

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 12 (321) Декабрь 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 12 (321) 2021

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,
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, Георгий Асатиани,
Тенгиз Асатиани, Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили,
Нодар Гогешашидзе, Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Тамар Долиашвили, Манана Жвания,
Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе, Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе,
Димитрий Кордзаиа, Теймураз Лежава, Нодар Ломидзе, Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе,
Караман Пагава, Мамука Пирцхалаишвили, Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хецуриани,
Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа,
Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

www.geomednews.org

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

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

Условия подписки: подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

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

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

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

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

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

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

GEORGIAN MEDICAL NEWS

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press; 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,
Giorgi Asatiani, Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria,
Kakhaber Chelidze, Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili,
Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili,
Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani,
Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana Kvirvelia, Teymuraz Lezhava,
Nodar Lomidze, Marina Mamaladze, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava,
Mamuka Pirtskhalaishvili, Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili, Ramaz Shengelia,
Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board
7 Asatiani Street, 4th Floor
Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91
995 (32) 253-70-58
Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

NINITEX INTERNATIONAL, INC.
3 PINE DRIVE SOUTH
ROSLYN, NY 11576 U.S.A.

Phone: +1 (917) 327-7732

WEBSITE

www.geomednews.com

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

8. При оформлении и направлении статей в журнал МНГ просим авторов соблюдать правила, изложенные в «Единых требованиях к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», принятых Международным комитетом редакторов медицинских журналов - <http://www.spinesurgery.ru/files/publish.pdf> и http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html В конце каждой оригинальной статьи приводится библиографический список. В список литературы включаются все материалы, на которые имеются ссылки в тексте. Список составляется в алфавитном порядке и нумеруется. Литературный источник приводится на языке оригинала. В списке литературы сначала приводятся работы, написанные знаками грузинского алфавита, затем кириллицей и латиницей. Ссылки на цитируемые работы в тексте статьи даются в квадратных скобках в виде номера, соответствующего номеру данной работы в списке литературы. Большинство цитированных источников должны быть за последние 5-7 лет.

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

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

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

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Please follow guidance offered to authors by The International Committee of Medical Journal Editors guidance in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals publication available online at: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html
http://www.icmje.org/urm_full.pdf

In GMN style for each work cited in the text, a bibliographic reference is given, and this is located at the end of the article under the title "References". All references cited in the text must be listed. The list of references should be arranged alphabetically and then numbered. References are numbered in the text [numbers in square brackets] and in the reference list and numbers are repeated throughout the text as needed. The bibliographic description is given in the language of publication (citations in Georgian script are followed by Cyrillic and Latin).

9. To obtain the rights of publication articles must be accompanied by a visa from the project instructor or the establishment, where the work has been performed, and a reference letter, both written or typed on a special signed form, certified by a stamp or a seal.

10. Articles must be signed by all of the authors at the end, and they must be provided with a list of full names, office and home phone numbers and addresses or other non-office locations where the authors could be reached. The number of the authors (co-authors) must not exceed the limit of 5 people.

11. Editorial Staff reserves the rights to cut down in size and correct the articles. Proof-sheets are not sent out to the authors. The entire editorial and collation work is performed according to the author's original text.

12. Sending in the works that have already been assigned to the press by other Editorial Staffs or have been printed by other publishers is not permissible.

**Articles that Fail to Meet the Aforementioned
Requirements are not Assigned to be Reviewed.**

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Grygoruk S., Dudukina S., Sirko A., Matsuga O., Malyi R. PREDICTION OF STAGED SURGICAL TREATMENT OUTCOME IN PATIENTS WITH CONCOMITANT CAROTID AND CORONARY ATHEROSCLEROTIC ARTERIAL DISEASE.....	7
Алиев Т.М., Загородний Н.В., Лазко Ф.Л., Бемяк Е.А., Алиев Р.Н. КОНЦЕПЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ. ПЛАСТИНА LCP ИЛИ РЕТРОГРАДНЫЙ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ ШТИФТ	12
Тимофеев А.А., Ушко Н.А. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АМЕЛОБЛАСТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ И ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА	19
Borysenko A., Kononova O., Timokhina T. NEAREST RESULTS OF TREATMENT OF EXACERBATED GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH MANIFESTATIONS OF PSYCHOEMOTIONAL STRESS	28
Sukhonosova O., Toporkova O. GENDER AND AGE ASPECTS OF EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD EPILEPSY AND ITS PROGNOSIS	32
Jachvadze M., Cholokava N., Gogberashvili K. INFLUENCE OF VITAMIN D ON HUMAN HEALTH (REVIEW).....	36
Solomenchuk T., Lutska V., Kuz N., Protsko V. DAILY PROFILE DYNAMICS OF BLOOD PRESSURE AND DIASTOLIC FUNCTION OF LEFT VENTRICLE IN CARDIAC REHABILITATION PATIENTS DEPENDING ON SMOKING FACTOR.....	42
Привалова Н.Н., Негреба Т.В., Сухоруков В.В., Бовт Ю.В., Забродина Л.П. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	51
Halabitska I., Babinets L., Kotsaba Y. PATHOGENETIC FEATURES OF COMORBIDITY OF PRIMARY OSTEOARTHRITIS AND DISEASES WITH EXOCRINE PANCREATIC INSUFFICIENCY	57
Rynhach N., Kuryk O., Nesvitaylova K., Mostiuk O., Cherkasova L., Bazdyriev V. PECULIARITIES OF MORTALITY DUE TO NEOPLASMS IN UKRAINE: WHAT ARE THE THREATS OF COVID- 19 PANDEMIC?.....	62
Lichoska-Josifovikj Fana, Grivceva-Stardelova Kalina, Joksimovikj Nenad, Todorovska Beti, Trajkovska Meri, Lichoski Leonid PREDICTIVE POTENTIAL OF BLOOD AND ASCITIC FLUID LABORATORY PARAMETERS FOR SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS	69
Шиналиева К.А., Касенова А.С., Полуэктов М.Г., Карамуллина Р.А., Бекенова А.О. ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СНА НА КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2 (ОБЗОР).....	75
Kovačević S., Šobot V., Vejnović A., Knežević V., Milatović J., Šegan D. FAMILIAL CIRCUMSTANCES AND PSYCHOLOGICAL CHALLENGES IN ADOLESCENTS WITH HISTORY OF CHILDHOOD ABUSE.....	80
Akhalkatsi V., Matiashvili M., Maskhulia L., Obgaidze G., Chikvatia L. UTILIZATION OF HYDROCORTISONE ACETATE PHONOPHORESIS IN COMBINATION WITH THERAPEUTIC EXERCISE IN THE REHABILITATION MANAGEMENT OF FUNCTIONAL LIMITATIONS CAUSED BY KNEE ARTHROFIBROSIS	86
Sultanishvili T., Khetsuriani R., Sakvarelidze I., Arabuli M., Petriashvili Sh. MORBIDITY ASSESSMENT ACCORDING TO GENDER IN GEORGIAN STUDENTS	91

