

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

---

ISSN 1512-0112

№ 9 (318) Сентябрь 2021

---

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии  
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 9 (318) 2021

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**

Михаил Бахмутский (США), 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 Гогешашвили, 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](http://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](mailto:ninomikaber@geomednews.com); [nikopir@geomednews.com](mailto: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**

Michael Bakhmutsky (USA), 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 Kvirkevelia, 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, 4<sup>th</sup> 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](http://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](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.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)  
[http://www.icmje.org/urm\\_full.pdf](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 შედეგის 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:

<b>Дубченко В.С., Макаренко А.Н., Крячкова Л.В.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НИЖНЕЙ И СРЕДИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКАМИ «SUBLAY» И «TAPP» .....	7
<b>Balytskyu V., Zakharash M., Kuryk O.</b> THE RESULTS OF SURGICAL TRATMENT OF COMBINED ANORECTAL DISEASES USING RADIO-FREQUENCY AND HIGH-FREQUENCY ELECTROSURGICAL DEVICES .....	13
<b>Agdgomelashvili I., Mosidze B., Merabishvili G., Demetrashvili Z.</b> COMPARISON OF THE PATIENT-CONTROLLED EPIDURAL AND INTRAVENOUS ANALGESIA AFTER OPEN COLORECTAL SURGERY: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL.....	19
<b>Филип С.С., Русин В.В., Гаджега И.И.</b> ТРАНСФАСЦИАЛЬНЫЙ ТРОМБОЗ В БАССЕЙНЕ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ.....	24
<b>Gurgenidze M., Magalashvili D., Akhmeteli L., Nemsadze G., Lomidze N.</b> MANAGEMENT OF ESOPHAGEAL PERFORATION: A CASE REPORT.....	28
<b>Javrishvili V., Aleksidze A., Shurgaia A., Todria M.</b> ROLE OF DIACARAB (ACETAZOLAMIDE) AND TIMOLOL PREMEDICATION IN PREVENTION OF CATARACT PHASOEMULSIFICATION COMPLICATIONS .....	35
<b>Помпий А.А., Борисенко Е.Н., Керимова Т.Н., Помпий Э.С.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ РАЗЛИЧНЫМИ ФОТОКОМПОЗИТНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ .....	38
<b>Гуйгер О.С., Олейников А.А., Мжаванадзе Н.Д., Калиновский С.И.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ОКРАШИВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ТЕЧЕНИЕМ СКРЫТЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА С ПОМОЩЬЮ ИММЕДИАТ-ПРОТЕЗОВ .....	43
<b>Slabkovskaya A., Divnich A., Abramova M., Slabkovsky R., Alimova A., Lukina G.</b> CLINICAL AND RADIOGRAPHIC CHANGES FOLLOWING ORTHODONTIC INTRUSION OF OVERERUPTED MAXILLARY MOLARS WITH TWO MINI-IMPLANTS .....	50
<b>Zrazhevskaya A., Savonik S.</b> CORRECTION OF DENTAL ARCHES DIMENSIONS IN CHILDREN WITH DENTITION DEFECTS IN THE PERIOD OF MIXED OCCLUSION USING NON-REMOVABLE ORTHODONTIC PROsthESIS APPLIANCE.....	56
<b>Horlenko O., Lenchenko A., Pushkarenko O., Kossey G., Tomey A.</b> IMPAIRMENT OF PEROXISOME BIOGENESIS IN THE SPECTRUM OF ZELLWEGER SYNDROME (CLINICAL CASE).....	60
<b>Pryvalova N., Shatillo A., Tantsura L., Pylypets O., Tretiakov D.</b> APPLICATION OF SERIAL MOTOR REACTION INDICATORS AS MARKERS OF FUNCTIONAL CONDITION DYNAMICS IN CHILDREN WITH EPILEPSY.....	67
<b>Patsia L., Lartsuliani K., Intskirveli N., Ratiani L.</b> LIPOMATOUS HYPERTROPHY OF THE INTERATRIAL SEPTUM – A BENIGN HEART ANOMALY CAUSING UNEXPECTED PROBLEM IN ELECTROPHYSIOLOGY (CASE REPORT).....	72
<b>Netyazhenko V., Bazhenova N.</b> THE INFLUENCE OF HYPERCHOLESTEROLEMIA AND CONCOMITANT STATIN THERAPY ON THE STATE OF PLATELET-PLASMA HEMOSTASIS IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE .....	75
<b>Asanov E., Duzhak G., Golubova Y., Dyba I., Asanova S.</b> APPLICATION OF HYPOXIC TRAINING IN ELDERLY PATIENT WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: IMPACT ON THE STATE OF MICROCIRCULATION .....	81
<b>Dzhun Ya., Mankovsky G., Rudenko N., Mankovsky B., Marushko Ye.</b> THE EFFECT OF INCREASED ADHERENCE TO GLYCEMIC CONTROL ON CORONARY HEART DISEASE AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CONCOMITANT IMPAIRED GLUCOSE METABOLISM .....	86

