

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 6 (303) Июнь 2020

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 6 (303) 2020

Published in cooperation with and under the patronage
of the Tbilisi State Medical University

Издается в сотрудничестве и под патронажем
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК**

GMN: Georgian Medical News is peer-reviewed, published monthly journal committed to promoting the science and art of medicine and the betterment of public health, published by the GMN Editorial Board and The International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (U.S.A.) since 1994. **GMN** carries original scientific articles on medicine, biology and pharmacy, which are of experimental, theoretical and practical character; publishes original research, reviews, commentaries, editorials, essays, medical news, and correspondence in English and Russian.

GMN is indexed in MEDLINE, SCOPUS, PubMed and VINITI Russian Academy of Sciences. The full text content is available through EBSCO databases.

GMN: Медицинские новости Грузии - ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаётся Редакционной коллегией и Международной академией наук, образования, искусств и естествознания (IASEIA) США с 1994 года на русском и английском языках в целях поддержки медицинской науки и улучшения здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные научные статьи в области медицины, биологии и фармации, статьи обзорного характера, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения.

Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS, PubMed и ВИНТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

GMN: Georgian Medical News – საქართველოს სამედიცინო სიახლენი – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რეცენზირებადი ჟურნალი, გამოიცემა 1994 წლიდან, წარმოადგენს სარედაქციო კოლეგიისა და აშშ-ის მეცნიერების, განათლების, ინდუსტრიის, ხელოვნებისა და ბუნებისმეტყველების საერთაშორისო აკადემიის ერთობლივ გამოცემას. GMN-ში რუსულ და ინგლისურ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოხილვითი ხასიათის სტატიები.

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

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Николай Пирцхалаишвили

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Елене Гиоргадзе

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета

Михаил Бахмутский (США), Александр Геннинг (Германия), Амиран Гамкрелидзе (Грузия),
Константин Кипиани (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),
Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия), Тамара Микаберидзе (Грузия),
Тенгиз Ризнис (США), Реваз Сепиашвили (Грузия), Дэвид Элуа (США)

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Константин Кипиани - председатель Научно-редакционной коллегии

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава, Тенгиз Асатиани,
Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар Гогебашвили,
Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Манана Жвания, Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе,
Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе, Теймураз Лежава, Нодар Ломидзе,
Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе, Караман Пагава, Мамука Пирцхалаишвили,
Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хецуриани, Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе,
Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа, Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

www.geomednews.org

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

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

Условия подписки: подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

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

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

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

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

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

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

GEORGIAN MEDICAL NEWS

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

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

EDITOR IN CHIEF

Nicholas Pirtskhalaishvili

SCIENTIFIC EDITOR

Elene Giorgadze

DEPUTY CHIEF EDITOR

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial council

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

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

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

Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tamara Mikaberidze (Georgia), Tengiz Riznis (USA),

Revaz Sepiashvili (Georgia)

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Konstantin Kipiani - Head of Editorial board

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

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

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

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

Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia,

Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina Mamaladze, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava,

Mamuka Pirtskhalaishvili, Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili,

Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

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

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

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

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

Phone: +1 (917) 327-7732

WEBSITE

www.geomednews.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 десяти и не более двадцати страниц машинописи, включая указатель литературы и резюме на английском, русском и грузинском языках.

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

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

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

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

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

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

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

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

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

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

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

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაეიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Яковлев А.А., Шулутко А.М., Османов Э.Г., Гандыбина Е.Г., Гогохия Т.Р. НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛЕЖНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	7
Манижашвили З.И., Ломидзе Н.Б. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА (ОБЗОР)	12
Фищенко Я.В., Кравчук Л.Д., Сапоненко А.И., Рой И.В. ОПЫТ БИПОРТАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ПРИ ПОЯСНИЧНОМ СПИНАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ.....	21
Русин В.И., Румянцев К.Е., Павук Ф.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТНО - ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА МИРИЗЗИ.....	27
Demchenko V., Shchukin D., Antonyan I., Lisova G., Harahaty A., Shus A. URETEROCALICOSTOMY FOR RECONSTRUCTION OF THE UPPER URINARY TRACT.....	33
Kovalenko T., Tishchenko M., Vovk O., Mishyna M. THE INFLUENCE OF CONTRACEPTION ON VAGINAL MICROBIocenosis CONDITION	40
Готюр О.И., Кочержат О.И., Васыльченко М.М., Вакалюк И.И. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ГИСТО- И УЛЬТРАСТРУКТУР ЯИЧКА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ МУЖЧИН 22-35 ЛЕТ ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ	45
Fishchuk L., Rossokha Z., Sheyko L., Brisevac L., Gorovenko N. ESR1 GENE RELATED RISK IN THE DEVELOPMENT OF IDIOPATHIC INFERTILITY AND EARLY PREGNANCY LOSS IN MARRIED COUPLES.....	48
Bakradze A., Vadachkoria Z., Kvachadze I. ELECTROPHYSIOLOGICAL CORRELATES OF MASTICATORY MUSCLES IN NASAL AND ORAL BREATHING MODES	55
Сохов С.Т., Ушакова О.П. КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИКОСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	58
Piatska L., Luchynskyi M., Oshchypko R., Rozhko V., Luchynska Iu. THE STATE OF LOCAL IMMUNITY IN PERSONS WITH PERIODONTAL DISEASES ON A BACKGROUND OF DIFFERENT PSYCHOPHYSIOLOGICAL REACTIONS OF MALADAPTATION.....	63
Марденқызы Д., Рахимжанова Р.И., Даутов Т.Б., Чонмин Джон Ли, Ельшибаева Э.С., Садуакасова А.Б., Кожахметова Ж.Ж. ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ТЯЖЕСТЬ ЕЁ ТЕЧЕНИЯ.....	67
Meiramova A., Rib Y., Sadykova D., Issilbayeva A., Ainabay A. DEPENDENCE OF BLOOD PRESSURE REACTIONS ON METEOROLOGICAL PARAMETERS IN VARIOUS AGE GROUPS.....	72
Karaiev T., Tkachenko O., Kononets O., Lichman L. A FAMILY HISTORY OF DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY	79
Утегенова А.Б., Утепкалиева А.П., Кабдрахманова Г.Б., Хамидулла А.А., Урашева Ж.У., Ахмадеева Л.Р. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ЭССЕНЦИАЛЬНОГО ТРЕМОРА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР	86
Игнатъев А.М., Турчин Н.И., Ермоленко Т.А., Манасова Г.С., Пругиян Т.Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ МЕТАБОЛИТАМИ ВИТАМИНА D СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ОЖИРЕНИЕМ И ДЕФИЦИТОМ ВИТАМИНА D	93

