

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 3 (312) March 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 3 (312) 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, 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

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,
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.org

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

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

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

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

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

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა 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. რენტგენოგრამების 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:

Крылов А.Ю., Хоробрых Т.В., Петровская А.А., Гандыбина Е.Г., Гогохия Т.Р., Мансурова Г.Т. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМИ ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ В УСЛОВИЯХ COVID-19 СТАЦИОНАРА	7
Семиков В.И., Александров Ю.К., Шулутко А.М., Мансурова Г.Т., Гогохия Т.Р., Горбачева А.В. НЕХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	14
Bugridze Z., Parfentiev R., Chetverikov S., Giuashvili Sh., Kiladze M. REDO LAPAROSCOPIC ANTIREFLUX SURGERY IN PATIENTS WITH HIATAL HERNIA	23
Kozlovska I., Iftodiy A., Kulachek Ya., Grebeniuk V., Moskaliuk O. IMPROVEMENT OF TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF DIABETIC FOOT SYNDROME	27
Мусаев Г.Х., Хоробрых Т.В., Пшизапекова Л.А., Некрасова Т.П., Гогохия Т.Р. АКТИВНОСТЬ ТЕЛОМЕРАЗЫ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БИОМАРКЕР ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КИСТОЗНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ	31
Stakhovskiy O., Tymoshenko A., Voilenko O., Kononenko O., Stakhovsky E. ILEOSIGMOID POUCH AS A URINARY DIVERSION APPROACH FOLLOWING RADICAL CYSTECTOMY IN PATIENTS WITH MUSCLE-INVASIVE BLADDER CANCER	36
Maiborodina D., Antonenko M., Komisarenko Y., Stolyar V. ADIPOCYTOKINES LEPTIN AND ADIPONECTIN AS PREDICTORS OF GENERALIZED PERIODONTITIS ASSOCIATED WITH OBESITY	42
Иващук Ю.В. РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, СУБКЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ	46
Taizhanova D., Kalimbetova A., Toleuova A., Bodaubay R., Turmukhambetova A. CLINICAL AND GENETIC FACTORS OF CARDIOVASCULAR EVENTS DEVELOPMENT AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION	52
Нрын К., Sydorenko A., Vlasova O., Kolot E., Martynenko Y. CLINICAL, PHARMACOTHERAPEUTIC AND BIORHYTHMOLOGICAL PECULIARITIES OF DEPRESSIVE DISORDERS, COMORBID WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY	57
Соловьева Г.А., Кваченюк Е.Л., Альянова Т.С., Свиницкий И.А. ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ЭРАДИКАЦИОННОЙ И ПРОКИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИЕЙ – ПОСТПРАНДИАЛЬНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	61
Sirchak Ye., Derbak M., Stan M., Petrichko O. INFLUENCE OF URSODEOXYCHOLIC ACID ON THE CHOLECYSTOKININ LEVELS IN PATIENTS WITH GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS	67
Tsiskarishvili N.V., Katsitadze A., Tsiskarishvili Ts., Tsiskarishvili N.I. SOME FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF LICHEN PLANUS IN THE ORAL MUCOSA. A CLINICAL CASE OF GRINSHPAN-POTEKAEV SYNDROME	71
Mitskevich N., Tsertsvadze T., Maisuradze N., Datuashvili M., Khaled Z., Kobalia G., Mekokishvili L. CORRELATION OF CD4+T LYMPHOCYTES ACTIVATION WITH INTERLEUKIN IL-9, IL-17, IL-22 PROFILES IN THE PERIPHERAL BLOOD OF PATIENTS WITH PLAQUE PSORIASIS	75
Shevchenko N., Tsiura O., Shlieienkova H., Panko N., Kvaratskheliya T. COMORBIDITY OF TYPE 1 DIABETES MELLITUS WITH OTHER CHRONIC PATHOLOGY IN CHILDREN	78
Чолокава Н.Н., Убери Н.П., Бахтадзе С.З., Геладзе Н.М., Хачапуридзе Н.С., Капанадзе Н.Б. СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ДЕЙСТВИИ КАЛЬЦИФЕРОЛОВ НА ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ (ОБЗОР).....	82