Goletiani C., Nebieridze N., Kukhianidze O., Songulashvili D., Gigineishvili A. THE ROLE OF BURSTS IN SENSORY DISCRIMINATION AND RETENTION OF FAVORED INPUTS IN THE CULTURED NEURAL NETWORKS	96
Романенко К.К., Карпинская Е.Д., Прозоровский Д.В. ВЛИЯНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА НА СИЛУ МЫШЦ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.....	102
Abazadze S., Khuskivadze A., Kochiashvili D., Partsvania B. DEPENDENCE OF PROSTATE TISSUE PERMEABILITY ON THE WAVELENGTH OF RADIATION IN THE INFRARED RANGE OF THE SPECTRUM.....	111
Goksadze E., Pitskhelauri N., Chikhladze N., Kereselidze M. TRACKING PREGNANCY OUTCOMES: DATA FROM BIRTH REGISTER OF GEORGIA.....	115
Khudan R., Bandas I., Mykolenko A., Svanishvili N., Krynytska I. THE INFLUENCE OF CHRONIC HYPERHOMOCYSTEINEMIA ON PHAGOCYTIC AND METABOLIC ACTIVITY OF PERIPHERAL BLOOD NEUTROPHILS IN CASE OF LIPOPOLYSACCHARIDE-INDUCED PERIODONTITIS	119
Shavgulidze M., Babilodze M., Rogava N., Chijavadze E., Nachkebia N. EARLY POSTNATAL DYSFUNCTIONING OF THE BRAIN MUSCARINIC CHOLINERGIC SYSTEM AND THE DISORDERS OF FEAR-MOTIVATED LEARNING AND MEMORY	125
Абуладзе К.З., Хвичия Н.В., Папава М.Б., Павлиашвили Н.С., Турабелидзе-Робакидзе С.Д., Саникидзе Т.В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КРЫС ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	131
Batyrova G., Umarova G., Kononets V., Salmagambetova G., Zinalieva A., Saparbayev S. AIR POLLUTION EMISSIONS ARE ASSOCIATED WITH INCIDENCE AND PREVALENCE OF BREAST CANCER IN THE AKTOBE REGION OF WESTERN KAZAKHSTAN.....	135
Скрыпка Г.А., Найдич, О.В., Тимченко О.В., Химич М.С., Козишкурт Е.В., Коренева Ж.Б. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ПО СТЕПЕНИ КОНТАМИНАЦИИ МИКРОСКОПИЧЕСКИМИ ГРИБАМИ.....	141
Балинская О.М., Теремецкий В.И., Жаровская И.М., Щирба М.Ю., Новицкая Н.Б. ПРАВО ПАЦИЕНТА НА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	147
Zaborovskyy V., Bysaha Y., Fridmanskyy R., Manzyuk V., Peresh I. PROBLEMATIC ISSUES OF EXERCISE OF THE RIGHT TO EUTHANASIA THROUGH THE PRISM OF INHERITANCE LAW	153
Khabadze Z., Ivanov S., Kotelnikova A., Protsky M., Dashtieva M. THE INFLUENCE OF FINISHING PROCESSING FEATURES ON THE POLYMERIZED COMPOSITE SURFACE STRUCTURE.....	159
Токшилыкова А.Б., Саркулова Ж.Н., Кабдрахманова Г.Б., Саркулов М.Н., Утепкалиева А.П., Хамидулла А.А., Калиева Б.М. УРОВЕНЬ S100 β В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ИСХОДА ПРИ ВТОРИЧНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА	162
Telia A. DOMINANT AEROALLERGENS AND DEMOGRAPHIC FACTORS ASSOCIATED WITH ASTHMA AND ALLERGIC RHINITIS.....	168
Джохадзе Т.А., Буадзе Т.Ж., Гаиозишвили М.Н., Мосидзе С.Р., Сигуа Т.Г., Лежава Т.А. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГЕНОМА ПО ТРИМЕСТРАМ БЕРЕМЕННОСТИ.....	174

GENDER AND AGE ASPECTS OF EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD EPILEPSY AND ITS PROGNOSIS

¹Sukhonosova O., ^{2,3}Toporkova O.