Мудра У.О., Андрейчин С.М., Ганьбергер И.И., Корильчук Н.И. ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ И ТЕРМОГРАФИИ СУСТАВОВ ПРИ ПОДАГРЕ НА ФОНЕ ЭНТЕРОСОРБЦИОННОЙ ТЕРАПИИ	97
Байдурин С.А., Бекенова Ф.К., Накыш А.Т., Ахметжанова Ш.К., Абай Г.А. ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)	103
Fedota O., Babalian V., Ryndenko V., Belyaev S., Belozorov I. LACTOSE TOLERANCE AND RISK OF MULTIFACTORIAL DISEASES ON THE EXAMPLE OF GASTROINTESTINAL TRACT AND BONE TISSUEPATHOLOGIES	109
Sirko A., Chekha K., Miziakina K. CRANIAL NERVE HYPERFUNCTION SYNDROMES. MODERN APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT (REVIEW)	113
Chikhladze N., Kereselidze M., Burkadze E., Axobadze K., Chkhaberidze N. TRAUMATIC BRAIN INJURIES IN CHILDREN IN PRACTICE OF PEDIATRIC HOSPITAL IN GEORGIA	120
Горзов Л.Ф., Криванич В.М., Мельник В.С., Дробнич В.Г., Бойко Н.В. МИКРОБНЫЕ МАРКЕРЫ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОДРОСТКОВ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ	125
Кочакидзе Н.Г., Мдивани Н.В. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМ У ЛИЦ С ГЕННЫМИ АББЕРАЦИЯМИ.....	135
Рупа L., Lysytsia Yu., Svistilnik R., Rimsha S., Kernychnyi V. DEPRESSION IN THE STRUCTURE OF SOMATOFORM DISORDERS IN CHILDREN, ITS SIGNIFICANCE, THE ROLE OF SEROTONIN AND TRYPTOPHANE IN THE EMERGENCE OF THESE DISORDERS.....	142
Мусина А.А., Татаева Р.К., Саркулова С.М., Жантикеев С.К., Идрисов А.С. ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ.....	148
Кулик А.Г., Лубенец И.Г., Кулакова Н.В., Наумова И.В. БЕЗОПАСНОСТЬ РЕБЕНКА В ИНТЕРНЕТЕ КАК МЕДИКО-ПРАВОВАЯ ПРОБЛЕМА	155
Жармаханова Г.М., Сырлыбаева Л.М., Нурбаулина Э.Б., Байкадамова Л.И., Эштаева Г.К. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ЖИРНЫХ КИСЛОТ (ОБЗОР)	161
Nurgaziyev M., Sergazy Sh., Chulenbayeva L., Nurgozhina A., Gulyayev A., Kozhakhmetov S., Kartbayeva G., Kushugulova A. THE EFFECTS OF ANTIBIOTICS ON THE GUT MICROBIOME AND THE IMMUNE SYSTEM (REVIEW).....	167
Ивачёв П.А., Аманова Д.Е., Ахмалтдинова Л.Л., Койшибаев Ж.М., Тургунов Е.М. СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА, ЛИПОПОЛИСАХАРИД-СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА И ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ И ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ	173
Pkhakadze G., Bokhua Z., Asatiani T., Muzashvili T., Burkadze G. EVALUATION OF THE RISK OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA PROGRESSION BASED ON CELL PROLIFERATION INDEX, EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION AND CO-INFECTIONS	178
Olifirenko O., Savosko S., Movchan O. KNEE JOINT STRUCTURAL CHANGES IN OSTEOARTHRITIS AND INJECTIONS OF PLATELET RICH PLASMA AND BONE MARROW ASPIRATE CONCENTRATE.....	184
Сливкина Н.В., Абдуллаева А.А., Тарджибаева С.К., Досжанова Г.Н., Куанышбаева Г.С. ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ	188
Deshko L., Bysaga Y., Kalyniuk S., Bysaga Y. STATE OBLIGATIONS IN PROVISION OF THE PRIMARY PHYSICIAN'S RIGHT TO MEDICAL PRACTICE AS ENTREPRENEURSHIP IN LIGHT OF TRANSFORMATION OF THE HEALTH CARE SYSTEM IN UKRAINE	194

