

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 5 (218) Май 2013

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 5 (218) 2013

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, 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, рецензии, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения.

Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS 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, ინგლისურ და გერმანულ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოსილვითი ხასიათის სტატიები, რეცენზიები.

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

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

Ежемесячный совместный грузино-американский научный электронно-печатный журнал
Агентства медицинской информации Ассоциации деловой прессы Грузии,
Академии медицинских наук Грузии, Международной академии наук, индустрии,
образования и искусств США.
Издается с 1994 г., распространяется в СНГ, ЕС и США

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Лаури Манагадзе

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Лаури Манагадзе - председатель Научно-редакционного совета
Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава,
Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Николай Гонгадзе,
Ирина Квачадзе, Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Палико Кинтраиа, Теймураз Лежава,
Джанлуиджи Мелотти, Караман Пагава, Николай Пирцхалаишвили, Мамука Пирцхалаишвили,
Вадим Саакадзе, Вальтер Стакл, Фридон Тодуа, Кеннет Уолкер, Рамаз Хецуриани,
Рудольф Хохенфеллнер, Рамаз Шенгелия

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционной коллегии
Михаил Бахмутский (США), Александр Геннинг (Германия),
Амиран Гамкрелидзе (Грузия), Константин Кипиани (Грузия),
Георгий Кавтарадзе (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),
Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия),
Тамара Микаберидзе (Грузия), Тенгиз Ризнис (США), Дэвид Элуа (США)

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, V этаж, комната 5

тел.: 995(32) 254 24 91, 995(32) 222 54 18, 995(32) 253 70 58

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

SCIENTIFIC EDITOR

Lauri Managadze

EDITOR IN CHIEF

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Lauri Managadze - Head of Editorial council

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava, Leo Bokeria, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Paliko Kintraia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava, Nicholas Pirtskhalaishvili, Mamuka Pirtskhalaishvili, Vadim Saakadze, Ramaz Shengelia, Walter Stackl, Pridon Todua, Kenneth Walker

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial board

Michael Bakhmutsky (USA), Alexander Gënning (Germany), Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA), Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kavtaradze (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia), Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tamara Mikaberidze (Georgia), Tengiz Riznis (USA)

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board
7 Asatiani Street, 5th Floor
Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91
995 (32) 222-54-18
995 (32) 253-70-58
Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

D. & N. COM., INC.
111 Great Neck Road
Suite # 208, Great Neck,
NY 11021, USA

Phone: (516) 487-9898
Fax: (516) 487-9889

WEBSITE

www.geomednews.org

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

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

2. Размер статьи должен быть не менее шести и не более пятнадцати 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. 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.

5. 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.

6. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

7. 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. Библиографическое описание литературы составляется на языке текста документа. 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, соответствующему номеру данной работы в списке литературы.

8. 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.

9. 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.

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

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 6 pages and not exceed the limit of 15 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. 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.

5. 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).

6. 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.

7. 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).

8. 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.

9. 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.

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

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 6 გვერდზე ნაკლებსა და 15 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. ცხრილები საჭიროა წარმოადგინოთ ნაბეჭდი სახით. ყველა ციფრული, შემაჯამებელი და პროცენტული მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს ტექსტში მოყვანილს.

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

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

7. 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 ფხილებში უნდა მიუთითოთ ავტორის შესაბამისი N ლიტერატურის სიის მიხედვით.

8. 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.