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education;
²KNP "City Children's Hospital No. 5"; ³Kharkiv International Medical University, Ukraine

The World Health Organization estimates that 2.4 million people are diagnosed with epilepsy each year. The total incidence of lifelong epilepsy is 1,099 per 100,000 people [1,6,12,18].

Studies show that epilepsy affects 0.5% to 1% of children and is the most common chronic neurological condition in childhood [2,8,10,17]. According to the commission of the International Antiepileptic League, in most developed countries, 50-70 cases per 100,000 population are registered annually [11,14,16]. The prevalence of active epilepsy in childhood is 3.2 – 5.5 per 1000 children in high income countries and 3.6 – 44 per 1000 children in low/medium income countries [3,7,9,11,19].

Thus, significant prevalence of epilepsy in childhood determines the importance of studying its epidemiology. The additional importance of studying the epidemiology of childhood epilepsy is defined not only by the frequency of the disease, but also by its potentially serious consequences - impaired psychomotor skills and higher cortical functions, which can lead to disability [4,5,13,15].

The purpose of the research was to study age and gender characteristics of such epidemiological indicators of childhood epilepsy as prevalence, incidence and disability and to create accurate prognosis.

Material and methods. Dynamic epidemiological monitoring of epilepsy in children and adolescents in the Kharkiv region was conducted, the prevalence, incidence, disability and primary disability because of epilepsy during 2006–2020 were analyzed and a prognosis of these indicators was created and tested on the data of 2016–2020.

In the process of epidemiological research, a method of accounting for morbidity according to the number of patients turning for treatment to medical facilities was used. We also took into account medical records, analysis of outpatient charts, case histories of inpatients, data on dispensary groups, annual reports

of treatment and prevention facilities for 2006- 2020.

SPSS Statistics 19.0 and Statistica 64 version 10 software packages were used for statistical processing of the results obtained, and Microsoft Excel for Windows operating system was used for the implementation of the obtained prognostic models. The results were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results and discussion. The study presents results for the following groups of patients: preschool patients (in the age group up to 6 years) – 337 (33.14%), school age patients (7 to 14 years of age) – 414 (40.7%) and adolescents (15-17 years of age) - 266 (26.16%). Patients of early age groups accounted for 17.8% of the total number, while the age group up to 1 year was represented by 44 children (4.33%) (Table 1).

Correlation of patients by gender showed a predominance of boys - 571 persons (56.15%) against 446 (43.85%) girls, which is consistent with earlier data on some prevalence of the disease (except for some forms) in males, although this issue remains a matter of debate. The highest prevalence is in boys under 6 years and 15-17 years of age.

When analyzing the data presented in table.1, the fact that the number of girls in pre-pubertal age is increasing, draws attention. This change in composition of the groups is probably due to the fact that puberty is one of the most difficult for the female body. Physiological instability of puberty and cyclic hormonal fluctuations often lead to disruption of protective antiepileptic mechanisms and the onset of the disease. This age is accompanied by intense hormonal changes with increasing levels of estrogen, which have a pronounced pro-convulsive activity.

Analysis of various forms of epilepsy showed that the number of symptomatic forms in children (704 (69.22±1.45%) cases) prevails compared with idiopathic (227 (22.32±1.31%) cases) and cryptogenic (86 (8.46±0.87%) cases) forms (Table 2).

Table 1. Distribution of children with epilepsy by age and gender

Age	Girls		Boys		Total	
	Number	%	Number	%	Number	%
3mon–1 year	21	47,73%	23	52,27%	44	4,33%
1–3 years	64	46,72%	73	53,28%	137	13,47%
4–6 years	57	36,54%	99	63,46%	156	15,34%
7–10 years	96	46,60%	110	53,40%	206	20,26%
11–14 years	98	47,12%	110	52,88%	208	20,45%
15–17 years	110	41,35%	156	58,65%	266	26,16%
Total	446	43,85%	571	56,15%	1017	100

Table 2. Division of patients into different forms of epilepsy by gender

Forms of epilepsy	Girls		Boys		Total	
	Number	%	Number	%	Number	%
symptomatic	399	56,68	305	43,32	704	69,22%
idiopathic	120	52,86	107	47,14	227	22,32%
cryptogenic	34	39,53	52	60,47	86	8,46%
Total	446	43,85%	571	56,15%	1017	100

The distribution of different forms of epilepsy is given in table 2, which shows that symptomatic epilepsy is more common in boys than in girls, idiopathic forms are more common in girls, and cryptogenic - in boys respectively.

