

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 7-8 (232-233) Июль - Август 2014

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 7-8 (232-233) 2014

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, მიმოხილვითი 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, Нодар Гогебашвили, 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, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа, 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, III этаж, комната 313

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, Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, 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 Bakmutsky (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 საყურადღებო!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დავიცვათ 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, შემავჯამებელი და პროცენტული მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს ტექსტში მოყვანილს.

5. ფოტოსურათები უნდა იყოს კონტრასტული; სურათები, ნახაზები, დიაგრამები - დასათაურებული, დანომრილი და სათანადო ადგილას ჩასმული. რენტგენოგრაფიების ფოტოსურათები 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 ფხიხლებში 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:

Гоголадзе М.В., Чхиквадзе Т.Ф., Киладзе М.А., Джикия Д.Т. АТЕНЗИОННАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА: СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (ОБЗОР)	7
Kochiashvili G., Kochiashvili D. URINARY IL-33 AND GALECTIN-3 INCREASE IN PATIENTS WITH INTERSTITIAL CYSTITIS/BLADDER PAIN SYNDROME (REVIEW)	12
Barbakadze L., Kristasashvili J. ANTIMULLERIAN HORMONE IN CASES OF DIFFERENT REPRODUCTIVE PATHOLOGIES	16
Tsitaisvili L., Margvelashvili M., Kalandadze M., Margvelasvili V. THE PREVALENCE OF DENTAL CARIES AMONG ADULT POPULATION OF DIFFERENT REGIONS OF GEORGIA.....	21
Чипашвили Н.Ш., Бешкенадзе Е.И. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВЫХ МОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У НАСЕЛЕНИЯ ГРУЗИИ	28
Богатыренко М.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ ОБРАЗЦОВ БАЗИСНОГО АКРИЛАТА ХОЛОДНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ «РЕДОНТ-КОЛИР», ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО В С-СИЛИКОНОВЫХ И АЛЬГИНАТНЫХ МАТРИЦАХ	33
Kraveishvili S., Shonia N., Sakvarelidze Z., Sakvarelidze N. PREVALENCE AND INTENSITY OF DENTITION DEFECTS AND SECONDARY DEFORMATIONS IN THE POPULATION OF 15-40 AGE GROUP	38
Квирквелия Н.Б., Шакаришвили Р.Р. КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕРОНЕГАТИВНОЙ MUSK-ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МИАСТЕНИИ.....	42
Плеш И.А., Гайдич Л.И., Рябой С.И. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЭСSENЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ II СТАДИИ	47
Дубинская Г.М., Прийменко Н.О., Кайдашев И.П., Похилько В.И., Чуб К.Ф. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ TLR-2, TLR-3, TLR-4 ПРИ ГРИППЕ	51
Ekaladze E., Pkhakadze I., Alavidze N., Jugeli K. ROLE OF MONTELUKAST IN TREATMENT OF MILD AND SEVERE FORMS OF ASTHMA	56
Matoshvili M., Katsitadze A., Sanikidze T., Tophuria D., Richetta A., D'Epiro S. ALTERATIONS OF REDOX-STATUS DURING PSORIASIS.....	60
Smiiianov V., Smiiianova O., Tarasenko S. DEVELOPMENT AND APPLICATION OF THE INFORMATIONAL AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN QUALITY STANDARDS OF HEALTH CARE MANAGEMENT FOR PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION	65

Zhyvytsia D.

MORTALITY AND ITS PREDICTORS AMONG HIGHLY ACTIVE
ANTIRETROVIRAL THERAPY NAIVE HIV-INFECTED INDIVIDUALS:
DATA FROM PROSPECTIVE COHORT STUDY IN UKRAINE69

de Boer Wout E.L., Danelia M., Zurabashvili D., Chigladze L.

DEVELOPMENT OF A TRAINING PROGRAMME IN DISABILITY ASSESSMENT
METHODOLOGY BASED ON INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING,
DISABILITY AND HEALTH (ICF) FOR PSYCHIATRIC DISABILITY CLAIMS IN GEORGIA74

Шерозия М.Б., Саганелидзе Х.З., Берадзе Г.Н.

ВЛИЯНИЕ ИППОТЕРАПИИ НА ПЕРВИЧНЫЙ ЗАПОР78

Квезерели-Копадзе М.А., Квезерели-Копадзе А.Н., Мтварелидзе З.Г., Цинцкаладзе Ш.З.