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

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

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:

Mammadov R., Musayev J., Hasanov A. ENDOVESICAL LEIOMYOMA OF BLADDER: A CASE REPORT	7
Зильфян А.А. НАРУШЕНИЕ ИОННОГО БАЛАНСА ВО ВНУТРИГЛАЗНОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ С СЕНИЛЬНЫМИ И ОСЛОЖНЕННЫМИ КАТАРАКТАМИ	10
Гулюк А.Г., Варжапетян С.Д., Бокова Е.Н., Желтов А.Я. ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ АНАЭРОБНОЙ ФЛОРЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА	15
Lakhtin Yu. COMPARATIVE EVALUATION OF SHORT- AND LONG-TERM TREATMENT OF PERIODONTITIS WITH ALPHA-LIPOIC ACID	19
Kachkachishvili I. GEORGIAN VERSION OF THE "ORAL HEALTH IMPACT PROFILE"	23
Мальчевский Ю.Е. ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПЛАЗМОФЕРЕЗА В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ III-IV ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА	28
Tsverava M. INFLUENCE OF MILDRONAT ON LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC, DIASTOLIC FUNCTIONAL PARAMETERS, PULMONARY ARTERIAL FLOW AND SYSTOLIC DYSSINCHRONY IN PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE	34
Рындина Н.Г., Кравчун П.Г., Титова А.Ю., Лепеева Е.А. ОСОБЕННОСТИ КАРДИОГЕМОДИНАМИКИ И ХАРАКТЕР ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК	40
Stepan V., Fedoruk O., Sydorhuk L., Voznyuk V., Sydorhuk R. ETIOLOGY OF ACUTE PYELONEPHRITIS: SPECIES COMPOSITION AND POPULATIONAL LEVELS OF URINE MICROFLORA.....	44
Kenchadze R., Iverieli M., Geladze N., Khachapuridze N., Bakhtadze S. MANAGEMENT OF BURNING MOUTH SYNDROME TAKING INTO CONSIDERATION VARIOUS ETIOLOGIC FACTORS.....	49
Мальш Н.Г., Голубничая В.Н., Чемич Н.Д., Доан С.И. ОЦЕНКА ПЕРСИСТЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДОМИНИРУЮЩИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ	54
Уклеба К.О., Павленишвили И.В., Зурабашвили Д.З. РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕУСПЕВАЕМОСТИ И В ДЕВИАНТНОМ ПОВЕДЕНИИ У ПОДРОСТКОВ	58

Корсантия Н.Б., Даварашвили Х.Т., Гогнашвили Л.Е., Мамаладзе М.Т., Цагарели З.Г., Меликадзе Е.Б. КОРРЕЛЯЦИЯ СТЕПЕНИ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ ПУЛЬПЫ И ДАННЫХ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ ВОСПРИЯТИЯ БОЛИ ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ПУЛЬПИТЕ	62
Ганиева Г.М., Шадлинский В.Б., Гогнашвили Л.Е., Цагарели З.Г. ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИФFUЗНО-ТОКСИЧЕСКОМ И УЗЛОВОМ ЭУТИРЕОИДНОМ ЗОБЕ У НАСЕЛЕНИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РАЙОНОВ АЗЕРБАЙДЖАНА И ГРУЗИИ.....	67
Гокадзе С.И., Барбакадзе В.В., Гоглашвили Л.М., Амиранашвили Л.Ш., Бакуридзе А.Дж. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СУБСТАНЦИИ ПОЛИ[3-(3,4-ДИГИДРОКСИФЕНИЛ)ГЛИЦЕРИНОВОЙ КИСЛОТЫ] ИЗ <i>SYMPHYTUM ASPERUM</i>	72
Mitaishvili N. STUDY OF EFFECTIVENESS OF BIOLUMINESCENT REPORTER PHAGE ASSAY ON <i>Y. PSEUDOTUBERCULOSIS</i> STRAINS	77
Кикалишвили Б.Ю., Зурабашвили Д.З., Турабелидзе Д.Г., Шанидзе Л.А., Николайшвили М.Н. ВЫСШИЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ПЕРСИКОВОГО МАСЛА И ИХ БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ	82

ОЦЕНКА ПЕРСИСТЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДОМИНИРУЮЩИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

¹Малыш Н.Г., ¹Голубничая В.Н., ¹Чемич Н.Д., ²Доан С.И.