<b>Kolov G., Grytsay M., Tsokalo V., Fishchuk L., Rossokha Z.</b> VARIANTS OF IL1 (C3954T, RS1143634), PON1 (C108T, RS705379) GENES AS PROGNOSTIC MARKERS OF OSTEOMYELITIS RISK AND ITS COMPLICATIONS .....	93
<b>Iaremenko O., Mykytenko G.</b> ACHIEVEMENT OF CLINICAL REMISSION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS DEPENDING ON THE ACCP- AND RF-SEROLOGICAL STATUS .....	99
<b>Bochorishvili E., Abramidze T., Gotua M.</b> EVALUATION OF ANTINUCLEAR ANTIBODIES IN GEORGIAN ALLERGIC PATIENTS POLYSENSITIZED WITH CROSS REACTIVE ALLERGENS .....	105
<b>Кайсинова А.С., Ачабаева А.Б., Старокожко Л.Е., Гайдамака И.И., Кайсинова Е.К., Казаков В.Ф.</b> ПРИРОДНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ .....	110
<b>Panchulidze M., Grdzelidze T., Kvanchakhadze R.</b> INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON THE VITAMIN D LEVELS IN MENOPAUSAL WOMEN LIVING IN KVEMO KARTLI .....	114
<b>Jgarkava M., Pantsulaia I., Rukhadze R., Karanadze N., Chikovani T.</b> ASSOCIATION OF IL-10 AND RESISTIN IN APPARENTLY HEALTHY ELDERLY POPULATION .....	119
<b>Oberkanins C., Pagava K., Babikyan D., Korinteli I.A., Phagava H., Hayrapetian H., Kriegshäuser G., Sarkisian T.</b> ALPHA- AND BETA-GLOBIN GENE MUTATIONS IN GEORGIA AND ARMENIA.....	124
<b>Botchorishvili N., Mikeladze N., Dzagnidze A., Mikava N., Janelidze M.</b> EVALUATION OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS USING GEORGIAN LANGUAGE MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT .....	128
<b>Волошина Н.П., Василовский В.В., Негреба Т.В., Сухоруков В.В., Киржнер В.М.</b> КЛИНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ХАРАКТЕРОМ ПРОГНОЗА И ОСОБЕННОСТЯМИ ДЕБЮТОВ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА .....	132
<b>Dolidze T., Makharadze M., Uchaneishvili S., Nioradze N., Laliashvili L.</b> NEW ASPECTS OF THE INTERACTION OF COPPER (II) WITH SERUM ALBUMIN: VOLTAMMETRIC AND MICROCALORIMETRIC STUDIES .....	139
<b>Semenenko S., Semenenko A., Khrebtii H., Bodnar R., Semenenko N.</b> THE EFFECT OF ADEMOL ON THE DNA FRAGMENTATION OF CEREBRAL CORTEX CELLS IN RATS WITH EXPERIMENTAL TRAUMATIC BRAIN INJURY .....	143
<b>Tavdishvili E., Modebadze I., Bakuradze E., Rusishvili L., Berulava M., Dzidziguri D.</b> ISOLATION AND COMPERATIVE STUDY OF THE GROWTH INHIBITING THERMOSTABLE PROTEIN COMPLEX FROM THE BONE MARROW OF THE ADULT MICE.....	147
<b>Jaliashvili Z., Medoidze T., Melikishvili Z., Chanishvili A., Petriashvili G., Lomidze L.</b> LASER INDUCED FLUORESCENCE OF SKIN: SUPERPOSITION OF SPECTRAL INTENSITIES.....	151
<b>Nadiradze I., Chigogidze N.</b> “AMPHICEZINE”: NEW APPROACHES TO FIGHTING CANCER PRELIMINARY THEORETICAL AND EXPERIMENTAL (IN VITRO) MESSAGE .....	156
<b>Найдушок I.</b> SUPPORTIVE PHARMACOTHERAPY FOR SYSTEMIC AUTOIMMUNE DISEASES WITH HYPERIMMUNOCOMPLEX SYNDROME (EXPERIMENTAL RESEARCH).....	159
<b>Кравченко И.Г., Рудык Ю.С., Меденцева Е.А.</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ НОВОГО КЛАССА ИНОТРОПНЫХ СРЕДСТВ - ПРЯМОГО АКТИВАТОРА МИОЗИНА КАРДИОМИОЦИТОВ ОМЕКАМТИВ МЕКАРБИЛА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА .....	165
<b>Корчева Т.В., Невельская-Гордеева Е.П.</b> ПРАВОВЫЕ И МОРАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭВТАНАЗИИ .....	172

НАУКА

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НИЖНЕЙ  
И СРЕДИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКАМИ «SUBLAY» И «TAPP»

Дубченко В.С., Макаренко А.Н., Крячкова Л.В.

