

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 1 (322) Январь 2022

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 1 (322) 2022

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

Издается в сотрудничестве и под патронажем
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК

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

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

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

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

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

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

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Николай Пирцхалаишвили

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Елене Гиоргадзе

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета

Александр Геннинг (Германия), Амиран Гамкрелидзе (Грузия),

Константин Кипиани (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),

Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия),

Тенгиз Ризнис (США), Реваз Сепиашвили (Грузия), Дэвид Элуа (США)

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Константин Кипиани - председатель Научно-редакционной коллегии

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава, Георгий Асатиани,
Тенгиз Асатиани, Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили,

Нодар Гогебашвили, Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Тамар Долиашвили, Манана Жвания,

Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе, Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе,

Димитрий Кордзаиа, Теймураз Лежава, Нодар Ломидзе, Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе,

Караман Пагава, Мамука Пирцхалаишвили, Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хецуриани,

Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа,

Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

www.geomednews.org

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

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

Условия подписки: подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

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

Контактный адрес: Грузия, 0177, Тбилиси, ул. Асатиани 7, IV этаж, комната 408

тел.: 995(32) 254 24 91, 5(55) 75 65 99

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

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

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

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

GEORGIAN MEDICAL NEWS

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press; International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (USA).
Published since 1994. Distributed in NIS, EU and USA.

EDITOR IN CHIEF

Nicholas Pirtskhalaishvili

SCIENTIFIC EDITOR

Elene Giorgadze

DEPUTY CHIEF EDITOR

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial council

Alexander Gënning (Germany), Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA), Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia), Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tengiz Riznis (USA), Revaz Sepiashvili (Georgia)

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Konstantin Kipiani - Head of Editorial board

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava, Giorgi Asatiani, Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze, Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili, Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana 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.com

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

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

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

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

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

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Kikvidze T., Butsashvili M., Kamkamidze G., Kajaia M., DeHovitz J., McNutt LA. HIV AND STI RISK FACTORS AMONG GEORGIAN YOUTH.....	7
Kajaia M., Butsashvili M., Abzianidze T., Tabatadze M., Danelia M., Khonelidze I. GENDER RELATED BARRIERS AMONG HIV INFECTED INDIVIDUALS.....	13
Kochlamazashvili M., Butsashvili M., Kajaia M., Gulbiani L., Maglakelidze T., Kamkamidze G. KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE SURVEY AMONG GEORGIAN HEALTH CARE WORKERS TOWARDS BLOOD BORNE INFECTIONS.....	21
Zakalashvili M., Butsashvili M., Zarkua J., Abzianidze T., Kamkamidze G., Metreveli D. CLINICAL PHASES OF CHRONIC HEPATITIS B AMONG GEORGIAN PATIENTS	26
Zarkua J., Zakalashvili M., Butsashvili M., Orta Diana R., Guevara-Garcia R., Zhamutashvili M., Kamkamidze G., Metreveli D. DISTRIBUTION OF HBV GENOTYPES AMONG GEORGIAN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS	29
Abzianidze T., Kajaia M., Gamezardashvili A., Kanchelashvili G., Abashidze G., Butsashvili M., Kamkamidze G. ASSOCIATION OF QUALITY OF LIFE WITH LIVER FIBROSIS AMONG PATIENTS TREATED FOR HEPATITIS C IN GEORGIA.....	32
Gamezardashvili A., Kanchelashvili G., Gulbiani L., Chikovani N., Kajaia M., Kamkamidze G. KNOWLEDGE RELATED TO HIV/TB/HCV AMONG PRIMARY HEALTH CARE WORKERS AND THE INTEGRATED SCREENING IN KVEMO KARTLI REGION, GEORGIA.....	38
Zurashvili T., Chakhaia T., Kochlamazashvili M., Kamkamidze G., Butsashvili M. A QUALITATIVE STUDY OF KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE TOWARDS TB IN GEORGIA.....	43
Kochlamazashvili M., Butsashvili M., Kajaia M., Gulbiani L., Urtkmelidze I., Khonelidze I. GENDER RELATED BARRIERS TO TUBERCULOSIS IN GEORGIA.....	48
Gulbiani L., Topuridze M., Todua T., Sarashvili N., Abzianidze T., Kochlamazashvili M., Butsashvili M. AWARENESS OF CANCER SCREENING AMONG GEORGIAN PRIMARY CARE PHYSICIANS	53
Kanchelashvili G., Gulbiani L., Dekanosidze A., Kvachantiradze L., Kamkamidze G., Sturua L. KNOWLEDGE OF GEORGIAN POPULATION TOWARDS AIR POLLUTION AND HEALTH EFFECTS OF LEAD CONTAMINATION.....	58
Kemoklidze T., Topuridze N., Mchedlishvili L., Kamkamidze G. RISK FACTORS INFLUENCING HYPERSENSITIVITY TO THE LOCAL ANESTHETIC DRUGS	62
Butsashvili M., Gulbiani L., Kanchelashvili G., Kochlamazashvili M., Nioradze G., Kamkamidze T., Kamkamidze G. KNOWLEDGE RELATED TO THE NOVEL CORONAVIRUS (SARS-COV-2) AMONG GEORGIAN POPULATION.....	66
Kamkamidze T., Bregadze N., Jobava T., Gamezardashvili A., Kanchelashvili G., Gulbiani L. AWARENESS AND ATTITUDE TOWARDS COVID-19 AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES IN TBILISI, GEORGIA.....	75
Алтухов А.Л., Шайбак А.А., Османов Э.Г., Хусанова Н.Р., Яковлев А.А., Яковлева А.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ И ФИБРИНОВОГО КЛЕЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕКУБИТАЛЬНЫХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	80
Христюк Д.И., Усенко А.Ю., Огородник П.В., Тедорадзе В.О., Дейниченко А.Г. ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОЛОГИИ	85
Zaychenko Y., Kucher A., Mota I., Kiladze N. PRE-SURGICAL DIAGNOSTIC PARALLELS IN BASAL CELL CARCINOMA OF THE SKIN.....	90
Федоров А.А., Баранов Е.А., Рыжкин В.М., Хубиев А.Ю., Емжуев К.Э. РЕЗУЛЬТАТЫ РАННЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАССИВНОЙ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ.....	94

