

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

---

ISSN 1512-0112

№ 6 (303) Июнь 2020

---

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии  
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

**No 6 (303) 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), Тамара Микаберидзе (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, 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), Tamara Mikaberidze (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, 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.

Phone: +1 (917) 327-7732

### **WEBSITE**

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

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

1. Статья должна быть представлена в двух экземплярах, на русском или английском языках, напечатанная через **полтора интервала на одной стороне стандартного листа с шириной левого поля в три сантиметра**. Используемый компьютерный шрифт для текста на русском и английском языках - **Times New Roman (Кириллица)**, для текста на грузинском языке следует использовать **AcadNusx**. Размер шрифта - **12**. К рукописи, напечатанной на компьютере, должен быть приложен CD со статьей.

2. Размер статьи должен быть не менее десяти и не более двадцати страниц машинописи, включая указатель литературы и резюме на английском, русском и грузинском языках.

3. В статье должны быть освещены актуальность данного материала, методы и результаты исследования и их обсуждение.

При представлении в печать научных экспериментальных работ авторы должны указывать вид и количество экспериментальных животных, применявшиеся методы обезболивания и усыпления (в ходе острых опытов).

4. К статье должны быть приложены краткое (на полстраницы) резюме на английском, русском и грузинском языках (включающее следующие разделы: цель исследования, материал и методы, результаты и заключение) и список ключевых слов (key words).

5. Таблицы необходимо представлять в печатной форме. Фотокопии не принимаются. **Все цифровые, итоговые и процентные данные в таблицах должны соответствовать таковым в тексте статьи**. Таблицы и графики должны быть озаглавлены.

6. Фотографии должны быть контрастными, фотокопии с рентгенограмм - в позитивном изображении. Рисунки, чертежи и диаграммы следует озаглавить, пронумеровать и вставить в соответствующее место текста **в tiff формате**.

В подписях к микрофотографиям следует указывать степень увеличения через окуляр или объектив и метод окраски или импрегнации срезов.

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

8. При оформлении и направлении статей в журнал МНГ просим авторов соблюдать правила, изложенные в «Единых требованиях к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», принятых Международным комитетом редакторов медицинских журналов - <http://www.spinesurgery.ru/files/publish.pdf> и [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](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 დაიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.



Содержание:

<b>Яковлев А.А., Шулутко А.М., Османов Э.Г., Гандыбина Е.Г., Гогохия Т.Р.</b> НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛЕЖНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА .....	7
<b>Манижашвили З.И., Ломидзе Н.Б.</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА (ОБЗОР) .....	12
<b>Фищенко Я.В., Кравчук Л.Д., Сапоненко А.И., Рой И.В.</b> ОПЫТ БИПОРТАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ПРИ ПОЯСНИЧНОМ СПИНАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ.....	21
<b>Русин В.И., Румянцев К.Е., Павук Ф.Н.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТНО - ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА МИРИЗЗИ.....	27
<b>Demchenko V., Shchukin D., Antonyan I., Lisova G., Harahaty A., Shus A.</b> URETEROCALICOSTOMY FOR RECONSTRUCTION OF THE UPPER URINARY TRACT.....	33
<b>Kovalenko T., Tishchenko M., Vovk O., Mishyna M.</b> THE INFLUENCE OF CONTRACEPTION ON VAGINAL MICROBIocenosis CONDITION .....	40
<b>Готюр О.И., Кочержат О.И., Васыльченко М.М., Вакалюк И.И.</b> ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ГИСТО- И УЛЬТРАСТРУКТУР ЯИЧКА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ МУЖЧИН 22-35 ЛЕТ ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ .....	45
<b>Fishchuk L., Rossokha Z., Sheyko L., Brisevac L., Gorovenko N.</b> ESR1 GENE RELATED RISK IN THE DEVELOPMENT OF IDIOPATHIC INFERTILITY AND EARLY PREGNANCY LOSS IN MARRIED COUPLES.....	48
<b>Bakradze A., Vadachkoria Z., Kvachadze I.</b> ELECTROPHYSIOLOGICAL CORRELATES OF MASTICATORY MUSCLES IN NASAL AND ORAL BREATHING MODES .....	55
<b>Сохов С.Т., Ушакова О.П.</b> КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИКОСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ .....	58
<b>Piatska L., Luchynskiy M., Oshchypko R., Rozhko V., Luchynska Iu.</b> THE STATE OF LOCAL IMMUNITY IN PERSONS WITH PERIODONTAL DISEASES ON A BACKGROUND OF DIFFERENT PSYCHOPHYSIOLOGICAL REACTIONS OF MALADAPTATION.....	63
<b>Марденқызы Д., Рахимжанова Р.И., Даутов Т.Б., Чонмин Джон Ли, Ельшибаева Э.С., Садуакасова А.Б., Кожахметова Ж.Ж.</b> ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ТЯЖЕСТЬ ЕЁ ТЕЧЕНИЯ.....	67
<b>Meiramova A., Rib Y., Sadykova D., Issilbayeva A., Ainabay A.</b> DEPENDENCE OF BLOOD PRESSURE REACTIONS ON METEOROLOGICAL PARAMETERS IN VARIOUS AGE GROUPS.....	72
<b>Karaiev T., Tkachenko O., Kononets O., Lichman L.</b> A FAMILY HISTORY OF DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY .....	79
<b>Утегенова А.Б., Утепкалиева А.П., Кабдрахманова Г.Б., Хамидулла А.А., Урашева Ж.У., Ахмадеева Л.Р.</b> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ЭССЕНЦИАЛЬНОГО ТРЕМОРА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР .....	86
<b>Игнатъев А.М., Турчин Н.И., Ермоленко Т.А., Манасова Г.С., Пругиян Т.Л.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ МЕТАБОЛИТАМИ ВИТАМИНА D СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ОЖИРЕНИЕМ И ДЕФИЦИТОМ ВИТАМИНА D .....	93