In 2020 prevalence of epilepsy among children in the Kharkiv region was 3.26 per 1000. The growth rate of epilepsy occurred during 2 periods (2014-2015 and 2020), which can be explained by migration of population and increased impact of stressors.

The changes in epilepsy prevalence among children of different age groups in 2006–2020 are presented in Fig. 1, the data of which indicate the highest prevalence of epilepsy in adolescents.

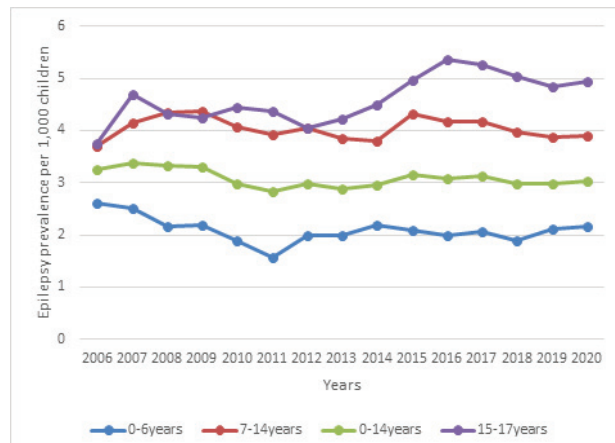


Fig. 1. Dynamics of epilepsy prevalence among children of different age groups in 2006–2020

The analysis of epidemiological assessment of epilepsy in children in the Ukrainian population by long-term observation in a large region of Ukraine (the Kharkiv region) during 2006–2020 showed that the average prevalence of epilepsy among children in the Kharkiv region was 3.36 ± 0.05 per 1,000 children, in the age group 0–6 years - 2.08 ± 0.07 , 7–14 years - 4.08 ± 0.07 , 15–17 years - 4.56 ± 0.13 ($p < 0.05$), in comparison with the indicator for Ukraine of 3.21 ($p > 0.05$).

The incidence of epilepsy in the Kharkiv region in 2020 in children aged 0–17 years is 0.45 per (196 children). The incidence of epilepsy varies among different age groups (Fig.2). Thus, the peak incidence occurs in the age group of 0-6 years, the second highest is observed in the group of 7-14 years and the lowest incidence occurs in the group of 15-17 years.

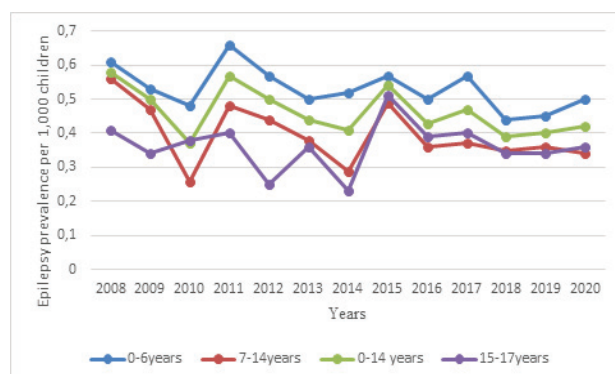


Fig. 2. Dynamics of epilepsy incidence among children of different age groups in 2006–2020

The average incidence of epilepsy in 2006–2020 in the Kharkiv region in children aged 0–17 years is 0.48 ± 0.02 ‰ ($p >$

0.05), in the age group 0–6 years - 0.56 ± 0.02 ‰, 7–14 years - 0.38 ± 0.03 ‰ ($p < 0.05$), 15–17 years - 0.37 ± 0.02 ‰ ($p > 0.05$).

In 2020 children with epilepsy account for 289 people (18.4%) of all the children with disabilities due to diseases of the nervous system (1574 people) in the Kharkiv region.

The dynamics of disability indicators from epilepsy among different age groups of children (0–17 years) of the Kharkiv region in 2006–2020 is presented in Fig. 3, which shows that the disability rate is the highest in the age group of 15–17 years.

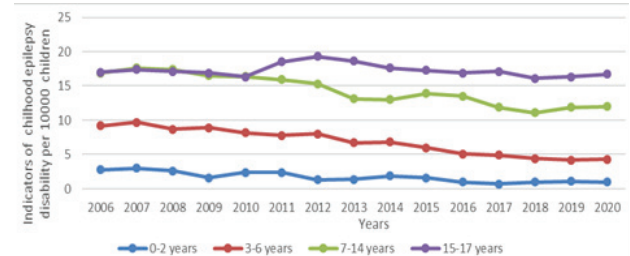


Fig. 3. Dynamics of indicators of disability in epilepsy among different age groups of children (0-17 years) in the Kharkiv region for 2006-2020

The largest number of socially maladapted children is between the ages of 7 and 14, i.e. children of the school age. These data are needed to calculate the provisions of inclusive education for children with epilepsy in secondary schools. About 300 children need such arrangement annually.

The average disability rates among the child population of the Kharkiv region for 2006–2020 are 10.95 ± 0.42 per 10,000 children. The average disability in the age group 0–2 years is 1.8 ± 0.23 , 3–6 years is 7.26 ± 0.51 , 7–14 years is 14.81 ± 0.63 , 15–17 years - 17.39 ± 0.28 ($p < 0.05$).

