

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

---

ISSN 1512-0112

№ 7-8 (304-305) Июль-Август 2020

---

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии  
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 7-8 (304-305) 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, Тamar 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](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 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 Kvirkevelia, 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, 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](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.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.**



## ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაეიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.



Содержание:

<b>Kosenkov A., Stoliarchuk E., Belykh E., Sokolov R., Mayorova E., Vinokurov I.</b> RESULTS OF RESECTION METHODS OF TREATMENT IN PATIENTS WITH GIANT PYLORODUODENAL ULCERS COMPLICATED BY PERFORATION AND BLEEDING .....	7
<b>Клименко М.В.</b> ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЦИТОКИНА TGF- $\beta$ 1 В ВЫБОРЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ .....	13
<b>Грабский А.М.</b> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ АРМЕНИИ .....	19
<b>Sklyarova V., Kyshakevych I., Volosovsky P., Sklyarov P., Kupchak I.M.</b> EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC ENDOMETRITIS IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN WITH DISORDERS OF REPRODUCTIVE HEALTH.....	27
<b>Центило В.Г., Удод А.А.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СУПРАГИОИДНОЙ И СУПРАОМОГИОИДНОЙ ШЕЙНОЙ ДИССЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....	32
<b>Virstiuk N., Matkovska N.</b> PARAMETERS OF FIBRINOLYTIC AND ANTIFIBRINOLYTIC ACTIVITY IN PATIENTS WITH ALCOHOLIC LIVER CIRRHOSIS ASSOCIATED WITH ADIPOSITY .....	37
<b>Kravchun P., Kadykova O., Narizhnaya A., Tabachenko O., Shaparenko O.</b> ASSOCIATION OF CIRCULATING ADIPONECTIN, RESISTIN, IRISIN, NESFATIN-1, APELIN-12 AND OBESTATIN LEVELS WITH HYPERTENSION AND OBESITY .....	43
<b>Тарасенко О.М., Кондратюк В.Е., Таранчук В.В., Кармазина Е.М., Кармазин Я.М.</b> ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ УРАТСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ С ДОБАВЛЕНИЕМ СИНБИОТИКА НА ДИНАМИКУ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПОДАГРИЧЕСКИМ ПОЛИАРТРИТОМ.....	48
<b>Sokolenko M., Sokolenko L., Honchar H., Sokolenko A., Andrushchak M.</b> THE ADVANCEMENTS IN TREATMENT OF HIV-INFECTED PATIENTS WITH HERPETIC INFECTION .....	56
<b>Gulatava N., Tabagari S., Tabagari N.</b> ASPECTS OF NUTRITION IN PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE .....	62
<b>Авагимян А.А., Манукян И.А., Навасардян Г.А., Челидзе К.Л., Рисованный С.И.</b> АТЕРОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ДИСБИОЗА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ (ОБЗОР) .....	69
<b>Абрамов С.В., Кириченко А.Г., Корнацкий В.М., Огоренко В.В., Томах Н.В.</b> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ УЧАСТНИКА БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ И СТРЕСС-АССОЦИИРОВАННЫЕ НАРУШЕНИЯ.....	74
<b>Курмышев М.В., Стасевич Н.Ю., Златкина Н.Е., Романов А.С., Каргон Е.А., Зарецкая Э.Г.</b> ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОЗДАНИЯ «КЛИНИК ПАМЯТИ» В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ.....	80
<b>Труба Я.П., Радченко М.П., Головенко А.С., Беридзе М.М., Лазоришинец В.В.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАНСПОЗИЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ДУГИ АОРТЫ.....	85
<b>Herasymenko O., Klimanskyi R., Zharikov S., Herasymenko V.</b> CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF ACUTE LYMPHADENITIS IN CHILDREN .....	91
<b>Panko N., Tsiura O., Shevchenko N., Zimnytska T.</b> LIVER LESION IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS WITH DIFFERENT DURATION OF METHOTREXATE TREATMENT .....	95

