GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 6 (231) Июнь 2014

ТБИЛИСИ - NEW YORK

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии

საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 6 (231) 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 ВИНИТИ 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 ВИНИТИ 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, 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, 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 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. Корректура авторам не высылается, вся работа и сверка проводится по авторскому оригиналу.

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

2. Size of the article, including index and resume in English, Russian and Georgian languages must be at least 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 საყურადღებოდ!

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, 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 შეღებვის 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 ფჩხილებში 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:

Gvenetadze Z., Lagvilava G., Toradze G., Devidze I., Gvenetadze G.
TACTICS OF SURGICAL TREATMENT AT TRAUMATIC INJURIES
OF MAXILLO-ZYGOMATIC –ORBITAL COMPLEX AND THE LOWER EDGE OF THE ORBIT 7

Kochiashvili D., Khuskivadze A., Kochiashvili G., Koberidze G., Kvakhajelidze V.
ROLE OF THE BACTERIAL VACCINE SOLCO-UROVAC® IN TREATMENT
AND PREVENTION OF RECURRENT URINARY TRACT INFECTIONS OF BACTERIAL ORIGIN 11

Elgandashvili D., Kiladze M.M.
LAPAROSCOPIC SURGERY OF HIATAL HERNIA
AND GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE 17

Исаева А.С., Вовченко М.Н.
ТЯЖЕСТЬ СИМПТОМОВ МЕНОПАУЗЫ И РИСК РАЗВИТИЯ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....21

Kochueva M., Sukhonos V., Shalimova A., Psareva V., Kirichenko N.
STATE OF INTEGRAL REMODELING PARAMETERS OF TARGET ORGANS
IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION AND OBESITY.....26

Демиденко А.В.
АКТИВНОСТЬ АПЕЛИНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ
С СОПУТСТВУЮЩИМ ПРЕДИАБЕТОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 30

Чанцев В.А., Леонов В.В.
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА IL-8 (A-251T) У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ.....35

Жандарова Н.А.
ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С, СПОНТАННЫМ КЛИРЕНСОМ ВИРУСА ГЕПАТИТА С
И ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИЕЙ АНТИ-HCV.....38

Kravchun P., Narizhna A., Ryndina N.
MONOCYTE CHEMO ATTRACTANT PROTEIN-1 IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE
OF DIFFERENT FUNCTIONAL CLASS WITH TYPE 2 DIABETES 42

Khukhunaishvili R., Tskvitinidze S., Nagervadze M., Akhvlediani L., Koridze M.
THE ASSOCIATION OF SOME GENETIC FACTORS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS
IN GEORGIAN AND AZERI ETHNO GROUPS 45

Барыш А.Е., Долуда Я.А., Исаева Н.П.
АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МЫШЦ
ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ
С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....49

Вертегел А.А., Овчаренко Л.С.
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ С РЕКУРРЕНТНЫМИ БРОНХИТАМИ.....55

Shatirishvili T., Tatishvili N., Lomidze G., Kipiani T.
ETIOLOGY AS A PREDICTOR OF MORBIDITY
AFTER CONVULSIVE STATUS EPILEPTICUS IN CHILDREN.....60

Shatirishvili T., Tatishvili N., Lomidze G., Kipiani T.
EFFECT OF TREATMENT OF CONVULSIVE STATUS EPILEPTICUS
ON OUTCOME IN CHILDREN.....63

© GMN

Ustiashvili M., Mamaladze M., Sanodze L., Labuchidze G.
ISOLATION OF DENTIN TISSUE BY USINGA NEW LINER BIODENTINE
AT MANAGEMENT OF SIMULATED EXPERIMENTAL CARIES.....67

Джапаридзе Н.А., Чакветадзе Л.Б., Джикиа И.Д.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА ТЕЛА МАТКИ.....72

