

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

The International Academy of Sciences, Education, Industry & Arts. P.O.Box 390177,
Mountain View, CA, 94039-0177, USA. Tel/Fax: (650) 967-4733

Версия: печатная. **Цена:** свободная.

Условия подписки: подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

По вопросам подписки обращаться по тел.: 293 66 78.

Контактный адрес: Грузия, 0177, Тбилиси, ул. Асатиани 7, IV этаж, комната 408
тел.: 995(32) 254 24 91, 5(55) 75 65 99

Fax: +995(32) 253 70 58, e-mail: ninomikaber@geomednews.com; nikopir@geomednews.com

По вопросам размещения рекламы обращаться по тел.: 5(99) 97 95 93

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

© 2001. The International Academy of Sciences,
Education, Industry & Arts (USA)

GEORGIAN MEDICAL NEWS

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press; Georgian Academy of Medical Sciences; International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (USA).

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

EDITOR IN CHIEF

Nicholas Pirtskhalaishvili

SCIENTIFIC EDITOR

Elene Giorgadze

DEPUTY CHIEF EDITOR

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial council

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

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

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

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

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Konstantin Kipiani - Head of Editorial board

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

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

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

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

Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze,

Nana 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, 4th Floor

Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91

995 (32) 253-70-58

Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

NINITEX INTERNATIONAL, INC.

3 PINE DRIVE SOUTH

ROSLYN, NY 11576 U.S.A.

WEBSITE

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 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. Корректурa авторам не высылается, вся работа и сверка проводится по авторскому оригиналу.

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Please follow guidance offered to authors by The International Committee of Medical Journal Editors guidance in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals publication available online at: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html
http://www.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. რენტგენოგრამების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალებების 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:

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

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

и АВ(IV) группами крови имеют самые лучшие ассоциативные связи с различными свойствами внимания, а лица с А(II) группой – наихудшие. Не обнаружено гендерных различий в показателях функции внимания юных спортсменов, тогда как у их сверстников, не занимающихся спортом, достоверно лучшие значения представленной функции имеют мальчики, нежели девочки с одинаковы-

ми группами крови. У студентов лучшие показатели этой функции зарегистрированы у юношей со А(II) группой крови по сравнению с девушками такой же группы крови. Установлен факт возможного использования серологических маркеров групп крови по системе АВО в генетическом прогнозировании развития функции внимания современной молодежи.

რეზიუმე

სისხლის ჯგუფების სეროლოგიური მარკერების გავლენის გენდერული თავისებურებანი ყურადღების ფუნქციის განვითარებაზე მოზარდი ასაკის სპორტსმენებში

¹მ. ხოროშუხა, ¹ს. ივაშჩენკო, ²ა. ბოსენკო, ¹ვ. ბილეცკაია, ³ვ. კოვალენენკო

¹კიევის ბორის გრიცენკოს სახ. უნივერსიტეტი; ²სამხრეთ უკრაინის კუშინსკის სახ. ეროვნული პედაგოგიური უნივერსიტეტი; ³ფ.იანოვსკის სახ. ფოთიზატრიისა და პულმონოლოგიის ეროვნული ინსტიტუტი, კიევი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სისხლის ჯგუფების სეროლოგიური მარკერების გავლენის გენდერული თავისებურებების გამოვლენა ყურადღების ფუნქციის განვითარების გენეტიკურ პროგნოზირებაში წვრთნის სხვადასხვა მიმართულებების სპორტის სახეობებში სპეციალიზებული მოზარდი ასაკის სპორტსმენ გოგონებში. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 13-15 წლის ასაკის გოგონებმა (n=141), რომლებიც, სპორტის სახეობების ადემბოს კლასიფიკაციის მიხედვით, დაიყო ორ ჯგუფად: ჯგუფი A - სპორტის ჩქაროსნულ-ძალოვანი სახეობები (n=75), ჯგუფი B - ამტანობაზე მიმართული სპორტის სახეობები (n=66). საკონტროლო ჯგუფი შეადგინა 13-15 წლის მოსწავლეებმა (n=100) და 17-20 წლის სტუდენტებმა (n=158), რომლებიც არ მისდევდნენ სპორტს.