Bakhtadze S., Geladze N., Khachapuridze N. INFLAMMATION IN CHILDHOOD EPILEPSY SYNDROMES.....	88
Muzashvili T., Gachechiladze M., Burkadze G. DISTRIBUTION OF STEM CELLS IN DIFFERENT THYROID LESIONS IN PATIENTS OF REPRODUCTIVE, MENOPAUSAL AND POST-MENOPAUSAL AGE.....	92
Bukia N., Butskhrikidze M., Machavariani L., Svanidze M., Jojua N. NORMALIZING EFFECT OF ELECTROMAGNETIC STIMULATION ON BLOOD QUANTITATIVE INDICES IN DEPRESSED RATS ON THE BACKGROUND OF OXYTOCIN.....	100
Grabchak S., Bedenyuk A., Gnatyuk M., Futujma Yu. MORPHOMETRIC ASSESSMENT OF STRUCTURAL CHANGES IN THE VASCULAR BED OF DUODENUM IN ANIMALS WITH OBSTRUCTIVE CHOLESTASIS.....	105
Nuradilova D., Kaliyeva L., Vaitkiene D., Kalimoldayeva S., Issenova S. UROGENITAL MIXED INFECTIONS IN REPRODUCTIVE AGED WOMEN WITH PELVIC INFLAMMATORY DISEASE	114
Kiknadze T., Tevdorashvili G., Muzashvili T., Gachechiladze M., Burkadze G. HISTOPATHOLOGICAL, PROLIFERATIVE, APOPTOTIC AND HORMONAL CHARACTERISTICS OF VARIOUS TYPES OF LEIOMYOMAS.....	119
Papiashvili N., Gongadze N., Bakuridze A., Bakuridze K. ANTIHYPERTENSIVE AND CARDIOPROTECTIVE EFFECTS OF EPOXYEICOSATRIENOIC ACID ANALOGS AND SOLUBLE EPOXIDE HYDROLASE INHIBITORS (REVIEW).....	125
Ebralidze L., Tsertsvadze Al., Berashvili D., Bakuridze A. FORMULATION THERMORESPONSIVE NANOCOMPOSITE HYDROGEL WITH EMBEDDED PLGA NANOPARTICLES CONTAINING CYTOTOXIC AGENT	133
Uyzbayeva I., Akpolatova G., Tarzhanova D., Mukanov K. HEPATOPROTECTIVE EFFICIENCY OF G10 SUBSTANCE FROM ZHUZGUN PLANT IN EXPERIMENTAL TOXIC HEPATITIS	138
Moshiashvili G., Mchedlidze K., Aneli J., Pichette A., Mshvildadze V. COUMARINS FROM <i>DAPHNE AXILLIFLORA</i> (KEISSEL.) POBED. AND THE ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF ITS LEAVES AND STEMS	145
Явич П.А., Чурадзе Л.И., Кахетелидзе М.Б. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНЫХ, МИНЕРАЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ РЕСУРСОВ ГРУЗИИ.....	150
Устименко В.А., Сошников А.А., Токарская А.С., Макаренко А.Ю., Нестеренко Е.А. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ: АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	157
Deshko L., Vasylichenko O., Sherbak I., Galai V., Medvid A. UKRAINE'S INTERNATIONAL LIABILITIES ON INITIATION OF MEASURES FOR PUBLIC HEALTH PROTECTION AND THE ROLE OF LOCAL AUTHORITIES IN IMPLEMENTATION OF HEALTH CARE POLICY	163
Адамян Г.К. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ.....	168
Кулик А.Г., Лубенец И.Г., Кулакова Н.В., Зеленик П.А., Лесниченко Л.В. ПЕДОФИЛИЯ КАК ПРИЧИНА СЕКСУАЛЬНОГО НАСИЛИЯ НАД ДЕТЬМИ: МЕДИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	172
Алания М.Д., Сутиашвили М.Г., Схиртладзе А.В., Гегია М.З. ХИМИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ СТЕБЛЕЙ <i>ASTRAGALUS FALCATUS</i> Lam., ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ГРУЗИИ.....	180

Выполнен ретроспективный анализ с проспективной частью результатов лечения 80 пациентов с кистозной опухолью печени (КОП): 31 – с муцинозной кистозной опухолью печени (МКОП), 36 – с непаразитарными кистами печени (НКП), 13 – с эхинококковыми кистами печени II стадии по классификации ВОЗ.

У 29 (93,5%) больных МКОП выявлена теломеразная активность (АТ), причем при инвазивных МКОП АТ всегда была высокая как в самой опухоли, так и в содержимом КОП. У 16 пациентов определялась высокая (+++) АТ как в самой опухоли, так и в содержимом КОП, у 11 пациентов выявлена средняя (++) степень АТ, у 2 больных - низкая (+).

У 12 (38,7%) больных МКОП уровень СА 19-9 был более 1000 Ед/л, у 14 (45,1%) - выше 10000 Ед/л, а у 3 (9,6%) - выше 100000 Ед/л и лишь у 1 (6,5%) - менее 1000 Ед/л. У 27 (75%) из 36 больных НКП уровень СА 19-9 был менее 1000 Ед/л. В образцах ткани 36 больных НКП АТ не отмечена ни в одном наблюдении, лишь у 3 пациентов в кистозной жидкости выявлена низкая АТ.

Установлено, что определение АТ и уровня СА 19-9 в содержимом КОП является ценным методом, позволяющим с высокой вероятностью проводить предоперационную дифференциальную диагностику КОП и определять адекватную тактику лечения.