*Межрегиональная академия управления персоналом, Киев; Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев; Днепровский государственный медицинский университет, Украина*

В последние годы наблюдается увеличение числа оперированных и повторно оперированных пациентов с рецидивом вентральных грыж, в том числе и послеоперационными вентральными грыжами. За последние 25 лет число пациентов с данной патологией увеличилось в 8-10 раз [4,9], что отражается в росте числа повторных операций и объясняется прогрессированием патологического процесса и усилением проявлений недостаточности различных типов тканей передней брюшной стенки [8]. Отсутствие восстановления нормальных анатомических характеристик передней стенки живота, в т.ч. за счет хирургической реконструкции топографоанатомических параметров, лишает пациентов возможности эффективного восстановления соответствующих функций брюшной стенки и нормальных взаимоотношений тканей и органов, контактирующих со стенкой в области локализации грыжевого дефекта. Таким образом, создается комплекс патогенетических предпосылок для рецидива грыжевых патологий в отдаленном послеоперационном периоде [5,7], что диктует необходимость определения оптимального способа лечения вентральных грыж с учетом как персональных показаний к оперативному вмешательству, так и особенностей его проведения.

Для пластики вентральных грыж используются синтетические протезы, размещаемые надпояснично («onlay») или ретромулярно («sublay»), что позволяет восстановить кровоснабжение мягких тканей и улучшить иннервационные процессы при реконструкции брюшной стенки в условиях использования протезов при лечении грыж больших размеров [7] и реконструктивных оперативных вмешательствах при рецидивных грыжах для коррекции передней брюшной стенки [10,12].

Использование принципов и технологий лапароскопической герниопластики является ответом на практические запросы хирургии послеоперационных вентральных грыж. Этот прогрессивный метод лечения позволяет в короткие сроки восстановить строение и послойную органоструктуру брюшной стенки после завершения пластической перестройки ее апоневроза, поперечно-полосатых мышц и отсутствие негативного влияния на них имплантатов [1,2]. О вышеизложенном свидетельствует ультразвукографическая картина брюшной стенки по данным линейной гиперэхогенной структуры без дополнительных эхотеней, новообразований, патологических структур и накопления свободной жидкости, без формирования определенных полостей и хронических воспалительных образований. Отдельные авторы также отмечают положительные непосредственные и отдаленные результаты лапароскопии пациентов с вентральными грыжами [6].

Целью исследования явилось сравнение отдаленных результатов, качества жизни, клинической картины, клинико-

анатомических изменений при лечении вентральных грыж различными методиками.

**Материал и методы.** Исследование выполнено на базе хирургического отделения Государственного учреждения «Специализированная многопрофильная больница №1 Министерства здравоохранения Украины» и кафедре общей хирургии Государственного учреждения «Днепровский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Украины». В период с 2013 по 2019 гг. прооперировано 405 пациентов, средний возраст -  $57 \pm 7,55$  г, которые в зависимости от метода оперативного вмешательства разделены на 2 группы: I группу (n=254) пациенты, прооперированные по методике трансабдоминальной преперитонеальной пластики (TAPP) с применением разработанной методики отпрепаровки брюшины (110 мужчин, 144 женщин), II группу (n=151) пациенты, прооперированные по методике «sublay» (72 мужчин, 79 женщин). Оперативные вмешательства проводились классической «sublay» методикой и лапароскопической с преперитонеальным расположением сетчатого импланта. Разработана тактика операции для лечения двусторонних паховых грыж, при которой лапароскопически, после стандартной сепарации брюшины в паховых областях с перемещением грыжевых мешков в брюшную полость, отслаивается мочевого пузыря от костей лонного сочленения и выше на 10-15 см, с последующим протезированием обеих паховых областей и превезикулярного пространства единым сетчатым имплантом 30\*10 см [3]. На основании этого оперативного вмешательства была разработана методика операций при вентральных грыжах нижней и срединной локализации, при которых во время оперативного вмешательства определяется дефицит брюшины для перитонизации сетчатого импланта. Методика основана на идентичной сепарации брюшины паховых областей с двух сторон и мочевого пузыря, однако ретровезикальное пространство сепарируется до пупочного кольца, вследствие чего освобождается достаточно большой и подвижный лоскут брюшины, который позволяет перитонизировать протез на высоту до M3 по SWR- классификации.