<b>Усенова О.П., Моренко М.А., Ковзель Е.Ф., Шнайдер К.В., Влащенко К.Г.</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ИММУННОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ STAT3 GOF, АУТОИММУННОГО ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО СИНДРОМА .....	100
<b>Khoroshukha M., Ivashchenko S., Bosenko A., Biletska V., Kovalenchenko V.</b> GENDER-ASSOCIATED EFFECTS OF SEROLOGICAL MARKERS OF BLOOD GROUPS ON THE DEVELOPMENT OF ATTENTION FUNCTION OF YOUNG ADOLESCENT ATHLETES .....	103
<b>Макалкина Л.Г., Ихамбаева А.Н., Ахмадьяр Н.С., Калиева Ш.С., Кузиков А.М.</b> АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРАХ ЗА 2015-2017 ГГ. В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	111
<b>Безарашвили С.И.</b> ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЦА В ОРГАНИЗМЕ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. ТБИЛИСИ.....	117
<b>Yaremenko L., Grabovoi A., Cherkasov V., Lakhtadyr T., Shepelev E.</b> REACTIONS OF ASTROCYTES AND MICROGLIA OF THE SENSORIMOTOR CORTEX AT LIGATION OF THE CAROTID ARTERY, SENSITIZATION OF THE BRAIN ANTIGEN AND THEIR COMBINATION.....	122
<b>Pugovkin A., Erkudov V., Sergeev I., Khananashvili Y.</b> THE PHYSIOLOGICAL BASIS FOR ASSESSMENT OF HAEMODYNAMIC PARAMETERS BY MEANS OF ARTERIAL PRESSURE PULSE WAVEFORM ANALYSIS IN PERIPHERAL ARTERIES .....	127
<b>Seliukova N., Boyko M., Kustova S., Misiura K., Kamyshan A.</b> PUBERTY GENESIS OF FEMALES-OFFSPRING RATS BORN TO MOTHERS WITH FETOPLENTAL INSUFFICIENCY .....	135
<b>Васецкая О.П., Зубко Е.С., Проданчук Н.Г., Кравчук А.П., Жминько П.Г.</b> ВЛИЯНИЕ N-ОКСИД-2,6-ДИМЕТИЛПИРИДИНА НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ, ИНДУЦИРОВАННЫХ ЦИКЛОФОСФАМИДОМ В КЛЕТКАХ КОСТНОГО МОЗГА МЫШЕЙ.....	141
<b>Чануквадзе И.М., Кикалишвили Л.А., Джандиери К.Д., Отарашвили Р.Т., Джандиери Л.А.</b> АДАПТАЦИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОРТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ ХОЛЕСТАЗЕ (ОБЗОР).....	148
<b>Kodanovi L., Jokhadze M., Metreveli M., Berashvili D., Bakuridze A.</b> INTRODUCTION OF AROMATIC PLANTS IN THE BATUMI BOTANICAL GARDEN AND THEIR RESEARCH FOR THE CONTENT OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS .....	153
<b>Chomakhashvili N., Chomakhashvili Z., Zosidze N., Franchuki K.</b> ERGONOMIC PRINCIPLES IN MEDICINE AND DENTISTRY (REVIEW).....	158
<b>Бараташвили З.З., Казахашвили Н.А., Герзмава О.Х.</b> ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА РАБОТЫ СТАЦИОНАРОВ ГРУЗИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID 19 (ОБЗОР).....	163
<b>Слипченко С.А., Шишка А.Р., Булеца С.Б., Шишка Н.В., Слипченко А. С.</b> ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ДОНОРСКИХ ОРГАНОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ .....	169
<b>Deshko L., Kostenko Y., Koval I., Mikhailina T., Oliinyk O.</b> THE RIGHT TO HEALTH: UKRAINE'S INTERNATIONAL OBLIGATIONS AND FINANCIAL ACTIVITY OF PUBLIC AUTHORITIES IN THE CONTEXT OF REFORMING THE NATIONAL HEALTHCARE SYSTEM.....	177
<b>Kuntii A., Blahuta R., Stetsyk B., Sichkovska I., Harasym P.</b> USE OF SPECIAL MEDICAL KNOWLEDGE BY A PRACTITIONER DURING INTERACTION WITH INVESTIGATOR IN THE INVESTIGATION OF ILLEGAL MEDICAL ACTIVITY .....	182
<b>Южно А.А., Емельянов В.П., Павликовский В.И., Калашник Е.Н., Сиваш Е.М.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ПРАКТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА.....	189
<b>Муляр Г.В., Солоненко О.Н., Покальчук М.Ю., Плетнёва А.Е., Домброван Н.В.</b> ПРАВОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В УКРАИНЕ .....	195

Содержание:

<b>Kosenkov A., Stoliarchuk E., Belykh E., Sokolov R., Mayorova E., Vinokurov I.</b> RESULTS OF RESECTION METHODS OF TREATMENT IN PATIENTS WITH GIANT PYLORODUODENAL ULCERS COMPLICATED BY PERFORATION AND BLEEDING .....	7
<b>Клименко М.В.</b> ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЦИТОКИНА TGF- $\beta$ 1 В ВЫБОРЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ .....	13
<b>Грабский А.М.</b> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ АРМЕНИИ .....	19
<b>Sklyarova V., Kyshakevych I., Volosovsky P., Sklyarov P., Kupchak I.M.</b> EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC ENDOMETRITIS IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN WITH DISORDERS OF REPRODUCTIVE HEALTH.....	27
<b>Центило В.Г., Удод А.А.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СУПРАГИОИДНОЙ И СУПРАОМОГИОИДНОЙ ШЕЙНОЙ ДИССЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....	32
<b>Virstiuk N., Matkovska N.</b> PARAMETERS OF FIBRINOLYTIC AND ANTIFIBRINOLYTIC ACTIVITY IN PATIENTS WITH ALCOHOLIC LIVER CIRRHOSIS ASSOCIATED WITH ADIPOSITY .....	37
<b>Kravchun P., Kadykova O., Narizhnaya A., Tabachenko O., Shaparenko O.</b> ASSOCIATION OF CIRCULATING ADIPONECTIN, RESISTIN, IRISIN, NESFATIN-1, APELIN-12 AND OBESTATIN LEVELS WITH HYPERTENSION AND OBESITY .....	43
<b>Тарасенко О.М., Кондратюк В.Е., Таранчук В.В., Кармазина Е.М., Кармазин Я.М.</b> ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ УРАТСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ С ДОБАВЛЕНИЕМ СИНБИОТИКА НА ДИНАМИКУ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПОДАГРИЧЕСКИМ ПОЛИАРТРИТОМ.....	48
<b>Sokolenko M., Sokolenko L., Honchar H., Sokolenko A., Andrushchak M.</b> THE ADVANCEMENTS IN TREATMENT OF HIV-INFECTED PATIENTS WITH HERPETIC INFECTION .....	56
<b>Gulatava N., Tabagari S., Tabagari N.</b> ASPECTS OF NUTRITION IN PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE .....	62
<b>Авагимян А.А., Манукян И.А., Навасардян Г.А., Челидзе К.Л., Рисованный С.И.</b> АТЕРОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ДИСБИОЗА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ (ОБЗОР) .....	69
<b>Абрамов С.В., Кириченко А.Г., Корнацкий В.М., Огоренко В.В., Томах Н.В.</b> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ УЧАСТНИКА БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ И СТРЕСС-АССОЦИИРОВАННЫЕ НАРУШЕНИЯ.....	74
<b>Курмышев М.В., Стасевич Н.Ю., Златкина Н.Е., Романов А.С., Каргон Е.А., Зарецкая Э.Г.</b> ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОЗДАНИЯ «КЛИНИК ПАМЯТИ» В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ.....	80
<b>Труба Я.П., Радченко М.П., Головенко А.С., Беридзе М.М., Лазоришинец В.В.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАНСПОЗИЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ДУГИ АОРТЫ.....	85
<b>Herasymenko O., Klimanskyi R., Zharikov S., Herasymenko V.</b> CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF ACUTE LYMPHADENITIS IN CHILDREN .....	91
<b>Panko N., Tsiura O., Shevchenko N., Zimnytska T.</b> LIVER LESION IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS WITH DIFFERENT DURATION OF METHOTREXATE TREATMENT .....	95

<b>Усенова О.П., Моренко М.А., Ковзель Е.Ф., Шнайдер К.В., Влащенко К.Г.</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ИММУННОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ STAT3 GOF, АУТОИММУННОГО ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО СИНДРОМА .....	100
<b>Khoroshukha M., Ivashchenko S., Bosenko A., Biletska V., Kovalenchenko V.</b> GENDER-ASSOCIATED EFFECTS OF SEROLOGICAL MARKERS OF BLOOD GROUPS ON THE DEVELOPMENT OF ATTENTION FUNCTION OF YOUNG ADOLESCENT ATHLETES .....	103
<b>Макалкина Л.Г., Ихамбаева А.Н., Ахмадьяр Н.С., Калиева Ш.С., Кузиков А.М.</b> АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРАХ ЗА 2015-2017 ГГ. В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	111
<b>Безарашвили С.И.</b> ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЦА В ОРГАНИЗМЕ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. ТБИЛИСИ.....	117
<b>Yaremenko L., Grabovoi A., Cherkasov V., Lakhtadyr T., Shepelev E.</b> REACTIONS OF ASTROCYTES AND MICROGLIA OF THE SENSORIMOTOR CORTEX AT LIGATION OF THE CAROTID ARTERY, SENSITIZATION OF THE BRAIN ANTIGEN AND THEIR COMBINATION.....	122
<b>Pugovkin A., Erkudov V., Sergeev I., Khananashvili Y.</b> THE PHYSIOLOGICAL BASIS FOR ASSESSMENT OF HAEMODYNAMIC PARAMETERS BY MEANS OF ARTERIAL PRESSURE PULSE WAVEFORM ANALYSIS IN PERIPHERAL ARTERIES .....	127
<b>Seliukova N., Boyko M., Kustova S., Misiura K., Kamyshan A.</b> PUBERTY GENESIS OF FEMALES-OFFSPRING RATS BORN TO MOTHERS WITH FETOPLENTAL INSUFFICIENCY .....	135
<b>Васецкая О.П., Зубко Е.С., Проданчук Н.Г., Кравчук А.П., Жминько П.Г.</b> ВЛИЯНИЕ N-ОКСИД-2,6-ДИМЕТИЛПИРИДИНА НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ, ИНДУЦИРОВАННЫХ ЦИКЛОФОСФАМИДОМ В КЛЕТКАХ КОСТНОГО МОЗГА МЫШЕЙ.....	141
<b>Чануквадзе И.М., Кикалишвили Л.А., Джандиери К.Д., Отарашвили Р.Т., Джандиери Л.А.</b> АДАПТАЦИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОРТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ ХОЛЕСТАЗЕ (ОБЗОР).....	148
<b>Kodanovi L., Jokhadze M., Metreveli M., Berashvili D., Bakuridze A.</b> INTRODUCTION OF AROMATIC PLANTS IN THE BATUMI BOTANICAL GARDEN AND THEIR RESEARCH FOR THE CONTENT OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS .....	153
<b>Chomakhashvili N., Chomakhashvili Z., Zosidze N., Franchuki K.</b> ERGONOMIC PRINCIPLES IN MEDICINE AND DENTISTRY (REVIEW).....	158
<b>Бараташвили З.З., Казахашвили Н.А., Герзмава О.Х.</b> ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА РАБОТЫ СТАЦИОНАРОВ ГРУЗИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID 19 (ОБЗОР).....	163
<b>Слипченко С.А., Шишка А.Р., Булеца С.Б., Шишка Н.В., Слипченко А. С.</b> ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ДОНОРСКИХ ОРГАНОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ .....	169
<b>Deshko L., Kostenko Y., Koval I., Mikhailina T., Oliinyk O.</b> THE RIGHT TO HEALTH: UKRAINE'S INTERNATIONAL OBLIGATIONS AND FINANCIAL ACTIVITY OF PUBLIC AUTHORITIES IN THE CONTEXT OF REFORMING THE NATIONAL HEALTHCARE SYSTEM.....	177
<b>Kuntii A., Blahuta R., Stetsyk B., Sichkovska I., Harasym P.</b> USE OF SPECIAL MEDICAL KNOWLEDGE BY A PRACTITIONER DURING INTERACTION WITH INVESTIGATOR IN THE INVESTIGATION OF ILLEGAL MEDICAL ACTIVITY .....	182
<b>Южно А.А., Емельянов В.П., Павликовский В.И., Калашник Е.Н., Сиваш Е.М.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ПРАКТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА.....	189
<b>Муляр Г.В., Солоненко О.Н., Покальчук М.Ю., Плетнёва А.Е., Домброван Н.В.</b> ПРАВОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В УКРАИНЕ .....	195