дефекта, пересечения передней крестообразной связки и резекции медиального мениска. Спустя 28 дней внутрисуставно вводили 0,9% NaCl, ОТП или КАКМ, а спустя 14 дней дополнительно - 0,9% NaCl или ОТП. Спустя 2 месяца проведены гистологические и морфометрические исследования эпифизарной поверхности бедренной и большеберцовой костей. По результатам исследований во всех опытных группах выявлены идентичные по диаметру дефекты эпифизарного хряща, редукция хондроцитов на 55,1%, уменьшение толщины перифокальной суставной поверхности на 53,2% и относительной плотности костной ткани эпифи-

за кости на 44,3%. Моделирование суставного дефекта не ограничивалось зоной повреждения и вызвало дистрофические изменения суставного хряща большеберцовой кости. По результатам статистического анализа, введение ОТП не подавляло дегенеративные изменения суставной поверхности. В группе с КАКМ толщина гиалинового хряща большеберцовой кости была больше на 23,1% ($p < 0,05$) в сравнении с группы с 0,9% NaCl и группой с повторным введением ОТП. При этом относительная плотность субхондральной костной ткани в группах сравнения с остеоартритом не отличалась.

რეზიუმე

მუხლის სახსრის სტრუქტურული ცვლილებები ოსტეოართრიტის დროს და თრომბოციტებით გამდიდრებული პლაზმის და ძვლის ტვინის ასპირატის კონცენტრატის შეყვანისას

1ა. ოლიფირენკო,²ს. სავოსკო,¹ო. მოვჩანი

1ა. შნუპიკის სახ. პოსტდიპლომური განათლების ეროვნული სამედიცინო აკადემია, ორთოპედიისა და ტრავმატოლოგიის კათედრა, კიევი; ²ა. ბოგომოლცის სახ. ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, ჰისტოლოგიისა და ემბრიოლოგიის კათედრა, კიევი, უკრაინა

სტატიაში წარმოდგენილია მუხლის სახსრის სტრუქტურული ცვლილებების ექსპერიმენტული კვლევის და სახსრის ხრტილის მორფომეტრიული შეფასების შედეგები თრომბოციტებით გამდიდრებული პლაზმის და ძვლის ტვინის ასპირატის კონცენტრატის შეყვანის შემდგომ. ბოცვერებში ხრტილოვანი დეფექტის ფორმირებით წინა ჯვარედინი იოვის გადაკვეთით და მედიალური მენისკის რეზექციით მოდელირდებოდა ოსტეოართრიტი. 28 დღის შემდეგ სახსარში შეჰყავდათ ნატრიუმ ქლორიდის 0,9%-იანი ხსნარი, თრომბოციტებით გამდიდრებული პლაზმა ან ძვლის ტვინის ასპირატის კონცენტრატი, 14 დღის შემდეგ კი დამატებით შეჰყავდათ ნატრიუმ ქლორიდის 0,9%-იანი ხსნარი ან თრომბოციტებით გამდიდრებული პლაზმა. 2 თვის შემდეგ ჩატარდა ბარძაყის ძვლის და დიდი წვივის ძვლის ეპიფიზური ზედაპირების ჰისტოლოგიური და მორფომეტრიული კვლევა. ყველა საკვლევი ჯგუფის შედეგების მიხედვით გამოვლინდა ეპიფიზური ხრტილის

დიამეტრის იდენტური დეფექტები, ქონდროციტების რედუქცია 55,1%-ით, სახსრის პერიფოკალური ზედაპირის სისქის შემცირება 53,2%-ით, ძვლის ეპიფიზის ძვლოვანი ქსოვილის სიმკვრივის შემცირება 44,3%-ით. სახსრის დეფექტის მოდელირება დაზიანების ზონით არ შემოიფარგლებოდა და იწვევდა დიდი წვივის ძვლის სახსრის ხრტილის დისტროფიულ ცვლილებებს. კვლევის შედეგების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, თრომბოციტებით გამდიდრებული პლაზმის შეყვანა არ თრგუნავს სახსარე ზედაპირის დეგენერაციულ ცვლილებებს. ძვლის ტვინის ასპირატის კონცენტრატის ჯგუფში დიდი წვივის ძვლის ჰიალინური ხრტილის სისქე 23,1%-ით ($p < 0,05$) მეტი იყო, ვიდრე ნატრიუმ ქლორიდის 0,9%-იანი ხსნარის ჯგუფსა და თრომბოციტებით გამდიდრებული პლაზმის განმეორებითი შეყვანის ჯგუფში. ამასთან, ძვლის სუბხრტილოვანი ქსოვილის შეფარდებითი სიმკვრივე შედარების ჯგუფებში არ განსხვავდებოდა ოსტეოართრიტის ჯგუფისაგან.

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Сливкина Н.В., Абдулдаева А.А., Тарджибаева С.К., Досжанова Г.Н., Куанышбаева Г.С.