¹Сумский государственный университет, Сумы, Украина; ²ГУ «Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины», Киев, Украина

На сегодняшний день структура возбудителей острых кишечных инфекций (ОКИ) существенно изменилась. Возбудителями диарейных заболеваний чаще являются условно-патогенные микроорганизмы (УПМ) семейства Enterobacteriaceae: *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, *Enterobacter aerogenes*, *Citrobacter freundii*, *Serratia marcescens* и др. [9,10]. Эти микроорганизмы, имея выраженную биологическую и экологическую пластичность, широко распространены в окружающей среде и способны к персистенции в организме человека [3,6].

Известно, что факт выделения условно-патогенных микроорганизмов из фекалий больных ОКИ не является безусловным доказательством их этиологической роли. Верификация этиологии диарейных заболеваний должна базироваться на комплексе достоверных критериев. Установлено, что наличие у микроорганизмов факторов патогенности является более существенным диагностическим критерием, чем интенсивность осеменения ими исследуемого материала [1,8].

Цель исследования явилось определение распространенности, этиологической структуры острых кишечных инфекций, изучение патогенности у доминирующих возбудителей.

Материал и методы. Для установления эпидемиологических особенностей ОКИ на территории Северо-Восточного региона Украины проведен ретроспективный анализ заболеваемости ОКИ населения Сумской области за период 2006-2011 гг. с использованием данных отраслевой статистической отчетности (государственная статистическая отчетность ф. №1, месячная, государственная статистическая отчетность ф. №2) Сумской областной санитарно-эпидемиологической станции (СЭС).

Для изучения этиологической структуры ОКИ использовали отчеты бактериологических и вирусологических лабораторий лечебно-профилактических учреждений г. Сумы и Сумской областной СЭС. Выделено и идентифицировано 3233 штамма УПМ. Бактериологическое исследование фекалий и установление количественного содержания УПМ в материале осуществлялось по общепринятым методикам [4].

С целью изучения биологических свойств УПМ исследованы 40 штаммов *K. pneumoniae*, 40 - *E. cloacae* и 50 - *Staphylococcus aureus*. Антилизоцимную активность (АЛ) клинических изолятов микроорганизмов определяли по методике О.В. Бухарина и соавт. в диапазоне концентрации лизоцима (производство фармкомпаний «FisherBioReagents») от 5 до 25 мкг/мл (в качестве тест-культуры использовали штамм *Micrococcus lysodeicticus* (ATCC 10240) [2]. Показатели антиинтерфероновой активности (АИА) УПМ исследовали с использованием человеческого лейкоцитарного интерферона (ЗАО «Биолек», Харьков) в разведениях - 10, 5, 2, 1 усл. ед., в присутствии *Corynebacterium xerosis* (NC 12078). Антикомплементарную активность (АКА) определяли с применением комплемента (ЗАО «Биолек», Харьков) в концентрациях - 20, 10, 5 гем. ед./мл (индикаторный штамм *Escherichia coli* ATCC (F-80) №25922) [5]. Оценка полученных результатов осуществлялась с использованием дескриптивных, аналитических и статистических методов исследований [7].

Результаты и их обсуждение. При проведении ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости ОКИ населения Сумской области, нами установлена умеренная тенденция ее роста (за исследуемый период $T_{пр.сп.} = 1,3\%$) (рис. 1). Инцидентность в Украине имела аналогичные изменения уровней ($T_{пр.сп.} = 1,5\%$).