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ИММУННОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ STAT3 GOF, АУТОИММУННОГО ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО СИНДРОМА

<sup>1</sup>Усенова О.П., <sup>1</sup>Моренко М.А., <sup>2</sup>Ковзель Е.Ф., <sup>1</sup>Шнайдер К.В., <sup>1</sup>Влащенко К.Г.

<sup>1</sup>НАО «Медицинский университет Астана», кафедра детских болезней №1;

<sup>2</sup>Республиканский диагностический центр корпоративного фонда «Университетский медицинский центр»,  
отдел клинической иммунологии, аллергологии, пульмонологии, Нур-Султан, Казахстан

STAT3 GOF - генетическое заболевание, при котором иммунные клетки чрезмерно активированы.

У пациентов с STAT3 GOF в большинстве случаев отмечается тяжелое раннее проявление аутоиммунного заболевания. Наиболее распространенными проявлениями аутоиммунитета являются нарушения со стороны эндокринной и кроветворной систем, а также желудочно-кишечного тракта, легких и печени. Одним из заболеваний щитовидной железы при болезни иммунной дисрегуляции (БИД) является аутоиммунный тиреоидит. Со стороны кроветворной системы наиболее ярко проявляются тромбоцитопении, которые могут быть опасными для жизни и требуют своевременного переливания крови или тромбоцитов. Энтеропатия вследствие аутоиммунного поражения слизистой оболочки кишечного тракта вызывает нарушение всасывания питательных веществ. У некоторых пациентов с STAT3 GOF отмечаются воспаления толстого кишечника, к примеру, неспецифический язвенный колит. Одним из клинических проявлений являются также аутоиммунный гепатит и спленомегалия.

Особенно часто у пациентов с STAT3 GOF проявляется аутоиммунный лимфопролиферативный синдром (АЛПС) – заболевание, характеризующееся лимфопролиферативным синдромом и аутоиммунными цитопениями с высоким риском развития лимфомы. При АЛПС иммунные клетки в лимфатических органах увеличиваются с аномальной скоростью, при этом клиническая картина АЛПС широко варьируема и включает в себя синдромы лимфоидной пролиферации и аутоиммунных нарушений [7]. Увеличение лимфоузлов регистрируется у 80–100% пациентов. Они сливаются в массивные конгломераты до 10–12 см в диаметре, наблюдается вовлечение в процесс периферических, средостения, брюшной полости, забрюшинных лимфоузлов. Выраженные клинические признаки иммунодефицитного состояния в виде инфекционного синдрома представляют большую редкость для пациентов с АЛПС [7]. Вторым по частоте и значению клиническим проявлением АЛПС является спленомегалия (85-90%). Жизнеугрожающим осложнением для пациентов с АЛПС является травматический разрыв селезенки [7].

В 1967 г. Canale V.C. и Smith C.H. [3] впервые описали 5 случаев с симптомокомплексом АЛПС, включавшим лимфаденопатию и спленомегалию. В клиническом симптомокомплексе заболевание походило на лимфоидную опухоль, однако при патоморфологическом обследовании биоптата опухоль не подтвердилась.

Исследования Rieux-Laucat F. [9] подтвердили генетическую природу данной аномалии. Заболевание долгое время имело название синдрома Канале-Смита. В последующих исследованиях показано, что АЛПС может являться результатом мутаций в гене FAS, а также в генах других белков, участвующих в апоптозе [8]. В National Institutes of Health (Бетесда, США) под наблюдением находились 250 пациентов с АЛПС. Большинство из них имели мутации в гене

рецепторного белка FAS, около 1/3 - неизвестные мутации, затрагивающие функции других сигнальных белков, участвующих в апоптозе [10].