Цаллагова Л.В., Золоева И.А., Майсурадзе Л.В., Гатеева Е.Г., Черевашенко Л.А., Мамсурова В.В. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С БЕСПЛОДИЕМ	100
Smetanin E., Outlev K., Kruchinin E., Yanin E., Zaitsev E. THE DYNAMICS OF LIPID METABOLISM IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY DEPENDING ON THE TYPE OF PERFORMED SURGERY.....	105
Клименко Т.М., Сороколат Ю.В., Карапетян О.Ю., Кононович М.И., Кузенкова А.А. РОЛЬ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА И СОСТОЯНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА, У ПРЕЖДЕВРЕМЕННО РОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	109
Туляков В.А., Радченко В.А., Осинская Т.В., Сиренко А.А., Федотова И.Ф. ИЗМЕНЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С РЕАКТИВНЫМИ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ ХЛАМИДИЙНОГО ГЕНЕЗА	115
Накудашвили Н.К., Саникидзе Т.В., Ратиани Л.Р., Цабадзе М.О., Адвадзе М.В., Чанкселиани А.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ И НЕ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ИНФЕКЦИЮ.....	122
Penko-Lobach N., Petrushanko T., Penko N., Wojchenko O. CLINICAL AND HAEMATOLOGICAL CHANGES AMONG HIV PATIENTS.....	126
Kononets O., Karaiev T., Lichman L., Kucher O., Kononets O. MONITORING OF RENAL, HEPATIC AND IMMUNE FUNCTION INDICES IN PATIENTS WITH NEUROMUSCULAR DISORDERS: AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS AND DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY	131
Goloshvili D., Zaalishvili Z., Keratishvili D., Okujava M., Gongadze N., Ghonghadze M. THE MECHANISMS CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE ASSOCIATED EXPERIMENTAL MODELS (REVIEW).....	139
Bilash S., Kononov B., Pronina O., Koptev M., Hryn V. ALTERATIONS OF THE INTENSITY OF NEUN-IMMUNOREACTIVITY REACTIONS IN THE CEREBELLAR STRUCTURAL COMPONENTS OF RATS UNDER INFLUENCE OF THE FOOD ADDITIVES COMPLEX.....	145
Хмизов С.А., Гриценко А.В., Гриценко А.Н., Карпинский М.Ю., Ярьсько А.В. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ МОНТАЖА АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ НА БОЛЬШЕБЕРЦОВУЮ КОСТЬ ПРИ ЕЕ УДЛИНЕНИИ.....	150
Avagimyan A., Kakturskiy L. THE IMPACT OF TRIMETAZIDINE ON THE ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF DOXORUBICIN-CYCLOPHOSPHAMIDE MODE IN CHEMOTHERAPY-INDUCED HEART ALTERATION	158
Zazadze R., Bakuridze L., Gongadze N., Tutberidze P., Kiladze M. MEDICATIONS FOR ERADICATION OF HELICOBACTER PYLORI: A SYSTEMATIC REVIEW	162
Gugutsidze D., Giginishvili D., Kiziria M., Vashadze T., Tsiskaridze A., Shakarishvili R. ECONOMIC BURDEN OF MULTIPLE SCLEROSIS IN GEORGIA	167
Kryshen V., Trofimov N., Nor N., Guzenko B., Makarenko A. RESEARCH OF THE TEACHING EFFICIENCY THE SECTION “THERMAL TRAUMA” USING INTERACTIVE TECHNOLOGIES.....	170
Политанский В.С., Гиляка О.С., Мерник А.М., Гетьман Е.О., Пономарева А.П. ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНА КАК ОДИН ИЗ ИНСТИТУТОВ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	175
Japaridze S., Tsimakuridze Mar., Kvachadze I., Tsimakuridze Maia PECULIARITIES OF THE WORKPLACE ENVIRONMENT HEALTH EFFECTS IN THE MUNICIPAL TRANSPORTATION EMPLOYEES	180
Гринько Л.П., Балюк В.Н., Кацюба К.В., Коробцова Н.В., Негребецкий В.В., Остапенко Ю.И. МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ В УКРАИНЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	184

რეზიუმე

წინასაოპერაციო დიაგნოსტიკური პარალელები კანის ბაზალურუჯრედოვანი კარცინომის შემთხვევაში

¹ი.ზაინენკო, ²ა. კუჩერი, ³ი. მოტა, ⁴ნ. კილაძე

ღვოვის ნაციონალური სამედიცინო უნივერსიტეტი, ¹დერმატო-ვენეროლოგიის დეპარტამენტი; ²რადიოლოგიის დეპარტამენტი; ³PC Ultramed, ღვოვი, უკრაინა; ⁴თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, დერმატო-ვენეროლოგიის დეპარტამენტი, საქართველო

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ახალგაზრდა პაციენტებში არაპიგმენტური ბაზალურუჯრედოვანი კარცინომის დიაგნოსტიკის ძირითადი დერმატოსკოპიული პრინციპების განსაზღვრა, მაღალი რეზოლუციის ექსკოპიის მანევრებლების წინასაოპერაციო ანალიზი, ინდიკატორების შედარება და ორმაგი დიაგნოსტიკური ტესტის “დერმატოსკოპია + ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა” მიზანშეწონილობის დასაბუთება ქირურგიული მკურნალობისთვის.