BARTONELLA HENSELAE ИНФЕКЦИЯ – БОЛЕЗНЬ КОШАЧЬЕЙ ЦАРАПИНЫ У ДЕТЕЙ.....82
(СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Синенко Е.А., Голованова И.А.

ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕКРАЩЕНИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ
ЖЕНЩИНАМИ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ86

Kandelaki S., Kordzaia D.

HELICOBACTER AND HEPATOBILIARY DISEASES:
CONCEPTUAL VIEW AND REVIEW OF THE LITERATURE92

Френкель Ю.Д., Черно В.С.

РОЛЬ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ЯДЕРНОГО ФАКТОРА κB В МЕХАНИЗМАХ
НАРУШЕНИЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС
ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОМЕЛАТОНИЕМИИ.....99

Слонецкий Б.И., Довженко А.Д., Вербицкий И.В., Максименко М.В., Коцюбенко В.О.

ПРОФИЛАКТИКА ДЕСИКАЦИИ БРЮШИНЫ
ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ103

Gogia N., Gongadze M., Bukia Z., Esaiashvili M., Chkhikvishvili I.

TOTAL POLYPHENOLS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY
IN DIFFERENT SPECIES OF APPLES GROWN IN GEORGIA.....107

Гохелашвили А.М., Гогешашвили Н.В., Датунашвили И.Т., Бежиташвили Н.Д.,

Джаши Л.М., Саникидзе Т.В.

ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОГЕСТЕРОНА
В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ КЛЕТОК JURKAT112

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF THE INFORMATIONAL AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN QUALITY STANDARDS OF HEALTH CARE MANAGEMENT FOR PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Smiiianov V., Smiiianova O., Tarasenko S.

Sumy State University, Sumy, Ukraine

According to the analyses of mHealth application world-wide, the WHO claimed that mobile health technologies would develop rapidly by employing new e-Health strategies for certain countries. Nowadays mobile health applications are tested for various purposes: enhancement of access to information, to emergency and general care; managing of care for a patient; improving accuracy of diagnosis and adherence to treatment. The World Health Organization's (WHO) Global Observatory for eHealth determines mobile health (mHealth) as medical practice and public health protection practice that uses mobiles, monitoring devices and other wireless technologies to collect information about health status of a patient. Nowadays the automated control systems for health care are in the initial phase of implementation. According to the WHO, countries in the European Region employ mHealth for chronic diseases, such as: diabetes mellitus, asthma, obesity and ischemic heart disease. Managing of the adherence to treatment is

mostly local or some doctors supervises it in the European Region [2].

Materials and methods. We surveyed patients with arterial hypertension about their health statuses, adherence to recommendations by their general practitioners and awareness concerning disease course and possible risks. 2019 persons responded to the survey in January, 2013. There were men ($29.17 \pm 2.02\%$) and women ($70.83 \pm 2.02\%$). We conducted a re-interview after the informational technology application one year later (in January, 2014). 2011 patients with arterial hypertension were interviewed: men – $28.89 \pm 2.02\%$; women – $71.11 \pm 2.02\%$. Thus, among 2019 patients, who undertook the survey: 1 respondent died; 1 respondent changed the place of residence; 6 respondents were absent during the pool time. Evaluating reliability of the data was not less than 95%. The survey data were processed.