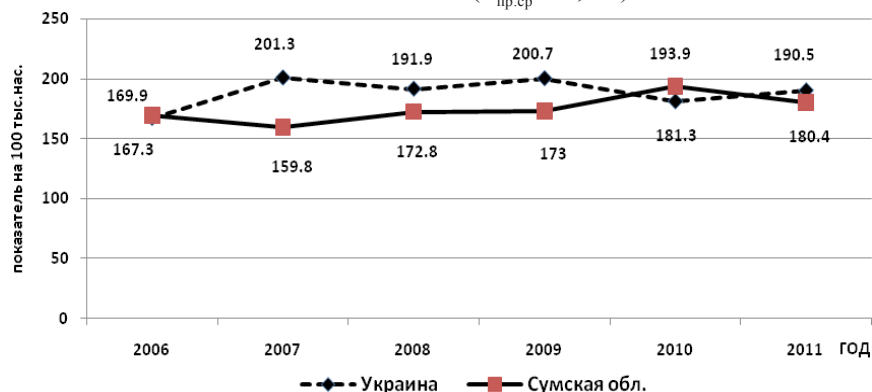


Рис. 1. Показатели уровня заболеваемости ОКИ в Сумской области и Украине (2006-2011 гг.)

Удельный вес ОКИ, вызванных УПМ, в нозологической структуре острых диарейных заболеваний был доминирующим и составил, в среднем, 51,7%, снижаясь до минимального значения 41,2% в 2008 г. и возрастая до максимального - 60,8% в 2011 г. Спектр УПМ выделяемых от больных за последние 6 лет практически не менялся. Доля клебсиеллезом находилась в пределах 28,3-37,2%, стафилококков - 16,3-25,2%, энтеробактериозов - 12,6-23,6%, более низким был удельный вес протеозов (5,7-8,9%) и цитробактериозов (5,9-9,8%). Микроорганизмами *Escherichia*

coli, *Pseudomonas aeruginosa*, *Morganella morganii* вызваны более 10% острых диарейных заболеваний.

Показатели заболеваемости сальмонеллезом и шигеллезом были более низкие, чем ОКИ, вызванные бактериями родов *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Staphylococcus* ($p < 0,01$) (таблица). Следует отметить, что за исследуемый период инцидентность ОКИ клебсиеллезной и энтеробактерной этиологии возросла соответственно в 1,9 и 2,4 раза.

Таблица. Показатели заболеваемости сальмонеллезом, шигеллезом и другими ОКИ в Сумской области (на 100 тыс. нас.)

Годы	Сальмонеллез	Шигеллез	ОКИ		
			Клебсиеллезной этиологии	Стафилококковой этиологии	Энтеробактерной этиологии
2006	15,8	3,9	20,8	17,6	10,2
2007	12,4	3,8	23,4	17,1	13,7
2008	14,2	11,1	22,5	20,1	10,1
2009	17,5	2,2	29,4	20,5	17,1
2010	17,4	1,5	34,2	18,1	16,7
2011	16,4	0,8	39,3	17,3	24,9

Из таблицы явствует, что глобализация индустрии питания, высокие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и питьевой воды, массовое использование технологий пастеризации и консервации и т.п., привели к значительному изменению структуры инфекционных заболеваний, передающихся алиментарным путем. Человек, как потенциальный источник инфекции, на сегодняшний день максимально исключен из технологической цепочки приготовления пищевых продуктов. Одним из следствий этих изменений является значительное сокращение числа классических бактериальных кишечных инфекций в общей структуре верифицированных ОКИ. Образовавшаяся «экологическую нишу» достаточно быстро заполнили острые кишечные заболевания, возбудители которых высокоустойчивы во внешней среде и способны к реализации инфекции через самые разнообразные механизмы и пути.

ствующих на территориях с различными социально-экономическими и природными условиями и, скорее всего, является отражением внутренних, а не внешних влияний. Выявленные тенденции, очевидно, обусловлены изменениями элементов в паразитарной системе, которые происходят в современных условиях. К тому же, под влиянием антропогенных факторов снижается эффективность функционирования иммунной системы, увеличивается количество лиц с различными формами иммунодефицита, что также способствует изменению эпидемического процесса ОКИ.