ნაშრომში წარმოდგენილია 15 ბაზალურუჯრედოვანი კარცინომის შემთხვევა ახალგაზრდა პაციენტებში, ყველა შემთხვევა შესწავლილია დერმატოსკოპიურად (კიტლერის ალგორითმი) და მაღალი სისწილის

ულტრასონოგრაფიით. სიმსივნის ზედაპირული ტიპის შემთხვევებში დაფიქსირდა ჰიპოექოგენური წარმონაქმნები დერმაში არათანაბარი ზრდით 0,5–0,8 მმ სიღრმეზე, ჰომოგენური სტრუქტურით და გაძლიერებული ვასკულარიზაციით. დერმატოსკოპიულად ამ ტიპისთვის დამახასიათებელია ძარღვების მრავალფეროვანი სურათი - დაკლაკნილი, განშტოებული, მონომორფული. ეროზიული ზედაპირები წარმოდგენილია უსტრუქტურო უბნებით და დამახასიათებელი არარეგულარული თეთრი, ხანდახან პერპენდიკულარული, ხაზებით. კვანძოვანი ტიპის შემთხვევაში წარმონაქმნები იყვნენ ჰიპოექოგენური, მკაფიო, თანაბრად სიმეტრიული კონტურებით, რეგულარული ოვალური ან მრგვალი ფორმის, პენეტრაციის სიღრმით 1,3-1,5 მმ. სისხლის ნაკადის გაზომვისას აღინიშნა გაზრდილი ვასკულარიზაცია; დერმატოსკოპიულად - გაძლიერებული მონომორფული განშტოებული სისხლძარღვთა სურათი, უსტრუქტურო უბნები და დაკლაკნილი თეთრი ხაზები. ისევე როგორც ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის მონაცემები, დერმატოსკოპიული მანევრებლებიც სრულად ადასტურებენ ბაზალურუჯრედოვან კარცინომის დიაგნოზს, ხოლო დადგენილი პენეტრაციის სიღრმე და ლოკუმენტირებული ზომები იძლევა ოპტიმალური ქირურგიული ჩარევის გადაწყვეტილების მიღების საშუალებას.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАННЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАССИВНОЙ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ

^{1,2}Федоров А.А., ¹Баранов Е.А., ³Рыжкин В.М., ⁴Хубиев А.Ю., ⁵Емкужев К.Э.

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург;

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский - научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора); ³ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1»; ⁴Клиническая больница №101 ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России, Лермонтов;

⁵Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Российская Федерация

Деструктивно-дистрофическая патология опорно-двигательной системы, в том числе тазобедренного сустава (ТС), является значимой медико-социальной проблемой, связанной не только с высокой заболеваемостью и инвалидизацией населения, но и выраженным снижением функциональной активности человека, повседневных возможностей и трудоспособности, что неизбежно сказывается на его качестве жизни (КЖ) [3,9].

Современные подходы ведения больных с грубыми структурно-функциональными нарушениями ТС базируются на раннем оперативном лечении с использованием различных методик артропластики, в том числе – с тотальным эндопро-

тезированием тазобедренного сустава (ТЭПТС), что позволяет улучшить КЖ и реинтегрировать пациента в общество [14].

Количество выполненных ТЭПТС неуклонно растет, достигая в России 100 тыс. в год, при этом потребность, по-видимому, выше в несколько раз [4,8,12,13]. Во многом это связано с решением проблем остеointegrации, инертности используемых материалов, высокотехнологичности и малоинвазивности методик [3,12,15,17].

Неуклонно растет и число ревизионных эндопротезирований вследствие асептической нестабильности имплантата, инфекционных осложнений и рецидивирующего вывиха [2,7], связанных с общим состоянием больного, выра-

женностью патологии ТС и опорно-двигательной системы в целом, состоянием соединительной ткани, ориентации компонентов эндопротеза, особенностью взаимодействия кость-имплантат и трибологических пар в его кинематическом узле [4,5,8,12,13,17].

Важное значение в решении этих медико-социальных проблем имеет ранняя и адекватная реабилитация больных после ТЭПТС с применением эффективных медицинских технологий. При этом используются различные методы физиотерапии (низкочастотные импульсные токи, магнито-, лазеро-, теплотерапия), лечебной физической культуры (ЛФК), аппаратной кинезитерапии, массажа [1,6,10,11,16].

В научной литературе не имеется данных о применении пассивных подвесных систем (ППС) у данной категории пациентов на раннем этапе комплексной медицинской реабилитации. ППС является методом нервно-мышечной активации, способным снизить патологические постурально-тонические рефлексы, перераспределить мышечное напряжение, повысить их силу и выносливость, улучшить координацию и амплитуду движений за счет восстановления физиологических рефлекторных связей сенсомоторных систем опорно-двигательного аппарата тазового пояса [16].

Цель исследования – оценка результатов ранней комплексной реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием пассивной подвесной системы «Levitas».

Материал и методы. Проведено проспективное рандомизированное контролируемое лонгитудинальное исследование результатов ранней комплексной реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием пассивной подвесной системы «Levitas».

Критерии включения в исследование: больные после ТЭПТС по поводу первичного и вторичного коксартрита III степени; удовлетворительное состояние после оперативного вмешательства; письменное информированное согласие больного на участие в исследовании и обработку персональных данных.

Критерии не включения в исследование: - осложнения в интраоперационном и раннем послеоперационном периоде; выраженная деформация контрлатерального ТС с анкилозом, контрактурой, синовитом; сопутствующие соматические заболевания, ограничивающие занятия на пассивных подвесных системах, резкое истощение; любые формы ревматоидного артрита; артериальное давление (АД) ниже 100 мм рт. ст., гипертермия выше 38°C, тахикардия более 90 ударов в минуту; общие противопоказания для физиотерапии и лечебной гимнастики; отказ больного от участия в исследовании.

Критерии исключения: не соблюдение протокола исследования; санаторно-курортное лечение в период наблюдения, медицинские манипуляции, не предусмотренные протоколом исследования (6 месяцев); острые состояния, связанные с угрозой жизни пациента; отсутствие пациента на последнем визите (сбор данных катамнеза и КЖ).

Контрольные визиты пациентов:

1 визит (после операции) – клинико-функциональное обследование пациента;

2-7 визит (лечебный процесс) – применение реабилитационных технологий, учет побочных эффектов;

8 визит (при выписке) – повторное клинико-функциональное обследование, оценка эффективности комплексной медицинской реабилитации.

9 визит – анализ отдаленных результатов, показателей стабиллометрии и КЖ пациентов.