რეზიუმე

ტელომერაზის აქტივობა, როგორც ღვიძლის კისტოზური სიმსივნეების წინასაოპერაციო დიფერენციული დიაგნოსტიკის პოტენციური ბიომარკერი

გ.მუსაყვი, ტ.ხორობრიხი, ლ.პშიზაპეკოვა, ტ.ნეკრასოვა, ტ.გოგოხია

ი. სენენოვის სახ. მოსკოვის პირველი სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი (სენენოვის უნივერსიტეტი), რუსეთის ფედერაცია

კვლევის მიზანს წარმოადგენს ღვიძლის მუცინოზური კისტოზური სიმსივნეების წინასაოპერაციო დიფერენციული დიაგნოსტიკის გაუმჯობესება CA 19-9 ონკომარკერების და ტელომერაზის გამოყენებით.

შესრულებულია რეტროსპექტიული ანალიზი ღვიძლის კისტოზური სიმსივნით დაავადებული 80 პაციენტის მკურნალობის შედეგების პროსპექტიული ნაწილით: 31 – ღვიძლის მუცინოზური კისტოზური სიმსივნეებით (დმკს), 36 – ღვიძლის არაპარაზიტული კისტებით (დაკ), 13 – ჯანმოს კლასიფიკაციით მე-2 სტადიის ღვიძლის ექინოკოკური კისტებით.

დმკს-ით დაავადებულ 29 (93,5%) პაციენტთან გამოვლინდა ტელომერაზული აქტივობა (ტა), ამასთან ინვაზიური დმკს შემთხვევაში ტელომერაზული აქტივობა ყოველთვის იყო მაღალი, როგორც თვით სიმსივნეში, ასევე ღკს-ს შიგთავსში. 16 პაციენტთან გამოვლინდა მაღალი (+++) ტა, როგორც თვით სიმ-

სივნეში, ასევე ღკს-ს შიგთავსში, 11 პაციენტთან - ტა-ს საშუალო (++) ხარისხი, 2 ავადმყოფში - დაბალი (+).

12 (38,7%) ავადმყოფში დმკს-ით CA 19-9 დონე იყო 1000 ერთ/ლ-ზე მეტი, 14-თან (45,1%) - 10000 ერთ/ლ-ზე მაღალი, ხოლო 3-თან (9,6%) - 100000 ერთ/ლ-ზე მაღალი და მხოლოდ 1-თან (6,5%) - 1000 ერთ/ლ-ზე ნაკლები. დაკ-ით 36 ავადმყოფიდან 27-ს (75%) CA 19-9 დონე იყო 1000 ერთ/ლ-ზე ნაკლები. დაკ-ით დაავადებულ 36 პაციენტის ქსოვილის ნიმუშებში ტა არ აღინიშნა არც ერთ შემთხვევაში, 3 პაციენტის კისტოზურ სითხეში აღმოჩნდა დაბალი ტა.

დადგენულია, რომ ტელომერაზული აქტივობის და CA 19-9 დონის განსაზღვრა ღკს-ს შიგთავსში არის ღირებული მეთოდი, რომელიც მაღალი ალბათობით უზრუნველყოფს ღკს-ს წინასაოპერაციო დიფერენციულ დიაგნოსტიკის ჩატარების და მკურნალობის ადეკვატური ტაქტიკის განსაზღვრის საშუალებას.

ILEOSIGMOID POUCH AS A URINARY DIVERSION APPROACH FOLLOWING RADICAL CYSTECTOMY IN PATIENTS WITH MUSCLE-INVASIVE BLADDER CANCER

Stakhovskiy O., Tymoshenko A., Voilenko O., Kononenko O., Stakhovsky E.

National Cancer Institute, Kyiv, Ukraine

BC ranks second in the cancer-specific mortality structure of [4]. RC in men and anterior pelvic exenteration in women, combined with pelvic lymph dissection, remains as the standard surgical approach for invasive bladder cancer treatment in the absence of metastatic disease. RC requires the lower

urinary tract to be reconstructed. Neobladder nowadays remains the best way of urinary diversion, although it has many contraindications. Another approach of is continent diversion by Maintz Pouch II or ureterosigmoanastomosis. Attempts to create a pouch instead of the bladder controlled by the anal

sphincter are dating back more than 150 years ago when J. Simon in 1852 after cystectomy performed ureterosigmoid-anastomosis [16]. Ureterosigmoidostomy was the first widely used surgery for urinary diversion, which provided effective drainage and controlled urine retention through the anal sphincter. Subsequently, this surgery has been significantly modified to eliminate its shortcomings: high pressure in the lumen of the dissected intestine, the development of secondary chronic pyelonephritis (CP), chronic renal failure (CRF), uremia, urosepsis [2,3,5,13]. Finding the optimal approach of urinary tract reconstruction after cystectomy is believed to be hot topic in modern oncology. Further surgical refinements have significantly improved functional results and quality of patients' life. Several modifications of ureterosigmoidostomy have been developed to reduce the above-mentioned surgery-related complications. Mainz pouch II transrectal urinary diversion involves a pouch created by the sigmoid and rectum detubularization and ureteral antireflux implantation. This method was first described by Fisch M. and Hohenfellner R. in 1993 [1]. The goal of that technique was to create a low pressure pouch to improve the urine flow in the upper urinary tract with prophylaxis of reflux and metabolic disorders. Although in 39%, a rectosigmoid pouch is at risk of metabolic acidosis and in 8% - of ureterohydronephrosis. Urinary diversion into the rectum seems to be an attractive solution for patients after bladder removal. Therefore minimizing complications of transrectal urinary diversion remains of a current interest and, in fact, means new developments of an antireflux mechanism at the sigmoid colon to prevent reflux of rectal contents to the proximal intestine and upper urinary tract.