Анализ динамики заболеваемости по региону (2006-2011 гг.) в сравнении с показателями инцидентности по Украине в целом выявил однотипность кривых, что свидетельствует об общих закономерностях, дей-

Анализ сезонного распределения заболеваемости различными нозологическими формами ОКИ позволяет своевременно установить время риска их максимального распространения, что необходимо для своевременного усиления профилактических и противоэпидемических мероприятий. Инцидентность ОКИ, вызванных УПМ, не укладывалась в классическую сезонность острых диарейных инфекций. Заболеваемость ОКИ клебсиеллезной и энтеробактерной этиологии достигала своего максимума в весенне-летний период (рис. 2).

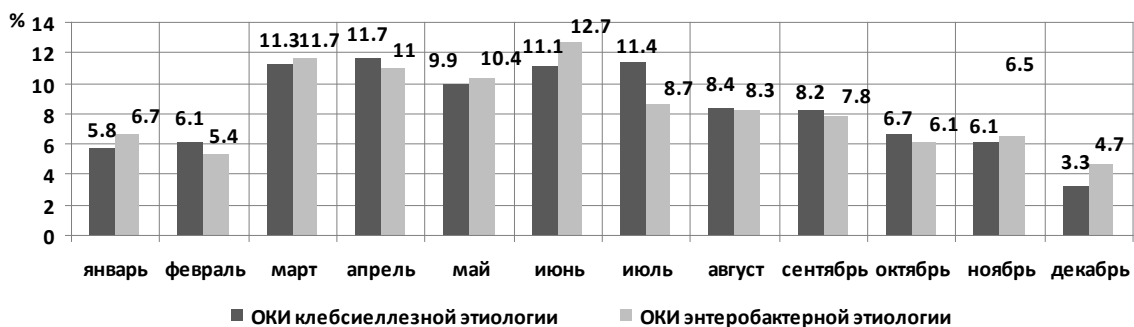


Рис.2. Сезонность ОКИ клебсиеллезной и энтеробактерной этиологии (2006-2011 гг.)

Инцидентность стафилококковой этиологии имела дискретный характер. Наиболее часто такие случаи заболеваний регистрировали в феврале (10,9%), апреле (14,6%), июне (12,1%) и августе (9,2%). То есть, эволюция коснулась не только этиологической структуры ОКИ, но и характера их помесечного распределения.

При этом, следует отметить, что вышеназванное годовое распределение инцидентности острых диарейных заболеваний, косвенно указывает на их полиэтиологичную природу, поскольку рост заболеваемости в весенне-летний период характерен для ОКИ вирусно-бактериальной этиологии. В условиях практического здравоохранения в Украине для установления этиологии ОКИ в основном используется только бактериологический метод. Широкое внедрение методик направленных на выявление вирусов позволило бы установить долю вирусных диарей в структуре диарейных инфекций, выявить факторы, способствующие их распространению, и тем самым, усовершенствовать ныне существующие профилактические и противоэпидемические мероприятия.

Для развития инфекционного процесса необходимо, чтобы возбудители обладали факторами патогенности, при наличии которых они смогут не только реализовать свой патогенный потенциал, но и длительно персистировать в микроорганизме.

Установлено, что среди исследованных микроорганизмов все 100% штаммов *E.cloacae*, 85,0±5,6% *K.pneumonia*, 76,0±6,0% *S.aureus* были способны инактивировать лизоцим в диапазоне от 5 до 25 мкг/мл. Наиболее высокий уровень ($p < 0,05$) АЛА был присущ энтеробактерам (90,0±4,7% - 25 мкг/мл, 10,0±4,7% - 20 мкг/мл). У штаммов *K.pneumonia* и *S.aureus* экспрессия указанного признака была меньше. При концентрации лизоцима в среде 25 мкг/мл, АЛА проявляли 80,0±6,3% штаммов клебсиелл и 52,0±7,1% - золотистых стафилококков. У 15,0±5,6% штаммов *K.pneumonia* и 24,0±6,0% *S.aureus* данный фактор персистенции не выявлен.