Обследованы 85 больных. Из них женщин 44 (51,8%), мужчин – 41 (48,2%), в возрасте от 54 до 83 лет (средний возраст – 64,3±5,1 года). У подавляющего большинства пациентов (n=77; 90,6%) диагностирован первичный коксартроз, у остальных – диспластический (n=8; 9,4%). Двустороннее поражение ТС отмечено у 13 (15,3%) пациентов. Продолжительность заболевания составляла от 9 до 16 лет (13,8±1,9 года), выраженной дисфункции ТС – от 2 до 5 лет (3,7±1,2 года). У пациентов оценивали факторы риска развития послеоперационных осложнений (сопутствующие заболевания, возраст свыше 70 лет, хирургическое вмешательство более 3 часов, избыточный вес, продолжительность госпитализации до операции). Наличие более двух неблагоприятных факторов отмечено у 59 пациентов (69,4%). Сопутствующие заболевания (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, варикозная болезнь вен нижних конечностей, сахарный диабет, заболевания желудочно-кишечного тракта) зарегистрированы у 71 (83,5%) больного, их сочетание (2-3 патологии) – у 43 (50,6%).

Показаниями к выполнению операции ТЭПТС являлись наличие стойкого болевого синдрома, нарушения функции и опороспособности конечности. Всем пациентам за 30 минут до операции проводилась антибиотикопрофилактика осложненных раствором цефтриаксона (2 г, однократно, внутривенно). Для обезболивания применяли спинальный способ анестезии (маркаин/бупивакаин, 15 мг). Оперативное лечение проводилось одной бригадой хирургов. При ТЭПТС использовали переднелатеральный доступ, цементный эндопротез (фирмы Smith&Nephew) с чашкой типа Mueller и ножкой типа Mueller цементной фиксации. В течение первых суток после хирургического вмешательства в отделении реанимации проводили коррекцию гомеостаза.

Методы исследования: Клинические:

- для оценки интенсивности боли – визуальная аналоговая шкала (ВАШБ);
- оценка объема движений по количественной шкале M. D'Aubigne и M. Postel;
- комплексная функциональная оценка по шкале Харриса;
- контрольные тесты мобильности («наклон вперед», «встань и иди»).

Инструментальные:

- стабиллометрическое исследование компьютерным постурографическим комплексом «Balance Master» (спустя 6 месяцев после операции). В работе использовали тесты: Положение стоя, распределение опоры между ногами (%); «Встать из положения сидя» время переноса центра тяжести (с); «Встать из положения сидя» распределение опоры между ногами (%); «Тендеменная ходьба» колебания после прекращения движения (градусы/с). Остальные тесты не проводили из-за сложности или опасности их выполнения для данной категории пациентов.

Реабилитационные комплексы. После операции все больные методом простой рандомизации разделены на 2 группы: основную (ОГ) – 43 человека, проходившие курс комплексной реабилитации с включением в стандарт ППС «Levitas» (2 день после операции) и контрольную (КГ) – 42 пациента со стандартным восстановительным лечением. При этом в реабилитационные мероприятия входили: основной вариант стандартной диеты; профилактика

ранних послеоперационных осложнений (дыхательная гимнастика – ежедневно, № 12; щелочные небулайзерные ингаляции – ежедневно, № 12; массаж грудной клетки – ежедневно, № 12; эластичное бинтование нижних конечностей – до 3 недель; обработка швов в перевязочной с частотой не реже одной в два-три дня до удаления швов – 10-14 день); медикаментозная поддержка (опиоидные анальгетики – промедол в первые сутки после операции, по 10 мг, внутримышечно, однократно; антикоагулянты – эноксапарин натрия/клексан через 1 сутки после операции, по 0,80 мг, под кожу, 1 раз в сутки, ежедневно, №5; затем – ривароксабан/ксарелто по 15 мг, 1 раз в сутки, ежедневно, № 30; нестероидные противовоспалительные препараты – кеторолак/кеторол по 10 мг, внутримышечно, 2 раза в сутки, ежедневно, № 2); переменное магнитное поле от аппарата «Полимаг-02», использовали два основных излучателя, которые укладывали циркулярно: первый – на тазобедренный сустав, второй – бедро и голень оперированной конечности с полярностью к телу «N», воздействовали непрерывным режимом, бегущим от периферии к центру типом магнитного поля, с магнитной индукцией – 15 мТл, частотой 10 Гц, по 20 минут (программа № 37), курс составлял 12 ежедневных процедур; магнито-ИК-свето-лазерное транскутанное воздействие от терапевтического аппарата «МИЛТА-Ф-5-01» в проекции бедренной и коленной артерии оперированной конечности, применяли импульсную мощность излучения в 7-9 мВт, частоту 50 Гц, с суммарным временем воздействия 10 минут (2 поля по 5 минут), курс составлял 12 ежедневных процедур; стандартный комплекс ЛФК в ранний период реабилитации: с первого дня после ТЭПТС были включены упражнения для икроножных, бедренных и ягодичных мышц обеих конечностей в положении лежа на спине (шевеление пальцами стоп, ножной насос, вращение стоп, изометрическая гимнастика с напряжением четырехглавой и ягодичных мышц, сгибание колена, отведение прямой ноги в сторону, разгибание ноги в колене, подъем выпрямленной ноги), продолжительностью 15-20 минут, по несколько сеансов в день, на следующий день больных дополнительно обучали присаживаться в кровати, встать и ходить с помощью костылей/ходунков с нагрузкой на ТС массой тела по принципу толерантности к боли (частичной нагрузкой), постепенно ее увеличивая, при этом прибавляли упражнения в положении стоя, держась за надежную опору (поднимание колена в положе-

нии стоя, выпрямление в тазобедренном суставе, отведение ноги) по 10 повторений во время каждого занятия, с 3-4 дня пациенты выполняли упражнение «ступенька» и с 4-5 – подъем/спуск по лестнице.