ყურადღების ფუნქციის გამოკვლევა განხორციელდა განვითარების კორექტორული ტესტის მიხედვით ასობერითი ტაბულის გამოყენებით. დადგენილია განსხვავებანი ყურადღების ფუნქციის მანევრებლების ცვლილებების მახასიათებლებში სისხლის სხვადასხვა ჯგუფის მქონე მოსწავლე და სტუდენტ-ახალგაზრდებში. გამოვლინდა, რომ O (I) და AB (IV) ჯგუფების მქონე პირებს აქვთ ყველაზე კარგი ასოციაციური კავშირი ყურადღების სხვადასხვა თვისებასთან, ხოლო A (II) ჯგუფის მქონეთ – ყველაზე ცუდი. დადგენილია სისხლის ჯგუფების ABO სისტემის სეროლოგიური მარკერების გამოყენების შესაძლებლობა ახალგაზრდებში ყურადღების ფუნქციის განვითარების გენეტიკური პროგნოზირებისათვის.

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРАХ ЗА 2015-2017 ГГ. В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Макалкина Л.Г., Ихамбаева А.Н., Ахмадьяр Н.С., Калиева Ш.С., Кузекоев А.М.

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

Наиболее часто назначаемыми и затратными лекарственными средствами, применяемыми в клинической практике, являются антибактериальные препараты (АМП) для системного применения. Уровень госпитального потребления системных АБП в детских стационарах Республики Казахстан не определен. Международная практика рекомендует надзор за использованием антибиотиков для обоснования их применения и избежания неправильного использования, предупреждая развитие антибиотикорезистентности [6].

Анализ потребления АБП способствует выявлению проблем, связанных с их чрезмерным или недостаточным использованием и предоставляет возможность совершенствования технологий с точки зрения регулирования их закупок, управления назначением, потреблением и отпуском на уровне медицинских организаций, регионов, страны [7].

DDD (defined daily dose) - методология, как составляющая АТС/DDD-системы (анатомо-терапевтическо-химиче-

ская классификация и система «установленных суточных доз»), является основным инструментом, рекомендованным ВОЗ, для проведения исследований по изучению использования лекарственных средств. DDD-анализ является фармакоэпидемиологическим видом анализа и отражает «интенсивность» воздействия лекарств на популяцию, дает возможность выявить существующие проблемы и повысить эффективность работы по оптимизации лекарственного обеспечения [2,5].

Цель исследования - анализ динамики и структуры потребления антибактериальных средств системного действия (J01) в детских стационарах Республики Казахстан за 2015-2017 гг.

Материал и методы. Проводилось ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование с использованием АТС/DDD методологии согласно индексам АТС/DDD ВОЗ с определением количества DDD/100 койко-дней (DBD).

Таблица 1. Показатели пролеченных пациентов по городам за 2015-2017 гг.

Город	Количество пролеченных детей за год		
	2015	2016	2017
г. Нур-Султан	12 061	12 535	12 763
г. Тараз	6 649	6 617	7 132
г. Павлодар	10 258	10 991	11 399
г. Кокшетау	8 436	9 159	8 615
г. Караганда	9 761	10 096	12 487

Сбор информации выполнялся ретроспективно в детских стационарах 5 регионов Республики Казахстан: г. Нур-Султан, г. Тараз, г. Павлодар, г. Кокшетау, г. Караганда, на основании документации по расходованию лекарственных средств. Информация о количестве койко-дней, проведенных пациентами в детских стационарах, заимствованы из отдела медицинской статистики. Значения DDD для каждого антибактериального препарата взяты из информации центра потребления ВОЗ по методологии лекарственной статистики [4].

В рамках исследования анализу подверглись данные об обращении в стационаре системных АМП следующих АТС групп: J01A - тетрациклины, J01B - амфениколы, J01C - бета-лактамы антибиотики, пенициллины, J01D - другие бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы), J01E - сульфониламиды и триметоприм, J01F - макролиды, линкозамиды, G01G - аминогликозиды, J01M - хинолоны, J01R - комбинированные антибиотики, J01X - другие антибиотики [9].

В рамках исследования изучалось общее (тотальное) и потребление подгрупп антибактериальных средств за изучаемый период. Анализировались тенденции общего потребления и его вариации в отдельных группах антибиотиков.

Результаты и обсуждение. Общее потребление АМП для системного применения в детском стационаре г. Нур-Султан за три года оставалось практически на одном уровне и составило 32.75 DBD в 2015 г., 36.75 DBD в 2016 г. и 35.43 DBD в 2017 г.

За период 2015-2017 гг. общее потребление АМП для системного применения в детском стационаре г. Тараз со временем повышалось и составило 16.32 DBD в 2015 г., 20.05 DBD в 2016 г. и 23.62 DBD в 2017 г.