<b>Мудра У.О., Андрейчин С.М., Ганьбергер И.И., Корильчук Н.И.</b> ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ И ТЕРМОГРАФИИ СУСТАВОВ ПРИ ПОДАГРЕ НА ФОНЕ ЭНТЕРОСОРБЦИОННОЙ ТЕРАПИИ .....	97
<b>Байдурин С.А., Бекенова Ф.К., Накыш А.Т., Ахметжанова Ш.К., Абай Г.А.</b> ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ) .....	103
<b>Fedota O., Babalian V., Ryndenko V., Belyaev S., Belozorov I.</b> LACTOSE TOLERANCE AND RISK OF MULTIFACTORIAL DISEASES ON THE EXAMPLE OF GASTROINTESTINAL TRACT AND BONE TISSUEPATHOLOGIES .....	109
<b>Sirko A., Chekha K., Miziakina K.</b> CRANIAL NERVE HYPERFUNCTION SYNDROMES. MODERN APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT (REVIEW) .....	113
<b>Chikhladze N., Kereselidze M., Burkadze E., Axobadze K., Chkhaberidze N.</b> TRAUMATIC BRAIN INJURIES IN CHILDREN IN PRACTICE OF PEDIATRIC HOSPITAL IN GEORGIA .....	120
<b>Горзов Л.Ф., Криванич В.М., Мельник В.С., Дробнич В.Г., Бойко Н.В.</b> МИКРОБНЫЕ МАРКЕРЫ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОДРОСТКОВ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ .....	125
<b>Кочакидзе Н.Г., Мдивани Н.В.</b> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМ У ЛИЦ С ГЕННЫМИ АББЕРАЦИЯМИ.....	135
<b>Рупа L., Lysytsia Yu., Svistilnik R., Rimsha S., Kernychnyi V.</b> DEPRESSION IN THE STRUCTURE OF SOMATOFORM DISORDERS IN CHILDREN, ITS SIGNIFICANCE, THE ROLE OF SEROTONIN AND TRYPTOPHANE IN THE EMERGENCE OF THESE DISORDERS.....	142
<b>Мусина А.А., Татаева Р.К., Саркулова С.М., Жантикеев С.К., Идрисов А.С.</b> ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ.....	148
<b>Кулик А.Г., Лубенец И.Г., Кулакова Н.В., Наумова И.В.</b> БЕЗОПАСНОСТЬ РЕБЕНКА В ИНТЕРНЕТЕ КАК МЕДИКО-ПРАВОВАЯ ПРОБЛЕМА .....	155
<b>Жармаханова Г.М., Сырлыбаева Л.М., Нурбаулина Э.Б., Байкадамова Л.И., Эштаева Г.К.</b> НАСЛЕДСТВЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ЖИРНЫХ КИСЛОТ (ОБЗОР) .....	161
<b>Nurgaziyev M., Sergazy Sh., Chulenbayeva L., Nurgozhina A., Gulyayev A., Kozhakhmetov S., Kartbayeva G., Kushugulova A.</b> THE EFFECTS OF ANTIBIOTICS ON THE GUT MICROBIOME AND THE IMMUNE SYSTEM (REVIEW).....	167
<b>Ивачёв П.А., Аманова Д.Е., Ахмалтдинова Л.Л., Койшибаев Ж.М., Тургунов Е.М.</b> СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА, ЛИПОПОЛИСАХАРИД-СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА И ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ И ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ .....	173
<b>Pkhakadze G., Bokhua Z., Asatiani T., Muzashvili T., Burkadze G.</b> EVALUATION OF THE RISK OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA PROGRESSION BASED ON CELL PROLIFERATION INDEX, EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION AND CO-INFECTIONS .....	178
<b>Olifirenko O., Savosko S., Movchan O.</b> KNEE JOINT STRUCTURAL CHANGES IN OSTEOARTHRITIS AND INJECTIONS OF PLATELET RICH PLASMA AND BONE MARROW ASPIRATE CONCENTRATE.....	184
<b>Сливкина Н.В., Абдулдаева А.А., Тарджибаева С.К., Досжанова Г.Н., Куанышбаева Г.С.</b> ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ .....	188
<b>Deshko L., Bysaga Y., Kalyniuk S., Bysaga Y.</b> STATE OBLIGATIONS IN PROVISION OF THE PRIMARY PHYSICIAN'S RIGHT TO MEDICAL PRACTICE AS ENTREPRENEURSHIP IN LIGHT OF TRANSFORMATION OF THE HEALTH CARE SYSTEM IN UKRAINE .....	194

## ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Байдурин С.А., Бекенова Ф.К., Накыш А.Т., Ахметжанова Ш.К., Абай Г.А.

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

В связи со значительным ростом и распространенностью подагры, запоздалой ее диагностикой и не всегда адекватным лечением чрезвычайно значимо понимание сущности болезни и знание особенностей терапевтической тактики.

Сложности и ошибки в ходе лечения больных подагрой возникают, как правило, при проведении уратснижающей терапии. В связи с этим представлены возможные врачебные ошибки и алгоритм терапевтической тактики при остром подагрическом артрите и в период хронической тофусной подагры.

Целью исследования явилось ознакомление врачей общей практики с информацией по диагностике и лечению подагры в свете обновленных международных рекомендаций Американской коллегии ревматологов (ACR) и Европейской антиревматической лиги (EULAR 2018 г.), возможных ошибках в ходе наблюдения за больными и с алгоритмом терапевтической тактики в различные периоды заболевания.