Николаишвили М.И., Иорданишвили Г.С., Чичинадзе К.Н., Джикиа Г.М., Зенаишвили С.И.
ВЛИЯНИЕ РАДИАЦИИ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ, ПОВЕДЕНИЕ
И НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ КРЫС.....77

Tskhvediani A., Khukhunashvili T., Eliashvili T., Tsertsvadze G., Gachechiladze N., Tediashvili M.
THE POSSIBLE USE OF V. PARAHAEMOLYTICUS – SPECIFIC BACTERIOPHAGES
FOR PREVENTION AND THERAPY OF INFECTIONS CAUSED BY V. PARAHAEMOLYTICUS 82

Сичинава М.Б., Мчедлидзе К.З., Чурадзе М.В., Алания М.Д.,Анели Дж.Н.
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И МИКРОСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАДЗЕМНЫХ
И ПОДЗЕМНЫХ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ СТАЛЬНИКА ПОЛЕВОГО – *ONONIS ARVENSIS L.,*
ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ГРУЗИИ 88

Sulaberidze G., Okujava M., Liluashvili K., Tughushi M., Bezarashvili S.
DIETARY FIBER'S BENEFIT FOR GALLSTONE DISEASE PREVENTION
DURING RAPID WEIGHT LOSS IN OBESE PATIENTS.....95

их развития при данной сочетанной патологии диктуют необходимость дальнейшего их изучения.

Целью исследования явилось сравнительное изучение интегральных показателей структурно-функционального состояния сердца, сосудов и печени у больных гипертонической болезнью II стадии с нормальной массой тела и при наличии сопутствующего ожирения I и II степени.

В результате проведенного исследования установлено, что наличие ожирения I и II степени у больных ГБ II стадии ассоциируется с концентрическим типом гипертрофии левого желудочка, сохраненной его фракцией выброса и нарушениями процессов диастолического наполнения. Больные ГБ уже на ранних стадиях ожирения характеризуются выраженным увеличением толщины комплекса интима-медиа сонных артерий, повышением жесткости магистральных артерий и паренхимы печени, нарушениями функционального состояния эндотелия.

რეზიუმე

სამიზნე ორგანოების რემოდელირების ინტეგრალური პარამეტრების მდგომარეობა ჰიპერტონული დაავადებით და ჭარბი წონით ავადმყოფებში

[1]მ. კოჩუევა,[2]ვ. სუხონოს,[1]ა. შალიმოვა,[3]ვ. პსარიოვა, [3]ნ. კირიჩენკო

ხარკოვის მედიცინის დიპლომისშემდგომი განათლების აკადემია; სუმის პოლიკლინიკა №3; სუმის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინა

არტერიული ჰიპერტენზია ჭარბი წონის თანხლებით სადღეისოდ კომორბიდული პათოლოგიის მეტად გავრცელებული სახეობაა. ამ ორი დაავადების შერწყმა ხასიათდება მნიშვნელოვანი სამიზნე ორგანოების რემოდელირების პროცესების ერთდროული დამძიმებით, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის გულ-სისხლძარღვთა დაავადების გართულების რისკს.

ჰიპერტონიული დაავადების (ჰდ) და ჭარბი წონის დროს სასიცოცხლო ორგანოების დაზიანების განვითარების მექანიზმები გარკვეულ მსგავსებას ავლენს. სამიზნე ორგანოების დაზიანების რისკფაქტორებს შორის ყველაზე მნიშვნელოვანია ჰემოდინამიკური და ნეიროჰუმორული (ანთებითი, რენინ-ანგიოტენზინ-ალდოსტერონის სისტემის ეფექტორები და ინსულინრეზისტენტობა). რემოდელირების პოლიეტიოლოგია,სამიზნე ორგანოების სტრუქტურულ-ფუნქციური მდგომარეობის თავისებურებების და მათი დარღვევის,ასევე აღნიშნული შერწყმული პათოლოგიის დროს მექანიზმების ურთიერთკავშირის შესახებ არასაკმარისი ცოდნა დღის წესრიგში აყენებს ზემოჩამოთვლილი საკითხების შესწავლის აუცილებ-ლობას.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა გულის, სისხლძარღვების და ღვიძლის სტრუქტურულ-ფუნქციური მდგომარეობის შედარებითი შესწავლა II სტადიის ჰიპერტონიული დაავადებით ავადმყოფებში ნორმალური წონით და ავადმყოფებში I და II ხარისხის ჭარბი წონით.

ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგენილია, რომ I და II ხარისხის ჭარბი წონის არსებობა II სტადიის ჰდ-ით ავადმყოფებში ასოცირდება მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის კონცენტრულ ტიპთან, განდევნის ფრაქციის შენარჩუნებასთან და დიასტოლური ავსების პროცესის დარღვევასთან. ჰდ-ით ავადმყოფები ჭარბი წონის ადრეულ სტადიაზე ხასიათდება საძილე არტერიების ინტიმა-მედიის კომპლექსის გამოკვეთილი მატებით, მაგისტრალური არტერიების და ღვიძლის პარენქიმის გაუხეშებით, ენდოთელიუმის ფუნქციური მდგომარეობის დარღვევით.

АКТИВНОСТЬ АПЕЛИНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С СОПУТСТВУЮЩИМ ПРЕДИАБЕТОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Демиденко А.В.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности практически во всех развитых странах. В Украине в 2012 г. их доля составила 65,8% [2]. Значимость гипертонической болезни (ГБ) трудно недооценить ввиду широкой распространенности, высокой степени инвалидизации и смертности населения.

Наличие сопутствующей патологии существенно ухудшает течение и прогноз заболевания. Коморбидным состоянием зачастую выступает сахарный диабет 2 типа (СД 2т), значительно ухудшающий прогноз ГБ.

Проведенные исследования свидетельствуют о широкой распространенности СД 2т у больных ГБ – в 2-2,5 раза чаще в сравнении с нормотензивными лицами. Сосуществование ГБ и СД 2 типа повышает риск сосудистых катастроф почти в 10 раз [1].

Клиническому проявлению СД 2 типа предшествуют пограничные нарушения углеводного обмена, такие как нарушение толерантности к глюкозе и гипергликемия натощак, объединенные понятием «предиабет». Установлено, что число лиц с предиабетом намного превышает количество больных СД 2т. Своевременное выявление предиабета имеет важное социальное значение, так как глюко-метаболическое нарушение данного типа приводит к развитию СД 2т и сердечно-сосудистых заболеваний [4].

В основе развития сердечно-сосудистых осложнений при коморбидности ГБ и СД 2т лежат различные биологические механизмы, среди которых можно выделить сосудистую дисфункцию, проявляющуюся в нарушении эндотелиальной функции; нарушение фибринолитических и прокоагулянтных свойств плазмы (пролиферация матрикса, активация воспалительных процессов). Ключевую роль в патогенезе сердечно-сосудистых осложнений отводят глюкометаболическим нарушениям. Токсическое действие высоких концентраций глюкозы на сосудистую стенку, метаболизм липопротеидов и белков приводят к развитию микро- и макроангиопатий [3].

Прогностически важным направлением современной науки является изучение метаболически активных веществ, влияющих на углеводный обмен. К таковым относится вазоакивный пептид апелин, открытый в 1993 г. и синтезированный в 1998 г. Биологические эффекты апелина интенсивно изучаются; к основным эффектам относится положительное влияние на углеводный обмен, так как пептид идентифицирован как адипокин [8].

Целью исследования явилось определение активности апелина у больных гипертонической болезнью с коморбидным состоянием (предиабетом или сахарным диабетом 2 типа).