Fig. 4 presents the dynamics of primary disability indicators with epilepsy among different age groups of children (0–17 years) of the Kharkiv region for 2006–2020. According to our study the indicator of primary disability tends to decrease.

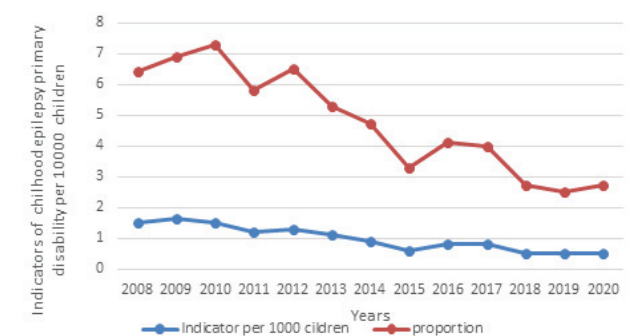


Fig. 4. Dynamics of indicators of primary disability in epilepsy among children (0-17 years) in the Kharkiv region for 2006-2020

The average rate of primary disability among children in the Kharkiv region for 2006–2020 is 0.99 ± 0.12 per 10,000 children.

We tried to create a forecast of the prevalence, incidence, disability and primary disability in the form of a mathematical equation of linear regression (Fig. 5, 6, 7, 8).

The generated forecast of prevalence and incidence of epilepsy among the pediatric population on the indicators of 2006–2015 corresponds to the quadratic regression equation:

$$\text{Prevalence} = 24335,4946 - 24,1736 * x + 0,006 * x^2,$$

$$\text{Incidence} = 3375,8478 - 3,3459 * x + 0,008 * x^2.$$

The approbation of the forecast was carried out on the indicators of 2016–2020 and their probability was proved (Figs. 5, 6).

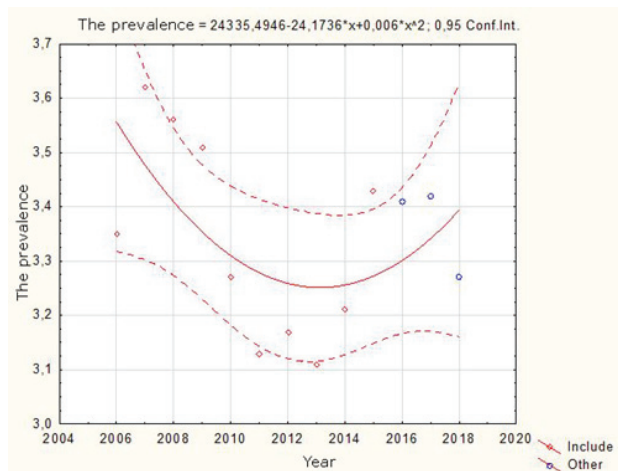


Fig. 5. Quadratic regression equation for predicting the prevalence of epilepsy in children in the Kharkiv region

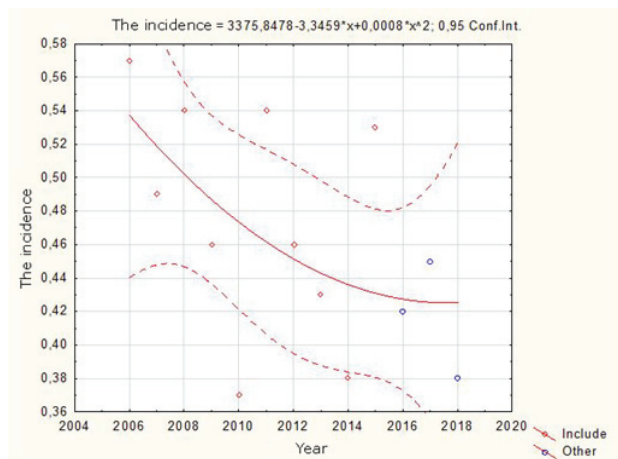


Fig. 6. Quadratic regression equation for the prognosis of incidence of epilepsy in children in the Kharkiv region

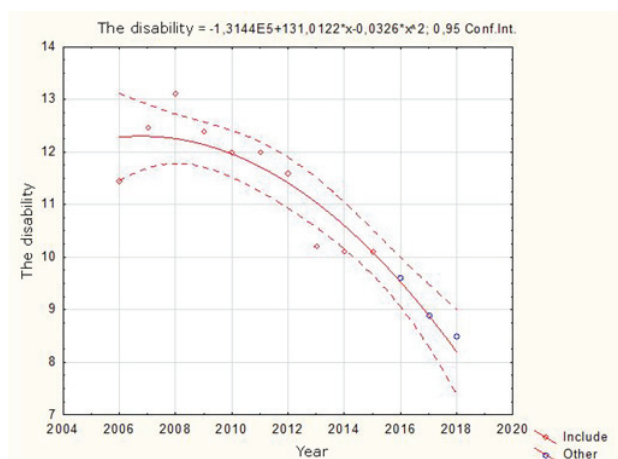


Fig. 7. Quadratic regression equation for predicting the development of disability due to epilepsy in children in the Kharkiv region

The generated prediction of children’s disability for epilepsy corresponds to the equation of both a linear regression:

Disability = $696.2507 - 0.3406 * x$, $r^2 = 0.8140$
 Primary disability = $205,1733 - 0,1015 * x$, $r^2 = 0,9119$
 and a quadratic regression:
 Disability = $-1.3144E5 + 131.0122 * x - 0.0326 * x^2$
 Primary disability = $12681,1783 - 12,5031 * x + 0,031x^2$.
 These equations allow us to conclude that disability figures for children with epilepsy is steadily declining (Figs. 7, 8).