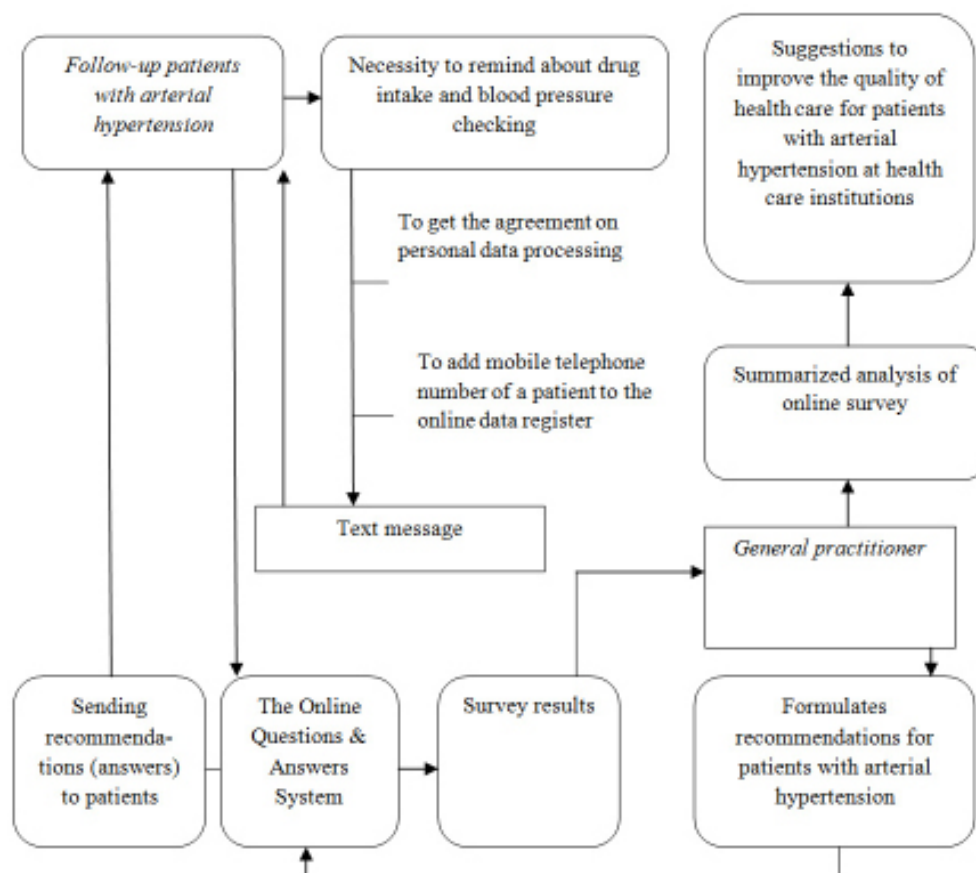


Fig. The information and analytic reminder system for patients with arterial hypertension and the feedback system from general practitioners

Results and their discussion. According to the survey results, we concluded that the main reason, why patients with arterial hypertension did not adhere to the recommendations by their doctors, was their “forgetfulness”. The results showed numbers of: 1) patients, who did not take medicines ($48.34 \pm 2.22\%$); 2) patients, who irregularly check their blood pressure ($37.09 \pm 2.16\%$); 3) patients, who did not check their arterial blood pressure at all in 2013 ($8.27 \pm 1.22\%$). The number of follow-up patients, who visited hospitals for prevention purpose, composed $32 \pm 2.08\%$. At the same time the study found, that $91,28 \pm 1,26\%$ of patients are aware of there diseases courses and possible risks. For example, according to the study, in Russia 59.4% of patients with arterial hypertension took antihypertensive medications, but effective treatment was just 21.5%. According to the conducted surveys, in spite of deep awareness (70%) and continuous treatment (59%) of patients with arterial hypertension, only 30% of them controlled effectively their arterial blood pressure in the USA [5]. The situation was even worse in most other countries illustrating the concept of the Rule of Halves ($1/2 \times 1/2 \times 1/2 = 1/8$): arterial hypertension was diagnosed only in 1/8 of patients and they underwent therapy and reached the target arterial pressure [4].

The comfortable and effective automated reminder system to manage adherence to recommendations by doctors should prevent forgetfulness among patients. Nowadays, there are no effective automated reminder systems for patients that can inform them about therapy in appropriate time and form.

Our aim was to improve the quality of medical care to patients with arterial hypertension with the help of developing and applying the information analytic reminder system for patients to adhere to the recommendations by doctors; and to set the feedback system from general practitioners, as shown in Fig.

We wrote a medical algorithm to develop the information analytic reminder system for patients with arterial hypertension. It provided management of primary care and required: 1) to sign an agreement on processing personal data and set the appropriate time for reminders; 2) to establish the data register about patients with arterial hypertension including their mobile telephone numbers; 3) to write a message with the text: “Dear patient, you should check your arterial blood pressure and take medicines. Kind regards, your practitioner; 4) determine frequency and timing for receiving reminders. We suggested sending reminders three a week (during the first month); twice a week (during the second month) and once a week (during the third-twelfth month).

The next step was to set the automated reminder system and the feedback system (the coherent system that provided answers to questions). The survey dealt with questions about

health status, conditions of life and nutrition; frequency of blood pressure checking and drug intake; suggestions to improve the quality of health care. Patients could ask questions and consult with his/her general practitioner. The suggested medical algorithm involved the feedback from patients and contained two components (stages of system functioning): text messages – to remind a patient about importance to adhere to the recommendations for therapeutic purpose; and, if patient likes he/she can give answers with their further tracking. The system provided feedbacks with doctors. Summarized information transferred to the general practitioner and the analytical center of health care institution after the statistical processing. It was gathered and analyzed by specialists to make a management decision for a structural subdivision.