The major goal of our study was to assess the efficacy of the ileosigmoid-pouch (ISP) as an original method of transrectal urinary diversion in invasive bladder cancer (BC) treatment.

Material and methods. Clinical analysis was performed for 93 patients with BC after RC with transrectal urinary diversion during that were operated within period from 1998 - 2019. In 22 (24%) patients, the ileosigmoid-pouch (ISP) and in 71 (76.4%) - MP II methods for urinary diversion were used respectively. All patients had invasive BC ($T_{2a}-T_{4a}N_0M_0$), histologically confirmed after transurethral resection bladder (TURBT). In addition to complex laboratory tests, the patients underwent CT scan of the lungs, abdomen and pelvis, gastroscopy and colonoscopy.

Assessment of the colon needed to determine any diverticula, polyps and other lesions, considered to be contraindications for transrectal urinary diversion.

The competence of the anal sphincter was assessed by injecting 300-400 ml of saline into the rectum and its retention for over 3 hours was considered as its satisfactory function.

Transrectal urinary diversion was indicated in case of: muscle-invasive bladder cancer with lesions in the prostate gland or urethra, patient's rejection from external urinary stoma, short mesentery of the small intestine (intraoperatively), preserved kidney function, creatinine blood levels less than 150 mmol/l.

Contraindications included: poor retention of the anal sphincter, sigmoid diverticulosis, bilateral ureterohydronephrosis, decreased renal function (serum creatinine level in the blood > 1.5 mg/ml), solitary kidney, large intestine polyps, cracks in the rectum or rectal trauma during cystectomy.

Comparative data of major clinical parameters between the groups before treatment are shown in Table. 1.

As seen in Table 1, no statistical differences comparing major clinical parameters in study groups were found before treatment initiation.

Surgical intervention was performed under endotracheal anesthesia with epidural anesthesia.

Surgical method of ileosigmoid-pouch formation. After the removal of the bladder and bilateral pelvic lymphadenectomy, ureters are mobilized in the retroperitoneum. After opening of the abdominal cavity 30cm of ileum is resected within 30 cm 30 cm from the Ileocecal valve, the small intestine reconstructed in «end to end» anastomosis type (Fig. 1). The proximal two thirds of the resected graft are folded in half by an inverted-U-shape and detubularized; the medial edges of the detubularized graft part are sutured together (Fig. 2). The next step is to open the sigmoid colon dissecting along the taenia coli to the length of the formed small bowel graft, and to impose «side by side» anastomosis between the medial edges of the ileal graft and the sigmoid colon (Fig. 3). Both ureters are drained with stents and anastomosed under the «end-to-side» type with an undetubularized part of the intestinal graft, the distal end of which is sutured in two-layer fashion. The lateral edge of the sigmoid colon and ileal graft are anastomosed with a two-layer suture, thus forming an ileosigmoid-pouch (Fig. 4) [7].

Table 1. Comparative evaluation of clinical data in the study groups, n=93

Parameter		Statistical units	MP II n=71 (76.4 %)	ISP n=22 (23.6 %)	Statistical evaluation
Age, years		Middle age [men; women]	59 [52; 68]	57 [51; 65]	Mann-Whitney U test; p = 0.51
Gender:	men	n (%)	54 (76)	17 (77.3)	$\chi^2 = 3.841$ p = 0, 907
	women	n (%)	17 (24)	5 (22.7)	
T	2	n (%)	28 (39.4)	8 (36.3)	$\chi^2 = 0.117$ p = 0.944
	3	n (%)	32 (45.1)	10 (45.5)	
	4 a	n (%)	11 (15.5)	4 (18.2)	
ECOG		Me [25%; 75%]	0 [0, 1]	0 [0, 1]	Mann-Whitney U test; p=0.32
CP		n (%)	48 (87.2)	7 (12.8)	$\chi^2 = 0.33$; p=0.51
CRF I-II degree		n (%)	27 (81.8)	6 (18.2)	$\chi^2 = 0.26$; p = 0.54

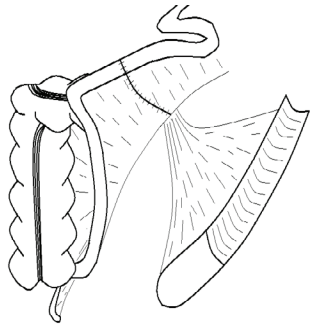


Fig. 1. Resection of 30 cm of the ileum and restoration of intestinal patency with end-to-end anastomosis, followed by detubularization of 2/3 of the ileal conduit, leaving the undetubularized part of the conduit to 10 cm