Обследование прооперированных больных в позднем послеоперационном периоде происходило в сроки от 6 мес до 4 лет в условиях стационара. Больным проводился сбор жалоб, физикальный осмотр, УЗИ зоны оперативного вмешательства в 2D режиме, доплерография и эластография, анкетирование с помощью опросника SF-36 [11].

Статистическая достоверность между полученными данными определена посредством t-критерия Стьюдента  $< 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** В ряде случаев больные отмечали периодические болевые ощущения в зоне оперативного вмешательства во время физических нагрузок, в основном, прооперированные методом «sublay», однако в

большинстве случаев это не ограничивало пациентов в повседневной жизни. При осмотре и пальпации зоны оперативного вмешательства патологических изменений не отмечалось. Что касается осложнений в отдаленном периоде, рецидив грыжи возник у одного больного, прооперированного методом TAPP и у двух больных, прооперированных «sublay» методом, причем в одном случае рецидива после открытого оперативного вмешательства диагноз установлен после КТ исследование, на котором визуализировали расхождение внутренних листков апоневроза в нижнем полюсе раны с формированием внутренней грыжи между внутренним листком апоневроза и сетчатым имплантом. При физикальном исследовании грыжевое выпячивание не определялось, клиническим проявлением патологического состояния был эпизод частичной кишечной непроходимости, периодические болевые ощущения в области послеоперационного рубца с иррадиацией в эпи- и мезогастральной областях.

При УЗИ зоны оперативного вмешательства определялось расположение сетчатого имплантата в тканях передней брюшной стенки. У больных, прооперированных методом TAPP смещение сетчатого имплантата наблюдалось в двух (5,55%) случаях. У больных, прооперированных методом «sublay» в 6 (14,63%) случаях определялось деформирование и сморщивание сетчатого имплантата, однако это не повлияло на результат лечения пациентов.

Следующим шагом было определение спаечного процесса в зоне оперативного вмешательства. Для этого, во время УЗИ исследования УЗ датчик фиксировался на передней брюшной стенке, больного просили изменить положение тела (вернуться на бок), во время этого наблюдали за смещением прилегающих к передней брюшной стенке органов.

В результате наблюдения установлено, что у больных, прооперированных методом TAPP, спаечный процесс наблюдался у 6 (16,67%) больных, тогда как в группе оперированных методом «sublay» спаечный процесс наблюдался у 38 (92,68%) пациентов. У больных, оперированных «sublay» методом, определялся показатель фиброза, ассоциированного с имплантатом, который визуализировался при УЗ исследовании в виде неравномерного гиперэхогенного

слоя измененной мышечной ткани, толщина этого слоя колебалась в пределах от 0,5 до 1,8 мм.

Исследование толщины брюшина-протез-апоневроза проводилось на 6-48 месяце после оперативного вмешательства. Установлена статистически достоверная разница ( $p < 0,001$ ) в толщине брюшина-протез-апоневроз при использовании различных методик. Толщина была больше на 1,17 мм (42,40%) спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств во всей группе пациентов при использовании методики «sublay» в сравнении с методикой TAPP.

После 6-48 месяцев зафиксированы достоверные различия ( $p < 0,001$ ) в зависимости от пола пациентов: у мужчин при использовании методики «sublay» толщина брюшина-протез-апоневроз была больше на 1,15 мм (42,43%) в сравнении с методикой TAPP, а у женщин – на 1,16 мм (42,09%).

Следует отметить, что в группе пациентов, прооперированных по методике «sublay» средние значения ассоциированного фиброза ткани составили  $1,01 \pm 0,48$  мм, у мужчин -  $0,98 \pm 0,51$  мм, а у женщин -  $1,01 \pm 0,47$  мм.

Результаты доплерографии сосудов в зоне размещения сетчатого имплантата диаметром  $3,5 \pm 0,4$  мм (таблица 2) показали статистически достоверную разницу ( $p < 0,05$ ) спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств во всей группе пациентов при использовании двух методик. При доплерографии сосудов в области оперативного вмешательства в группе больных, прооперированных по методике TAPP, отмечалось восстановление показателей скорости кровотока, которая находилась в пределах 42-54 см/с, а в группе больных, прооперированных по методике «sublay», скорость кровотока была в пределах 38-54 см/с. Так, при использовании методики «sublay», скорость кровотока, в среднем, была меньше на 4,76 см/с (на 3,54%) в сравнении с методикой TAPP.

Скорость кровотока при методике TAPP является быстрой, так как не нарушалось пространство между мышцей и апоневрозом, т.е. методика является менее травматичной.

Достоверная разница ( $p < 0,01$ ) в зависимости от пола пациента зафиксирована только у мужчин. При использовании методики «sublay» скорость кровотока была меньше на 4,76 см/с (8,99%) в сравнении с методикой TAPP.