Больные ОГ дополнительно получали лечение с использованием ППС «Levitas» (№ ФСЗ 2007/00431; Technomex, Польша). Тренировки проводили 1 раз в 2 дня, продолжительностью 60 минут, курс лечения составлял 7 процедур. На первом занятии после диагностики (тест мышечных лент) в закрытой кинематической системе выполняли упражнения пассивными и активными малоамплитудными движениями; на третьей-четвертой – постепенно наращивали сопротивление и повышали сложность проводимых заданий с элементами нестабильности; на пятой и последующих – расширяли режим тренировок с повышенными нагрузками для создания адекватного баланса мышечных лент (3D тренировки).

Достоверность выявленных различий оценивали в случае нормального распределения членов вариационного ряда с использованием критерия Стьюдента (t). Для проверки нормальности распределения в выборке применяли критерий Шапиро-Уилка. Статистически значимый уровень указанных критериев соответствовал $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Все больные хорошо перенесли комплексное лечение, осложнений, побочных эффектов, аллергических реакций не выявлено.

После курса медицинских мероприятий у большинства пациентов наступала регрессия клинических симптомов и восстанавливалась двигательная функция ТС. Так, у больных ОГ зарегистрировано достоверное снижение боли по ВАШБ в 2,4 раза, повышение функциональной активности как по шкале Харриса в 3,6, так и шкале М. D'Aubigne и М. Postel – в 1,9 раза ($p < 0,05$ и $0,01$). В КГ также отмечены положительные статистически значимые сдвиги изученных показателей: боль уменьшилась в 2,0 раза, улучшилась функциональная активность в 3,7 и в 1,5 раза, соответственно ($p < 0,05$). При сравнении конечных результатов, полученных в группах по ВАШБ и шкале Харриса выявлена более выраженная позитивная динамика у пациентов, принимавших комплексное лечение с назначением ППС «Levitas» ($p < 0,05$).

Обращает на себя внимание также, что такие контрольные тесты, как «наклон вперед» и «встань и иди» у больных ОГ были достоверно лучше, чем КГ, как в динамике (до и после лечения), так и в конечных результатах – в 1,2 раза и 1,9 раза ($p < 0,05$), соответственно (таблица 1).

Таблица 1. Динамика клинико-функциональных показателей в группах больных

Показатели	Основная группа (n=43)		Контрольная группа (n=42)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
ВАШБ, мм	6,81±1,95	2,80±1,76*;**	7,19±1,78	3,68±1,09*
Шкала М. D'Aubigne и М. Postel, суммарный балл	9,78±1,77	18,24±1,90*	10,72±1,81	16,32±2,05*
Шкала Харриса, средний балл	25,0±10,3	89,0±4,3*;**	22,0±9,4	81,0±3,3*
Тест «наклон вперед», см	32,5±1,9	39,4±2,4*;**	30,4±1,5	32,7±2,1
Тест «встань и иди», с	16,4±2,7	6,4±1,3*;**	16,1±2,9	11,9±2,0

примечание: * – достоверные сдвиги после курса процедур;

** – достоверные различия в конечных результатах лечения между группами больных

Таблица 2. Динамика показателей стабилотрии в группах больных

Показатели	Основная группа (n=43)		Контрольная группа (n=42)	
	после лечения	через 6 мес	после лечения	через 6 мес
Положение стоя, распределение опоры между ногами, %	7,43±2,18*	6,15±0,45	13,18±1,27	10,23±0,96
«Встать из положения сидя» время переноса центра тяжести, с	1,01±0,19*	0,55±0,12**; ^o	1,71±0,26	1,36±0,13
«Встать из положения сидя» распределение опоры между ногами, %	8,13±1,87*	3,93±0,69**	13,26±1,46	7,54±1,17**
«Тендеменная ходьба», градусы/с	6,52±1,31*	3,57±0,73**; ^o	11,22±1,68	7,02±1,13**

примечание: * – достоверные различия в исходном состоянии (8 визит);

** – достоверные различия через 6 месяцев (9 визит); ^o – достоверные различия в конечных результатах

Таблица 3. Динамика показателей качества жизни в группах больных

Показатели, %	Первая/основная группа (n=43) M±m		Вторая/контрольная группа (n=42) M±m	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Физическая активность (ФА)	42,3±2,4	69,1±3,7*;**	44,5±3,1	55,5±3,5
Роль физических проблем (РФ)	45,1±4,3	65,2±5,3*	42,9±4,0	60,0±4,9*
Боль (Б)	31,2±3,5	75,1±5,1*;**	34,3±3,1	60,0±4,7*
Общее здоровье (ОЗ)	41,6±3,3	62,5±5,3*	44,2±3,7	56,8±5,2
Жизнеспособность (ЖС)	47,2±3,0	57,5±4,6	43,2±3,5	50,7±3,1
Социальная активность (СА)	52,4±3,7	64,5±4,8	48,4±4,0	60,3±4,5
Роль эмоциональных проблем (РЭ)	61,9±4,0	74,0±4,7	60,8±3,9	63,0±4,7
Психическое здоровье (ПЗ)	43,6±3,3	67,1±3,4*;**	41,9±3,7	55,8±4,0*
Сравнение самочувствия (СС)	20,6±2,1	60,0±5,4*;**	21,4±3,2	45,1±4,4*

примечание: * – достоверные различия в исходном состоянии (8 визит);

** – достоверные различия через 6 месяцев (9 визит); ^o – достоверные различия в конечных результатах

Анализ КЖ и постурографические исследования проведены при выписке из стационара (8 визит) и через 6 месяцев после госпитализации пациентов (9 визит). Результаты стабилотрии показали, что у пациентов ОГ все исходные показатели были лучше, чем в КГ – в 1,6-1,8 раза (таблица 2).

При этом спустя 6 месяцев отмечено достоверное уменьшение времени переноса центра тяжести из положения сидя в 1,8 раза ($p<0,05$), распределения опоры между ногами из положения сидя в 2,1 раза ($p<0,05$) и градусов/с отклонения тела при «тендеменной ходьбе» в 1,8 раза ($p<0,05$). В КГ достоверные сдвиги наблюдались лишь в двух последних тестах – в 1,8 и 1,6 раза, соответственно. Следует отметить также статистически значимые различия в конечных результатах стабилотрии (перенос центра тяжести из положения сидя и «тендеменная ходьба»), выраженные в пользу ОГ (таблица 2).