Материал и методы. Для изучения активности апелина в зависимости от выраженности углеводных нарушений обследовано 116 больных ГБ, среди них 63 (54,31%) женщин и 53 (45,69%) мужчин в возрасте 34-70 лет.Уровень артериального давления (АД) измеряли в положении пациента сидя после 5-минутного отдыха по методу М.С. Короткова. Верификацию диагноза с определением стадии и степени ГБ проводили согласно критериям Украинского общества кардиологов и рекомендациям Европейского общества гипертензии/кардиологов (ESH/ESH, 2009 г.) [7].

Предиабет выявляли согласно критериям Европейской ассоциации по изучению СД (EASD 2007 г.) и ВОЗ 2006 г. [9]. Диагноз инсулин-независимого СД устанавливался эндокринологом амбулаторно по месту жительства и подтверждался в стационаре после комплексного клинико-инструментального обследования пациента на основании критериев экспертной группы Всемирной Организации Здравоохранения (2006).

В исследование не включали пациентов со вторичной АГ, сопутствующей аутоиммунной, эндокринологической патологией, хроническими заболеваниями печени и почек, выраженными нарушениями сердечного ритма и проводимости, острым коронарным синдромом, хронической сердечной недостаточностью III ст.

Оценка глюкометаболического профиля проводилась биохимическим методом на основании определения уровня глюкозы и инсулина натощак и 120 мин. спустя после проведения стандартного перорального глюкозо-толерантного теста (ПГТТ). Использовался набор реактивов DRG® Инсулин (DRG Instruments GmbH, Германия, Марбург). Исследование гликозилированного гемоглобина (HbA1c) осуществлялось биохимическим методом.

Уровень апелина определялся в сыворотке крови иммуноферментным методом ELISA с использованием набора реактивов «Phoenix», USA.

Статистическую обработку данных проводили методами параметрической и непараметрической статистики. В выборках с непараметрическим распределением данных результаты представлены в виде Me (Q_{25}-Q_{75}), где Me - медиана (50-й процентиль), Q_{25} и Q_{75} - 25-й и 75-й процентили соответственно (верхний и нижний квартили). Для сравнения результатов использовали критерий Вилкоксона, критерий Колмогорова-Смирнова и Манна-Уитни, медианный тест. Для оценки взаимосвязи показателей использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Нулевую гипотезу отбрасывали при уровне достоверности $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследованных больных ГБ составил 58,16±0,66 лет; мужчин – 59,57±1,16 лет; женщин - 60,64±1,53 лет. Контрольная группа представлена 30 практически здоровыми волонтерами, сопоставимыми по полу и возрасту.

У 40 (34,46%) пациентов с ГБ в качестве коморбидного состояния был СД 2т. При исследовании углеводного

Таблица. Сравнительная характеристика показателей углеводного обмена у больных ГБ с предиабетом и СД 2т., Me (Q_{25}-Q_{75})

Группа / Показатель	I (больные ГБ) n=39	II (больные ГБ и предиабетом) n=37	III (больные ГБ и СД 2 типа) n=40	p (Kruskal-Wallis ANOVA)
Глюкоза натощак, ммоль/л	4,79 (4,26-5,16)	6,09 (5,13-6,90)	7,80 (6,44-10,60)	<0,001
Глюкоза 2 часа спустя после ПГТТ, ммоль/л	5,58 (6,00-6,34)	7,11 (6,85-8,00)	-	>0,05
Инсулин натощак, мкЕД/мл	13,59 (9,13-19,67)	23,22 (13,37-29,32)	23,86 (19,57-30,24)	<0,001
Инсулин 2 часа спустя после ПГТТ, мкЕД/мл	41,42 (30,00-57,46)	67,84 (61,34-80,29)	–	<0,001
HOMA – ИР	2,82 (1,74-3,74)	6,07 (2,34-8,02)	8,02 (5,52-14,94)	<0,001
HbA_{1c}, %	5,30 (4,70-6,97)	6,00 (5,10-7,80)	7,90 (6,50-9,50)	<0,001

обмена у 37 (31,92%) больных ГБ выявлен сопутствующий предиабет. Больные были разделены на 3 группы: I группа – 39 (33,62%) больных ГБ без сопутствующего нарушения углеводного обмена; II группа – 37 (31,92%) больных ГБ с сопутствующим предиабетом; III группа – 40 (34,46%) больных ГБ в сочетании с СД 2т. Сравнительная характеристика показателей углеводного обмена представлена в таблице.