Таблица 1. Показатели толщины брюшина-протез-апоневроз спустя 6-48 месяцев после оперативного вмешательства

Группа пациентов	Толщина брюшина-протез-апоневроза, мм (6-48 месяц)	
	Методика «sublay»	Методика TAPP
Мужчины	$2,72 \pm 0,43^*$	$1,57 \pm 0,29^*$
Женщины	$2,76 \pm 0,2^{**}$	$1,60 \pm 0,26^{**}$
Всего	$3,8 \pm 0,2^{***}$	$3,3 \pm 0,4^{***}$

Данные представлены как среднее  $\pm$  среднее квадратичное отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$

Таблица 2. Результаты исследований скорости кровотока сосудов в зоне размещения сетчатого имплантата спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств

Группа пациентов	Скорость кровотока сосудов, см/с	
	Методика «sublay»	Методика TAPP
Мужчины	$41,07 \pm 5,37^*$	$45,83 \pm 4,18^*$
Женщины	$46,04 \pm 4,98$	$47,67 \pm 3,24$
Всего	$45,15 \pm 4,93^{**}$	$47,50 \pm 3,25^{**}$

Данные представлены как среднее  $\pm$  среднее квадратичное отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$

Таблица 3. Результаты исследований эластичности рубца, кПа, спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств

Группа пациентов	Эластичность рубца, кПа	
	Методика «sublay»	Методика TAPP
Мужчины	103,43±16,05	105,22±28,50
Женщины	104,48±22,55*	132,83±21,63*
Всего	104,12±20,36**	132,83±21,59**

Данные представлены как среднее±среднее квадратичное отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$

Таблица 4. Результаты исследования качества жизни в отдаленном послеоперационном периоде

Параметр	Методика «sublay»		Методика TAPP	
	Среднее	СКО	Среднее	СКО
Физический компонент здоровья	47,78*	4,27	51,28*	5,95
Психологический компонент здоровья	43,06**	4,31	47,87**	7,25
Физическое функционирование	80,98**	13,70	91,00**	11,87
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	67,68	19,50	74,29	28,11
Интенсивность боли	65,00**	15,93	78,06**	20,89
Общее состояние здоровья	59,83***	6,16	69,37***	9,11
Жизненная активность	59,63*	8,71	66,71*	12,18
Социальное функционирование	66,22*	12,88	75,36*	16,46
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	55,28	24,45	62,86	33,11
Психическое здоровье	65,37***	9,92	75,49***	12,11

СКО – среднее квадратическое отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p<0,05$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,005$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$

В сравнении с ранним послеоперационным периодом значение скорости кровотока сосудов достоверно ( $p<0,01$ ) увеличилось только в группе пациентов, прооперированных по методике «sublay» – на 7,43%. В группе пациентов, прооперированных по методике TAPP достоверных изменений не установлено.

Результаты исследования эластографии рубца спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств (таблица 3) показали достоверную разницу ( $p<0,001$ ) для всей группы пациентов в зависимости от использованной методики. При использовании методики «sublay» значение эластичности рубца были меньше на 27,81 кПа (27,57%) в сравнении с методикой TAPP.

Достоверная разница ( $p<0,01$ ) в зависимости от пола пациента зафиксирована только у женщин. При использовании методики «sublay» значение эластичности рубца было меньше на 28,35 кПа (на 27,14%) в сравнении с методикой TAPP.

Исследование эластографии в группе больных, прооперированных по методике TAPP выявило более равномерную плотность рубца в зоне импланта, показатель варьировал в пределах 98-168 кПа, а в группе больных оперированных по методике «sublay» показатель плотности был в пределах 70-138 кПа. Разница в показателях связана в первую очередь с тем, что толщина слоя брюшина-апоневроз-имплантат-мышца-фиброзноизмененный мышечный слой, входящий в послеоперационный рубец.

По данным эластографии рубца разница в плотности объ-

ясняется тем, что рубец при TAPP более равномерный, нет ассоциированного с имплантатом зоны фиброза мышцы, а также при TAPP методике почти не зафиксировано скопленный жидкости у протеза.

При анкетировании больных по шкале SF-36 определялся физический компонент здоровья (PH) и психологический компонент (MH) здоровья с помощью восьми шкал: физического функционирования (PF), рольного функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), психическое здоровье (MH). После определения показателей проводилось сравнение между группами больных, прооперированных по методикам «sublay» и TAPP. Результаты опросов группируют в 8 показателей, формирующих собой 2 комплексных показателя - физический компонент здоровья и психологический компонент здоровья (таблица 4).

Значение комплексного показателя физического компонента здоровья включают в себя показатели физического функционирования, рольного функционирования, обусловленного физическим состоянием, интенсивности боли и общего состояния здоровья. Значение данного комплексного показателя в группе пациентов, оперированных по методике «sublay» составило 47,78±4,27 балла и было достоверно ( $p<0,05$ ) ниже на 6,83% в сравнении с таковыми пациентов, оперированных по методике TAPP (51,28±5,95 балла).