По данным Weinreich M.A. et al [11], при генетическом тестировании пациента с подозрением на STAT3 GOF с использованием панели из более, чем 150 известных генов, связанных с первичными иммунодефицитами, включая CTLA4, LRBA, STAT3, PIK3CD, PIK3R1, FOXP3, AIRE, FAS, FASLG и CASP10, выявлена новая гетерозиготная миссенс-мутация в STAT3 с.1255G>C, р.G419R, которая обнаружена в ДНК-связывающем домене STAT3 GOF мутаций.

Заболевание выявляется с равной частотой у мужчин и женщин. Средний период клинической манифестации составляет 2 года.

Fabre A. et al [5] описали у взрослого пациента клинический случай болезни STAT3 GOF, на установление диагноза которой потребовалось более 10 лет, в анамнезе ревматоидный артрит, частые бактериальные инфекции, аутоиммунная гемолитическая анемия, по показаниям выполнена двусторонняя торакотомия. Проведено генетическое тестирование на 207 иммуногенов, полиморфизмы определены в 3 из секвенированных генов: AIRE, PIK3R1 и STAT3, которые имеют связь с клинической картиной заболевания.

На сегодняшний день окончательный диагноз для заболеваний STAT3 GOF устанавливается посредством генетического тестирования и функциональных тестов, наблюдается снижение показателей основных классов иммуноглобулинов A, M, G.

Jäggle S. и соавт. [6] изучили 17 различных мутаций STAT3 GOF на путь передачи сигналов STAT3 и описали их корреляционную связь с клиническими проявлениями. Авторами сделан вывод, что STAT3 GOF имеет гетерогенный характер мутаций, который непосредственно связан с клиническими паттернами заболевания.

Лечение пациентов с заболеванием STAT3 GOF концентрируется на иммуносупрессии аутоиммунных проявлений и лечении инфекционного синдрома. Аутоиммунную тромбоцитопению часто лечат кортикостероидами или другими препаратами, подавляющими иммунитет. В некоторых случаях к стандартной терапии требуется добавление иммунодепрессантов. Результаты иммунологической оценки являются значимым критерием в профилактике бактериальных, грибковых или вирусных инфекций. Данные пациенты получают заместительную терапию иммуноглобулинами G.

При STAT3 GOF имеется сильная сигнатура с провоспалительным цитокином IL-6. Известно, что IL-6 является цитокином, который связан с развитием специфических аутоиммунных заболеваний, в частности ревматоидного артрита. Блокировка IL-6 с помощью лекарственных препаратов (тоцилизумаб) была эффективной у пациентов с STAT3 GOF. Как STAT1, так и STAT3 активируются в клетке после активации специфических белков, называемых киназами януса. Доступны два препарата, которые блокируют активацию STAT-протеинов янус-киназой: тофацитиниб и руксолитиниб.



По данным некоторых авторов [11], трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) успешно используется в качестве основного лечения пациентов с STAT3 GOF.

Ниже приводится клинический случай: Ребенок от 3 беременности и 2 родов. Рост при рождении 52 см, вес - 3000 грамм. Состояние при выписке удовлетворительное. Привит по календарю до 2 лет, рос и развивался согласно возрастным нормам. Аллергоанамнез и наследственность неотягощены. Ребенок болеет с 2-летнего возраста, частные респираторные вирусные и бактериальные инфекции, жидкий стул, увеличение шейных, подчелюстных, паховых лимфоузлов. На фоне антибактериальной терапии в динамике лимфатические узлы уменьшались. В последующем ребенок неоднократно госпитализирован на стационарное лечение по месту жительства с диагнозами острый бронхит, двусторонняя пневмония, энтероколит. Рекомендовано проведение консультации онколога, при ультразвуковом исследовании органов брюшной полости выявлено увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов и спленомегалия.

В возрасте 4 лет ребенку проведена биопсия шейного лимфатического узла, по результатам гистологии установлена его реактивная гиперплазия. Согласно решению консилиума, поставлен диагноз первичного иммунодефицита (ПИД). Назначена пожизненная заместительная терапия иммуноглобулином G (Октагам) из расчета 0,2-0,4 г/кг 1 раз в 3-4 недели. В динамике ОРИ редкие, симптомы энтеропатии уменьшились. На фоне заместительной терапии уровень иммуноглобулина G повысился с 2,0 до 6,22 г/л.

Повторная госпитализация проведена спустя 8 месяцев. Компьютерная томография органов грудной клетки и брюшной полости выявила увеличение над-, подпочечных, подмышечных, внутригрудных (паратрахеальные, бифуркационные, бронхопальмональные, параэзофагеальные, парааортальные), внутрибрюшных, забрюшинных лимфатических узлов; гепатоспленомегалия; субкапсульное образование правой доли печени; очаговые изменения по ходу междольной плевры справа; очаговые изменения обеих почек.

Проведена биопсия подчелюстных лимфоузлов справа. Цитологическое исследование: выраженная пролиферация лимфоидных клеток, умеренный полиморфизм ядер. Гистологическое исследование: строение нарушено за счет расширения паракортикальной зоны. В корковом слое имеются множественные первичные и вторичные лимфоидные фолликулы. Иммуногистохимическое исследование: признаки сиалоаденита, реактивная гиперплазия лимфатического узла.

