком которых являются различные гипогаммаглобулинемии с доминирующим снижением IgG с гетерогенностью клинических проявлений.

В статье представлен обзор литературных источников по диагностике и лечению общего вариабельного иммунодефицита, структурный анализ частоты его распространения среди взрослого населения Киева, а также описание клинического случая ОВИДа.

Клинический случай демонстрирует необычную манифестацию ОВИДа у взрослого человека в сочетании с клеточными нарушениями иммунитета и дефицитом иммуноглобулина А. В структуре диагностированных первичных иммунодефицитов среди жителей г. Киева и области преобладают ОВИД и наследственные гипо- и агаммаглобулинемии, на что указывает тяжелое клиническое течение. Авторы рекомендуют проведение заместительной терапии препаратами иммуноглобулинов. Ранним прогностическим маркером развития ОВИД и других дефектов продукции антител следует считать дефицит иммуноглобулина Е.

## რეზიუმე

საერთო ვარიაბელური იმუნოდეფიციტი კივის მკვიდრთა შორის: მანიმუსტაციების პერიოდობა, კლინიკური შემთხვევა

გავრიგი, ქსეიდრო, დ.პლაზმოგlobin, ნ.გუმენიუკი, ბ.უდოვენკო

ა.ბოგოლოვცის სახ. ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, კლინიკური იმუნოდეფიციტისა და ალერგოლოგიის კათედრა სამედიცინო განეტიკის სექციით, უკრანა

საერთო ვარიაბელური იმუნოდეფიციტი (სვიდ) წარმოადგენს დაავადგბათა ერთობლიობას, რომელსაც ახასიათებს სხვადასხვა ჰიპომუნიგლობულინემია, IgG-ის დაქვეითების დომინირებით და კლინიკური გამოვლინების პერიოდებით.

სტარიაში მოყვანილია საერთო ვარიაბელური იმუნოდეფიციტის დიაგნოსტიკური მეთოდების მსოფლიო ლიტერატურული წყაროების ანალიზი, აგრეთვე, სვიდ-ის კლინიკური შემთხვევის აღწერა და მისი სისხირის სტრუქტურული ანალიზი მოზრდილ პოპულაციაში პირველადი იმუნოდეფიციტების დროს.

აღწერილი კლინიკური შემთხვევა გვიჩვენებს სვიდის უჩვეულო მანიფესტაციას მოზრდილ პაციენტში, უჯრედული იმუნიტეტის დარღვევებთან და იმუნოგლობულის A-ს დეფიციტთან ერთად. ქიოვის და მისი ოლქის მაცხოვებლებში დიაგნოსტირებული პირველადი იმუნოდეფიციტების სტრუქტურაში პრევალირებს სვიდ და მექანიზრული პიპო- და აგა-

მაგლობულინები, რაზეც მიუთითებს კლინიკური გამოვლინებების სიმძიმე. ავტორებს მიზანშეწონად მიაჩნიათ იმუნოგლობულინებით ჩანაცვლებითი თერაპიის ჩატარების აუცილებლობა. სვიდის და ანტისეულების პროდუცირების სხვა დეფექტების ადრეულ პროგნოზულ მარკერად შეიძლება ჩაითვალოს იმუნოგლობულის E-ს დეფიციტი.

## ПСИХООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ВНУТРЕННЕ ПЕРЕМЕЩЕННЫХ ЛИЦ

Марута Н.А., Панько Т.В., Каленская Г.Ю., Семикина Е.Е., Денисенко М.М.