Данные потребления АМП для системного применения в детском стационаре г. Павлодар в течение трех лет снижались и составило 31.07 DBD в 2015 г., 25.92 DBD в 2016 г. и 15.19 DBD в 2017 г.

За период 2015-2017 гг. общее потребление АМП для системного применения в детском стационаре г. Кокшетау за три года показывает повышение показателей - 18.21 DBD в 2015 г., 25.70 DBD в 2016 г. и 27.69 DBD в 2017 г.

Общее потребление АМП для системного применения в детском стационаре г. Караганда за три года показывает повышение показателя в 2016 г. и составляет 35.27 DBD в 2015 г., 40.64 DBD в 2016 г. и 35.77 DBD в 2017 г. Данные приведены на диаграмме.

Сравнительный анализ между регионами выявил наиболее позитивные показатели в детском стационаре г. Павлодар, высокие уровни потребления АМП характерны детским стационарам г. Караганда и г. Нур-Султан. По количеству пролеченных пациентов соответственно лидировали также детские стационары г. Нур-Султан и г. Караганда. Показатели пролеченных пациентов по городам за 2015-2017 гг. представлены в таблице 1.

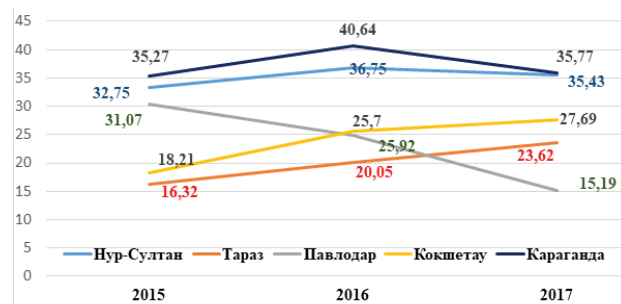


Диаграмма. Значения общего потребления DDD антибактериальных препаратов для системного применения на 100 койко-дней в детских стационарах за 2015-2017 гг.

Следует отметить, что в детском стационаре г. Павлодар, несмотря на некоторое увеличение количества пролеченных пациентов, уровень потребления АМП с течением времени снижался.

В пределах АТС классификации уровни потребления АМП группы J01 в детском стационаре г. Павлодар в 2015 г. составили: J01C - бета-лактамы антибиотики, пенициллины - 12.42 DBD, J01D - другие бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы) - 16.06 DBD, J01F - макролиды, линкозамиды - 1.48 DBD, G01G - аминогликозиды - 1.44 DBD, J01M - хинолоны - 0.24 DBD, J01X - другие антибиотики - 0.06 DBD.

В 2016 г. J01C - бета-лактамы антибиотики, пенициллины - 2.91 DBD, J01D - другие бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы) - 19.19 DBD, J01F - макролиды, линкозамиды - 1.50 DBD, G01G - аминогликозиды - 2.18 DBD, J01M - хинолоны - 0.05 DBD, J01X - другие антибиотики - 0.09 DBD.

В 2017 г. J01C - бета-лактамы антибиотики, пенициллины - 2.93 DBD, J01D - другие бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы) - 12.06 DBD, J01F - макролиды, линкозамиды - 1.25 DBD, G01G - аминогликозиды - 0.92 DBD, J01M - хинолоны - 0.01 DBD, J01X - другие антибиотики - 0.02 DBD.

Наиболее потребляемыми АМП в течение трех лет отмечена группа J01D другие бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы) с резким снижением потребления пенициллинов расширенного спектра J01CA - 2.91 DBD и некоторым повышением потребления аминогликозидов J01GB - 2.18 DBD в 2016 г. Остальные группы характеризовались более низкими показателями. Наиболее выраженные положительные изменения отмечены в 2017 г., также следует отметить низкий уровень использования антибиотиков резерва.

Поиск причин столь значительного снижения показателей потребления системных АМП в детском стационаре г. Павлодар показал, что со второго полугодия 2016 г. в стационаре запущен централизованный отпуск лекарственных средств, а

в 2017 г. все отделения стационара перешли на централизованный отпуск лекарственных средств, который позволил показательное снижение общего потребления АМП, кроме того, клиническим фармакологом внедрена программа по рациональному использованию антибактериальных средств.

В 2019 г. в Республике Казахстан в сфере медицины утверждена Дорожная карта по реализации пилотного проекта «Внедрение ресурсосберегающих технологий в медицинских организациях, путем персонализированного оборота лекарственных средств и медицинских изделий с созданием отдела госпитальной фармации на 2019-2021 гг.». Учитывая опыт детского стационара г. Павлодар, детские стационары других регионов были включены в список пилотных медицинских организаций, где на данном этапе ведутся обучающие мероприятия по созданию отделов госпитальной фармации в стационарах вышеперечисленных регионов [1].