Подагра – это системное тофусное заболевание, характеризующееся отложением кристаллов моноурата натрия (МУН) в различных тканях и их воспалением у людей с гиперурикемией [4,7,11,19,26]. В последние годы имеется тенденция к значительному росту распространенности подагры, что связано с изменением образа жизни и питания населения, наличием таких метаболических нарушений, как ожирение, инсулинорезистентность, сахарный диабет, артериальная гипертензия и нарушение липидного обмена [1,3,12]. К факторам риска относят мужской пол, избыточное употребление мясных продуктов и алкоголя, а также увеличение продолжительности жизни населения с наличием ряда хронических заболеваний внутренних органов, способствующих возникновению гиперурикемии [1,4,10,19]. Несмотря на то, что симптомы подагры хорошо известны врачам любой специальности, её диагностика по сей день остается запоздалой, а лечение не всегда адекватным [1,2,4,6,8].

Несмотря на то, что первый острейший артрит при подагре не проходит мимо внимания врачей, у большинства (75%) больных правильный диагноз устанавливается на 7-8-й год и позже и чаще всего при возникновении тофусов [2,6-9]. Поздняя диагностика, по всей вероятности, обусловлена особенностями течения подагры - быстротечность острого подагрического артрита и бесследное исчезновение признаков заболевания после купирования приступа и диагностическими ошибками при первом обращении пациента [4,9-11]. Чаще больные обращаются к хирургу или травматологу, выполняется рентгенологическое исследование, которое в начале болезни не бывает информативным: на ранней стадии специфические изменения не обнаруживаются, симптом “пробойника” - типичный рентгенологический феномен подагры - возникает значительно позже. Исследование уровня мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови во время острого подагрического приступа также неинформативно: обычно уровень МК во время приступа снижен, и, самое главное, не всегда проводится пункция сустава для выявления кристаллов МК в синовиальной жидкости [2,6,8,9,14].

Знать и понимать сущность подагры, определять возможности лечения данного заболевания обязаны не только врачи-ревматологи, но и врачи общей практики. Это особенно важно, поскольку современная концепция медицинской помощи предусматривает, что именно врач первичного звена курирует терапевтических больных, среди которых обязательно будут пациенты с подагрой. Поэтому, руководствуясь обновленными международными рекомендациями Европейской антиревматической лиги (EULAR, 2018г.), необходимо адекватно проводить лечение не только при остром подагрическом артрите, но и в период хронической тофусной подагры [5,12,28].

В течении заболевания выделяют следующие клинические стадии: бессимптомная гиперурикемия, острый подагрический артрит, межприступная подагра и хронический подагрический артрит (хроническая тофусная подагра).

Бессимптомная гиперурикемия может наблюдаться задолго до возникновения подагры, однако использовать этот признак для прогнозирования развития заболевания сложно, так как гиперурикемия встречается у 4-12% населения и при других заболеваниях [4,5,7,9,15,24]. Острый подагрический приступ отличается наличием периодически повторяющихся суставных атак со «светлыми» промежутками между ними. Такие периоды именуется межприступными (интервальными), и со временем они имеют тенденцию к сокращению. Сами приступы острой подагры учащаются и становятся более затяжными, при этом вовлекаются новые суставы, что приводит к развитию хронической тофусной подагры.

Хронический подагрический артрит обычно олигоартикулярный, но имеет тенденцию к полиартикулярности [4]. Отмечается воспаление периартикулярных тканей (связок, суставных сумок), начинают образовываться тофусы в тканях, вначале единичные, затем множественные [2,7,9,15,28]. Чаще они локализуются в области сумки локтевого отростка, разгибательной поверхности предплечья, реже в области ушных раковин, иногда на пальцах стоп и кистей. Появление видимых и соответственно легко диагностируемых подкожных тофусов, как правило, коррелирует с образованием их в других органах и тканях (чаще в почках и суставах).

Для купирования острого подагрического артрита основными препаратами первой линии являются колхицин, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и глюкокортикоиды (ГК) [2,7,13,20,25,26,29,30]. Колхицин назначается в низких дозах (1,2 мг с последующим применением в дозе 0,6 мг спустя 1 час) в течение 7-10 дней или до полного купирования приступа подагры [12]. Эффективными и часто применяемыми являются неселективные НПВП с выраженным противовоспалительным и обезболивающим действием. В лечении острой подагры применяются индометацин, ортофен и диклофенак натрия в дозах до 200 мг в сутки (мг/сут). Имеются данные о высокой эффективности и безопасности ингибиторов циклооксигеназы-2 [15, 29]. Наиболее часто для купирования острого приступа подагры применяется нимесулид, который помимо анальгезирующего эффекта блокирует активность провоспалитель-

ных цитокинов (фактор некроза опухоли- $\alpha$ , интерлейкин-6 и других), что уменьшает высвобождение гистамина тучными клетками и активирует глюкокортикоидные рецепторы [2,7,9,29]. Поэтому для купирования приступа артрита применяют глюкокортикоиды как внутрь, так и внутрисуставно [10,15,25,30]. Так, преднизолон назначается в дозе 30 мг в сутки в течение 3-5 дней с последующей отменой. Наиболее эффективно внутрисуставное введение ГК, однако парентеральное их применение является методом выбора при полиартикулярном хроническом подагрическом артрите. В этих случаях назначение ГК используется как «мост» к применению антигиперурикемической терапии [2,7]. В случаях непереносимости или отсутствия эффекта от НПВП и колхицина может быть применено моноклональное антитело к интерлейкину-1 $\beta$  «канакинумаб» в дозе 150 мг подкожно, который купирует боль более эффективно, чем инъекция триамцинолона ацетонида. Антагонист рецептора интерлейкина-1 (ИЛ-1) «анакинра» в дозе 100 мг подкожно в течение 3 дней также может эффективно снизить интенсивность боли при остром приступе подагры [7,9,12]. Необходимо учитывать, что блокаторы ИЛ-1 противопоказаны при наличии инфекции, поэтому необходимо предварительно обследовать пациента для исключения скрытых инфекций [9,10,11,26,28].