Ребенок был обследован:

Общий анализ крови (1): Нв-65 г/л; эр.- $1,74 \cdot 10^{12}/л$ ; лейкоц.- $2,0 \cdot 10^9/л$ ; с/я-11%; п/я 1%; лимф-68%; моно-16%; Тр-4 тыс.; ретик.- 170%.

Общий анализ крови (2): Нв-150 г/л; эр.- $4,65 \cdot 10^{12}/л$ ; лейкоц.- $5,83 \cdot 10^9/л$ ; с/я-65,5%; лимф-28,1%; моно-16%; Тр-54 тыс.

Биохимия крови (1): IgA- 0,01г/л; IgM- 0,43 г/л IgG- 2,5г/л.

Биохимия крови (2): IgA- 0,25г/л; IgM- 3,93 г/л IgG- 5,06г/л.

Имунофенотипирование иммунного статуса (1): общее количество лейкоцитов снижено. Относительные показатели В-, Т-клеточных звеньев иммунитета и натуральных киллеров в пределах нормы.

Имунофенотипирование иммунного статуса (2): общее количество лейкоцитов снижено. Относительные и абсолютные показатели В-, Т-клеточных звеньев иммунитета и натуральных киллеров в пределах нормы.

Обнаружение вируса Эпштейн-Барр (ВПГ-IV) в биологическом материале методом ПЦР качественное – положительное.

Обнаружение цитомегаловируса (ВПГ-V) в биологическом материале методом ПЦР качественное – положительное.

Миелограмма: пунктат костного мозга умеренно клеточный, полиморфизм, представлен всеми ростками кроветворения, гранулоцитарный росток сохранен, происходит задержка созревания зрелых лимфоцитов, отмечаются признаки дисгранулоцитоза, в нейтрофилах токсогенная зернистость, эритроидный росток расширен. Индекс гемоглобинизации в пределах нормы.

В г. Сеул (Корея) ребенку проведено молекулярно-генетическое исследование и подтвержден диагноз ПИД, болезнь иммунной дисрегуляции, STAT3 GOF, аутоиммунный лимфопролиферативный синдром (таблица 1).

По данным клинических исследований терапия БИД, STAT3 GOF, АЛПС проводится ингибиторами ИЛ-6. Пациенту назначен тоцилизумаб в дозе 10 мг/кг 1 раз в месяц, а также подкожный иммуноглобулин G из расчета 100 мг/кг 1 раз в неделю, пожизненно, под контролем содержания сывороточных иммуноглобулинов.

Следующим шагом в лечении назначена трансплантация гемопоэтических стволовых кроветворных клеток костного мозга. У родного брата проведено HLA-типирование по высокому разрешению. Установлено совпадение донора на 100% (таблица 2).

Таблица 1. Результат молекулярно-генетического тестирования

Позиция (hg19)	Генотип	Ген	Положение в кДНК	Замена AA	Экзон	Транскрипт
Chr17:40469200G>A	G/A	STAT3	c.2144C>T	p.Pro715Leu	22	NM_139276.2

Заключение: гетерозиготная мутация обнаружена в экзоне 22 гена STAT3

Таблица 2. Данные HLA-типирования

HLA (SBT)	Донор	Реципиент
A	03:01 30:04	03:01 30:04
B	35:01 50:01	35:01 50:01
C	04:01 06:02	04:01 06:02
DRB1	04:05 07:01	04:05 07:01
DQB1	02;02 04:01	02;02 04:01



Однако трансплантация отложена на неопределенный период по причине болезни донора и стабильного состояния ребенка на фоне терапии тоцилизумабом и препаратами иммуноглобулина. Состояние ребенка стабильное, заместительную терапию получает, за последние полгода было 2 эпизода ОРВИ с легким течением.

Пациенты с STAT3 GOF должны соблюдать осторожность при контакте с инфекцией, так как подвержены прогрессирующему проявлению аутоиммунных синдромов. При ранней диагностике и лечении инфекций и аутоиммунных заболеваний с помощью заместительной терапии препаратами иммуноглобулина наблюдается стойкое проявление ремиссии. Успешным методом лечения STAT3 GOF является трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) костного мозга. При ТГСК клетки костного мозга здорового донора вводят пациенту со STAT3 GOF, основной целью является замена дефектных лимфоцитов пациента нормальными клетками иммунной системы донора [4]. За последние 10 лет пациентам с STAT3 GOF выполнено немалое количество ТГСК, общая выживаемость составила 56% [1,2].