Среди 39 (33,62%) пациентов I группы с ГБ без сопутствующих нарушений углеводного обмена были 21 (53,85%) женщина и 18 (46,15%) мужчин. Возраст обследованных больных составил, в среднем, 57,52 года.

II группу составили 37 (31,92%) больных ГБ с сопутствующим предиабетом, т.е. уровень глюкозы натощак - ≥6,1 ммоль/л и ≤6,9 ммоль/л; уровень глюкозы 2 часа спустя после пробы с нагрузкой - <7,8 ммоль/л по результатам ПГТТ и нарушение толерантности к глюкозе (уровень глюкозы натощак - <7,0 ммоль/л; уровень глюкозы 2 часа спустя после пробы с нагрузкой - ≥7,8 ммоль/л и <11,1 ммоль/л по результатам ПГТТ), из них 19 (51,35%) мужчин и 18 (48,65%) женщин. Возраст обследованных больных составил 46-69 лет, медиана возраста - 56,25 лет.

Из 40 (34,46%) больных III группы – больные с коморбидностью ГБ и СД 2т, женщин - 24 (60,00%), мужчин – 16 (40,00%). Медиана возраста - 62,21 года.

Анализ гликемического профиля, компонентов углеводного обмена, индексов инсулинорезистентности (ИР) показал достоверные различия в значениях глюкозы и инсулина натощак, и после ПГТТ, индексах HOMA, среди групп пациентов со значительным увеличением показателей в случае коморбидного состояния.

Скрининг пациентов с ГБ с целью выявления предиабета имеет важное социальное значение, т.к. большинство больных были работоспособного возраста, а повышение содержания HbA1c на 1% вызывает увеличение частоты развития микрососудистых осложнений на 37%; повышение частоты развития всех микро- и макрососудистых осложнений сахарного диабета - на 21%; смертности при сахарном диабете - на 21% [3].

Гипергликемия вызывает снижение чувствительности периферических тканей к инсулину, в ответ на это увеличивается секреция инсулина β-клетками поджелудочной железы, формируется гиперинсулинемия. Повышение индекса ИР HOMA зафиксировано у 15 (38,4%) больных I группы и 28 (75,6%) пациентов II группы, что так же подчеркивает неблагоприяный прогноз заболевания, т.к. доказано, что ИР ассоциируется с атеросклеротическим поражением как коронарных, так и периферических сосудов, являясь независимым фактором риска сосудистых катастроф [4].

Исследование активности апелина показало достоверное увеличение уровня пептида в целой выборке больных ГБ в сравнении с группой контроля 0,26 (0,14; 0,49) против 0,13 (0,12; 0,17) p<0,001.

Анализ значений пептида в зависимости от наличия нарушений углеводного обмена показал максимальный уровень в группе пациентов с ГБ и СД 2т 0,31 – (0,19-0,49) нг/мл, p<0,001 (Kruskal-Wallis ANOVA) в сравнении с группой контроля (рис.). Меньшая активность апелина по сравнению с III группой (p>0,05) зафиксирована в группе больных ГБ без нарушений углеводного обмена - 0,29 (0,22-0,49) нг/мл, p<0,001 (Kruskal-Wallis ANOVA) в сравнении с группой контроля.