Боль и воспаление проходят, восстанавливается функция сустава и чаще пациент забывает о болезни на некоторое время, в частности до следующего приступа артрита.

Основные сложности и ошибки в лечении подагры возникают при проведении уратснижающей терапии. К сожалению, около 50% пациентов с подагрой получают эту терапию в дозах недостаточно эффективных для достижения целевого уровня МК [2,23]. Именно с приемом уратснижающих препаратов, способных нормализовать сывороточный уровень МК, и отождествляется основная цель лечения при хронической тофусной подагре – достижение целевого уровня МК в крови, при котором развитие кристаллизации МК невозможно, а имеющиеся отложения кристаллов МУН постепенно рассасываются. Для пациентов с наличием тофусов, вне зависимости от их локализации, высокой частоты атак, целесообразно добиваться достижения сывороточного уровня МК <300 мкмоль/л, тогда тофусы рассасываются быстрее; в остальных случаях достаточно снижение уровня МК до <360 мкмоль/л. При уровне МК >480 мкмоль/л (как предлагается в критериях диагностики подагры 2018 г.) следует начинать медикаментозное лечение вне зависимости от частоты приступов острого артрита. К категории пациентов, которым необходимо начинать терапию даже после первого в жизни приступа подагры, включают молодых (до 40 лет) лиц с наличием коморбидных заболеваний (почечная патология, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность) вне зависимости от выраженности гиперурикемии. В соответствии с международными рекомендациями уратснижающими препаратами первой линии являются ингибиторы ксантинооксидазы – аллопуринол и фебуксостат [2,9,26]. Аллопуринол представляет собой изомер гипоксантина и конвертируется в оксипуринол, который является активным метаболитом и определяет фармакологическую эффективность препарата. Оксипуринол прочно связывается с восстановленной формой ксантинооксидазы и ингибирует её [9,11,13, 17,20,23]. Аллопуринол назначается не ранее чем спустя 2 недели после купирования приступа артрита в стартовой дозе не более

100 мг/сут, постепенно доза увеличивается до минимально эффективной (на 100 мг каждые 2–4 недели, максимально – 800 мг/сут). Имеются данные, что у больных со сниженной функцией почек постепенное увеличение дозы аллопуринола выше лимитированной (в зависимости от значения скорости клубочковой фильтрации) позволяет чаще достигать целевого уровня МК без серьезных неблагоприятных реакций [1,14,28]. При развитии токсических эффектов аллопуринола следует немедленно отменить и назначить другие препараты для продолжения уратснижающей терапии. В качестве альтернативы аллопуринолу применяется более эффективный непуринный ингибитор ксантинооксидазы – фебуксостат [5,7,12,13,15]. Он имеет двойной путь экскреции (печёночный и почечный), что позволяет использовать фебуксостат для лечения больных с хронической болезнью почек [22,27]. В отличие от аллопуринола фебуксостат ингибирует и окисленную, и восстановленную формы ксантинооксидазы. Стартовая доза фебуксостата 40 мг/сут, спустя 2 недели, если не достигнут целевой уровень урикемии, возможно повышение дозы до 80–120 мг/сут [31]. Необходимо осторожное применение фебуксостата у пациентов с уже имеющейся ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью [1,14]. Одновременное применение аллопуринола и фебуксостата недопустимо [16]. Урикозурические препараты также воздействуют на патогенез заболевания, снижая уровень МК. К ним относятся пробенецид, бензбромарон и другие, механизм действия которых заключается в снижении канальцевой реабсорбции уратов, что приводит к повышению выделения МК почками. Пробенецид можно сочетать с аллопуринолом или фебуксостатом в суточной дозе 500 мг с ежемесячной титрацией дозы. Бензбромарон в суточной дозе 50–200 мг обеспечивает более выраженный гипоурикемический эффект в сравнении с пробенецидом (1–2 г/сут) [2,15]. Применение цитратных препаратов дополнительно к ингибиторам ксантинооксидазы снижает уровень МК в крови, повышает скорость клубочковой фильтрации и улучшает функцию почек.

Недостаточно изучена профилактическая терапия, направленная на снижение риска возникновения приступа острого артрита в течение первых недель и месяцев после начала приема уратснижающих препаратов. Увеличение частоты приступов артрита при этом происходит независимо от проводимой уратснижающей терапии (аллопуринол, фебуксостат, пробенецид, пеглотиказа) в результате быстрых изменений сывороточного уровня МК [23,25,29]. Учитывая, что высвобождение кристаллов МУН в начале уратснижающей терапии способствует более частым обострениям артрита, профилактическую терапию обострений заболевания лучше проводить с помощью низких доз колхицина (0,6 мг/сут. однократно или 2 раза в сутки) или НПВП в течение 6–12 месяцев, что уменьшит количество нежелательных побочных эффектов [2,15]. Профилактика должна быть начата за 2 недели до начала уратснижающей терапии. Препаратом первой линии уратснижающей терапии хронической тофусной подагры является аллопуринол, прием которого следует начинать с низких доз – с дозы 50 мг через день, длительностью не менее 10 дней, а затем повышать её на 50 мг каждую неделю, иногда по альтернативной методике (чередую 50 и 100 мг через день), постепенно увеличивая до 300–600 и даже 800 мг/сут, что позволит достичь целевого уровня МК [3]. Такая тактика обусловлена тем, что при наличии воспалительных изменений в суставах начало

терапии аллопуринолом может вызвать обострение. Пациентам с тяжелым приступом подагры назначают прием колхицина в комбинации с НПВП или ГК. Колхицин для лечения обострений применяют в дозе 0,6-1 мг препарата с последующим приемом через час по 0,6 мг [2,9,13].