Таблица 5. Результаты исследования качества жизни в отдаленном послеоперационном периоде в зависимости от пола пациента

<b>Женщины</b>				
<b>Параметр</b>	<b>Методика «sublay»</b>		<b>Методика TAPP</b>	
	<b>Среднее</b>	<b>СКО</b>	<b>Среднее</b>	<b>СКО</b>
Физический компонент здоровья	48,03*	6,35	51,99*	6,23
Психологический компонент здоровья	42,59**	4,96	47,91**	6,39
Физическое функционирование	81,30*	16,03	91,18*	13,87
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	69,44	25,32	77,94	23,19
Интенсивность боли	65,37**	17,70	79,94**	19,74
Общее состояние здоровья	57,89***	11,20	69,47***	8,60
Жизненная активность	58,52**	13,07	67,94**	13,47
Социальное функционирование	67,69	13,95	75,74	15,61
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	56,79	25,85	66,67	31,18
Психическое здоровье	63,26***	11,48	75,76***	10,44
<b>Мужчины</b>				
<b>Параметр</b>	<b>Методика «sublay»</b>		<b>Методика TAPP</b>	
	<b>Среднее</b>	<b>СКО</b>	<b>Среднее</b>	<b>СКО</b>
Физический компонент здоровья	47,32	5,36	50,62	5,77
Психологический компонент здоровья	43,97	6,15	47,83	8,16
Физическое функционирование	80,36**	12,93	90,83**	10,04
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	64,29	33,56	70,83	32,37
Интенсивность боли	64,29	14,32	76,28	22,34
Общее состояние здоровья	63,57	10,04	69,28	9,82
Жизненная активность	61,79	7,99	65,56	11,10
Социальное функционирование	63,39**	13,40	75,00**	17,68
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	52,38	31,26	59,26	35,34
Психическое здоровье	69,43	11,38	75,22	13,81

СКО – среднее квадратическое отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p < 0,05$ ;

\*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,005$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$

Значение комплексного показателя психологического компонента здоровья включают в себя показатели социального функционирования, рольного функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, психического здоровья и жизненной активности. Показатель психологического компонента здоровья в группе пациентов, оперированных по методике «sublay», составил  $43,06 \pm 4,31$  балла и были достоверно ( $p < 0,005$ ) ниже на 10,05% в сравнении с пациентами, оперируемыми по методике TAPP ( $47,87 \pm 7,25$  балла).

Также достоверно ( $p < 0,05$ ) меньшие значения в группе методики «sublay» в сравнении с методикой TAPP установлены для показателей жизненной активности и социального функционирования - на 10,61% и 12,13%, соответственно. Жизненная активность подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, наоборот, обессиленным. Низкие

баллы свидетельствуют об усталости пациента, снижении жизненной активности. Социальное функционирование определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивают социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

Показатель физического функционирования отражает степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничена состоянием его здоровья. Его значение в группе пациентов, оперирован-

ных по методике «sublay» были достоверно ( $p < 0,005$ ) ниже на 11,02% в сравнении с пациентами, оперированными по методике TAPP.

Показатель интенсивности боли отражает ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента. Значение данного параметра в группе пациентов, оперированных по методике «sublay», было достоверно ( $p < 0,005$ ) ниже на 16,73% в сравнении с пациентами, оперированными по методике TAPP.

Установлена существенная достоверная разница ( $p < 0,001$ ) в показателях общего состояния здоровья и психического здоровья. В группе с методикой «sublay» значения были меньше на 13,76% и 13,41%, соответственно, в сравнении с методикой TAPP. Показатель общего состояния здоровья подразумевает оценку пациентом своего состояния здоровья в настоящее время и в перспективе лечения. Чем ниже является балл по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья. Показатель психического здоровья характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психического неблагополучия.

Показатель ролевого функционирования, обусловленный физическим состоянием, отражает влияние физического состояния на повседневную ролевою деятельность - работа, выполнение повседневных обязанностей. Достоверных различий по этому показателю не установлено. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют, что повседневная деятельность весьма ограничена физическим состоянием пациента.

Не установлено достоверных различий в показателях ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, оценивающим степень, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности, включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества. Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы и объясняются ухудшением эмоционального состояния.

Анализ результатов анкетирования с учетом пола пациентов выявил ряд различий, в частности среди пациентов женщин, прооперированных по методике «sublay», значения шкалы физического компонента здоровья были достоверно ( $p < 0,05$ ) меньше - на 7,62% в сравнении с методикой TAPP; значения по психологическому компоненту здоровья и жизненной активности также были достоверно меньше ( $p < 0,005$ ) на 11,10% и 13,87%, соответственно (таблица 5).