Исследованным клиническим изолятам УПМ была присуща также АИА. Самый высокий уровень АИА обнаружен у *K.pneumonia*. При концентрации в среде интерферона в количестве 1, 2, 5 усл. ед. вокруг всех исследуемых штаммов клебсиелл наблюдался рост индикаторного штамма *Corynebacterium xerosis*, а при рабочем разведении интерферона 10 усл. ед. - у 60,0±7,8% штаммов. Уровень АИА у *S.aureus* и *E.cloacae* был достоверно меньшим ($p < 0,05$) по сравнению с таковым у *K.pneumonia*.

С целью изучения способности инактивировать систему комплемента определяли наличие АКА у возбудителей ОКИ. Нами установлено, что 100% исследованных изолятов *K.pneumonia* инактивировали комплемент в

концентрации 5 и 10 гем. ед/мл, а 55,0±7,9% - в концентрации 20 гем. ед/мл. Вокруг исследуемых золотистых стафилококков и энтеробактеров рост тест-культуры наблюдался при концентрации комплемента 5 гем. ед/мл соответственно у 64,0±6,8 и 55,0±7,9% штаммов, 10 гем. ед/мл у - 20,0±5,7 и 25,0±6,8% штаммов.

Проведенные нами исследования показали, что штаммы *K.pneumonia*, *S.aureus* и *E.cloacae*, выделенные из фекалий больных ОКИ, характеризовались широким спектром факторов персистенции. АИА проявляли 100% исследованных клинических изолятов микроорганизмов, АЛА - 87,3±2,9%, АКА - 72,3±3,9%. Удельный вес клебсиеллез в этиологической структуре ОКИ был самым высоким и достигал 37,2%. При этом, и исследованные штаммы *K.pneumoniae* характеризовались значимо более частой (по сравнению с *S.aureus* и *E.cloacae*) встречаемостью факторов патогенности. В тоже время, возбудители ОКИ (*K.pneumonia*, *E.cloacae*, *S.aureus*), по частоте встречаемости и интенсивности факторов персистенции были неоднородными. Таким образом, исследованные нами факторы персистенции (АЛА, АИА, АКА) не являются специфичными и достаточными для того, чтобы вызывать развитие патологического процесса в кишечнике человека, однако, при этом они могут быть использованы в качестве эпидемиологических маркеров для дифференциации патогенности микроорганизмов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анганова Е.В. Условно-патогенные энтеробактерии: доминирующие популяции, биологические свойства, медико-экологическая значимость: Автореф. дисс... д-ра мед. наук. Иркутск: 2012.
2. Бухарин О.В., Усвяцов Б.Я., Малышкин А.П. Метод определения антилизоцимной активности микроорганизмов. Микробиология 1984; 27: 27-28.
3. Габидуллин З.Г., Ахтариева А.А., Туйгунов М.М. Факторы патогенности бактерий семейства Enterobacteriaceae, обеспечивающие выживание в организме хозяина. Медицинский вестник Башкортостана 2009; 4(5): 86-94.
4. Диагностика, профилактика и лечение дисбактериозов кишечника. Метод. реком. МЗ СССР. 10-11/4. М.: 1991.
5. Диагностика и санация стафилококковых бактерионосителей. Метод. реком. Департамента госсанэпиднадзора Минздрава РФ. М.: 2001.
6. Малый В.П. Общая характеристика острых кишечных инфекций. Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. 2010; 7 (36): 14-32.
7. Михайлова Л.В. Биология условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих кишечные инфекции. Автореф. дисс... канд. мед. наук. Волгоград: 2011.
8. Нилова Л.Ю. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов, выделенных при диагностике дис-

бактериоза толстого кишечника. Автореф. дисс... канд. мед. наук. СПб.: 2009.

9. Савилов Е.Д., Астафьев В.А., Жданова С.Н. Эпидемиологический анализ. Методы статистической обработки материала. Новосибирск: Наука-Центр; 2011.

10. Чемич М.Д., Малиш Н.Г., Полов'ян К.С., Зайцева Г.С. Захворюваність і етіологічна структура гострих кишкових інфекцій на сучасному етапі. Інфекційні хвороби. 2012; 3(69): 36-42.