В ходе уратснижающей терапии больным подагрой важно соблюдать ряд правил: 1) назначать гипоурикемические препараты только после полного разрешения острой подагрической атаки (спустя 2–4 недели), однако, если до развития приступа больной принимал их, режим применения не меняют и, дополнительно, назначают противовоспалительную терапию; 2) для профилактики развития суставного криза после начала терапии по снижению концентрации МК назначают низкие дозы НПВП или колхицина (по 0,6 мг 2 раза в сутки пациентам с нормальной функцией почек, дозу снижают при ее нарушении и пациентам в возрасте старше 70 лет на период до 6 месяцев); 3) уровень урикемии необходимо постоянно мониторировать, а дозу препарата титровать для определения минимально эффективной; 4) при приеме этих препаратов рекомендуется выпивать жидкости не менее 2–3 л/сут, диурез должен составлять не менее 2 л/сут; 5) для снижения кислотности мочи и риска образования камней курсами назначают цитратные смеси.

Большое значение имеет информирование больного о необходимости соблюдения здорового образа жизни (снижение избыточной массы тела, регулярная физическая активность, отказ от курения и излишнего приема алкоголя, подслащенных напитков) и тщательного контроля за уровнем МК [2,9,10]. Особое значение у пациентов с хронической тофусной подагрой придает своевременной диагностике и лечению коморбидных заболеваний, особенно артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, хронической болезни почек, сахарному диабету и ожирению [1,7,9,27].

В качестве примера неадекватного лечения пациента с хронической тофусной подагрой приводим одно из наших наблюдений.

Больной О., 70 лет, проживающий в неблагоприятной зоне (вблизи Семипалагинского ядерного полигона) поступил в терапевтическое отделение Республиканского клинического госпиталя для инвалидов Отечественной войны МЗ РК с жалобами на постоянные тупые боли в мелких и крупных суставах верхних и нижних конечностей, грудине, наличие опухолевых образований (тофусов) различных размеров вблизи суставов, головные боли и слабость.

Из анамнеза следует, что 10 лет тому назад впервые перенес острый приступ артрита с поражением плюснефалангового сустава (ПФС) 1-го пальца левой стопы. С тех пор ежегодно в период обострения получает амбулаторное и стационарное лечение с использованием НПВП, аллопуринола. Пациент строго соблюдает низкопуриновую диету с полным исключением мясных, рыбных бульонов и другой пищи, богатой пуринами, а также спиртных напитков, обильно употребляет жидкости. Несмотря на это, уровень МК периодически достигал до 1200 мкмоль/л на фоне приема в течение многих лет аллопуринола в суточной дозе 100-150 мг в период обострения заболевания и 50 мг (1 таблетка на ночь) - в межприступный период. Однако приступы подагрического артрита продолжались каждые 2-3 месяца с захватом новых суставов, стали появляться тофусы, которые увеличиваясь в размерах, разрушали суставы (рис. 1).

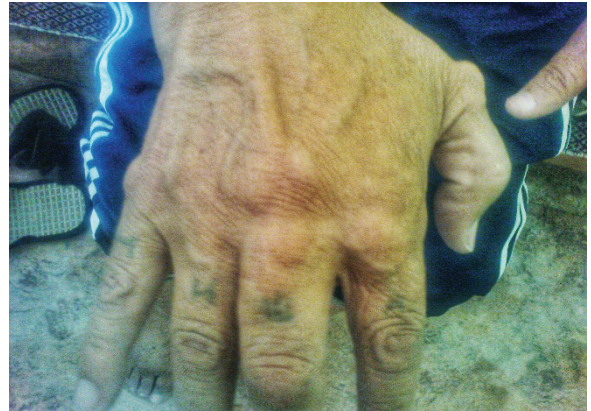


Рис. 1. Тофусы в области кистей рук

В 2017 году был ампутирован первый палец левой стопы, в 2018 году – удален крупный тофус в области левого предплечья, в последующем возникли признаки тофусной нефропатии (рис. 2).



Рис. 2. Состояние левой стопы после ампутации первого пальца у пациента с подагрой

Больной госпитализирован в связи с очередным обострением заболевания. При осмотре - общее состояние больного средней степени тяжести, кожа сухая, видимые слизистые умеренно бледные. В области кистей рук, ушных раковин, 1-го ПФС правой стопы, вблизи локтевых и коленных суставов большое количество безболезненных тофусов. На ладонях обеих кистей рук – новые мелкие тофусы. Отсутствует первый палец левой стопы, грубый послеоперационный рубец в области левого предплечья. Суставы деформированы ввиду наличия тофусов и артроза, подвижность ограничена.

В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений - 16 в минуту. Область сердца внешне не изменена. Границы относительной сердечной тупости смещены влево за счёт гипертрофии левого желудочка. Артериальное давление 160/100 мм рт.ст. на левой руке, 155/100 мм рт.ст. на правой руке. Пульс 82 в минуту, ритмичный. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет.

Общий анализ крови при поступлении: гемоглобин - 130 г/л, эритроциты -  $5,1 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты -  $9,2 \times 10^9/л$ , палочкоядерные - 8%, сегментоядерные - 71%, лимфоциты - 14%, моноциты - 7%, тромбоциты -  $400,0 \times 10^9/л$ , скорость оседания эритроцитов – 22 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1009; белок - 0,033г/л; лейкоциты - 4-6 в поле зрения; эритроциты - 2-3 в поле зрения; кристаллы мочевой кислоты ++.

Анализ мочи по Зимницкому: относительная плотность: 1008-1022; дневной диурез - 635 мл, ночной диурез - 715 мл.