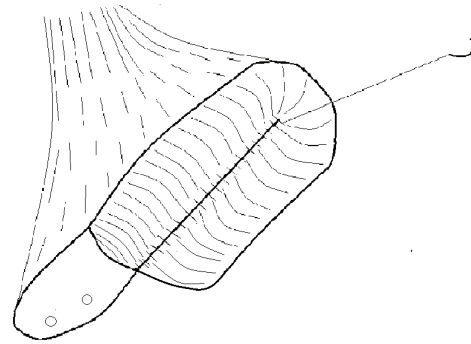


Fig. 2. Forming the detubularized part of the conduit in an inverted-U-shape stitching the medial edges of the intestine together

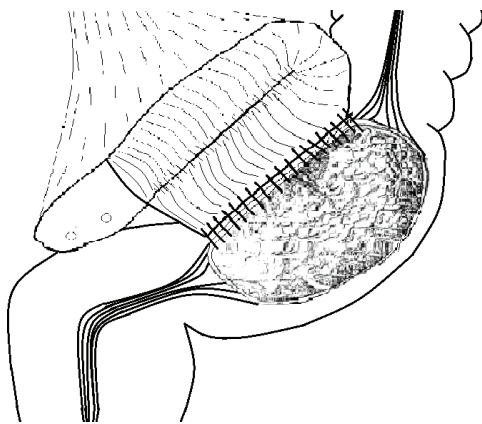


Fig. 3. Following the dissection of the sigmoid colon along the taenia coli to the length of the formed small bowel graft, the imposition of "side to side" anastomosis between the medial edges of the ileal graft and the sigmoid colon

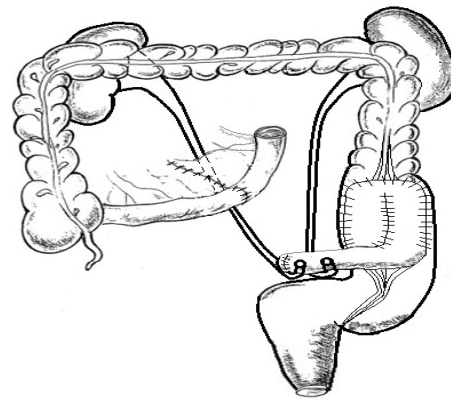


Fig. 4. Both ureters are anastomosed under the "end-to-side" type with an undetubularized part of the intestinal graft, the distal end of which is two-layer sutured. The lateral edge of the sigmoid colon and ileal graft is anastomosed with a two-layer suture, thus forming an ileosigmo-pouch

Table 2. Intraoperative complications during RC in study groups

Complication	MP II n=93	ISP n=22	Statistical evaluation
Blood loss over 1000 ml, n (%)	15 (16.1)	3 (13.6)	$\chi^2 = 0.016$; p=0.89
Injury of the adjacent organs, n (%)	3 (3.2)	0	$\chi^2 = 0.19$; p=0.57
Surgery duration, (M±SD (95% CI)) min	307±111 (196 - 418)	273±95 (178 - 368)	Mann-Whitney U-test; p=0.51

Table 3. Postoperative complications in the study groups, n=115

Postoperative complications	MP II n=93	ISP n=22
Gas reflux into the kidney, n (%)	16 (17.2)	0
Metabolic acidosis, n (%)	27 (27.9)	2 (9)
Escalation of chronic pyelonephritis, n (%)	22 (23.6)	3 (13.6)
Chronic renal failure, n (%)	19 (20.4)	1 (4.5)
Total, n	84	6
Statistical evaluation	$\chi^2 = 2.377$; p=0.498	

Table 4. Intra and postoperative complications by Clavien-Dindo classification in study groups, n=115

Clavien-Dindo complication	MP II n=93	ISP n=22	Total, n=115
I, n (%)	32 (34.4)	3 (13.6)	35 (30.4)
II, n (%)	42 (45.1)	5 (22.7)	47 (40.8)
Total, n (%)	74 (79.5)	8 (36.3)	82 (71.3)
Reliability	$\chi^2 = 0.882; p = 0.348$		

All the patients received preventive care with antibiotics, anticoagulants and others standard medications according to local protocols of treatment approved by Ministry of Health of Ukraine.

The treatment efficacy was evaluated by the number and complexity of intra- and postoperative complications according to the Clavien-Dindo classification. The following parameters were analyzed: surgery duration, postoperative length of stay in department, incidences of pyelonephritis and CRF, gas reflux into the kidneys, metabolic acidosis, rectovolumetry data, pouch volume and pressure levels at 3 and 12 months after surgery along with urination/defecation frequency during the day and night.

The obtained data were statistically processed in Excel 2010 and SPSS. Quantitative indicators in the groups were compared using the Mann-Whitney U test, qualitative ones - using the bilateral Pearson correlation coefficient. Type 1 error probability below 5%, $p < 0.05$ were considered as statistically significant differences

Results and discussion. Intraoperative complications during MP II occurred in three (3.2%) patients (rectal trauma - 2, external iliac vein damage - 1) with recurrent BC. Technical difficulties were due to adhesive changes after previous surgeries or radiation treatment.