Анализ показателей КЖ в обеих группах больных выявил достоверное ($p<0,02-0,001$) улучшение (в 1,4-2,4 раза) тестов, отвечающих как за физическое, так и психическое здоровье – РФ, Б, ПЗ и СС (таблица 3).

Кроме того, в ОГ зарегистрировано статистически значимое повышение физической активности и общего здоровья (в 1,6 и 1,5 раза; $p<0,0001$ и $0,001$, соответственно). Отмечены существенные ($p<0,05-0,01$) позитивные различия в критериях КЖ в ОГ в сравнении с КГ, в конечных результатах – по ФА, Б, ПЗ и СС (в 1,2-1,3 раза).

Выводы. Таким образом, полученные результаты исследования влияния комплексной реабилитации больных после ТЭПТС с использованием пассивной подвесной системы «Levitas» в раннем периоде восстановления показали их хорошую переносимость больными, отсутствие побочных эффектов, послеоперационных осложнений, ухудшения

состояния пациентов, что свидетельствует о безопасности применяемых медицинских технологий (при соблюдении правил двигательного режима, критериев включения/исключения, показаний/противопоказаний).

При этом в ОГ, дополнительно получавших упражнения на слинг-системе, в сравнении с КГ (стандарт ведения после ТЭПТС), отмечено более полное и качественное восстановление функциональной активности и опороспособности ТС за счет обратного развития болевого синдрома, снижения асимметрии ходьбы, оптимизации энергоэффективности баланса тела.

Данные позитивные сдвиги, по всей вероятности, связаны с адекватной тренировкой нейромышечного аппарата как оперированной, так и контрлатеральной конечности, что обеспечивает наиболее полноценную перестройку сегментов тазового пояса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев А.М., Садовой М.А., Шелякина О.В., Овтин М.А. Технология ускоренной реабилитации после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России. – 2017. – Том 23, № 4. – С. 147-155.
2. Вакуленко В.М., Вакуленко А.В., Неделько А.А. Вывихи после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава // Травма. – 2014. – Т. 15, № 3. – С. 47-49.
3. Волокитина Е.А., Кутепов С.М., Гилев М.В., Зверев Ф.Н. Хирургическая анатомия и доступы к тазобедренному суставу: Учебное пособие - Екатеринбург, 2018. – 40 с.
4. Загородний Н.В., Диринов В.А., Магомедов Х.М., Соколов В.В., Логунов А.Л., Малютин А.П., Ремизов Н.В., Ухобитина И.А. Эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезами нового поколения // Сборник научных трудов, посвященный 25-летию кафедры травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов. – М., 2017. – С. 126-133.
5. Коваленко А.Н., Шубняков И.И., Тихилов Р.М., Чёрный А.Ж. Обеспечивают ли новые и более дорогие имплантаты лучший результат эндопротезирования тазобедренного сустава? // Травматология и ортопедия России. – 2015. – № 1 (75). – С. 5-20.
6. Назаренко Г.И., Черкашов А.М., Кузьмин В.И., Шарамко Т.Г., Горохов М.А. Исследование эффективности радиочастотной денервации для купирования боли при дегенеративных заболеваниях тазобедренного сустава // Травматология и ортопедия России. – 2014. – № 2 (72). – С. 30-36.
7. Норкин И.А., Шпиняк С.П., Гиркало М.В., Барабаш А.П. Исходы хирургического лечения инфекционных осложнений тотального эндопротезирования крупных суставов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2014. – № 3. – С. 67-71.
8. Прохоренко В.М., Азизов М.Ж., Шакиров Х.Х., Ступина Н.В. Анализ показаний к ревизионному эндопротезированию тазобедренного сустава в различные сроки // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2017. – №1. – С. 87-90.
9. Насонов Е.Л. Российские клинические рекомендации. Ревматология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 448 с.
10. Санаторно-курортное лечение: национальное руководство / Под ред. А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 752 с
11. Секирин А.Б., Майбродская А.Е., Санкаранараянан А.С. Оценка эффективности трехэтапного комплексного подхода

в реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 5. – С. 60-65.

12. Тихилов Р.М., Шубняков И.И., Денисов А.О. Классификация дефектов вертлужной впадины: дают ли они объективную картину сложности ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава? (критический обзор литературы и собственных наблюдений) // Травматология и ортопедия России. – 2019. – Т. 25. – № 1. – С. 122-141.

13. Тихилов Р.М., Шубняков И.И., Мясоедов А.А., Плиев Д.Г., Карелкин В.В., Березин Г.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава при костных анкилозах различной этиологии, причины и результаты // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №2. – С. 2.

14. Травматология: национальное рук / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 776 с.

15. Тураходжаев Ф.А., Загородний Н.В., Магомедов Х.М., Калашников С.А. Опыт применения пары трения керамика-полиэтилен в эндопротезировании тазобедренного сустава // Клиническая практика. – 2015. – № 1 (21). – С. 52-60.

16. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / под редакцией заслуженного деятеля науки РФ, профессора Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 688 с.

17. Шубняков И.И., Риахи А., Шубняков М.И., Денисов А.О., Хужаназаров И.Э., Тихилов Р.М. Бесцементные бедренные компоненты: история и современное состояние вопроса // Травматология и ортопедия России. – 2020. – Т. 26. – №2. – С. 160-179.

SUMMARY

THE RESULTS OF EARLY MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER HIP PLASTIC WITH A PASSIVE SUSPENSION SYSTEM

^{1,2}Fedorov A., ¹Baranov E., ³Ryzhkin V., ⁴Khubiev A., ⁵Emkuzhev K.