Анализ мочи по Нечипоренко - лейкоциты 7000 в 1 мл; эритроциты - 920 в 1 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок - 71 г/л; общий билирубин - 18,2 мкмоль/л, общий холестерин - 6,0 ммоль/л; мочевины - 8,5 г/л; мочевая кислота - 450 мкмоль/л; креатинин - 129,0 ед.; глюкоза - 5,5 ммоль/л; ревматоидный фактор - отрицательный; С-реактивный белок - отрицательный, антистрептолизин О - отрицательный.

Коагулограмма: ПВ-ПО-МНО - 16,2-1,0-1,0; фибриноген - 2,4 г/л; активированное частичное тромбопластиновое время - 3 9,5сек.

Исследование содержимого вскрывшегося тофуса в области коленного сустава выявило кристаллы моноурата натрия.

Электрокардиограмма (ЭКГ): синусовый ритм, частота сердечных сокращений - 82 в минуту. S-тип ЭКГ. Неполная блокада левой ножки пучка Гиса.

Эхокардиография: гипертрофия межжелудочковой перегородки, аорта уплотнена, митральная регургитация (+), диастолическая дисфункция левого желудочка, глобальная систолическая функция левого желудочка сохранена.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) почек: почки расположены в типичном месте, контуры ровные, нормальных размеров, соотношение паренхимы и чашечно-лоханочной системы не изменено. Патологических образований и конкрементов не выявлено.

Консультация офтальмолога: неполная осложненная катаракта правого глаза, ангиопатия.

Консультация невролога: дисциркуляторная энцефалопатия вследствие артериальной гипертензии.

Консультация уролога: хронический тубулоинтерстициальный нефрит, мочекишлый диатез, хроническая болезнь почек 3 стадия.

Больному проведено комплексное лечение: диета №6, нимесулид 200 мг/сут ежедневно, преднизолон внутривенно в суточной дозе 120 мг № 2, затем внутрь по 30 мг/сут с последующим постепенным снижением, аллопуринол по 50 мг/сут через день в течение 10 дней, затем по 100 мг через день, пентоксифиллин 2% - 5,0 внутривенно капельно в 250 мл физиологического раствора №3, ультразвук на голеностопные суставы №5, энап в таблетках по 10 мг/сут. Наблюдение за больным продолжается.

Обновленные международные рекомендации Американской коллегии ревматологов (ACR) и Европейской антиревматической лиги (EULAR 2018 г.) по критериям диагностики и ведению больных подагрой способствуют ранней диагностике и адекватному лечению заболевания. Возможные врачебные ошибки в ходе наблюдения за больными подагрой на любом из этапов терапии могут привести к дальнейшему прогрессированию заболевания. Правильно подобранная уратснижающая терапия способствует сокращению не только частоты обострений подагры, но и уменьшению количеству и размеров тофусов и даже их исчезновению, тем самым улучшая качество жизни больных.

Приведенный случай длительно протекающей хронической тофусной подагры представляет интерес в том плане, что, несмотря на своевременную диагностику заболевания, на всех этапах наблюдения, включая острый подагрический

приступ, и последующие девять лет, больной принимал лишь НПВП, а уратснижающая терапия проводилась без титрования дозы аллопуринола. Низкие дозы способствовали учащению рецидивов подагры, а сочетание хронической тофусной подагры с эссенциальной артериальной гипертензией привело к развитию у пациента гиперурикозурической нефропатии.

Недостаточная доза аллопуринола - 100-150 мг/сут при высоком уровне МК в сыворотке крови (1200 мкмоль/л) способствовала не только учащению обострений заболевания и полиартикулярности с вовлечением в процесс новых суставов, но и возникновению многочисленных тофусов.

#### Выводы.

1. Основой эффективного лечения подагры является постоянное поддержание целевого уровня мочевой кислоты в сыворотке крови.

2. Врачи любой специальности обязаны своевременно диагностировать и проводить адекватное лечение больных подагрой во избежание различных осложнений и неоправданных хирургических вмешательств, как это имело место в представленном клиническом случае (ампутация первого пальца левой стопы и удаление крупного тофуса в области левого предплечья).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барскова В.Г., Елисеев М.С., Денисов И.С и соавт. Частота метаболического синдрома и сопутствующих заболеваний у больных подагрой. Данные многоцентрового исследования. Научно- практическая ревматология. // 2012.- №6(50). -с.15-18.
2. Башкова И.Б., Мадянов И.В. Трудности при ведении пациентов с подагрой // РМЖ, 2015.- №23.-т.25.-с. 1508-1514.
3. Воробьев П.А., Цурко В.В., Елисеева М.Е. Подагра в гериатрической практике (методические рекомендации. Часть I). Клиническая геронтология. // 2016.-№3-4.-т.22.-с.3-9.
4. Елисеев М.С. Подагра. В кн. Российские клинические рекомендации. Ревматология // Под ред. Е.Л.Насонова. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017.-с.253-264.
5. Елисеев М.С. Обновленные рекомендации EULAR по лечению подагры. Комментарии к некоторым позициям // Научно-практическая ревматология. 2017.- №55.-т.6.-с.600-609.
6. Карнакова М.В. Ошибки в диагностике и лечении подагры // Современные проблемы ревматологии.2013.-№5.-т.5.-с.39-44.
7. Макаренко Е.В. Подагра: современные принципы диагностики и лечения // Вестник ВГМУ. 2017.- №6.-т.16.-с.7-22.
8. Михневич Э.А. Ошибки и проблемы назначения аллопуринола пациентам с подагрой // Здоровоохранение (Минск).2014.-с.27-31.
9. Мясоедова С.Е. Новые возможности уратснижающей терапии при подагре // Трудный пациент, 2018.-№3.-т.16.-с.28-31.
10. Цурко В.В., Громова М.А. Рационально обоснованный подход к лечению подагры с учетом дебюта, течения и сочетанной патологии по материалам рекомендаций Европейской антиревматической лиги (EULAR 2016 г.) // Тер.архив. – 2017. – №12. – вып.2.-с.-233-237.
11. Шуба Н.М., Воронова Т.Д. Подагра – мультиморбидная патология //Український Ревматологічний журнал. // -2015.- №1.-т.59.- с.72-83.
12. Якупова С.П. Подагра. Новые возможности диагностики и лечения // Терапевтический архив. 2018.-№5.-с.88-92.