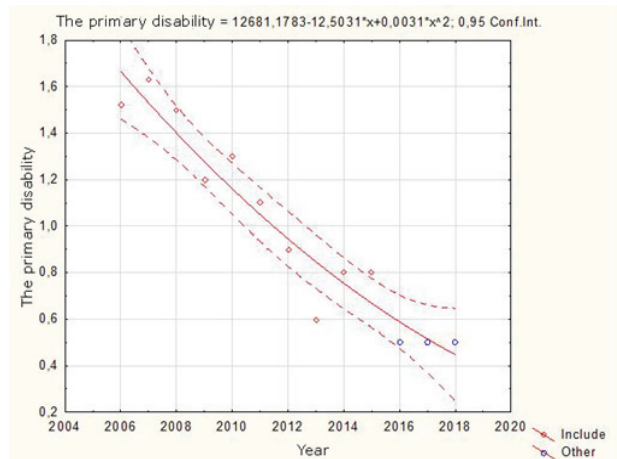


Fig. 8. Quadratic regression equation for predicting the development of primary disability due to epilepsy in children of the Kharkiv region

Given the current trend in the dynamics of disability the forecast for the next 5-7 years can be considered encouraging – we expect stabilization of “indicators” of disability in patients with epilepsy among children.

However, the fact that the rate of disability decreases in the age groups 0–2 and 14–17 deserves further attention. This situation can be explained by the following factors: in young children the main etiological factors of epilepsy are perinatal lesions of the central nervous system and congenital malformations of the central nervous system. It is also the time when epileptic encephalopathies, which are specific to early age, mostly develop. In adolescents this can be explained by the progressive type of epilepsy, comorbidities and traumatic brain injuries. During adolescence, patients often violate the daily routine and mode of taking antiepileptic drugs, which can lead to failure of remission.

Conclusions. Thus, the results of the presented study allowed to analyze groups of children under 18 years of age with epilepsy, to determine the number of epidemiological indicators in the Kharkiv region, which further allowed to provide comparative characteristics and more in-depth studies of childhood epilepsy throughout Ukraine. The research results formed the basis for a comprehensive program to improve organizational aspects of anti-epileptic services. These indicators make it possible to ensure timely detection and initiation of treatment of patients with epilepsy, which improves the medical and social prognosis of patients, helps prevent serious consequences of the disease and disability of patients.

Conflict of Interest Statement. The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

REFERENCES

1. Aaberg KM, Gunnes N, Bakken IJ, et al. Incidence and Prevalence of Childhood Epilepsy: A Nationwide Cohort Study.// Pe-

diatrics. 2017 May;139(5):e20163908. doi: 10.1542/peds.2016-3908. Epub 2017 Apr 5. PMID: 28557750

2. Aaberg KM, Surén P, Søråas CL, et al. Seizures, syndromes, and etiologies in childhood epilepsy: The International League Against Epilepsy 1981, 1989, and 2017 classifications used in a population-based cohort // *Epilepsia*. 2017 Nov;58(11):1880-1891. doi: 10.1111/epi.13913.

3. Aaberg KM, Bakken IJ, Lossius MI, et al. Comorbidity and Childhood Epilepsy: A Nationwide Registry Study. // *Pediatrics*. 2016 Sep;138(3):e20160921. doi: 10.1542/peds.2016-0921.

4. Auvin S, Wirrell E, Donald KA, et al. Systematic review of the screening, diagnosis, and management of ADHD in children with epilepsy. Consensus paper of the Task Force on Comorbidities of the ILAE Pediatric Commission. // *Epilepsia*. 2018 Oct;59(10):1867-1880. doi: 10.1111/epi.14549.

5. Baca CB, Barry F, Vickrey BG, Caplan R, Berg AT. Social outcomes of young adults with childhood-onset epilepsy: A case-sibling-control study. // *Epilepsia*. 2017 May;58(5):781-791. doi: 10.1111/epi.13726.

6. Berg AT, Rychlik K, et al. Determinants of Social Outcomes in Adults With Childhood-onset Epilepsy. // *Pediatrics*. 2016 Apr;137(4):e20153944. doi: 10.1542/peds.2015-3944.

7. Berg AT, Wusthoff C, Shellhaas RA, et al. Immediate outcomes in early life epilepsy: A contemporary account. // *Epilepsy Behav*. 2019 Aug;97:44-50. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.05.011.

8. Camfield P, Camfield C. Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. // *Epileptic Disord*. 2015 Jun;17(2):117-23. doi: 10.1684/epd.2015.0736.

9. Casetta I, Pugliatti M, Faggioli R, et al. Incidence of childhood and adolescence epilepsy: a community-based prospective study in the province of Ferrara and in Copparo, Italy, 1996-2005. // *Eur J Neurol*. 2012 Feb;19(2):312-6. doi: 10.1111/j.1468-1331.2011.03506.x.