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии НАМН Украины», Харьков, Украина

В 2014 году Украина столкнулась с проблемой внутренне перемещенных лиц (ВПЛ): в результате войны и оккупации украинцы стали покидать родные города. Согласно официальной статистике, на конец декабря 2019 года в Украине (по данным Единой информационной базы данных о внутренне перемещенных лицах) на учет взято 1432290 переселенцев из временно оккупированных территорий Донецкой и Луганской областей и АР Крым [5]. Несмотря на тот факт, что ВПЛ покинули свои дома более 5 лет назад, они продолжают сталкиваться с рядом проблем, которые остаются нерешенными: проблемы выплаты дотаций и пенсий, отсутствие жилья и работы, социальная изоляция, неудовлетворительное состояние здоровья, как общего, так и психического. По данным отчета Международной организации миграции по состоянию на июнь 2018 г., только 42% ВПЛ были трудоустроены, 51% ощущали отсутствие или недостаточность вакансий, 14% ВПЛ столкнулись с дискриминацией при приеме на работу [1]. Военный конфликт в Украине и, как следствие, вынужденная миграция населения, относятся к проблемам, которые инициируют развитие нарушений на уровне психосоматического, психологического здоровья, ухудшают социальную адаптацию и качество жизни [2,4,7]. По данным эпидемиологических исследований у 32% ВПЛ отмечались симптомы посттравматического расстройства (ПТСР), у 22% - симптомы депрессии и у 17% - симптомы тревожности [12]. Исследований в Украине, посвященных изучению состояния психического здоровья ВПЛ, наличия у них тех или иных психических расстройств, особенностей их адаптации и взаимодействия, личностной, социальной и семейной реализации, крайне мало. Недостаточно изученными остаются вопросы о структурных нарушениях психического здоровья лиц, вынужденных покинуть свои места жительства, и способов их восстановления [8,10]. Приведенные выше данные убедительно показывают необходимость своевременной диагностики, профилактики, фармакологической, психотерапевтической и психосоциальной помощи данного контингента лиц. Факт пережитой вынужденной миграции является фактором риска формирования у ВПЛ психической патологии в виде отдельных симптомов или сформированных психических расстройств. Высокий уровень риска формирования психических расстройств, тенденция к их хронификации и рецидивы имеющихся психопатологических нарушений у ВПЛ обусловливают настоятельную потребность в прицельном

внимании к вопросам психического здоровья ВПЛ, разработке и проведении скрининговых и психообразовательных мероприятий, направленных на своевременное выявление и профилактику формирования или обострение психопатологических нарушений. Одним из важных направлений решения этого вопроса является необходимость разработки и внедрения психообразовательных программ (ПП) по вопросам психического здоровья, маркеров опасности и самопомощи для ВПЛ.

Цель исследования - разработать и оценить эффективность психообразовательной программы, направленной на своевременное выявление, профилактику формирования и предотвращения хронификации психических нарушений у внутренне перемещенных лиц.

**Материал и методы.** Для оценки эффективности предложенной психообразовательной программы по профилактике психического здоровья у ВПЛ использовался комплекс клинико-психопатологических, психометрических (анкетирование и шкала безнадежности Бека (BHS), тест «Качество жизни» (J. Mezzich et al.), психодиагностических (шкала реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина и шкала психологического стресса PSM-25) и статистических методов (точный метод Фишера, t-критерий Стьюдента) исследования [3,6,9,11].

В исследовании приняло участие 414 внутренне перемещенных лиц. В результате обследования были выделены 3 группы: I группа (n=223) - 53,86% из общей популяции, у которых не выявлено психических расстройств и отдельных психических симптомов; II группа (n=83) - 20,05%, у которых определены отдельные психические симптомы, не достигающие клинического уровня и III группа (n=108) - 26,09%, имеющие психические расстройства и проходившие курс лечения в ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии НАМН Украины».

**Результаты и их обсуждение.** По социально-демографическим показателям, среди обследованных ВПЛ, было 58 ( $53,70 \pm 3,42\%$ ) женщин и 50 ( $46,30 \pm 3,17\%$ ) мужчин. По семейному статусу 33,33% ВПЛ были не женаты, 35,19% лиц имели семью и 24,07% ВПЛ были разведены. Среди обследуемых преобладали лица, имевшие детей ( $66,67 \pm 3,60\%$ ). У ВПЛ были зафиксированы нерешенные проблемы в жилищной сфере: 42,59% лиц имели социальное жилье, 24,07% ВПЛ проживали в общежитиях, 12,96% лиц снимали жилье, 7,41% ВПЛ имели государственное жилье или проживали