No intraoperative complications were seen in the group of ISP. Table 2 shows the main statistical comparisons of the intraoperative period.

Complications in the postoperative period are shown in Table 3 were associated with dysfunction of organs and systems, metabolic acidosis, VTD and CRF.

Analysis of the data showed that the most common complications in the postoperative period were metabolic disorders and escalation of chronic pyelonephritis.

It should be noted that metabolic disorders occurred after MP II in 27 (27.9%) patients after MP II because of the urine absorption in the colon and 11 (11.8%) patients required medical correction. In 16 (17.2%) patients after MP II with escalation of pyelonephritis, gas reflux into the kidneys, caused CP, that was clinically noticed and radiologically confirmed.

The metabolic acidosis after ISP occurred in 2 (9%) patients who needed medical correction.

Complications during surgery and in the postoperative period in the comparison groups were summarized and classified according to Clavien-Dindo (Table 4).

As seen in Table 4, complications during and after surgery occurred in both study groups with the same incidence ($\chi^2 = 0.882, p = 0.348$). In 16 (13.9%) cases, CP escalation was diagnosed and in 19 (16.5%) cases – blood disorders resulted in metabolic acidosis (blood pH levels within 7.25 – 7.3) that did not require additional correction were classified as I degree complications. 18 (15.6%) cases of blood transfusions during intraoperative blood loss over 1000 ml, 16 (17.2%) patients after MP II with

acute CP and hyperthermia for over 5 days related to gas reflux into the kidney were graded as II degree complications; antibiotic therapy was corrected and continued for 5-7 days. 11 (11.8%) patients were diagnosed with moderately severe metabolic acidosis (blood pH varied within 7.22-7.27), and underwent medical correction. There were no more severe degree complications revealed in our study.

During examination, the prevalence of indicators of the ileo-sigmo-pouch function comparing to the MP II sigmoidorectal pouch were evaluated at 3 and 12 months post surgery.

When performing sigmoidometry, in ISP the augmented sigmoid colon volume was increased after average to 770 ± 41.3 (730-810) ml 3 months after surgery. After 12 months, the pouch volume reached 1030 ± 61.0 (970 - 1090) ml, in comparison to MP II with the pouch volume of 765 ± 46.2 (720 - 810) ml. Dynamics of changes of the pouch volume are shown in Fig. 5. The patient's urinary system status during excretory urography in 3 months after ISP formation is shown in Fig. 5.

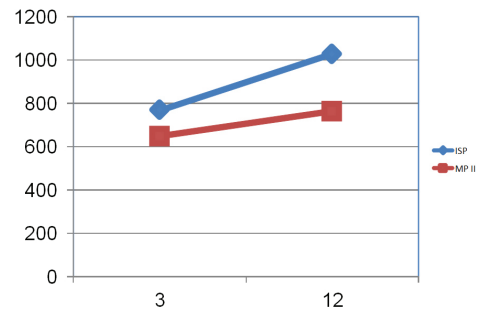


Fig. 5. Comparison of urinary pouch capacity at 3 and 12 months after MP II and ISP

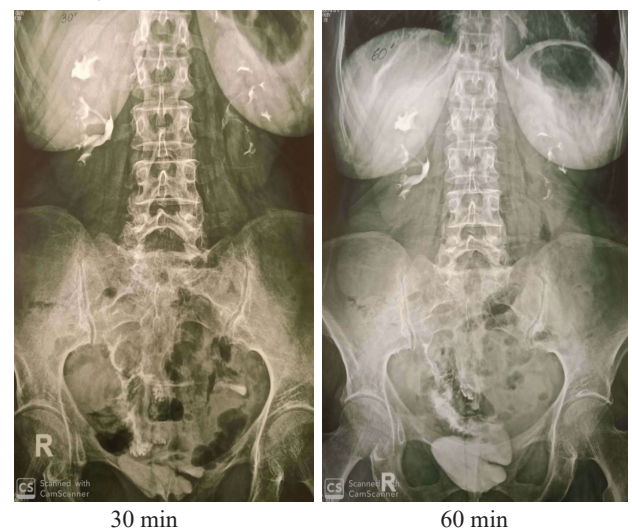


Fig. 6. Excretory urography, 30 and 60 minutes. 3 months after the ISP formation

Table 5. Urination/defecation frequency during a day in 3 and 12 months after MP II and ISP

Number of months after surgery	MP II n=93	ISP n=22	Statistical evaluation
3	1.5 hours [1; 3]	2.5 hours [2; 4]	Mann-Whitney U - test; p = 0.39
12	2.0 hours [1; 3]	3.5 hours [2; 5]	Mann-Whitney U - test; p = 0.42

Sigmoidometry at 3 months after ISP showed average pressure of 15 ± 2.8 (12 - 18) cm of water column when filling the pouch from 300 to 900 ml. The highest pressure point in the pouch reached 28 ± 3.9 (24 - 32) cm of water column when pouch was filled with 1100 ml. In the group of MP II mean pressure in the pouch was 35 ± 12.7 (22 - 48) cm of water column, and the highest fluctuation was 53 ± 2.0 (51 - 55) cm of water column, which explains the high frequency of gas reflux in the kidney and ascending urinary tract infections with the development of renal failure. That is shown in Figure 7.