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

Значимым индикатором социально-экономического развития любого государства является здоровье его населения. Традиционные методы медицинского обследования, используемые во время медицинских осмотров, позволяют оценить состояние физического здоровья в статическом состоянии, однако содержат недостаточно сведений об адаптационных возможностях организма. В частности, они определяют способность организма приспосабливаться

к изменяющимся условиям окружающей среды [1-3]. Состояние здоровья человека определяется количеством и мощностью его адаптационных резервов [4-6]. Поэтому для объективной оценки здоровья и повышения эффективности оздоровительных мероприятий должны определяться показатели, характеризующие состояние адаптации организма [7-10]. Диагностику адаптационных возможностей организма можно отнести к форме донозологической диагностики

Таблица 1. Характеристика группы исследования

Населенный пункт	Обследуемое население, количество человек						
	15-17 лет	18-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	Старше 60 лет	Всего
г. Кокшетау	7	26	27	16	12	12	100
Астраханский район (с. Астраханка)	9	32	21	20	14	14	110
г. Костанай	7	26	17	16	12	12	90
Алтынсаринский район (с. Убаганское)	9	32	21	20	14	14	110
г. Павлодар	7	26	17	16	12	12	90
Павлодарский район (с. Заря)	9	32	21	20	14	14	110
г. Петропавловск	7	26	17	16	12	12	90
Кызылжарский район (с. Бесколь)	9	32	21	20	14	14	110
г. Астана	16	58	38	36	26	26	200
Всего	80	290	200	180	130	130	1010

выявленных изменений, так как при этом определяется состояние организма, предшествующее развитию определенных нозологических форм заболеваний [11,12].

В настоящее время для оценки состояния здоровья широкое распространение получили методики донозологической диагностики, которые основываются на количественных методах, заключающихся не просто в постановке диагноза, а в определении уровня (количества) здоровья.

Среди количественных методов диагностики состояния здоровья наиболее информативными являются методики Г.Л. Апанасенко и Е.А. Пироговой.

Материал и методы. Исследование проводилось в период с апреля по октябрь 2018 г. и охватывало 1010 жителей г. Астаны, Акмолинской области, г. Кокшетау, Павлодарской области, г. Павлодара, Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск (таблица 1).

В исследовании использовался генерализующий методический прием с одноразовым обследованием населения. От каждого обследованного получено письменное согласие на обследование. С каждым реципиентом проводилось интервьюирование, анкетирование, обследование с использованием методик Апанасенко Г.Л. и Пироговой Е.А., определение индекса функциональных изменений системы кровообращения по методике А.Б. Берсеневой и Ю.П. Зуихина. Измерение морфо-функциональных показателей, экспресс-анализ гемоглобина крови, сахара крови и холестерина крови выполнялось в первой половине дня, натощак. Определялись рост, вес, весо-ростовой индекс, окружность талии, груди, бедер, абсолютная и относительная жизненная емкость легких, частота сердечных сокращений, артериальное давление методом Короткова, сила кистей методом динамометрии, функциональное тестирование с использованием пробы Мартине.

Все цифровые данные исследования обработаны методом вариационной статистики с определением среднего значения, среднеквадратичного отклонения, ошибки средней и определением достоверности различий по Стьюденту. Статистическую обработку полученных данных осуществляли на персональном компьютере в ОС Windows XP с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования выявили достоверно более высокие значения весо-ростового индекса в возрастной категории 30-39 лет ($29,2 \pm 0,7$ кг/м²).

Самые низкие значения наблюдались среди подросткового населения - $20,74 \pm 0,91$ кг/м².

Нормальные весо-ростовые показатели встречались у $57,24 \pm 1,56\%$ населения. Нормальные значения индекса Кетле чаще выявлялись в возрастной категории 18-29 лет ($70,3 \pm 2,7\%$) и 30-39 лет ($69 \pm 3,57\%$). Среди подросткового населения $30,9 \pm 7,1\%$ имели дефицит веса. Среди обследованного населения дефицит веса в целом составил $5,1 \pm 0,69\%$.

Избыток веса наблюдался у $25,6 \pm 1,38\%$ населения. Наиболее часто встречался в возрастной категории 50-59 лет - $43,11 \pm 3,8\%$. $12 \pm 1,02\%$ населения страдали ожирением. Наибольшее распространение ожирения отмечалось в возрастной категории старше 60 лет - $26,2 \pm 4,3\%$.

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы оценивали по показателям частоты сердечных сокращений в покое (ЧСС), артериального давления систолического (АДс) и диастолического (АДд), по функциональной пробе Мартине и индексу коронарного кровообращения (ИКК), отражающего сократительную способность миокарда. Функциональное состояние дыхательной системы оценивали по показателям жизненной емкости легких (ЖЕЛ) (таблица 2).

С подросткового возраста до 30 лет наблюдали тенденцию к повышению частоты сердечных сокращений, которая в дальнейшем не имела достоверных различий. Систолическое артериальное давление проявляло тенденцию к увеличению с возрастом среди представителей обоего пола. Диастолическое давление увеличивалось с возрастом у мужчин, у женщин от подросткового возраста до 40 лет оно не имело достоверных различий и только с 40 лет увеличивалось с возрастом, что, по всей вероятности, обусловлено началом угасания половой функции у женщин в этом возрасте. Показатели индекса коронарного кровообращения проявляли негативную тенденцию увеличения с возрастом среди представителей обоего пола. При этом, у мужчин индекс коронарного кровообращения был выше, чем у женщин во всех возрастных периодах, что, очевидно, связано с большей симпатотоничностью мужчин. Время восстановления после выполнения функционального тестирования (проба Мартине) с возрастом удлинялось. Показатели функционального тестирования были лучше у мужчин.