¹Federal State Budgetary Institution of Higher Professional Education «Urals State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yekaterinburg; ²Federal Budget Institution of Science “Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers”, Yekaterinburg; ³State Budgetary Healthcare Institution SR «Sverdlovskaya regional clinical Hospital №1», Yekaterinburg; ⁴Clinical Hospital №101 FSBI NCFSRCC FMBA of Russia, Lermontov; ⁵Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – a branch of Volgograd State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Pyatigorsk, Russia

In a prospective randomized controlled longitudinal study, there have been assessed the results of early comprehensive rehabilitation of patients after total hip arthroplasty using “Levitas” passive suspension system. The study involved 85 patients (44 women and 41 men) with primary (77 people; 90,6%) and dysplastic coxarthrosis (8 people; 9,4%). The average age of the patients was 64,3±5,1 years old. Immediate results were evaluated in terms of pain intensity (visual-analogue scale), range of motion (M. D’Aubigne and M. Postel scales), functional activity (Harris scale) and mobility tests (“forward bend”, “get up and go”), distant – by posturographic indicators and quality of life of the patients. All the patients were divided into 2 groups

by simple randomization. The control group of the patients (42 people) had standard of rehabilitation measures (basic version of standard diet; prevention of early postoperative complications; drug support; alternating magnetic field; magnetic laser therapy; standard complex of physical therapy). The patients of the main group (43 people) additionally had treatment using a passive suspension system "Levitas" (Technomex, Poland). In both groups of patients, after a course of procedures, there has been recorded a significant decrease in pain, an increase in functional activity and an improvement in mobility tests ($p < 0.05-0.01$). At the same time when comparing the final results obtained in the groups, the studied indicators had more significant shifts with the patients who received a complex treatment with additional prescription of "Levitas" sling system ($p < 0.05$). According to the follow-up data, significant differences ($p < 0.05-0.01$) were noted in stabilometric indicators and the quality of life (physical and mental health) which testified in favor of the patients in the main group. The absence of complications, side effects, deterioration in the condition of the patients in both groups indicates the safety of the used early rehabilitation methods. In the main group of the patients who additionally had exercises on the sling system, in comparison with the control group, there has been noted a more complete and high-quality restoration of the functional activity and support ability of the hip joint due to the early relief of pain syndrome, reducing in gait asymmetry, and optimization of the energy efficiency of body balance, which, apparently, is associated with adequate training of neuromuscular apparatus of both operated and contralateral limb, which provides more complete restructuring of the segments of the pelvic girdle.

Keywords: plastic surgery of the hip joint, complex rehabilitation, passive suspension system.

РЕЗЮМЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАННЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАССИВНОЙ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ

^{1,2}Федоров А.А., ¹Баранов Е.А., ³Рыжкин В.М.,
⁴Хубиев А.Ю., ⁵Емкужеv К.Э.

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург; ²ФБУН «Екатеринбургский медицинский - научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора); ³ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1»; ⁴Клиническая больница №101 ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России, Лермонтов; ⁵Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Российская Федерация

В проспективном рандомизированном контролируемом лонгитудинальном исследовании оценены результаты ранней комплексной реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием пассивной подвесной системы «Levitas». В исследовании участвовало 85 больных (44 женщины и 41 мужчина) с первичным - 77 (90,6%) и диспластическим коксартрозом - 8 (9,4%) больных. Средний возраст пациентов составил 64,3±5,1 г. Непосредственные результаты оценены

по интенсивности боли (визуально-аналоговая шкала), объему движений (шкала M.D'Aubigne и M. Postel), функциональной активности (шкала Харриса) и тестам мобильности («наклон вперед», «встань и иди»), отдаленные – по посту-рографическим показателям и качеству жизни пациентов. Все больные методом простой рандомизации разделены на 2 группы: контрольная группа (n=42) получала стандарт реабилитационных мероприятий (основной вариант стандартной диеты; профилактика ранних послеоперационных осложнений; медикаментозная поддержка; переменное магнитное поле; магнитолазерная терапия; стандартный комплекс лечебной физической культуры). Больные основной группы (n=43) дополнительно получали лечение с использованием пассивной подвесной системы «Levitas» (Technomex, Польша). В обеих группах больных после курса процедур зарегистрировано достоверное снижение боли, повышение функциональной активности и улучшение тестов мобильности ($p < 0,05-0,01$). При сравнении конечных результатов, полученных в группах, изучаемые показатели имели более существенные сдвиги у пациентов, принимавших комплексное лечение с дополнительным назначением слинг-системы «Levitas» ($p < 0,05$). По данным катамнеза отмечены существенные различия ($p < 0,05-0,01$) в стабилометрических показателях и качестве жизни (физическое и психическое здоровье), свидетельствующие в пользу больных основной группы. Отсутствие осложнений, побочных эффектов, ухудшения состояния пациентов обеих групп свидетельствует о безопасности применяемых методов ранней реабилитации. В основной группе пациентов, дополнительно получавших упражнения на слинг-системе, в сравнении с контрольной, отмечено более полное и качественное восстановление функциональной активности и опороспособности тазобедренного сустава за счет раннего купирования болевого синдрома, снижения асимметрии ходьбы, оптимизации энергоэффективности баланса тела, что, по всей вероятности, связано с адекватной тренировкой нейромышечного аппарата как оперированной, так и контрлатеральной конечности, которая обеспечивает наиболее полноценную перестройку сегментов тазового пояса.

რეზიუმე

პაციენტების ადრეული სამედიცინო რეაბილიტაციის შედეგები მენჯ-ბარძაყის სახსრის პლასტიკის შემდეგ პასიური შეკიდული სისტემის გამოყენებით

^{1,2}ა.ფეოდოროვი, ¹ე.ბარანოვი, ³ვ.რიჟკინი, ⁴ა.ხუბიევი,
⁵კ.ემკუჟევი

¹ურალის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ეკატერინბურგი; ²ეკატერინბურგის სამრეწველო საწარმოთა მუშების ჯანმრთელობის პროფილაქტიკისა და დაცვის სამედიცინო-სამეცნიერო ცენტრი; ³სვერდლოვსკის №1 საოლქო კლინიკური საავადმყოფო; ⁴კლინიკური საავადმყოფო №101, ლერმონტოვი; ⁵პიატიგორსკის სამედიცინო-ფარმაცევტული ინსტიტუტი – ვოლგოგრადის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ფილიალი, პიატიგორსკი, რუსეთის ფედერაცია