13. Busti A.J., Herrington J.D. The differences in mechanisms of action between allopurinol and febuxostat. Last Reviewed: October 2015 // <https://www.ebmconsult.com/articles/allopurinol-febuxostat-zyloprim-uric-acid-gout-mechanism>.
14. Chen J.H., Wen C.P., Wu S.B. et.al. Attenuating the mortality risk of high serum uric acid: the role of physical activity underused. *Ann Rheum Dis.* 2015.-74(11).-p.2034-2042. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-205312>.
15. Eliseev M.S. New international recommendations for the diagnosis and treatment of gout: simple answers to simple questions. *Rheumatology Science and Practice.* 2014.- 52(2).-p.141-146.
16. Finger D.R. Hyperuricemic agents and colchicine. In: *Rheumatology secrets/S.G. West. – Third ed. ELSEVIER MOSBY.* 2017.-p.645-651.
17. Givertz M.M., Anstrom K.J., Redfield M.M. et.al. Effects of xanthine oxidase inhibition in hyperuricemic heart failure patients: the xanthine oxidase inhibition for hyperuricemic heart failure patients (EXACT-HF) study. *Circulation.* 2015.-131(20).-p.1763-1771. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60391-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60391-1).
18. Kennan R.T. Limitation of the current standards of care for treating gout and crystal deposition in the primary care setting: a review. *Clinical Therapeutics.* 2017.- 39(2).-p.430-440.
19. Kuo C.F., Grainge V.J., Zhang W. Doherty M. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors. *Nat Rev Rheumatol.* 2015 Nov;11(11).-p.649-62. [Doi:10.1038/nrrheum.2015.91](https://doi.org/10.1038/nrrheum.2015.91).
20. Kuo C.F., Grainge V.J., Mallen C. et.al. Eligibility for and prescription of urate-lowering treatment in patients with incident gout in England. *JAMA.* 2014.-312(24).-p.2684-2686. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.14484>.
21. Mathieu S., Pereira B., Couderc M., Soubrier M. Usefulness of ultrasonography in the diagnosis of gout: a meta-analysis. *Ann Rheum Dis.* 2013 Oct.-72(10).-e23. [Doi:10.1136/annrheumdis-2013-204108](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204108).
22. National Center for Biotechnology Information. Pub Chem Compound Database; CID=1340 18, <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/134018> (accessed Jan.5,2018).
23. Newberry S.J., FitzGerald J.D., Motala A. et.al. Diagnosis of Gout: A Systemic Review in support of an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med.* 2017.-166(1).-p.27-36. [Doi: 10.7326/M16-0462](https://doi.org/10.7326/M16-0462).
24. Ragab G., Elshahaly M., Bardin T. Gout: An old disease in new perspective – A review. *J Adv Res.* 2017 Sep.- 8(5).-p.495-511. [Doi:10.1016/j.jare.2017.04.008](https://doi.org/10.1016/j.jare.2017.04.008).
25. Rainer T.H., Cheng C.H., Janssens H.J. et.al. Oral prednisone in the treatment of acute gout: a pragmatic, multicenter, double-blind, randomized trial. *Ann Intern Med.* 2016.-164(7).-p.464-4671. <https://doi.org/10.7326/V14-2070>.
26. Richette P., Doherty M., Pascual E. et.al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. *Ann Rheum Dis.* 2017.-76(1).-p.29-42.
27. Roddy E., Choi H.K. Epidemiology of gout. *Rheum Dis. Clin North Am.* 2014.-40(2).-p.155-175. <https://doi.org/10.1016/j.rds.2014.01.001>.
28. Sivera F., Andres M., Carmona L. et.al. Multinational Evidence-based Recommendations for the Diagnosis and Management of Gout. *Ann. Rheum. Dis.*, // 2014.-73(2).-p.328-335.
29. Van Durme C.M., Wechalekar V.D., Buchbinder R. et.al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for acute gout. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014.- (9).- CD 010120. <https://doi.org/10.1002/14651858>.
30. Wacon S., Mount D., Faulkner R. Single-dose, open-label

study of the differences in pharmacokinetics of colchicine in subjects with renal impairment, including end-stage renal disease. *Clin. Drug Investig.* 2014.-34(12).-p845-855. <https://doi.org/10.1007/s40261-014-0238-6>.

31. Yamanaka H. et.al. Stepwise dose increase of febuxostat is comparable with colchicine prophylaxis for the prevention of gout flares during the initial phase of urate-lowering therapy: results from FORTUNE-1, a prospective, multicenter randomized study. *Ann Rheum Dis.* 2017.- Nov4. pii: annrheumdis-2017-211574. [Doi:10.1136/annrheumdis-2017-211574](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2017-211574).