Повышенные значения систолического артериального давления – свыше 140 мм.рт.ст. - увеличивались с возрастом, их прирост у мужчин был достоверно выше (44,7±6,4%), чем у женщин (30,0±5,47%).

Повышенное диастолическое артериальное давление – свыше 90 мм.рт.ст. - наблюдалось у 18,0±6,0% юношей и 21,0±6,4% девушек подросткового возраста, что, вероятно, обусловлено высокими психо-эмоциональными нагрузками, связанными с окончанием общеобразовательной школы, сдачей Единого национального тестирования и поступлением в ВУЗ на фоне активной перестройки нейроэндокринной системы. К 20-30 годам повышенное диастолическое артериальное давление снижалось - 14,5±2,9% мужчин, 13,27±2,8% женщин. С 40-летнего возраста наблюдался

рост диастолического артериального давления, преимущественно у мужчин.

Самый высокий ИФС наблюдался среди подросткового населения 0,741 балл, однако закономерно снижался с возрастом (0,332 балла у лиц старше 60 лет).

Анализ индекса физического состояния населения северного региона Казахстана показал, что наиболее высокие его значения наблюдались у жителей г. Астаны (0,644 балла). Самые низкие значения ИФС среди обследованных имели жители села Заря (0,39 баллов).

Индекс физического состояния во всех возрастных категориях был достоверно выше у женщин. 64,15±1,95% женщин имели высокий и выше среднего ИФС. Среди мужчин высокий и выше среднего ИФС имели 20,83±2,04% (таблица 3).

Таблица 2. Функциональные показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем населения северного региона Казахстана

Возраст, лет	Пол	ЧСС, уд/мин.	АДс., мм.рт.ст	АДд., мм.рт.ст	ИКК	Проба Мартине, сек	ЖЕЛ, мл
14-17	М	70,19±1,99	114,05±2,17	77,94±1,84	80,13±3,22	100,18±6,91	2080,0
	Ж	66,56±1,44	108,8±0,80	75,6±0,75	72,34±2,04	112,25±5,52	2079,12
18-29	М	72,91±0,86	118,3	78,47	86,49±2,26	109,33±4,35	2350,5
	Ж	72,6±1,06	116,64±1,22	75,03±0,93	84,32±1,60	117,9±3,86	2175
30-39	М	76,02±1,11	122,87±1,07	80,83±0,86	93,31±1,69	110,53±4,67	2270
	Ж	76,15±0,94	116,97±0,91	76,1±0,80	89,08±1,03	121,16±3,51	2075,0
40-49	М	75,17±0,72	126,2±0,48	81,06±0,44	93,18±0,94	112,85±2,69	2232,01
	Ж	76,46±0,28	118,16±0,41	76,44±0,32	90,28±0,49	131,07±0,93	2070,35
50-59	М	75,17±0,83	127,67±0,87	84,5±0,76	96,06±1,34	124,38±4,05	2221,6
	Ж	76,89±2,07	123,56±1,59	81,8±0,93	94,3±3,08	130,36±1,93	2051,58
Старше 60	М	75,6±0,79	139,35±0,81	92,1±0,77	105,58±1,23	135,56±4,16	2056,43
	Ж	79,8±1,22	130,82±1,30	82,73±0,74	103,53±1,48	126,25±0,89	1973,81

Таблица 3. Индекс физического состояния населения северного региона Республики Казахстан, %

Регион	Пол	Уровень здоровья, %				
		Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Астана	М	5,68±2,46	17,0±4,0	45,45±5,33	22,72±4,47	9,09±3,06
	Ж	1,68±1,19	5,88±2,18	15,12±3,32	45,38±4,6	31,93±4,32
Кокшетау	М	11,5±4,42	23,07±5,84	57,69±6,85	3,84±2,66	3,84±2,66
	Ж	4,16±2,88	2,08±2,06	27,08±6,41	29,16±6,56	37,5±6,99
Астраханка	М	10,7±5,84	21,42±7,74	17,85±7,24	3,57±3,5	46,43±9,42
	Ж	10,29±3,8	8,82±3,54	16,18±4,6	14,7±4,43	50,0±6,25
Петропавловск	М	9,61±4,09	32,69±6,5	38,46±6,75	9,61±4,09	9,61±4,09
	Ж	2,77±2,7	5,55±3,9	22,22±1,51	47,22±8,56	22,22±1,51
Бесколь	М	21,31±5,2	6,55±3,1	47,54±6,33	19,67±5,04	4,92±2,75
	Ж	5,88±3,29	3,92±2,72	3,92±2,72	49,0±7,0	37,25±6,77
Павлодар	М	26,47±7,57	38,23±8,33	20,59±6,93	11,76±5,52	2,94±2,9
	Ж	3,08±2,14	4,61±2,6	23,08±5,23	41,54±6,11	27,69±5,55
Заря	М	55,56±8,28	13,88±5,76	22,22±6,93	5,55±3,82	2,78±2,74
	Ж	13,85±4,35	24,61±5,43	29,23±5,73	27,69±5,57	4,61±2,46
Костанай	М	9,09±8,29	45,45±14,37	36,36±13,88	9,09±8,29	-
	Ж	1,25±1,2	8,75±3,18	27,5±5,02	40,0±5,51	22,5±4,7
Убаганское	М	22,72±8,55	31,82±9,51	45,45±10,16	-	-
	Ж	5,55±2,47	14,44±3,79	28,89±4,88	32,22±5,04	18,89±4,22