The medical algorithm for feedback system involved: 1) a text message informs about possibility to participate in an online survey concerning the health status and adherence to the recommendations by a general practitioner (arterial blood pressure, pulse, risk factors, etc.); 2) the general practitioner analyzes answers and questions received from the patient; 3) the practitioner formulates recommendations; 4) doctors gives recommendations to the patients via an online system; 5) a health care institution processes the statistical data presented to the online survey (monitoring); 6) the heads of the institution (subdivision/ward) analyze results of the statistical processing and take managerial decisions.

At first patients with arterial hypertension received regularly reminders (in the form of SMS-message) with the above mentioned text to mobile phones of patients, who participated in the study (2019 patients). We used the mass mailing sender software. Firstly, patient should not have considered a SMS-message as a bulk one, so it was essential to create an alpha name, which the recipient would easily understand, for example “health”. We sent the text messages using a freeware program – ePochta SMS (the official website is <http://www.epochta.ru/products/sms/soft.php>). That efficient and simple software characterized by fast delivery of text messages via the Internet. The software could list many patients of different age categories. We should emphasize the advantages of the ePochta SMS software for people who are not computer professionals (for example, most of the medical personnel): a simple and user-friendly interface; simple ways to download and install; simple configuration (a user should login and enter a password in the ePochta SMS system and immediately after that the user can send text messages to the target group); friendly application management service; a freeware program; one should pay only to a mobile operator for sending text messages.

We applied the mHealth information technologies by sending text messages for the follow-up patients with arterial hypertension registered in Sumy City Clinical Hospital

No. 4 and Sumy City Clinical Hospital No. 5 within a year (January, 2013-January, 2014). The results of repeated interview (one year later) confirmed that the number of patients who regularly checked their pressure increased by 31.00 %. The follow-up patients with arterial hypertension visited more often their general practitioners with for preventive purpose. Thus, the number of patients who visited their doctors two or more times during the monitoring period rose by 18.24%; once a year = by 15.51%; the number of patients who did not visit the hospitals with preventive purpose reduced by 23.84%. The number of patients who reached the target pressure increased by 24.51% and composed 38.55±4.26%.

The results of studies conducted in China, Brasilia and United Kingdom concerning effectiveness of the reminders to visit doctors were mixed [3, 6-8]. The randomized controlled study presented insignificant efficacy of the text-reminder system, which had the low number of visits to doctors in Scotland [8]. However, the research results in San-Paulo (Brasilia) showed that the number of patients, who did not visit doctors, was lower among those patients who received text messages. 7890 text message reminders were sent from four medical institutions [7]. The research, in which we surveyed patients by exchanging regularly the text messages about their arterial blood pressure, body weight and cigarettes according to the Schwartz's theory demonstrated that target pressure was reached in 68 % of patients after 12 months [3].

Conclusion. 1. We developed and applied the information analytic reminder system for patients with arterial hypertension. 2. We developed the feedback system from general practitioners (the reminder system for patients sending the feedbacks). It helped to supervise follow-up patients online. 3. The results confirmed importance and efficacy of mHealth technologies application to manage patients with noninfectious diseases. 4. Suggested system, unlike existing systems, provides for forming the database for summarized analysis of online survey of the patients, who receive medical care at health care institution, to take managerial decisions concerning the improvements of medical services quality.)

REFERENCES

1. Демидов А.В. Информационные технологии для мобильного здравоохранения. Вопросы организации и информатизации здравоохранения 2013; 1:53-60.
2. Мобильное здравоохранение. Новые горизонты здравоохранения через технологии мобильной связи. Доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения. Женева: ВОЗ; 2013.
3. Шварц В.А., Гриднев В.И., Кисилев А.Р., Посненкова О.М. Клиническая эффективность технологии динамического амбулаторного наблюдения за больными

артериальной гипертензией с использованием компьютерной системы и мобильной телефонной связи. Саратовский научно-медицинский журнал 2009; 5(3): 358-362.

4. Ambrosioni E. Pharmacoeconomic challenges in disease management of hypertension. Hypertension 2001; 19(3): 33-40.

5. Elliott W.J. The economic impact of hypertension. 2003; 5: 3-13.

6. Chen ZW et al. Comparison of an SMS text messaging and phone reminder to improve attendance at a health promotion center: a randomized controlled trial. Journal of Zhejiang University SCIENCE B (Biomedicine & Biotechnology) 2008; 9(1):34-38.