10. Dahl-Hansen E, Koht J, Syvertsen M. Epilepsy at different ages-Etiologies in a Norwegian population. // *Epilepsia Open*. 2018 Dec 21;4(1):176-181. doi: 10.1002/epi4.12292.

11. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, et al. Prevalence and incidence of epilepsy. A systematic review and meta-analysis. // *Neurology*. 2017 Jan 17;88(3):296-303.

12. Jennum P, Pickering L, Christensen J, Ibsen R, Kjellberg J. Morbidity and mortality of childhood- and adolescent-onset epilepsy: A controlled national study. // *Epilepsy Behav*. 2017 Jan;66:80-85. doi: 10.1016/j.yebeh.2016.10.023.

13. Litovchenko TA, Dubenko AE, Sukhonosova OY, Voitiuk AA. Dynamics of epidemiological indications of epilepsy prevalence, morbidity and disability among children in Kharkiv region, Ukraine. // *Wiad Lek*. 2018;71(4):883-887.

14. Okamoto K, Fukuda M, Saito I, Horiuchi I, Okazawa T, Ishii E. Incidence of childhood epilepsy: A population-based study in rural Japan. // *Brain Dev*. 2018 Nov;40(10):904-908. doi: 10.1016/j.braindev.2018.06.003.

15. Puka K, Tavares TP, Speechley KN. Social outcomes for adults with a history of childhood-onset epilepsy: A systematic review and meta-analysis. // *Epilepsy Behav*. 2019 Mar; 92:297-305. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.01.012.

16. Strasser L, Downes M, Kung J, Cross JH, De Haan M. Prevalence and risk factors for autism spectrum disorder in epilepsy: a systematic review and meta-analysis. // *Dev Med Child Neurol*. 2018 Jan;60(1):19-29. doi: 10.1111/dmcn.13598.

17. Sukhonosova O. Comparison of prevalence, incidence and disability from nervous diseases and epilepsy among children of the Kharkiv region and Ukraine. // *International Journal of Neurology*. 2017; 1(87): 14-18.

18. Valova V, Kochan A, Werry B, et al. Early Onset, Long Illness Duration, Epilepsy Type, and Polypharmacy Have an Adverse Effect on Psychosocial Outcome in Children with Epilepsy. // *Neuropediatrics*. 2020 Apr;51(2):164-169. doi: 10.1055/s-0039-3399529.

19. Wirrell EC, Grossardt BR, Wong-Kissel LC, Nickels KC. Incidence and classification of new-onset epilepsy and epilepsy syndromes in children in Olmsted County, Minnesota from 1980 to 2004: a population-based study. *Epilepsy Res*. 2011 Jun; 95(1-2):110-8. doi: 10.1016/j.eplepsyres.2011.03.009.

SUMMARY

GENDER AND AGE ASPECTS OF EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD EPILEPSY AND ITS PROGNOSIS

¹Sukhonosova O., ^{2,3}Toporkova O.

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education; ²KNP "City Children's Hospital No. 5"; ³Kharkiv International Medical University, Ukraine

The purpose of the research was to study age and gender characteristics of such epidemiological indicators of childhood epilepsy as prevalence, incidence and disability and to create accurate prognosis. Dynamic epidemiological monitoring of epilepsy in children and adolescents in Kharkiv region was conducted, the prevalence, incidence, disability and primary disability because of epilepsy during 2006–2020 were analyzed and a prognosis of these indicators was created and tested on the data of 2016–2020. The generated forecast of prevalence and incidence of epilepsy among the pediatric population corresponds to the quadratic regression equation. The generated prediction of children's disability for epilepsy corresponds to the equation of both a linear regression and a quadratic regression.

Keywords: childhood epilepsy, epidemiological indicators, prognosis.

РЕЗЮМЕ

ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ДЕТСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ И ИХ ПРОГНОЗ

¹Суханосова О.Ю., ^{2,3}Топоркова О.А.

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования; ²КНП "Городская детская больница №5"; ³Харьковский международный медицинский университет, Украина

Цель исследования - определить возрастные и гендерные характеристики эпидемиологических показателей детской эпилепсии (распространенность, заболеваемость, инвалидность) для составления точного прогноза развития болезни.

Проведен динамический эпидемиологический мониторинг эпилепсии у детей и подростков, проживающих в Харьковской области: дети дошкольного возраста (до 6 лет) - 337 (33,14%), школьного возраста (от 7 до 14 лет) - 414 (40,7%) и подростки (15-17 лет) - 266 (26,16%).

Проанализированы распространенность, заболеваемость, инвалидность и первичная инвалидность вследствие эпилепсии за период 2006–2020 гг., составлен и апробирован прогноз вышеуказанных показателей по данным 2016–2020 гг. Стендерированный прогноз распространенности и заболеваемости эпилепсией среди детского населения соответствует уравне-

нию квадратичной регрессии. Сгенерированный прогноз детской инвалидности вследствие эпилепсии соответствует уравнению как линейной, так и квадратичной регрессии.