Average basal pressure in the pouches depending on volume

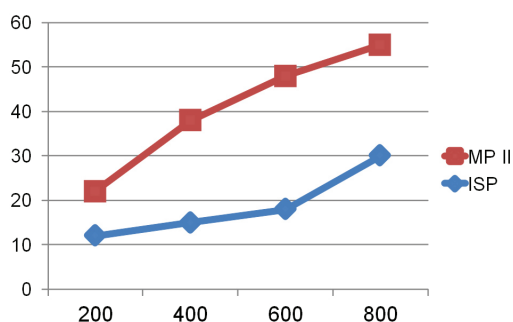


Fig. 7. Comparative characteristics of basal pressure levels depending on the pouch volume at 3 months after MP II and ISP

Day and night frequency of urinary/defecation was as one of the major characteristics of life quality and was evaluated at 3 months after surgery is shown in Table 5.

Comparative evaluation of urinary diversion after cystectomy by the new original method of ileosigmo-pouch and rectosigmoid urine excretion showed good functional results along with relatively low complications rate. The proposed method of the ISP creation decreases pressure in the colon, rate of metabolic acidosis and ureteral reflux.

Review of the literature showed that transrectal urinary diversion after RC results in a number of postoperative complications. Ureterosigmoidostomy leads to high pressure in the lumen of the pouch, gas reflux, CP, CFR, uremia and urosepsis [1, 2, 9]. Further surgical modifications of the transrectal urinary diversion methods resulted in the development of the transrectal urinary diversion method under Mainz pouch II, first described by Fisch M. and Hohenfellner R. in 1993 [1], but according to the literature and our own clinical experience, this type of surgery, in majority of cases leads to above mentioned complications too [1, 2, 6, 8, 9, 13, 16, 19].

Our study comparing transrectal methods of urinary diversion – ileosigmo-pouch and rectosigmoid pouch (Mainz pouch II) showed benefit in urination control and quality of life. The original method of the ileosigmo-pouch creation has certain advantages comparing to the rectosigmoid pouch.

Major advantages are: decreased pressure in the sigmoid colon in average to 15 ± 2.8 (12 - 18) cm of water column when filling the pouch from 300 to 900 ml, increase in pouch volume to 1030 ± 61.0 (970 - 1090) ml and reduction incidence of intestine-ureteral reflux. The ISP improved antireflux protection achieved by positioning of the undetubularized part of the ileal graft transversely to the pouch. This allows the creation of “wide” ureteroileoanastomoses and prevents disorder of urodynamics in the upper urinary tract. The presence of urine level in the undetubularized ileal graft prevents urine ureteric reflux, thus protects kidney function decreasing the incidence of pyelonephritis. The use of a segment of the ileal intestine as part of the pouch reduces the intensity of urine absorption and the probability of metabolic acidosis. Although disregard the efficacy of reflux prevention technique and urodynamics restoration, the indications and contraindications to transrectal urination should be strictly followed.

The data obtained in our study indicate the clinical efficacy of a new method of transrectal urinary diversion with the ISP formation, which allows to avoid metabolic acidosis, to increase the urinary pouch volume while decreasing the basal pressure in the ileosigmo-pouch that led to postoperative gas reflux which in turn, triggered the development of pyelonephritis CFR. The ISP reduces urination/defecation frequency comparing to the rectosigmo-pouch.

Conclusion. The ileosigmo-pouch creation - as a continent form of urinary diversion following cystectomy, may be a variant of urinary diversion for patients with urethra that cannot be used.

The creation of ISP and antireflux mechanism with the ileal segment of the small intestine allow to effectively restore urodynamics and storage function for urine. The ileosigmo-pouch is a possible and effective method of urinary diversion in invasive bladder cancer, and may be an attractive alternative to other forms of continental urinary diversion.

REFERENCES

- Simon J. Ectopiavesicae: operation for directing the orifices of the ureters into the rectum: temporary success; subsequent death; autopsy // Lancet. - 1852. - No.2. - P. 568-570.
- Fisch M, Wammack R, Muller SC, Hohenfellner R. The sigma rectum pouch (Mainz pouch II). // World. J. Urol. 1996; 14: 68-72.
- Pereverzev A.S. Bladder tumors. Kharkov: Fact, 2002. - P. 303.
- Bulletin of the National Cancer Registry of Ukraine No.20 - “Cancer in Ukraine 2017-2018” - P. 58.
- Stakhovsky E.A. Indications and characteristics of cystectomy in bladder cancer // Archive of Clinical and Experimental Medicine. - 2005. - V. 14, No. 1. - P.107-110.
- E.O. Stakhovsky, O.A. Voilenko, P.S. Vukalovych, A.B. Kotov, Yu.V. Vitruk, V.A. Bitner. Immediate and long-term results of cystectomy with transrectal urinary diversion in patients with bladder cancer // Tavrida Medical and Biological Bulletin. - Volume 14, No.4, part 1 (56). - 2011. - P. 192 - 194.