Согласно АТС классификации в пределах группы J01 во всех детских стационарах пяти регионов наиболее высоким уровнем потребления характеризовалась группа J01D - другие бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы). Данные представлены в таблице 2.

Из группы карбапенемов во всех стационарах использовались имипенем/циластатин, меропенем. Монобактамы не представлены в государственном реестре лекарственных средств Республики Казахстан, следовательно не применялись в клинической практике.

Внутри АТС группы J01D за 2015 год в детском стационаре г. Нур-Султан удельный вес цефалоспоринов составил 98,87%, карбапенемов - 1,13%; за 2016 год удельный вес це-

фалоспоринов - 96,83%, карбапенемов - 3,17%; за 2017 год удельный вес цефалоспоринов - 98,96%, карбапенемов - 1,04%.

Внутри АТС группы J01D за 2015 год в детском стационаре г. Тараз удельный вес цефалоспоринов составил 99,17%, карбапенемов - 0,83%; за 2016 год удельный вес цефалоспоринов - 94,55%, карбапенемов - 5,45%; за 2017 год удельный вес цефалоспоринов - 97,44%, карбапенемов - 2,56%.

Внутри АТС группы J01D за 2015 год в детском стационаре г. Павлодар удельный вес цефалоспоринов составил 98,76%, карбапенемов - 1,24%; за 2016 год удельный вес цефалоспоринов - 95,78%, карбапенемов - 4,22%; за 2017 год удельный вес цефалоспоринов - 98,93%, карбапенемов - 1,07%.

Внутри АТС группы J01D за 2015 год в детском стационаре г. Кокшетау удельный вес цефалоспоринов составил 97,21%, карбапенемов - 2,79%; за 2016 год удельный вес цефалоспоринов - 97,70%, карбапенемов - 2,30%; за 2017 год удельный вес цефалоспоринов - 96,97%, карбапенемов - 0,6%.

Внутри АТС группы J01D за 2015 год в детском стационаре г. Караганда удельный вес цефалоспоринов составил 98,1%, карбапенемов - 1,90%; за 2016 год удельный вес цефалоспоринов - 98,61%, карбапенемов - 1,39%; за 2017 год удельный вес цефалоспоринов - 97,98%, карбапенемов - 2,02%.

Анализ внутри АТС группы J01D за три года по пяти регионам показал, что наиболее высоким уровнем потребления характеризовались т. Остальные группы характеризовались низкими показателями DDD на 100 койко-дней.

Анализ потребления цефалоспоринов выявил, что наиболее потребляемыми были цефалоспорины I-III поколений. Данные по городам представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 2. Показатели потребления DDD антибактериальных препаратов для системного применения в пределах АТС классификации группы J01 на 100 койко-дней в детских стационарах за 2015-2017 гг.

Города	Нур-Султан			Тараз			Павлодар			Кокшетау			Караганда		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
J01A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006	-	-
J01B	0.009	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.05	0.28	0.08	0.09
J01C	1.06	1.74	2.17	0.64	1.06	1.08	11.79	2.91	0.93	2.22	4.48	3.47	2.23	2.52	2.10
J01D	27.41	30.24	28.92	14.43	17.40	16.76	16.06	19.19	12.06	12.15	16.89	19.74	26.21	31.53	28.16
J01F	1.92	2.05	0.72	-	-	-	1.48	1.50	1.25	2.53	3.04	2.37	3.07	2.59	1.48
G01G	1.01	1.42	2.06	1.02	1.52	5.58	1.44	2.18	0.92	1.00	0.53	1.67	2.65	2.21	2.11
J01M	0.04	0.09	0.18	-	0.003	0.10	0.24	0.05	0.01	0.08	0.24	0.10	0.30	0.26	0.53
J01X	1.30	1.19	1.38	0.23	0.07	0.10	0.06	0.09	0.02	0.23	0.49	0.29	0.52	1.45	1.30
Итого	32.75	36.75	35.43	16.32	20.05	23.62	31.07	25.92	15.19	18.21	25.70	27.69	35.27	40.64	35.77

Таблица 3. Показатели потребления DDD цефалоспоринов на 100 койко-дней в детских стационарах за 2015-2017 гг.