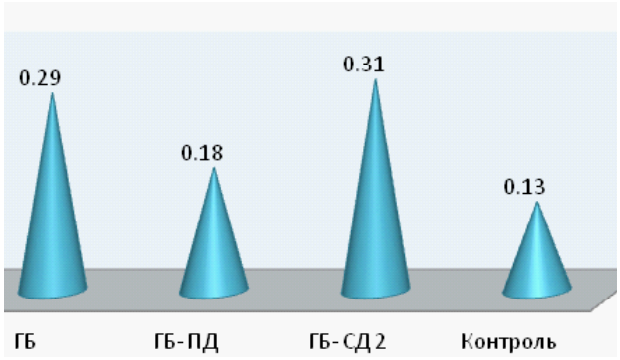

Рис. Активность пептида апелина у больных ГБ с нарушениями углеводного обмена

Умеренная экспрессия адипокина выявлена у больных ГБ и предиабетом - 0,18 (0,14-0,32) нг/мл, $p<0,001$ (Kruskal-Wallis ANOVA) в сравнении с группой контроля и показателями больных I группы.

Проведенный корреляционный анализ показал множественные достоверные взаимосвязи пептида апелина с компонентами углеводного обмена. Так, в группе больных ГБ без нарушения углеводного обмена установлена прямая достоверная зависимость активности адипокина и уровня HbA_{1c} ($r=0,52$; $p<0,05$).

Во II группе больных с коморбидным состоянием в виде сопутствующего предиабета выявлена достоверная связь апелина с уровнем глюкозы после нагрузки глюкозой ($r=0,77$; $p<0,05$) и инсулином после проведения ПГТТ ($r=0,66$; $p<0,05$).

В III группе больных ГБ и СД 2т установлена достоверная корреляционная взаимосвязь апелина с уровнем инсулина натощак ($r=0,33$; $p<0,05$).

Физиологическая и патофизиологическая роль этого адипокина неоднозначна. Некоторые исследования, проведенные с целью изучения уровня апелина в когорте пациентов с впервые выявленным СД 2 типа, зарегистрировали снижение активности пептида в сравнении с группой контроля [6]. Erdem и соавт. наряду с зафиксированными низкими уровнями апелина отметили повышенные значения инсулина [5].

В то же время, другими группами исследователей установлена корреляция апелина с инсулином и увеличение уровня как пептида, так и инсулина у больных [10].

Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что предиабет, согласно критериям Европейской ассоциации по изучению сахарного диабета, выявлен у 34,46% больных гипертонической болезнью.

Уровень апелина в целом в выборке больных гипертонической болезнью достоверно превышает показатели группы контроля.

Максимальная активность апелина выявлена в группе больных гипертонической болезнью с сопутствующим СД 2т.

Корреляционные связи активности апелина с гликозилированным гемоглобином, уровнем глюкозы и инсулина натощак и после проведения теста толерантности к глюкозе свидетельствуют об участии пептида в развитии глюко-метаболических нарушений при гипертонической болезни.

Таким образом, при изучении уровня апелина у больных ГБ установлено повышение активности пептида в сравнении с группой контроля. Наличие корреляционных связей апелина с компонентами углеводного обмена подтверждает факт влияния на глюко-метаболические проявления. Разнонаправленность данных в отношении активности апелина у больных с разными типами нарушений углеводного обмена диктует необходимость продолжения исследований в этом направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артеріальна гіпертензія. Оновлені та адаптовані клінічні рекомендації, засновані на доказах. Робоча група з артеріальної гіпертензії Української асоціації кардіологів Артеріальна гіпертензія 2012; 1(21): 96-152.
2. Державна служба статистики. Природний рух населення України 2012. Електронний ресурс. – Режим доступа до сайту http://www.ukrstat.gov.ua.
3. Ковалева О.Н. Предиабет – диагностические критерии и клиническая значимость в кардиологии. Здоров'я України 2012;1: 24-25.
4. Colwell J.A. Type 2 Diabetes, Pre-Diabetes, and the Metabolic Syndrome. JAMA 2011; 306(2): 215.
5. Erdem G., Dogru T., Tasci I., Sonmez A., Tapan S.. Low Plasma Apelin Levels in Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Mellitus. Exp Clin Endocrinol Diabetes 2008; 116(5): 289-292.
6. Li L., Yang G., Li Q. Changes and relations of circulating visfatin, apelin, and resistin levels in normal, impaired glucose tolerance, and type 2 diabetic subjects. Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes 2006; 114: 544–548.
7. Mancia G., Laurent S., Agabiti E. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. J. Hypertension 2009; 27: 2121-2158.
8. Sawane M, Kajiya K., Kidoya H., Takagi M., Muramatsu F., Takakura N.Apelin inhibits diet-induced obesity by