პროსპექტულ რანდომიზებულ კონტროლირებულ ლონგიტუდინურ კვლევაში შეფასებულია პაციენ-

ტების ადრეული კომპლექსური რეაბილიტაციის შედეგები მენ-ბარძაყის სახსრის ტოტალური ენდო-პროთეზირების შემდეგ პასიური შეკიდული სისტემის «Levitas» გამოყენებით. კვლევაში ჩართული იყო 85 პაციენტი (44 ქალი, 41 მამაკაცი) პირველადი - 77 (90,6%) და დისპლაზიური კოქსარტროზით - 8 (9,4%); პაციენტების საშუალო ასაკი - 64,3±5,1 წ. უშუალო შედეგები შეფასებული იყო ტკივილის ინტენსივობით (ვიზუალურ-ანალოგური სკალა), მოძრაობათა მოცულობით (M. D'Aubigne და M. Postel-ის სკალა), ფუნქციური აქტივობით (პარისის სკალა) და მობილობის ტესტებით ("გადაიხარე წინ", "ადექი და გაიარე"), შორეული შედეგები - პოსტოპერატიული მანევრებლებით და პაციენტების სიცოცხლის ხარისხით. ყველა პაციენტი რანდომულად განაწილდა ორ ჯგუფად: საკონტროლო ჯგუფს (n=42) უტარდებოდა სარეაბილიტაციო ღონისძიებათა სტანდარტი (სტანდარტული დიეტის ძირითადი ვარიანტი, ადრეული პოსტოპერატიული გართულებების პროფილაქტიკა, მედიკამენტური მხარდაჭერა, ცვლადი მაგნიტური ველი, მაგნიტოლაზერული თერაპია, სამკურნალო ფიზიოტერაპიის სტანდარტული კომპლექსი). ძირითადი ჯგუფის პაციენტები (n=43) დამატებით იღებდნენ მკურნალობას პასიური შეკიდული სისტემის «Levitas» (Technomex, პოლონეთი) გამოყენებით. ორივე ჯგუფში პროცედურების კურსის შემდეგ აღინიშნა ტკივილის სარწმუნო შემცირება,

ფუნქციური აქტივობის მომატება და მობილობის ტესტების გაუმჯობესება ($p<0,05-0,01$). საბოლოო შედეგების შედარებისას შესწავლილი მახასიათებლების უფრო მნიშვნელოვანი ძვრები აღინიშნა პაციენტებში, რომლებიც იღებდნენ კომპლექსურ მკურნალობას სისტემა «Levitas»-ის ($p<0,05$) დამატებითი დანიშნებით. კატამნეზის მონაცემების მიხედვით, არსებითი განსხვავება ($p<0,05-0,01$) სტაბილომეტრიულ მანევრებლებსა და სიცოცხლის ხარისხში (ფიზიკური და ფსიქიკური ჯანმრთელობა) მეტყველებს ძირითადი ჯგუფის პაციენტების სასარგებლოდ. გართულებების გვერდითი ეფექტების და პაციენტების მდგომარეობის გაუმჯობესების არარსებობა პაციენტების ორივე ჯგუფში მიუთითებს ადრეული რეაბილიტაციის გამოყენებული მეთოდების უსაფრთხოებაზე. პაციენტების ძირითად ჯგუფში, საკონტროლოსთან შედარებით, ტკივილის სინდრომის უფრო ადრეული კუპირების, სიარულის ასიმეტრიის შემცირების და სხეულის ბალანსის ენერგოფექტურობის ოპტიმიზების ხარჯზე აღინიშნება მენ-ბარძაყის სახსრის ფუნქციური აქტივობის და საყრდენი ფუნქციის უფრო სრული და ხარისხიანი აღდგენა, რაც დაკავშირებულია როგორც ნაოპერაციები, ასევე კონტრალატერალური კიდურის ნერვოლოგიის აპარატის ადეკვატურ ვარჯიშთან, რაც უზრუნველყოფს მენჯის სარტყელის სემანტების უფრო სრულყოფილ ცვლილებებს.

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С БЕСПЛОДИЕМ

^{1,2}Цаллагова Л.В., ¹Золоева И.А., ^{1,2}Майсурадзе Л.В., ¹Гатеева Е.Г., ³Черевашенко Л.А., ¹Мамсурова В.В.

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Владикавказ; ²Институт биомедицинских исследований - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального научного центра «Владикавказский научный центр Российской академии наук», Владикавказ; ³Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Эссентуки, Россия

В современной медицине широко используются лечебные физические факторы (ЛФФ), обеспечивающие существенное повышение эффективности терапевтических мероприятий [3, 9]. В гинекологической практике это обусловлено тем, что, несмотря на применение современных антимикробных препаратов широкого спектра действия и иммуномодуляторов, частота хронических воспалительных заболеваний половых органов не снижается [1,2]. Так, регистрация хронического эндометрита превышает распространенность других заболеваний матки более чем в 2 раза, составляя до 70% у пациенток с бесплодием [1,8]. Необходимо отметить, что гинекологами уделяется недостаточное внимание имплантационному потенциалу эндометрия, процессам регенерации и рецепции, нарушениям внутриматочной гемодинамики, что приводит к увеличению частоты бесплодия [3,4,7]. При этом хорошо известно мультифакторное лечеб-

ное действие ЛФФ за счет их корригирующего воздействия на основные патогенетические механизмы патологического процесса [5,6,10].

В последнее десятилетие достигнут значительный прогресс в решении многих научных и практических вопросов вышеуказанной проблемы, однако медицинская реабилитация больных с репродуктивными нарушениями все еще требует дальнейшего развития [1,3,8]. В этой связи совершенствование современной терапии и реабилитации больных с бесплодием на фоне хронического эндометрита с включением ЛФФ в алгоритмы по восстановлению фертильности является актуальным.

Цель исследования - разработать алгоритм прегравидарной подготовки женщин с хроническим эндометритом, ассоциированным с бесплодием, основанный на комплексном использовании внутриматочных лекарственных инстилля-