Таблица 4. Адаптационный потенциал населения северного региона Республики Казахстан, %

Регион	Пол	Адаптационный потенциал, %		
		Низкий	Удовлетворительный	Высокий
Астана	М	1,13±1,1	22,73±4,47	76,14±4,54
	Ж	7,56±2,45	19,34±3,67	73,1±4,11
Кокшетау	М	11,54±4,43	26,92±6,48	61,54±6,75
	Ж	8,34±3,99	33,33±6,8	58,33±7,11
Астраханка	М	10,71±5,84	28,57±8,53	60,71±9,18
	Ж	23,53±5,3	19,12±4,92	57,35±6,18
Петропавловск	М	9,62±4,09	44,23±6,89	46,15±7,27
	Ж	2,78±2,7	41,66±8,45	55,56±8,52
Бесколь	М	22,95±5,34	21,31±5,2	57,38±6,28
	Ж	9,8±4,18	5,9±3,3	84,3±5,09
Павлодар	М	29,41±7,79	35,29±8,19	35,29±8,19
	Ж	6,15±2,98	21,53±5,1	72,3±5,55
Заря	М	44,4±8,28	25,0±7,22	30,55±7,68
	Ж	23,08±5,31	27,69±5,63	49,23±6,29
Костанай	М	-	36,37±13,89	63,63±13,88
	Ж	7,5±2,96	31,25±5,21	61,25±5,48
Убаганское	М	27,27±9,09	27,27±9,09	45,46±10,16
	Ж	15,56±3,91	33,33±5,08	51,11±5,39

Состояние здоровья, прежде всего, определяется способностью организма адаптироваться к условиям окружающей среды, противостоять ее неблагоприятным воздействиям. Непрерывные стрессовые воздействия на организм вызывают изменение уровня функционирования отдельных его систем и напряжение регуляторных механизмов, направленных на адаптацию к этим стрессовым факторам.

Комплексным показателем, отражающим адаптационные возможности организма, является величина адаптационного потенциала.

Значения адаптационного потенциала ниже 2,6 баллов свидетельствуют о хороших функциональных возможностях системы кровообращения и адаптационных возможностях организма. При значениях адаптационного потенциала от 2,6 до 3,09 баллов наблюдается умеренное напряжение регуляторных механизмов при удовлетворительных возможностях системы кровообращения, в то время как значения адаптационного потенциала ниже 3,09 баллов свидетельствуют о ее недостаточных возможностях.

Анализ изменения адаптационного потенциала выявил ухудшение его показателя с возрастом.

Сравнительная оценка адаптационных возможностей у мужчин и женщин достоверных различий не выявила. Наблюдалась несколько более выраженная способность к адаптации среди женщин, 62,7±1,96% из них имели хорошие значения адаптационного потенциала. Среди мужчин высокие адаптационные возможности обнаружены у 55,99±2,5% обследованных.

Анализ адаптационных возможностей населения северных регионов Казахстана по оценке адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы показал более высокие адаптационные возможности среди населения г. Астаны (таблица 4). Более низкие адаптационные возможности выявлены среди жителей сел Заря и Убаганское.

Оценка состояния здоровья населения северного региона Казахстана показала более высокий индекс физического состояния среди женского населения во всех возрастных категориях. Анализ питания, двигательной активности, склонности к вредным привычкам, полученным на основании анкетирования и опроса, причиной чего является не столько генетически обусловленная большая жизнеспособность женского пола, сколько более здоровый образ жизни. Особенно эта зависимость четко прослеживается после 40 лет.

Средние значения индекса физического состояния были выше среди подросткового населения и имели закономерную тенденцию к снижению с возрастом. В 74,4±0,31% случаев это было обусловлено ухудшением функциональных показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Жители Астаны отличались более высокими показателями индекса физического состояния (54,56±3,52%), в то время, как его наиболее низкий уровень зарегистрирован среди жителей села Заря (53,95±4,98% - лиц с низким ИФС).

Выводы:

Достоверных различий в значениях показателя адаптационного потенциала среди мужчин и женщин не выявлено, однако количество женщин с высокими адаптационными возможностями (62,7±1,96%) было выше, чем мужчин (55,99±2,5%), что еще раз подтверждает факт большей жизнеспособности женского организма.

Сравнительный анализ адаптационных возможностей населения по регионам показал их однонаправленное изменение с индексом физического состояния. Наименьшие значения адаптационного потенциала, свидетельствующие о высокой степени адаптации, имели жители г. Астаны (54,56±3,52%). Наихудшие показатели наблюдались среди жителей сел Заря и Убаганское (53,95±4,98%), что, по всей вероятности, обусловлено различиями в уровнях дохода,

образования, доступности спортивно-оздоровительных учреждений.

Во всех возрастных категориях более высокий уровень физического состояния и адаптационных возможностей выявлен среди лиц женского пола ($64,15 \pm 1,95\%$) в сравнении с мужским ($20,83 \pm 2,04\%$), что обусловлено совокупностью генетических факторов и образа жизни.