#### **Заключение:**

1. Несмотря на увеличение количества пациентов с верифицированным диагнозом первичных иммунодефицитов, учитывая международную практику, следует констатировать гиподиагностику данного заболевания.
  2. Для установления окончательного диагноза БИД, STAT3 GOF, АЛПС необходимо проводить молекулярно-генетическое тестирование для выявления генетических мутаций методом секвенирования в гене STAT3.
  3. Блокировка IL-6 с помощью лекарственного препарата тоцилизумаб в комплексе с заместительной терапией препаратами иммуноглобулина проявляет свою эффективность в лечении STAT3 GOF.
- Для публикации данного клинического случая было получено письменное информированное согласие от родителей пациента.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Bousfiha A.A., Jeddane L., Ailal F., Benhsaien I., Mahlaoui N., Casanova J.L., et al. Primary immunodeficiency diseases worldwide: more common than generally thought // *J Clin Immunol.* – 2013. – Vol. 33, №1. – P. 1–7.6.
2. Buckley R.H. Primary immunodeficiency or not? Making the correct diagnosis // *J. Allergy Clin. Immunol.* – 2008. – № 117 (4). – P. 756–758.
3. Canale V.C., Smith C.H. Chronic lymphadenopathy simulating malignant lymphoma. // *J. Paediatr.* -1967. - Vol.70(6). – P.891–899.
4. Chan A., Scalchunes C., Boyle M., Puck J.M. Early vs delayed diagnosis of severe combined immunodeficiency: a family perspective survey // *Clin Immunol.* - 2011. - Vol. 138, №1. - P. 3–8.
5. Fabre A., Marchal S., Barlogis V. et al. Clinical Aspects of STAT3 Gain-of-Function Germline Mutations: A Systematic Review // *J Allergy Clin Immunol Pract.* – 2019. - Vol.7(6). – P.1958–1969.
6. Jäggle S., Heeg M., Grün S. et al. Distinct molecular response patterns of activating STAT3 mutations associate with penetrance of lymphoproliferation and autoimmunity // *Clin Immunol.* – 2020. - Vol.210:108316. doi:10.1016/j.clim.2019.10831
7. Madkaikar M., Mhatre S., Gupta M., Ghosh K. Advances in autoimmune lymphoproliferative syndromes // *Eur. J. Haematol.* – 2011. – Vol.87. – P.1–9.

8. Rao V.K., Oliveira J.B. How I treat autoimmune lymphoproliferative syndrome // *Blood.* – 2011. – Vol.118. – P.5741–5751.
9. Rieux-Laucat F., Le Deist F., Fischer A. Autoimmune lymphoproliferative syndromes: genetic defects of apoptosis pathways // *Cell Death Differ.* – 2003. – Vol.10. – P.124–133.
10. Turbyville J.C., Rao V.K. The autoimmune lymphoproliferative syndrome: A rare disorder providing clues about normal tolerance // *Autoimmun. Rev.* – 2010. – P.488–493.
11. Weinreich M.A., Vogel T.P., Rao V.K., Milner J.D. Up, Down, and All Around: Diagnosis and Treatment of Novel STAT3 Variant // *Front Pediatr.* – 2017. - Vol.5:49. Published 2017 Mar 13. doi:10.3389/fped.2017.00049

#### **SUMMARY**

#### **CLINICAL CASE OF STAT3 GOF IMMUNE DYSREGULATION DISEASE, ALPS**

<sup>1</sup>Ussenova O., <sup>1</sup>Morenko M., <sup>2</sup>Kovzel E., <sup>1</sup>Schnaider K., <sup>1</sup>Vlashenyuk K.

<sup>1</sup>NJSC “Medical University of Astana”<sup>1</sup>, Department of Childhood Diseases N1; <sup>2</sup>Republican Diagnostic Center of Corporate Fund “University Medical Center”, Department of Clinical Immunology; Allergology, Pulmonology, Nur-Sultan, Kazakhstan

Dysregulation of the immune system occurs when the immune system cannot regulate normal control of inflammation, which leads to the most common severe inflammatory infections. Some of the manifestations of diseases of immune dysregulation are called diseases of increased function of STAT1 (GOF) and enhanced function of STAT3 (GOF). STAT stands for a kind of signal converter and transcription activator. To date, six STAT proteins have been identified. The following clinical case is interesting and relevant in that, despite an increase in the number of patients diagnosed with primary immunodeficiencies, it should be noted that this pathology is underdiagnosed, since in this case, before making the diagnosis, the child was hospitalized more than 20 times in various hospitals for more than 20 times. The patient was diagnosed with primary immunodeficiency, immune dysregulation diseases, STAT3 GOF, autoimmune lymphoproliferative syndrome.

**Keywords:** primary immunodeficiencies, immune dysregulation diseases, STAT3 GOF, ALPS, HSCT.

#### **РЕЗЮМЕ**

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ИММУННОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ STAT3 GOF И АУТОИММУННОГО ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО СИНДРОМА**

<sup>1</sup>Усенова О.П., <sup>1</sup>Моренко М.А., <sup>2</sup>Ковзель Е.Ф., <sup>1</sup>Шнайдер К.В., <sup>1</sup>Влащенко К.Г.

<sup>1</sup>НАО «Медицинский университет Астана», кафедра детских болезней №1; <sup>2</sup>Республиканский диагностический центр корпоративного фонда «Университетский медицинский центр», отдел клинической иммунологии, аллергологии, пульмонологии, Нур-Султан, Казахстан

При нарушении контроля иммунной системы над воспалением возникает дисрегуляция иммунной системы, что приводит к развитию частых тяжелых воспалительно-

инфекционных осложнений. Проявлениями болезни иммунной дисрегуляции являются усиление функции STAT1 (GOF) и STAT3 (GOF). STAT - преобразователь сигнала и активатор транскрипции. На сегодняшний день установлено шесть белков STAT.