## SUMMARY

### ERRORS IN THE DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH GOUT AND THE ALGORITHM OF THERAPEUTIC TACTICS IN DIFFERENT PERIODS OF THE DISEASE (CLINICAL CASE)

**Baidurin S., Bekenova F., Nakysheva A., Akhmetzhanova Sh., Abai G.**

*NJSC “Astana medical university”, Kazakhstan*

Difficulties and errors in the treatment of patients with the gout arise, mainly, during urate-lowering therapy. The article discusses possible medical errors in acute gouty arthritis and during chronic tophaceous gout in the light of the updated international recommendations of the American College of Rheumatology (ACR) and the European Antirheumatic League (EULAR 2018). As an example of inadequate treatment, the authors describe a case of a patient with chronic tophaceous gout. Errors in the diagnosis and treatment of the patient caused various complications and unjustified surgical intervention - amputation of the right finger and removal of a large tophus in the left forearm. Based on the analysis of mistakes made in the diagnosis and treatment of gout, the authors propose an algorithm for therapeutic tactics in different periods of the disease. So, for the relief of exacerbation in acute gouty arthritis, it is recommended to take the following drugs at starting doses: colchicine at a dose of 1.8 mg/day (1.2 mg immediately followed by 0.6 mg 1 hour later during 7-10 days or until complete relief of the gout attack), non-steroidal anti-inflammatory drugs (nimesulide up to 200 mg/day) or glucocorticosteroids (prednisolone at a dose of 30 mg/day for 3-5 days with subsequent withdrawal).

The first-line urate-lowering drugs for chronic tophaceous gout are xanthine oxidase inhibitors - allopurinol and febuxostat. Allopurinol is prescribed no earlier than 2 weeks after the arthritis attack has stopped at a starting dose of no more than 100 mg/day, the dose is gradually increased to the minimum effective. The starting dose of febuxostat is 40 mg/day. Also, together with allopurinol or febuxostat, it is recommended to take uricosuric drugs (probenecid 500 mg/day or benzbromarone 50-200 mg/day). At the same time, the authors draw attention to the inadmissibility of the combination of allopurinol and febuxostat. In case of gout that does not respond to the main methods of therapy, treatment with pegloticase is recommended. When prescribing urate-lowering therapy, dose titration is necessary, to avoid the development of toxic effects.

**Keywords:** gout, hyperuricemia, urate-lowering therapy, allopurinol, colchicine, febuxostat.

## РЕЗЮМЕ

### ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Байдурин С.А., Бекенова Ф.К., Накыш А.Т.,  
Ахметжанова Ш.К., Абай Г.А.

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан,  
Казахстан

Сложности и ошибки в ходе лечения больных подагрой возникают, преимущественно, при проведении уратснижающей терапии. В статье рассмотрены возможные врачебные ошибки при остром подагрическом артрите и в период хронической тофусной подагры в свете обновленных международных рекомендаций Американской коллегии ревматологов (ACR) и Европейской антиревматической лиги (EULAR 2018г.). В качестве примера неадекватного лечения авторы описывают случай пациента с хронической тофусной подагрой. Ошибки в диагностике и лечении пациента явились причиной различных осложнений и неоправданного хирургического вмешательства – ампутация правого пальца и удаление крупного тофуса в области левого предплечья. На основании анализа ошибок, допущенных в диагностике и лечении подагры, авторами предлагается алгоритм терапевтической тактики в различные периоды заболевания. Так, для купирования обострения при остром подагрическом артрите рекомендован прием следующих препаратов в стартовых дозах: колхицина в дозе 1,8 мг/сут (1,2 мг сразу с последующим применением в дозе 0,6 мг спустя 1 час после первой дозы, в течение 7-10 дней или до полного купирования приступа подагры), нестероидных противовоспалительных препаратов (нимесулид до 200 мг/сут) или глюкокортикостероидов (преднизолон в дозе 30 мг/сут в течение 3–5 дней с последующей отменой). Уратснижающими препаратами первой линии при хронической тофусной подагре являются ингибиторы ксантиноксидазы – аллопуринол и фебуксостат. Аллопуринол назначается не ранее чем спустя 2 недели после купирования приступа артрита в стартовой дозе не более 100 мг/сут, постепенно

доза увеличивается до минимально эффективной. Стартовая доза фебуксостата составляет 40 мг/сут. Совместно с аллопуринолом или фебуксостатом также рекомендован прием урикозурических препаратов (пробенецид 500 мг/сут или бензбромарон 50-200 мг/сут). При этом авторы обращают внимание на недопустимость сочетания аллопуринола и фебуксостата. При подагре, неподдающейся основным методам терапии, рекомендовано назначение пеглотиказы. При назначении уратснижающей терапии необходимо титрование доз во избежание развития токсических эффектов.

## რეზიუმე

შეცდომები გუტით დაავადებულთა დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში და თერაპიული ტაქტიკის ალგორითმი დაავადების სხვადასხვა პერიოდში (შემთხვევა პრაქტიკიდან)

ს.ბაიდურინი, ფ.ბეკენოვა, ა.ნაკიში, შ.ახმეტჯანოვა, გ.აბაი

ასტანას სამედიცინო უნივერსიტეტი, ნურ-სულტანი, ყაზახეთი

გუტით დაავადებულთა მკურნალობაში სირთულეები და შეცდომები ვითარდება, უმეტესად, ურატშემამცირებელი თერაპიის ჩატარების დროს. სტატიაში, ამერიკის რევმატოლოგთა კოლეგიის (ACR) და ევროპის ანტირევმატული ლიგის (EULAR, 2018 წ.) განახლებული საერთაშორისო რეკომენდაციების შექმნა განხილულია შესაძლო საექიმო შეცდომები მწვავე პოდაგრული ართრიტის დროს და ქრონიკული ტოფუსური გუტის პერიოდში. არაადეკვატური მკურნალობის მაგალითად ავტორები აღწერენ პაციენტის შემთხვევას ქრონიკული ტოფუსური გუტით. პაციენტის დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში დაშვებული შეცდომები გახდა სხვადასხვა გართულების და გაუმართლებელი ქირურგიული ჩარევის (მარჯვენა თითის ამპუტაცია და მარცხენა წინამხარზე მსხვილი ტოფუსის მოცილება) მიზეზი. გუტის დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში დაშვებული შეცდომების ანალიზის საფუძველზე ავტორების მიერ შემოთავაზებულია თერაპიული ტაქტიკის ალგორითმი დაავადების სხვადასხვა პერიოდში.