Индекс физического состояния и адаптационные возможности были выше среди подросткового населения ($84,4 \pm 4,05\%$) и имели закономерную тенденцию к снижению с возрастом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Донозологическая диагностика. *Cardiometry*. 2017; (10): 66–76; DOI: 10.12710/cardiometry.2017.6676. Онлайн доступ: www.cardiometry.net/issues/no10-may-2017/pre-nosology-diagnostics
2. Прусаков В.М., Прусакова А.В. Динамика риска заболеваемости и адаптационного процесса как показатели воздействия локальных факторов окружающей среды на население. *Гигиена и санитария*. 2018; 97 (2): 124-131.
3. Землянова М.А., Зайцева Н.В., Кирьянов Д.А., Устинова О.Ю. Методические подходы к оценке и прогнозированию индивидуального риска здоровью при воздействии комплекса разнородных факторов для задач персонализированной профилактики. *Гигиена и санитария*. 2018; 97 (1): 34-43.
4. Апанасенко Г.Л. Эпидемия ХНИЗ: стратегия выживания. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing; 2014: 240.
5. Сливкина Н.В. Донозологическая диагностика в оценке состояния здоровья подростков и молодежи. Астана; 2014: 112.
6. Даленов Е.Д., Сливкина Н.В. О внедрении методов донозологической диагностики в практику массовых обследований учащейся молодежи. Астана медициналык журналы. 2016; (3): 186 – 190.
7. Doszhanova G., Abduldayeva A., Dosmambetova K. Aging Biomarkers for Evaluating the Life Style Quality of Elderly and Senile People. *Iran J Public Health*, Vol. 47, No.5, May 2018, pp.757-758.
8. Сетко Н.П., Булычева Е.В., Валова А.Я. Вегетативный баланс и вариабельность сердечного ритма у учащихся общеобразовательных учреждений в условиях многокомпонентного воздействия факторов окружающей среды. *Гигиена и санитария*. 2018; 97 (3): 234-238.
9. Сливкина Н.В. О возможностях использования методики донозологической диагностики в оценке состояния здоровья призывной и допризывной молодежи. IV международная научно-практическая конференция «Современные концепции научных исследований». Москва; 2014; 4: 162-165.
10. Попов В.И., Скребнева А.В., Есауленко И.Э., Мелихова Е.П. Сравнительная оценка показателей здоровья и образа жизни городского и сельского населения пожилого возраста воронежской области. *Гигиена и санитария*. 2018; 97 (8): 681-685.
11. Baevsky R.M., Berseneva A.P., Baevsky P.A., Master M. Application of principles of space medicine to health monitoring of the aging population. *Cardiometry*. 2015;6:22-9. DOI:10.12710/cardiometry. 2015.6.2229.
12. Апанасенко Г.Л. Планетарная эволюция и здоровье человека. *Историческая психология и социология истории*. 2014; 7 (1): 92-101.

SUMMARY

THE HEALTH OF THE POPULATION, ACCORDING TO PRENOSOLOGICAL DIAGNOSTICS

Slivkina N., Abduldayeva A., Tardjibayeva S., Doszhanova G., Kuanyshbayeva G.

NJSC "Astana Medical University", Nur-Sultan, Kazakhstan

Traditional methods of medical examination used during medical visits give little information about the adaptive capabilities of the body, which largely determine the body's ability to adapt to changing environmental conditions. Therefore, diagnosis of adaptive capacity of the body, which can be attributed to the form of prenosological diagnosis of the identified changes, is necessary for an objective assessment of health and improving the effectiveness of health measures.

In our work we used the methodology of G. L. Apanasenko, E. A. Pirogova, Berseneva A. B. and Y. P. Suicine. The study involved 1010 people of the population of Astana and Northern regions of Kazakhstan.

In all age categories, the higher level of physical condition was among women ($64.15 \pm 1.95\%$), compared with men ($20.83 \pm 2.04\%$). There were no significant differences in the values of adaptive capacity among men and women, but the number of women with high adaptive capacity ($62.7 \pm 1.96\%$) was higher than that of men ($55.99 \pm 2.5\%$).

The index of physical condition and adaptive capacity were higher among the adolescent population ($84.4 \pm 4.05\%$) and had a natural tendency to decrease with age. In $74.4 \pm 0.31\%$ of cases it was caused by deterioration of functional parameters of cardiovascular and respiratory systems.

Comparative analysis of the adaptive capacity of the population in the regions showed their unidirectional change with the index of physical condition. The lowest values of adaptive potential, indicating a high degree of adaptation, were residents of Astana ($54.56 \pm 3.52\%$). The worst performance was observed among the villagers Zarja and Ubaganskoe. In our opinion, such differences may be due to differences in income levels, education, as well as the availability of sports and recreation facilities.

Keywords: prenosological diagnostics, adaptive capacity, index of physical condition, adaptive potential, health of the population.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Сливкина Н.В., Абдулдаева А.А., Тарджибаева С.К., Досжанова Г.Н., Куанышбаева Г.С.

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

Традиционные методы медицинского обследования, используемые во время медицинских осмотров, позволяют оценить состояние физического здоровья в статическом состоянии, однако содержат недостаточно сведений об адаптационных возможностях организма. В частности они определяют способность организма приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды.