В статье представлен клинический случай болезни иммунной дисрегуляции, первичного иммунодефицита, STAT3 GOF и аутоиммунного лимфопролиферативного синдрома у

ребенка 5 лет, состояние которого удалось стабилизировать назначением тоцилизумаба, подкожного иммуноглобулина G под контролем содержания сывороточных иммуноглобулинов. Блокировка IL-6 с помощью лекарственного препарата тоцилизумаб в комплексе с заместительной терапией препаратами иммуноглобулина проявила эффективность в лечении STAT3 GOF. Рекомендовано проведение трансплантации гемопоэтических стволовых клеток костного мозга.

### რეზიუმე

იმუნური დისრეგულაციის დაავადების STAT3 GOF  
და აუტოიმუნური ლიმფოპროლიფერაციული სინდრომის კლინიკური შემთხვევა

<sup>1</sup>ო.უსენოვა, <sup>1</sup>მ.მორენკო, <sup>2</sup>ე.კოვზელი, <sup>1</sup>კ.შნაიდერი, <sup>1</sup>კ.ვლასენიუკი

<sup>1</sup>ასტანას სამედიცინო უნივერსიტეტი, ბავშვთა დაავადებების №1 კათედრა;  
<sup>2</sup>კორპორაციული ფონდის “საუნივერსიტეტო სამედიცინო ცენტრი” რესპუბლიკური დიაგნოსტიკური ცენტრი,  
კლინიკური იმუნოლოგიის, ალერგოლოგიისა და პულმონოლოგიის განყოფილება, ნურ-სიღტან, ყაზახეთი

ანთებით პროცესზე იმუნური სისტემის კონტროლის დარღვევის დროს ვითარდება იმუნური სისტემის დისრეგულაცია, რაც იწვევს ხშირი ანთებით-ინფექციური გართულებების განვითარებას. იმუნური დისრეგულაციის გამოვლინებას წარმოადგენს STAT1 (GOF)-ის და STAT3 (GOF)-ის ფუნქციის გაძლიერება. STAT - სიგნალის გარდაქმნელი და ტრანსკრიპციის აქტივატორია. სადღეისოდ დადგენილია STAT-ის 6 ცილა.

სტატიაში წარმოდგენილია იმუნური დისრეგულაციის დაავადების, პირველადი იმუნოდეფიციტის, STAT3 GOF და აუტოიმუნური ლიმფოპროლიფერაცი-

ული სინდრომის კლინიკური შემთხვევა 5 წლის ბავშვში, რომლის მდგომარეობის სტაბილიზება მოხერხდა ტოცილიზუმბას - *per os* და იმუნოგლობულინი G-ს კანქვეშ შეყვანით, შრატის იმუნოგლობულინების კონტროლის პირობებში. ინტერლეკინ 6-ის დაბლოკვა სამკურნალო პრეპარატ ტოცილიზუმბას დახმარებით იმუნოგლობულინის პრეპარატების ჩანაცვლებით თერაპიასთან კომპლექსში ეფექტურია STAT3 GOF-ის მკურნალობისათვის. რეკომენდებულია ძველის ტვინის ღეროვანი ჰემოპოეტური უჯრედების ტრანსპლანტაციის ჩატარება.

## GENDER-ASSOCIATED EFFECTS OF SEROLOGICAL MARKERS OF BLOOD GROUPS ON THE DEVELOPMENT OF ATTENTION FUNCTION OF YOUNG ADOLESCENT ATHLETES

<sup>1</sup>Khoroshukha M., <sup>1</sup>Ivashchenko S., <sup>2</sup>Bosenko A., <sup>1</sup>Biletska V., <sup>3</sup>Kovalenchenko V.

<sup>1</sup>Boris Grinchenko University of Kyiv; <sup>2</sup>State Institution “South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushinsky”, Odessa; <sup>3</sup>SU “National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F.G. Yanovsky NAMS of Ukraine”, Kyiv, Ukraine

It is known that the development of mental functions, in particular, thinking, memory and mind, is of great importance for the effective performance of long and sufficiently intense physical and mental loads by athletes in certain sports (such as tennis, game sports, sports orientation and other types), which require they to quickly and accurately assess situations, to have some skills to think and to make the right decisions in the time-constrained conditions, etc., [8, 9, 13, 14]. It is also known that there are associative relationships between serological markers of blood groups and likelihood of cardiovascular disease [19], impairment of motion functions [23, 24, 25], as well as some psychic properties predominantly in adults [16].

Based on the results of our longstanding research of the effects of serological markers of blood groups under the ABO system on the development of basic mental functions of young athletes (boys), we conclude that the use of blood groups is possible in the genetic prediction of the development of attention

[20], perception [21], thinking [22], and memory (recent studies are being prepared to be issued).

According to the research results of leading scientists engaged in the problems of formation and development of psychophysiological (neurodynamic) and mental functions in the ontogeny of people of all ages and professional employment [3, 6, 13, 15], it is known that there are a small number of works related to the study of these and other problems in young athletes with regard to sexual dimorphism. In particular, attention should be paid to the research results of G. V. Korobeynikov, G. V. Rossokha [5], I. Kulinich [7], O. Shynkaruk, E. Lysenko [18] on revealing gender peculiarities of psychophysiological and psychic functions in high qualification athletes, as well as K.A. Akhmedpashaeva [1] on the identification of gender differences in intellectual development and self-awareness of student youth, respectively. However, detection of gender differences in the genetic (by serological markers of blood groups) prognosis of the develop-