enhancing lymphatic and blood vessel integrity. Diabetes 2013; 62(6): 1970-1980.
9. World Health Organization. Definition and Diagnosis of Diabetes Mellitus and Intermediate Hyperglycemia: Report of a WHO/IDF Consultation. Geneva, World Health Org. 2006.
10. Xu S., Tsao P.S., Yue P. Apelin and insulinresistance: another arrow for the quiver? J. Diabetes 2011; 3(3): 225 – 231.

SUMMARY

APELIN ACTIVITY IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION ND ACCOMPANIED PREDIABETES AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Demydenko G.

Kharkov National Medical Unoiversity, Ukraine

Studying of apelin's activity corresponding to pronunciation of carbohydrate disorders was provided in 136 patients with essential hypertension. General clinical and laboratory investigations were used. In (34,46%) patients with essential hypertension comorbid type 2 diabetes was revealed, in 37 (31,92%) patients – pre diabetes. Significant increasing of apelin levels were estimated in the whole group of hypertensive patients with marked expression in patients with comorbid type 2 diabetes. Significant correlations of apelin with components of carbohydrate pool dedicate that apelin takes part in the development of gluco-metabolic disorders in essential hypertension.

Keywords: essential hypertension, pre diabetes, type 2 diabetes, apelin.

РЕЗЮМЕ

АКТИВНОСТЬ АПЕЛИНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С СОПУТСТВУЮЩИМ ПРЕДИАБЕТОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Демиденко А.В.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Изучена активность апелина в зависимости от выраженности углеводных нарушений у 136 больных гипертонической болезнью. Использовались общеклинические и лабораторные методы исследования. У 40 (34,46%) пациентов с гипертонической болезнью выявлен сопутствующий сахарный диабет 2 типа (СД 2т), у 37 (31,92%) больных - предиабет. Установлено достоверное увеличение уровня апелина в целой выборке больных ГБ в сравнении с группой контроля и максимальная активность апелина в группе больных с сопутствующим СД 2т. Наличие корреляционных связей апелина с компонентами углеводного обмена свидетельствует об участии пептида в развитии глюко-метаболических нарушений при гипертонической болезни.

რეზიუმე

აპელინის აქტივობა ესენციური ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში, თანმხლები პრედიაბეტითა და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ით

ა. დემიდენკო

ხარკოვის ნაციონალური სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინა

შესწავლილია აპელინის აქტივობა ნახშირწყლოვანი დარღვევების გამოხატულებასთან კორელაციაში. გამოკვლეულია 136 პაციენტი ესენციური ჰიპერტენზით. ზოგადი კლინიკური და ლაბორატორიული კვლევის მეთოდების გამოყენებით 40 (34,46%) პაციენტში ესენციური ჰიპერტენზიით გამოვლენილი იქნა თანმხლები შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2,37 (31,92%) პაციენტში – პრედიაბეტი. დადგენილია აპელინის დონის სარწმუნო მატება ესენციური ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტების ჯგუფში, საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით და აპელინის მაქსიმალური აქტივობა თანმხლები შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ით პაციენტების ჯგუფში. კორელაცია აპელინსა და ნახშირწყლოვანი ცვლის კომპონენტებს შორის მოწმობს აღნიშნული პეპტიდის მონაწილეობაზე გლუკომეტაბოლური დარღვევების განვითარებაში ესენციური ჰიპერტენზიის დროს.