SUMMARY

ASSESSMENT OF PERSISTENT POTENTIAL DOMINANT PATHOGENS OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS

¹Malysh N., ¹Golubnichaya V., ¹Chemych M., ²Doan S.

¹Sumy State University, Sumy; ²SI "L.V.Gromashevskiy Institut of Epidemiology and Infectious Diseases NAMS of Ukraine", Kiev, Ukraine

To determine the prevalence, and etiological structure of acute intestinal infections, to investigate the dominant agents' persistence factors.

According with materials of statistical reports we did the retrospective epidemiological analysis of acute intestinal infections incidence in Sumy region from 2006 till 2011. Biological properties of 40 strains of *Klebsiella pneumoniae*, 40 strains of *Enterobacter cloacae* and 50 strains of *Staphylococcus aureus* were investigated.

Moderate trend of acute intestinal infections incidence increase was indicated. Bacteria of genera *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Staphylococcus* were predominated in etiological structure. Incidence of acute diarrheal infections caused by *Klebsiella* and *Enterobacter* was reached the maximum in the spring-summer period. The incidence of staphylococcal etiology was discrete. The strains of *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* and *Enterobacter cloacae* were remarkable for different frequency and intensity of persistence factors. Anti-interferon activity was detected in 100% of clinical isolates of microorganisms, anti-lysozym activity was detected in 87,3±2,9% of clinical isolates of microorganisms, anti-complementary activity was detected in 72,3±3,9% of clinical isolates of microorganisms.

Biological properties of opportunistic pathogens that cause acute intestinal infections can be used as epidemiological factors for differentiation of microorganisms pathogenicity.

Keywords: acute intestinal infections, opportunistic pathogens, persistence.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ПЕРСИСТЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДОМИНИРУЮЩИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

¹Малыш Н.Г., ¹Голубничая В.Н., ¹Чемич Н.Д., ²Доан С.И.

¹Сумский государственный университет, Сумы, Украина; ²ГУ «Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины», Киев, Украина

На современном этапе диарейные заболевания чаще вызывают условно-патогенные микроорганизмы. Наличие у них факторов патогенности является более существенным диагностическим критерием, чем количественная характеристика. По материалам отраслевой статистической отчетности проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости за 2006-2011 гг. населения Сумской области Украины острыми кишечными инфекциями. Изучены биологические свойства возбудителей: 40 штаммов *Klebsiella pneumoniae*, 40 – *Enterobacter cloacae* и 50 – *Staphylococcus aureus*.

Установлена умеренная тенденция к росту заболеваемости острыми кишечными инфекциями. В этиологической структуре преобладали бактерии видов *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Staphylococcus*. Выделенные из фекалий больных штаммы *K. pneumoniae*, *S. aureus* и *E. cloacae* были неоднородными по частоте встречаемости и интенсивности выраженности факторов персистенции. Антиинтерфероновую активность проявляли 100% исследованных клинических изолятов микроорганизмов, антилизозимную активность – 87,3±2,9%, антикомплемментарную – 72,3±3,9%. Биологические свойства условно-патогенных микроорганизмов – возбудителей острых кишечных инфекций, могут быть использованы в качестве эпидемиологических маркеров для дифференциации патогенности микроорганизмов.

რეზიუმე

მწვავე ნაწლავური ინფექციების დომინირებულ გამოწვევის პერსისტენტული პოტენციალის შეფასება

¹ნ. მალიშ, ¹ვ. გოლუბნიჩაია, ¹ნ. ჩემიჩი, ²ს. დოან

¹სუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სუმი, უკრაინა; ²“უკრაინის ლ.მ. გრამაშევსკის სახ. ეპიდემიოლოგიისა და ინფექციური სნეულებების ინსტიტუტი”, კიევი, უკრაინა

თანამედროვე ცხოვრებაში დიარეულ დაავადებებს უზშირესად იწვევს პირობით-პათოგენური

მიკროორგანიზმები. მრავალ ფაქტორთა შორის მათ პათოგენობას უფრო არსებითი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს, ვიდრე რაოდენობრივ დახასიათებას.