7. Da Costa TM et al. The impact of short message service text messages sent as appointment reminders to patients' cell phones at outpatient clinics in Sao Paulo, Brazil. International Journal of Medical Informatics. 2009; 79(1): 65-70.

8. Fairhurst K, Sheikh A. Texting appointment reminders to repeated non-attenders in primary care: randomised controlled study. Quality and Safety in Health Care 2008; 17(5): 373-376.

SUMMARY

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF THE INFORMATIONAL AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN QUALITY STANDARDS OF HEALTH CARE MANAGEMENT FOR PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Smiiianov V., Smiiianova O., Tarasenko S.

Sumy State University, Sumy, Ukraine

Mobile health technologies improve the quality of health care service. The information and communication technology is developed and applied to remind patients with arterial hypertension to follow medical recommendations. The feedback system from general practitioners was developed (the reminder system for patients sending the feedbacks). It helped to supervise follow-up patients online. Suggested system provides for forming the database for summarized analysis of online survey of the patients, who receive medical care at health care institution, to take managerial decisions concerning the improvements of medical services quality. Evaluation of efficiency of the applied technology assured that the number of patients, who checked regularly his/her arterial pressure, increased by 31.00%. The number of patients, who visited doctors for preventive purpose two or more times during given year, rose by 18.24%. The number of patients with target pressure grew by 24.51% and composed 38.55±4.26%.

Keywords: quality of health care, mobile health technologies, reminder system, feedback system.

РЕЗЮМЕ

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Смеянов В.А., Смеянова О.И., Тарасенко С.В.

Сумский государственный университет, Сумы, Украина

Технологии мобильного здравоохранения улучшают качество медицинских услуг. Разработана и внедрена информационно-коммуникативная технология для напоминания больным артериальной гипертензией о необходимости выполнения назначений врача. Создана система обратной связи с врачом общей практики-семейной медицины (система напоминания пациентам с поддержкой двухстороннего общения), которая позволяет интерактивно сопровождать больного в процессе диспансерного наблюдения. Предложенная система предусматривает формирование базы данных для обобщенного анализа результатов онлайн-анкетирования больных, получающих медицинскую помощь в учреждении здравоохранения, для принятия руководством в дальнейшем управленческих решений по улучшению качества предоставления медицинских услуг. Анализ эффективности внедренной технологии свидетельствует, что количество пациентов, которые регулярно контролируют свое артериальное давление увеличилось на 31,00%, а пациентов, которые в течение исследуемого года 2 и более раза посетили врача с профилактической целью - на 18,24%. Количество больных, которые имеют целевое давление, увеличилось на 24,51% и составило $38,55 \pm 4,26\%$.

რეზიუმე

ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების შემუშავება და დანერგვა არტერიული ჰიპერტენზიის მქონე ავადმყოფების სამედიცინო დახმარების მართვის სისტემაში

ვ. სმეანოვი, ო. სმეანოვა, ს. ტარასენკო

სუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სუმი, უკრაინა

ჯანმრთელობის დაცვის მობილური ტექნოლოგიები აუმჯობესებენ სამედიცინო მომსახურების ხარისხს. შემუშავებული და დანერგილია ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიები არტერიული ჰიპერტენზიის მქონე ავადმყოფებში ექიმის დანიშნულების შესრულების აუცილებლობის უზრუნველყოფის შესახებ. შექმნილია უკუკავშირის სისტემა ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის ექიმთან (პაციენტებისათვის შესხენების სისტემა ორმხრივი ურთიერთობის მხარდაჭერით), რომელიც იძლევა პაციენტის ინტერაქტიური მეთვალყურეობის შესაძლებლობას დისპანსერული დაკვირვების პროცესში. დანერგილი ტექნოლოგიების ეფექტურობის ანალიზმა გამოავლინა, რომ:

- ავადმყოფების რაოდენობა, რომლებიც რეგულარულად აკონტროლებდნენ საკუთარ არტერიულ წნევას გაიზარდა 31,0%-ით;
- პაციენტების რაოდენობა, რომლებიც წლის განმავლობაში პროფილაქტიკური მიზნით ექიმთან მიღებაზე იყვნენ 2-ჯერ და მეტად, გაიზარდა 18,24%-ით;
- პაციენტების რაოდენობა, რომელთაც აქვთ სამიზნე წნევა, გაიზარდა 24,5%-ით და შეადგინა $38,55 \pm 4,26\%$.