Значение по показателям общего состояния здоровья и психического здоровья были достоверно меньше ( $p < 0,005$ ) среди пациентов женщин, прооперированных по методике «sublay» в сравнении с методикой TAPP на 16,67% и 16,51% соответственно.

По показателям ролевого функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состояниями, достоверной разницы среди женщин не установлено.

Среди пациентов мужчин статистически достоверная разница установлена только в показателях физического и социального функционирования. Так, у прооперированных по методике «sublay» результаты по этим показателям были меньше на 11,53% и 15,48%, соответственно, в сравнении с методикой TAPP.

**Выводы.** Таким образом, по данным обследования больных в отдаленном послеоперационном периоде установлено, что после использования методики TAPP клинико-функциональные результаты были более обнадеживающими в сравнении с методикой «sublay». По многим показателям (качество жизни, клиническая картина, клинико-анатомические изменения в области послеоперационного рубца, его анатомо-функциональное состояние, особенности регионального кровообращения) выполнение TAPP с применением разработанной методики отпрепаровки брюшины имеет несомненные преимущества перед другими методиками герниопластики. Более того, разработанный способ при его высокой технологичности технически легко выполняем технически при определенной подготовке, в том числе и при вентральных грыжах различных размеров, расположенных не только в нижних участках живота, M4-M5-L3 по SWR классификации, но и в более высоких областях (срединной локализации) M3. Анализ полученных в результате исследования данных выявил четкие параллели между клинической картиной и анатомо-функциональными показателями зоны аффектации (участки вмешательства), послеоперационного рубца, которые коррелируют между собой и доказывают объективность достигнутого конечного результата.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гербали ОЮ, Пузаков ВВ. Сочетание операций как метод интенсификации лечения больных с послеоперационной вентральной грыжей и спаечной болезнью брюшной полости. Куб. науч. мед. вестник. 2017;6(24):22-25.
2. Гривенко СГ. Применение шовных материалов с антибактериальным покрытием в хирургии передней брюшной стенки. Харк. хірург. школа. 2011; 2(47):92 – 94.
3. Дубченко ВС, Кошарный АВ, Кудрявцев АВ, Мушнин ВА. Заявка на патент Украины на изобретение № 202002598 16.06.2020 №13476/3A/20 «Способ лапароскопической герниопластики при двусторонних паховых грыжах».
4. Петрушко СИ, Назарьянц ЮА, Винник ЮС, Чайкин АА, Кочетова ЛВ, Дябкин ЕВ, Василена ЕС, Карапетян ГЭ, Пахомова РА, Маркелова НМ, Куликова АБ, Марцева АП. Лапароскопическая герниопластика передней брюшной стенки у больных с послеоперационными вентральными грижами. Совр. проблемы науки и обр. 2015;6:284-288.
5. Gutarra F, Asensio JR. Diced myofascial oblique rectus abdominalis flap technique. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. 2009;62:1490-1496.
6. Hadeed JG, Walsh MD, Pappas TN, Pestana IA, Tyler DS, Levinson H et al. Complex abdominal wall hernias: a new classification system and approach to management based on review of 133 consecutive patients. Ann Plast Surg. 2011 May;66(5):497-503.
7. Krpata DM, Schmotzer BJ, Flocke S, Jin J, Blatnik JA, Ermlich B et al. Design and initial implementation of HerQLes: a hernia-related quality-of-life survey to assess abdominal wall function. J Am Coll Surg. 2012 Nov;215(5):635-42.
8. Mackay B, King B, O'Sullivan C. How to do a composite mesh repair for the recurrent ventral abdominal hernia. ANZ J Surg. 2014 Jul-Aug;84(7-8):584-5.
9. Mancini GJ, Alexander AM. Tissue in growth: the mesh-tissue interface: what do we know so far? The SAGES manual of hernia repair. New York: Springer; 2013.
10. McCulloch IL, Mullens CL, Hardy KM, Cardinal JS, Ueno CM. Linea Arcuate Hernia Following Transversus Abdomi-

nis Release Incisional Hernia Repair. Ann Plast Surg. 2019 Jan;82(1):85-88.

11. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992 Jun;30(6):473-83.

12. Yilmaz A, Yener O, Kaynak B, Yiğitbaşı R, Demir M, Burcu B et al. Self-gripping Covidien™ ProGrip™ mesh versus polypropylene mesh in open inguinal hernia repair: multicenter short term results. Prague Med Rep. 2013;114(4):231-8.

## SUMMARY

### COMPARATIVE ANALYSIS OF LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF VENTRAL HERNIAS OF LOWER AND MEDIUM LOCALIZATION BY “SUBLAY” AND “TAPP” METHODS

Dubchenko V., Makarenko O., Kryachkova L.