სუმის სამხარეო სანიტარიისა და ეპიდემიოლოგიის სადგურის სტატისტიკური ანგარიშების გამოყენებით (2006-2011 წწ.), უკრაინაში სუმის რეგიონის მოსახლეობაში ჩატარდა ავადობის რეტროსპექტული ეპიდემიოლოგიური ანალიზი მწვავე ნაწლავური ინფექციების გავრცელების დასადგენად. შესწავლილია დაავადების გამომწვევთა ბიოლოგიური თვისებები: 40 *Klebsiella pneumoniae*-ს შტამი, 40 - *Enterobacter cloacae* და 50 - *Staphylococcus aureus*.

დადგინდა მწვავე ნაწლავური ინფექციებით ავადობის ზრდის ზომიერი ტენდენცია. ეტიო-

ლოგიური სტრუქტურის მიხედვით აღმოჩნდა ბაქტერიების შემდეგი სახეობა: *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Staphylococcus*. დაავადებული ადამიანების ფეკალიებიდან გამოყოფილი შტამები *K.pneumonia*, *S.aureus* და *E.cloacae* იყო უფრო არაერთგვაროვანი სიხშირისა და პერსისტენციის ინტენსიურობის გამოხატულობის მიხედვით. მიკროორგანიზმების კლინიკური შტამების შესწავლამ 100%-ში გამოავლინა ანტიბიოტერაპიული, $87.3 \pm 2.9\%$ - ანტილიზიციმური და $72.3 \pm 3.9\%$ - ანტიკომპლემენტური აქტივობა.

მწვავე ნაწლავური ინფექციების გამომწვევების - პირობით-პათოგენური მიკროორგანიზმების, ბიოლოგიური თვისებები შეიძლება გამოყენებულ იქნას, როგორც ეპიდემიოლოგიური მარკერები მიკროორგანიზმების პათოგენობის დიფერენცირებისათვის.

РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕУСПЕВАЕМОСТИ И В ДЕВИАНТНОМ ПОВЕДЕНИИ У ПОДРОСТКОВ

Уклеба К.О., Павленишвили И.В., Зурабашвили Д.З.

Тбилисский государственный медицинский университет, Институт последипломного медицинского образования и непрерывного профессионального развития, Грузия

Среди причин перинатальной смертности и развития различных патологий одно из значимых мест занимает гипоксия плода и новорожденного, поэтому изучению этой патологии посвящено множество научных исследований [1-3,5,7,8,14]. Однако имеются немногочисленные исследования, изучающие роль и удельный вес перинатальной патологии в числе причин, вызывающих девиантное поведение подростков [4,10,13]. Причины, способствующие возникновению академической неуспеваемости: недостаточная концентрация внимания, плохая память и др. по сей день не достаточно изучены [12].

Целью данного исследования явилось изучение отдаленных результатов перинатальной патологии, в частности, отрицательного влияния гипоксивно-ишемического нарушения ЦНС на поведение, интеллект и развитие умственных процессов у подростков.

Материал и методы. Исследование осуществлялось по трем основным факторам: перенесенная подростком перинатальная патология, её наследственная нагрузка с учетом социума, в котором он формировался.

Контингент исследования отобран согласно возрастной классификации, предложенной Kaplan. D., Mameli K. [11]: 11-13 лет - ранний, 16-17 лет – средний, 17-21 - поздний подростковый период.

Причины неуспеваемости в процессе обучения изучали на примере 100 подростков (основная группа), имеющих перинатальную патологию и 100 подростков без таковой (контрольная группа). Подростки как основной, так и контрольной групп принадлежали положительной микросоциальной среде, без наследственной нагрузки