Диагностику адаптационных возможностей организма можно отнести к форме донозологической диагностики выявленных изменений, так как при этом определяется состояние организма, предшествующее развитию определенных нозологических форм заболеваний

В ходе исследования использованы методики Г.Л.Апанасенко, Е.А.Пироговой, А.Б.Берсеньевой и Ю.П.Зуихина. В исследовании приняли участие 1010 жителей г. Астаны и северных регионов Казахстана.

Во всех возрастных категориях более высокий уровень физического состояния выявлен среди лиц женского пола ($64,15 \pm 1,95\%$) в сравнении с мужским ($20,83 \pm 2,04\%$), что обусловлено совокупностью генетических факторов и образа жизни. Достоверных различий в значениях показателя адаптационного потенциала среди мужчин и женщин не выявлено, однако количество женщин с высокими адапта-

ционными возможностями ($62,7 \pm 1,96\%$) было выше, чем мужчин ($55,99 \pm 2,5\%$). Индекс физического состояния и адаптационные возможности были выше среди подросткового населения ($84,4 \pm 4,05\%$) и имели закономерную тенденцию к снижению с возрастом. В $74,4 \pm 0,31\%$ случаев это обусловлено ухудшением функциональных показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Сравнительный анализ адаптационных возможностей населения по регионам показал их однонаправленное изменение с индексом физического состояния. Наименьшие значения адаптационного потенциала, свидетельствующие о высокой степени адаптации, выявлены среди жители г. Астана ($54,56 \pm 3,52\%$). Наихудшие показатели наблюдались среди жителей сел Заря и Убаганское, что, по всей вероятности, обусловлено различиями в уровнях дохода, образования, а также доступности спортивно-оздоровительных учреждений.

რეზიუმე

მოსახლეობის ჯანმრთელობის შეფასება ნოზოლოგიამდელი დიაგნოსტიკის მონაცემების მიხედვით

ნ.სელიკინა, ა.აბდულდაევა, ს.ტარდუბაევა, გ.დოსჯანოვა, გ.კუანიშბაევა

ასტანას სამედიცინო უნივერსიტეტი, ნურ-სულტანი, ყაზახეთი

საექიმო შემოწმების დროს გამოყენებული სამედიცინო კვლევის თანამედროვე მეთოდები მცირე ინფორმაციას იძლევა გარემოს ცვლადი პირობების მიმართ ორგანიზმის ადაპტაციის განმსაზღვრელი შესაძლებლობების შესახებ.

მოსახლეობის ჯანმრთელობის ობიექტური შეფასებისა და გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების ეფექტურობის ამაღლებისათვის აუცილებელია ორგანიზმის ადაპტაციური შესაძლებლობების დიაგნოსტიკა, რაც შეიძლება მიეკუთვნოს გამოვლენილი ცვლილებების ნოზოლოგიამდელი დიაგნოსტიკის ფორმას.

კვლევაში გამოყენებულია გ. აპანასენკოს, ე. პიროგოვას, ა.ბერსენიევის და ი.ზუიხინის მეთოდები. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო ქ. ასტანას და ჩრდილოეთ ყაზახეთის რეგიონების 1010 მოსახლემ.

ყველა ასაკობრივ კატეგორიაში ფიზიკური მდგომარეობის უფრო მაღალი დონე გამოვლინდა ქალებში ($64,15 \pm 1,95\%$), მამაკაცებთან შედარებით ($20,83 \pm 2,04\%$), რაც განპირობებულია გენეტიკური ფაქტორების და ცხოვრების წესის მოქმედების ერთობლიობით. ადაპტაციური პოტენციალის მანევრებლების სარწმუნო განსხვავებები ქალებსა და მამაკაცებს შორის არ

გამოვლენილა, თუმცა მაღალი ადაპტაციური შესაძლებლობების ქალების რაოდენობა ($62,7 \pm 1,96\%$) იყო მეტი, ვიდრე მამაკაცებისა ($55,99 \pm 2,5\%$).

ფიზიკური მდგომარეობის ინდექსი და ადაპტაციური შესაძლებლობები უფრო მაღალი იყო მოზარდ მოსახლეობაში ($84,4 \pm 4,05\%$), ასაკის მატებასთან ერთად შემცირების კანონზომიერი ტენდენციით. შემთხვევათა $74,4 \pm 0,31\%$ -ში ეს განპირობებული იყო გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების ფუნქციური მანევრებლების გაუარესებით.

რეგიონების მიხედვით მოსახლეობის ადაპტაციური შესაძლებლობების შედარებითმა ანალიზმა აჩვენა მათი ერთგვაროვანი ცვლილებები ფიზიკური მდგომარეობის ინდექსთან მიმართებით. ადაპტაციური პოტენციალის მინიმალური მნიშვნელობები, რაც ადაპტაციის მაღალ ხარისხზე მიუთითებს, გამოვლინდა ასტანას მოსახლეობას შორის ($54,56 \pm 3,52\%$). ყველაზე ცუდი მანევრებლები აღინიშნა სოფლების ზარია და უბაგანსკოე მოსახლეობაში, რაც, სავარაუდოდ, გამოწვეულია შემოსავლის და განათლების დონის, ასევე, სპორტულ-გამაჯანსაღებელ დაწესებულებებთან წვდომის განსხვავებით.