*Interregional Academy of Personnel Management, Kiev; National Medical University. A.A. Bogomolets, Kiev; Dnipro State Medical University, Ukraine*

The aim of this study was comparing the long-term results of the quality of life, clinical picture, clinical and anatomical changes in the treatment of ventral hernias by various methods. In the period from 2013 to 2019, 405 patients were operated on, which were divided into 2 groups according to the method of surgical intervention - 254 patients operated on according to the TAPP method (110 men, 144 women), 151 patients were operated on according to the “sublay” method (72 men, 79 women). The results of the study showed that in many indicators (quality of life, clinical picture, clinical and anatomical changes in the area of the postoperative scar, its anatomical and functional state, features of regional blood circulation), performing TAPP using the developed technique of peritoneal dissection has undoubted advantages over other hernioplasty techniques.

**Keywords:** ventral hernias, surgical treatment, long-term results, TAPP method, sublay” method.

## РЕЗЮМЕ

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НИЖНЕЙ И СРЕДИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКАМИ «SUBLAY» И «TAPP»

Дубченко В.С., Макаренко А.Н., Крячкова Л.В.

*Межрегиональная академия управления персоналом, Киев; Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев; Днепровский государственный медицинский университет, Украина*

Отсутствие восстановления нормальных анатомических характеристик передней стенки живота в постоперационном периоде лишает пациентов возможности эффективного восстановления соответствующих функций брюшной стенки.

Цель исследования - сравнение отдаленных результатов,

показателей качества жизни, клинической картины, клинико-анатомических изменений при лечении вентральных грыж различными методиками.

В период с 2013 по 2019 гг. прооперировано 405 пациентов, средний возраст - 57±7,55 г., которые с учетом метода оперативного вмешательства разделены на 2 группы – 254 пациента (110 мужчин, 144 женщин) прооперированы по методике TAPP с применением разработанной методики отпрепаровки брюшины; 151 пациент (72 мужчин, 79 женщин) прооперирован по методике «sublay».

Результаты исследования выявили, что по многим показателям (качество жизни, клиническая картина, клинико-анатомические изменения в области послеоперационного рубца, его анатомо-функциональное состояние, особенности регионального кровообращения) метод TAPP в сочетании с разработанной методикой отпрепаровки брюшины имеет несомненные преимущества перед другими методиками герниопластики.

## რეზიუმე

ქვედა და შუა ლოკალიზაციის ვენტრალური თიაქრების “SUBLAY” და “TAPP” მეთოდით ქირურგიული მკურნალობის შორეული შედეგების შედარებითი ანალიზი

ვ.დუბჩენკო, ა.მაკარენკო, ლ.კრიახკოვა

პერსონალის მართვის რეგიონთაშორისი აკადემია, კიევი; ა.ბოგომოლცის სახ. ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი; დნეპრის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინა

პოსტოპერაციულ პერიოდში მუცლის წინა კედლის ნორმალური ანატომიური მახასიათებლების აღდგენის პრობლემურობა შეუძლებელს ხდის პაციენტთათვის მუცლის კედლის შესაბამისი ფუნქციების ეფექტურ აღდგენას.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შორეული შედეგების, სიცოცხლის ხარისხის მანევრების, კლინიკური სურათის, კლინიკურ-ანატომიური ცვლილებების შედარება ვენტრალური თიაქრების სხვადასხვა მეთოდით მკურნალობის დროს. 2013-2019 წწ. ნაოპერაციებია 405 პაციენტი, რომლებიც, ოპერაციული ჩარევის მეთოდის გათვალისწინებით, დაიყო 2 ჯგუფად: 254 პაციენტი (110 მამაკაცი, 144 ქალი) ნაოპერაციები “TAPP” მეთოდით პერიტონეუმის პრეპარირების შემუშავებული მეთოდის გამოყენებით; 151 პაციენტი (72 მამაკაცი, 79 ქალი) ნაოპერაციები “SUBLAY” მეთოდით.

კვლევის შედეგებით გამოვლინდა, რომ ბევრი მანევრების მიხედვით (სიცოცხლის ხარისხი, კლინიკური სურათი, კლინიკურ-ანატომიური ცვლილებები ოპერაციის შემდგომი ნაწიბურის მიდამოში, მისი ანატომიურ-ფუნქციური მდგომარეობა, რეგიონული სისხლის მიმოქცევის თავისებურებები) TAPP-ის შესრულებას პერიტონეუმის პრეპარირების შემუშავებული მეთოდის გამოყენებით აქვს უდავო უპირატესობანი ჰერნიოპლასტიკის სხვა მეთოდებთან შედარებით.