Группа АБП	1 поколение цефалоспоринов (J01DB)			2 поколение цефалоспоринов (J01DC)			3 поколение цефалоспоринов (J01DD)			4 поколение цефалоспоринов (J01DE)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Города												
Нур-Султан	10.64	10.04	9.62	6.92	7.19	4.10	9.34	11.64	14.56	0.20	0.41	0.34
Тараз	3.08	2.54	3.88	5.77	7.64	6.11	4.31	5.13	5.69	1.15	1.14	0.65
Павлодар	9.56	10.54	8.15	2.89	4.43	1.67	3.28	3.28	2.07	0.13	0.13	0.05
Кокшетау	4.81	6.56	5.66	2.78	4.71	7.24	4.16	5.17	6.21	0.06	0.06	0.03
Караганда	6.64	7.95	10.47	3.20	3.00	3.28	15.64	19.86	13.53	0.23	0.28	0.31

Таблица 4. Динамика изменений DDD в группе цефалоспоринов на 100 койко-дней в детских стационарах за 2015-2017 гг.

Город	Нур-Султан			Тараз			Павлодар			Кокшетау			Караганда		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Год															
Препараты															
I пок.															
цефазолин	10,64	10,04	9,62	3,08	2,54	3,88	9,56	10,54	8,15	4,81	6,56	5,66	6,64	7,95	10,47
II пок.															
цефуроксим	6,92	7,19	4,10	5,77	7,64	6,11	2,89	4,43	1,67	2,78	4,71	7,24	3,20	3,00	3,28
III пок.															
цефиксим	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	-
цефотаксим	0,64	0,51	0,19	-	-	0,81	0,02	0,004	0,005	-	-	0,86	0,35	0,30	0,54
цефтазидим	6,35	5,02	4,95	3,85	4,28	4,07	1,15	1,35	0,56	1,93	2,08	2,42	1,17	0,45	0,48
цефтриаксон	2,35	6,11	9,61	0,46	0,85	0,81	2,11	1,93	1,50	2,19	3,07	2,84	13,28	19,11	12,46
цефалеразон	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	-	0,62	-	-
цефалеразон сульбактам	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,09	0,22	-	0,05
IV пок.															
цефепим	0,20	0,41	0,34	1,15	1,14	0,65	0,13	0,13	0,05	0,06	0,06	0,03	0,23	0,28	0,31
Итого	27,10	29,28	28,81	14,31	16,45	16,33	15,86	18,38	11,94	11,81	16,50	19,14	25,71	31,09	27,59

С целью правильного применения АМП, согласно перечню основных лекарственных средств для детей за 2019 г., они подразделяются на три группы: Access – группа доступа, Watch – группа наблюдения, Reserve – группа резерва (AWaRe). Подобное подразделение АМП помогает в разработке инструментов для управления антибиотиками на местном, национальном и глобальном уровнях и сокращает устойчивость к противомикробным препаратам.

В группу доступа (Access) включены антибиотики, характеризующиеся узким спектром действия с положительным соотношением риска и пользы и низким потенциалом развития резистентности, рекомендованные в качестве эмпирических методов лечения первого или второго выбора для распространенных инфекционных синдромов. В случаях, когда антибиотики группы доступа рекомендованы для ограниченного числа показаний на фоне опасений по поводу существующей или потенциальной устойчивости, они могут быть отнесены к группе наблюдения. Их использование должно быть ограниченным и сопровождаться мониторингом. В эту группу входят следующие АМП: амикацин, ампициллин, амоксициллин, амоксициллин клавуланат, бензилпенициллин, бензатинбензилпенициллин, цефалексин, цефазолин, хлорамфеникол, клиндамицин, клотаксациллин, доксициклин, гентамицин, метронидазол, нитрофурантоин, феноксиметилпенициллин, прокаин бензилпенициллин, сульфаметаксозол+триметоприм.

Из группы доступа во всех детских стационарах пяти регионов за изучаемый период лидировал цефалоспорин I поколения - цефазолин, показатель DDD на 100 койко-дней других антибактериальных препаратов группы Access был значительно ниже.

В группу наблюдения (Watch) входят классы антибиотиков, которые обычно считаются обладающими более высоким потенциалом формирования резистентности, однако по-прежнему рекомендуются в качестве лечения первого

или второго выбора, однако для ограниченного числа показаний. Этим препаратам следует уделять основное внимание в рамках стратегии рационального использования антибиотиков. В данную группу входят: азитромицин, цефиксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефутоксим, ципрофлоксацин, кларитромицин, пиперацillin тазобактам, ванкомицин, цефтазидим, меропенем.