რეზიუმე

ბავშვთა ასაკის ეპილეფსიის ეპიდემიოლოგიის ასაკობრივი და გენდერული ასპექტები და მათი პროგნოზი

¹ო.სუხონოსოვა, ^{2,3}ო.ტომორკოვა

¹ხარკოვის დიპლომის შემდგომი განათლების სამედიცინო აკადემია; ²ხარკოვის ბავშვთა საავადმყოფო №5; ³ხარკოვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ბავშვთა ასაკის ეპილეფსიის ეპიდემიოლოგიური მანკვებლების (გავრცელებადობა, ავადობა, ინვალიდობა) ასაკობრივი და გენდერული მახასიათებლების განსაზღვრა

დაავადების განვითარების ზუსტი პროგნოზის შედგენისათვის.

ხარკოვის ოლქში მცხოვრებ ბავშვებსა და მოზარდებში ჩატარებულია ეპილეფსიის ეპიდემიოლოგიური მონიტორინგი: სკოლამდელი ასაკის ბავშვები (6 წლამდე) – 337 (33,14%), სასკოლო ასაკის ბავშვები (7-14 წელი) – 414 (40,7%) და მოზარდები (15-17 წელი) – 266 (26,16%).

გაანალიზებულია გავრცელებადობა, ავადობა, ინვალიდობა და პირველადი ინვალიდობა ეპილეფსიის შედეგად 2006-2020 წწ. პერიოდში, შედგენილი და აპრობირებულია ზემოაღნიშნული მანკვებლების პროგნოზი 2016-2020 წწ. მონაცემების მიხედვით.

ეპილეფსიის გავრცელებადობის და ავადობის დაგენერირებული პროგნოზი ბავშვთა ასაკის მოსახლეობაში შეესაბამება მრავლობითი რეგრესიის განტოლებას, ბავშვთა ასაკის ინვალიდობისა კი - როგორც ხაზოვანი, ასევე, მრავლობითი რეგრესიის განტოლებას.

INFLUENCE OF VITAMIN D ON HUMAN HEALTH (REVIEW)

Jachvadze M., Cholokava N., Gogberashvili K.

Tbilisi State Medical University, Department of Pediatrics, Georgia

Vitamin D deficiency remains a significant global, public health problem despite the availability of supplementation and numerous published guidelines for its prevention. It can have a major impact on the health of infants, children, and adolescents, with ramifications that persist into adulthood. Features of vitamin D deficiency and osteomalacia include: 1) hypocalcemic seizures and tetanic spasms; 2) life-threatening hypocalcemic, cardiomyopathy; 3) bone pain and muscle weakness; 4) limb and pelvic deformities; 5) failure to thrive; 6) developmental delay; and 7) dental anomalies. Rickets, because of vitamin D deficiency can also lead to death from heart failure caused by hypocalcemic cardiomyopathy, even in developed countries [2,8,22]. In addition, narrowing of the pelvic outlet after nutritional rickets in childhood can result in obstructed labor and maternal and fetal death [10,35]. The objective of present study was to assess the associations between vitamin D concentrations and respiratory diseases in a large and rapidly expanding literature.

Material and methods. Observational studies and numerous randomized trials were selected according to the key words: vitamin D, the hypovitaminosis D, respiratory diseases. Data sources: - Medline, Embase, the Cochrane Central Register of Controlled Trials, Web of Science, ClinicalTrials.gov, and the International Standard Randomized Controlled Trials Number registry from 2011 to 2021.

Results and discussion. Vitamin D is a steroid that regulates the function of around 200 genes in the human body. It's status depends on the amount of vitamin D produced in the skin through the ultraviolet radiation and received with food [37]. Thus, the

time, geographical location, skin color, age affects the formation of vitamin D in the skin. As for the nutritional deficit, vitamin D content in food is too small and insufficient to cover demands [10,12,41]. The term 'vitamin D' is used for two different forms which are found in nature: vitamin D₃ (cholecalciferol) from animal sources and vitamin D₂ (ergocalciferol) from plants. Vitamin D₃ to be converted into an active form—1,25(OH)₂D, must undergo two processes of hydroxylation in the body. At the first stage of hydroxylation in the liver by the action of 25-hydroxylase (CYP2R1), 25-hydroxyvitamin D [25(OH)D], also called calcidiol is formed. While the second hydroxylation in the kidneys by the action of CYP27B1 (1 α -hydroxylase), leads to formation of the biologically active form, 1,25(OH)₂D - calcitriol - the bioactive hormonal form of vitamin D [10,16,20]. Calcitriol is able to regulate calcium-phosphorus balance in various pathways, first stimulating calcium and phosphorus absorption by enterocytes. When dietary calcium intakes are inadequate, calcitriol interacts with the vitamin D receptor (VDR) expressed on osteoblasts, bringing osteoclasts precursors to maturation and promoting calcium and phosphorus absorption by bone tissue. Calcitriol acts synergistically with parathormone (PTH) that acts in bone stimulating calcium absorption by the osteoclasts, and in the kidney where it promotes calcium reuptake in the tubules, phosphorus excretion, and vitamin D conversion into its active hormone form [41].

Vitamin D status is defined by the measurement of 25(OH)D concentrations. This term refers to both its circulating forms, the 25(OH)D₃ and 25(OH)D₂, the last from plant dietary sources.