За изучаемый период из группы наблюдения во всех детских стационарах, кроме детского стационара г. Павлодар, лидировал цефалоспорин II поколения – цефутоксим и цефалоспорин III поколения – цефтазидим, который характеризовался высокими значениями потребления в детских стационарах г. Нур-Султан и г. Тараз. Следует отметить, что из цефалоспоринов III поколения цефиксим, цефтриаксон, цефотаксим, цефтазидим являются критически значимыми антибиотиками и сопряжены с высоким риском селекции бактериальной устойчивости, в особенности бета-лактамаз расширенного спектра [3,8].

В группу резерва включены антибиотики, которые следует рассматривать в качестве «крайней меры», либо те, которые предназначены для весьма специфичных пациентов и условий, когда другие антибиотики не дают ожидаемого эффекта (например, множественная лекарственная устойчивость). Для данной группы определены 5 антибиотиков: цефтазидим авибактам, колистин, фосфомицин, линезолид, полимиксин В [10].

По результатам анализа в детских стационарах резервные АМП, указанные в модельном списке ВОЗ основных лекарственных средств для детей, за изучаемый период не применялись, кроме детского стационара г. Караганда, где показатели были очень низкими (DDD 100 койко-дней за 2016 год составил - 0,07 DBD и 0,05 DBD в 2017 г.).

Выводы. Исследование потребления антибактериальных препаратов для системного применения в детских стационарах пяти городов за три года выявило:

- высокие уровни потребления АМП характерны для детских стационаров г. Караганда и г. Нур-Султан, эти же ста-

ционары лидируют по количеству пролеченных пациентов;

- наиболее позитивные показатели потребления АМП отмечены в детском стационаре г. Павлодар, что связано с открытием отдела госпитальной фармации с централизованным отпуском лекарственных средств с середины 2016 г., которое позволило показательно снизить общее потребление АМП;

- анализ внутри АТС группы J01D за три года по пяти городам показал, что наиболее высоким уровнем потребления характеризовались цефалоспорины (цефазолин, цефуроксим, цефтриаксон, цефтазидим). Среди данных АМП, особого внимания требует применение цефтриаксона и цефтазида, которые повышают риск селекции полирезистентных штаммов.

- резервные АМП, указанные в модельном списке ВОЗ основных лекарственных средств для детей, не применялись кроме детского стационара г. Караганда, где показатели были очень низкими (DDD 100 койко-дней за 2016 год составил - 0,07 DBD и 0,05 DBD в 2017 г.).

Мониторинг потребления АМП с помощью АТС/DDD-методологии с определением количества DDD/100 койко-дней (DBD) позволяет выявить недостатки в вопросах потребления антибиотиков и оценить эффективность программ по рациональному использованию антибиотиков. Полученные результаты рекомендуются для разработки стратегии по применению антибактериальных средств в детских стационарах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорожная карта по реализации пилотного проекта «Внедрение ресурсосберегающих технологий в медицинских организациях, путем персонифицированного оборота лекарственных средств и медицинских изделий с созданием отдела госпитальной фармации на 2019-2021 годы» Протокольное поручение Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 1.02.2019 г.
2. Жилевич Л.А., Мигаль Т.Ф., Адаменко Е.И., Гавриленко Л.Н., Кожанова И.Н., Романова И.С. Применение фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических методов при разработке лекарственного формуляра государственной организации здравоохранения. Республика Беларусь. 2010.
3. Рассмотрение антибактериальных лекарственных средств в рамках пересмотра Примерного перечня ВОЗ основных лекарственных средств (Перечень ОЛС) и Примерного перечня ВОЗ основных лекарственных средств для детей (Перечень ОЛС для детей) в издании 2019 г. ВОЗ Европейское региональное бюро. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/436568/2019-EML-changes-6.2-Antibacterials-rus.pdf?ua=1
4. АТС/DDD Index. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
5. Boxtor van C.J., Wang G. Some observations on pharmacoepidemiology in Europe. *Neth J Med.* 1997 Dec;51(6):205–212. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9499691>.
6. Meyer E, 2006; Rob Ticehurst, Mark Thomas, 2010; Sharma, et al, 2012; The evolving threat of antimicrobial resistance: options for action, ВОЗ, 2013.
7. Wenjing Tao, Verica Ivanovska, Birgitta Schweickert, Arno Muller. Proxy indicators for antibiotic consumption; surveillance needed to control antimicrobial resistance. *Bulletin of the World Health Organization* 2019;97:3-3A. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.227348>.
8. WHO Advisory Group on Integrated Surveillance of Anti-

microbial Resistance (AGISAR). Critically important antimicrobials for human medicine, fourth revision 2013. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/251715/1/9789241511469-eng.pdf?ua=1>, accessed 21 March 2017).

9. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment, Oslo, 2019.

10. WHO Model List of Essential Medicines for Children 2019. <https://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/>

SUMMARY

ANALYSIS OF CONSUMPTION OF SYSTEM ANTIMICROBIAL DRUGS IN CHILDREN'S HOSPITALS FOR 2015-2017 IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Makalkina L., Ikhambayeva A., Akhmadyar N., Kalieva Sh., Kuzekov A.

NC JSC «Astana Medical University», Nur-Sultan, Kazakhstan

The study gives the results of studying the structure of consumption of systemic antimicrobial drugs in children's hospitals of the Republic of Kazakhstan for 2015-2017.

Purpose of the study - To analyze the dynamics and structure of consumption of systemic antibacterial drugs (J01) in children's hospitals.

A retrospective pharmacoepidemiological study in children's hospitals in 5 regions of the Republic of Kazakhstan, using the ATC/DDD methodology according to the WHO ATC/DDD indices with the determination of the number of DDD/100 bed-days (DBD).

The data on the consumption of systemic antibacterial drugs in children's hospitals for 2015-2017 are presented. A study of the consumption of antibacterial drugs for systemic use in children's hospitals in five regions over three years revealed the following:

- high levels of systemic antibacterial drugs consumption were characteristic of children's hospitals in Karaganda and Nur-Sultan, these same hospitals lead in the number of treated patients;

- the most positive indicators of the consumption of systemic antibacterial drugs were noted in the Pavlodar children's hospital, this was due to the opening of a hospital pharmacy department with centralized dispensing of medicines from mid-2016, which allowed a significant decrease in total consumption of systemic antibacterial drugs;

- an analysis within the J01D group ATC over three years across five regions showed that cephalosporins (cefazolin, cefuroxime, ceftriaxone, ceftazidime) were characterized by the highest levels of consumption. Data of systemic antibacterial drugs, special attention is required with the use of ceftriaxone and ceftazidime, which increase the risk of selection of multi-resistant strains;

- reserve systemic antibacterial drugs indicated in the WHO model list of essential medicines for children (2019) were not used, except for the children's hospital in the city of Karaganda, where the indicators were very low (DDD 100 bed days for 2016 amounted to 0.07 DBD and 0.05 DBD in 2017).

Monitoring the consumption of systemic antibacterial drugs using the ATC/DDD methodology with the determina-

tion of the number of DDD/100 bed days (DBD) allows you to identify deficiencies in the consumption of antibiotics and evaluate the effectiveness of programs for the rational use of antibiotics. The results will be used to develop a strategy to improve the use of antibacterial agents in children's hospitals.

Keywords: Antibacterial drugs, consumption of antibacterial drugs, ATC-DDD methodology, healthcare in Kazakhstan.

РЕЗЮМЕ

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРАХ ЗА 2015-2017 ГГ. В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Макалкина Л.Г., Ихамбаева А.Н., Ахмадьяр Н.С.,
Калиева Ш.С., Кузекв А.М.

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

Цель исследования - анализ динамики и структуры потребления антимикробных препаратов системного действия (J01) в детских стационарах.

Выполнено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование в детских стационарах 5 регионов Республики Казахстан с использованием ATC/DDD методологии.

Приведены данные потребления системных антимикробных препаратов (АМП) в детских стационарах за 2015-2017 гг. Исследования потребления АМП для системного применения в детских стационарах пяти регионов за три года выявили, что:

- высокие уровни потребления АМП характерны для детских стационаров г. Караганда и г. Нур-Султан, эти же стационары лидируют по количеству пролеченных пациентов;

- наиболее позитивные показатели потребления АМП отмечены в детском стационаре г. Павлодар, что связано с открытием отдела госпитальной фармации с централизованным отпуском лекарственных средств с середины 2016 г., которое позволило показательно снизить общее потребление АМП;

- анализ внутри ATC группы J01D за три года по пяти регионам показал, что наиболее высоким уровнем потребления характеризуются цефалоспорины (цефазолин, цефуроксим, цефтриаксон, цефтазидим). Особого внимания требует применение цефтриаксона и цефтазидима, которые повышают риск селекции полирезистентных штаммов;

- резервные АМП, указанные в модельном списке ВОЗ основных лекарственных средств для детей (2019), не применялись, кроме детского стационара г. Караганда, где показатели были весьма низкие (DDD 100 койко-дней за 2016 г. составил - 0,07 DBD и 0,05 DBD в 2017 г).

Мониторинг потребления АМП с помощью ATC/DDD-методологии с определением количества DDD/100 койко-дней (DBD) позволяет выявить недостатки потребления антибиотиков и оценить эффективность программ по их рациональному использованию. Полученные результаты авторы рекомендуют использовать при разработке стратегии по улучшению использования антимикробных средств в детских стационарах.

რეზიუმე

სისტემური ანტიმიკრობული პრეპარატების მოხმარების ანალიზი ბავშვთა სტაციონარებში 2015-2017 წწ. ყაზახეთის რესპუბლიკაში

ღ.მაკალკინა, ა.იხამბაევა, ნ.ახმადიარი, შ.კალიევა,
ა.კუზეკოვა

ასტანას ეროვნული უნივერსიტეტი, ნურ-სულტანი,
ყაზახეთი

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სისტემური მოქმედების ანტიმიკრობული პრეპარატების (J01) მოხმარების დინამიკისა და სტრუქტურის ანალიზი ბავშვთა სტაციონარებში.

ATC/DDD მეთოდოლოგიის გამოყენებით ჩატარებული რეტროსპექტიული ფარმაკოპედიოლოგიური კვლევა ყაზახეთის რესპუბლიკის 5 რეგიონის ბავშვთა სტაციონარებში.

მოყვანილია მონაცემები 5 რეგიონის ბავშვთა სტაციონარებში სამი წლის განმავლობაში (2015-2017 წწ.) სისტემური ანტიმიკრობული პრეპარატების მოხმარების შესახებ, რომელთა საფუძველზე გამოვლინდა, რომ:

- ანტიმიკრობული პრეპარატების მოხმარების მაჩვენებელი მაღალია ქ. ყარაგანდის და ქ. ნურ-სულტანის ბავშვთა სტაციონარებში; იგივე სტაციონარები ლიდერობენ გამოჯანმრთელებული პაციენტების რაოდენობითაც;

- ანტიმიკრობული პრეპარატების მოხმარების ყველაზე პოზიტიური მაჩვენებლები აღინიშნა ქ.პავლოდარის ბავშვთა სტაციონარში, რაც დაკავშირებულია 2016 წელს პოსპიტალური ფარმაციის განყოფილების გახსნასთან, სამკურნალო საშუალებების ცენტრალიზებული გაცემით, რამაც შესაძლებელი გახადა ანტიმიკრობული პრეპარატების ზოგადი მოხმარების სამაგალითო შემცირება;

- სამი წლის განმავლობაში 5 რეგიონში ATC-ის J01D-ჯგუფში ანალიზის შედეგად გამოვლინდა, რომ მოხმარების ყველაზე მაღალი დონით ხასიათდება ცეფალოსპორინები (ცეფაზოლინი, ცეფუროქსიმი, ცეფტრიაკსონი, ცეფტაზიდიმი). განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებს ცეფტრიაკსონის და ცეფტაზიდიმის გამოყენება, რომლებიც ზრდიან პოლირეზისტენტული შტამების სელექციის რისკს;

- სარეზერვო ანტიმიკრობული პრეპარატები, მითითებული ბავშვებისათვის გამოსაყენებელი სამკურნალო საშუალებების ჯანმო-ს მოდელურ სიაში (2019), არ გამოიყენებოდა, გარდა ქ. ყარაგანდის სტაციონარისა, სადაც მაჩვენებლები იყო ძალიან დაბალი (DDD-მ 100 საწოლ-დღეზე 2016 წელს - 0,07 DBD, 2017 წელს - 0,05 DBD).

ანტიმიკრობული პრეპარატების მოხმარების მონიტორინგი ATC/DDD მეთოდოლოგიის გამოყენებით და DDD/100 საწოლ-დღის რაოდენობის (DBD) განსაზღვრით იძლევა ანტიბიოტიკების მოხმარების ხარვეზების გამოვლენის და მათ რაციონალურ გამოყენებაზე მიმართული პროგრამების ეფექტურობის შეფასების საშუალებას. ავტორები რეკომენდებულად თვლიან, მიღებული შედეგები გამოყენებული იყოს ბავშვთა სტაციონარებში ანტიმიკრობული პრეპარატების გამოყენების გაუმჯობესების სტრატეგიის შემუშავებისათვის.