7. Patent for invention 31326, Ukraine, IPC (2000) A61B 17/00. The method of ureteroileosigma pouch / E.O. Stakhovsky, O.A. Voilenko. No. 98084293. Application 06.08.1998; Published on 12/15/2000 – Bulletin No. 7-II.
8. B.B. Shutov, B.A. Atduyev, A.B. Stroganov, A.Yu. Salmin, M.B. Dyrdik, A.A. Bazayev. Outcomes of urinary diversion into the sigmoidal Mainz pouch II after radical cystectomy // Medical Almanac. Special issue. - 2008. - P. 116 - 120.
9. V.M. Popkov, A.N. Ponukalin, B.A. Gordeyeva. Outcomes of cystectomy and ureterosigmoidostomy Mainz pouch II in patients with bladder cancer // Bulletin of Medical Internet Conferences. Volume 6. Issue 2. - 2016. - P. 276 - 278.
10. The Mainz pouch II (Sigmarectum pouch) / M. Fisch, R. Wammack, S.C. Muller, R. Hohenfellner // J. Urol. - 1993. - Vol. 149. - P. 258-263.
11. Bricker E.M. Bladder substitution after pelvic evisceration // Surg. Clins. North Am. - 1950. - Vol. 30. - P.1511-1521.
12. Ferlay J. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 2006. AnnOncol 2007; 18 (3): 581-592.
13. Fisch M. The Mainz pouch II (sigmarectum pouch) // J Urol. - 1993. - Vol. 149. P. 258-263.
14. Hautmann R.E. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder // J. Urol. - 2003. - Vol. 169. P. 834-842.
15. Stein J.P. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: long-term results in 1054 patients. J ClinOncol 2001; 19 (3): 75.
16. Fisch M, Wammack R, Muller SC, Hohenfellner R. The Mainz pouch II. Eur. Urol. 1994; 25: 7-15.
17. Fisch M, Wammack R, Steinbach F, Muller SC, Hohenfellner R. Sigma-rectum pouch (Mainz pouch II). Urol. Clin. North Am. 1993; 20: 561-9.
18. Le Duc A, Camey M, Teillac P. An original antireflux ureteroileal implantation technique: long-term follow-up. J Urol 1987; 137: 1156-8.
19. O.E. Stakhovsky, A.V. Tymoshenko, O.A. Voilenko, Yu.V. Vitruk, O.A. Kononenko, M.V. Pikul, E.O. Stakhovsky. Results of Mainz-pouch II transrectal urinary diversion from a single center. Journal of Urology No. 2, 2020; 93: 109-114.

SUMMARY

ILEOSIGMOID POUCH AS A URINARY DIVERSION APPROACH FOLLOWING RADICAL CYSTECTOMY IN PATIENTS WITH MUSCLE-INVASIVE BLADDER CANCER

Stakhovskiy O., Tymoshenko A., Voilenko O., Kononenko O., Stakhovsky E.

National Cancer Institute, Kyiv, Ukraine

Goal - to determine efficacy of the Ileosigmo-pouch (ISP) as a method of transrectal urinary diversion in invasive bladder cancer (BC) treatment.

Retrospective analysis of clinical data of patients that undergone radical cystectomy (RC), followed by ISP method of urinary diversion. Study compared two groups of patients: the first group of 22 (23.6%) patients with ISP and the control group included 71 (76.4%) patients with Mainz pouch II (MP II) diversion. The groups were statistically comparable by major clinical parameters. Complication rates were evaluated with Clavien-Dindo classification.

There were no significant differences in the duration of surgery

procedure, - ISP 210 - 562 (380.4±38.4) minutes vs. 190 - 557 (311.3±49.5) minutes for MP II. Levels of intraoperative blood loss in both groups were comparable: 110 - 2850 (707.42±97.2) ml vs. 170 - 3000 (788.51±141.3) ml. Perioperative complications after ISP and MP II (1 (4.5%) vs. 6 (4.8%)) did not exceed 3 grade according to Clavien-Dindo. The frequency of postoperative chronic pyelonephritis (CP) was higher in MP II 26 (24.3%) vs. ISP 3 (15.7%). Gas reflux into the kidneys was observed only in MP II 18 (16.8%). Metabolic acidosis was revealed in 27 (25.2%) after MP II and in 2 (10.5%) after ISP. During the ISP formation comparing to MP II, the pouch volume increased in average up to 1000 ml vs. 750 ml., the pressure in a sigmoid colon decreases to 18 cm of water column against 35 cm wc. Urination/defecation frequency was improved in patients after ISP - every 3-4 hours during the day and 5-6 hours at night vs. MP II every 2-3 hours during the day and 3-4 hours at night.

The ISP method of urinary diversion in our study showed improvements of urodynamic parameters and eliminated the body metabolic disorders when compared to transrectal diversion with MP2. This viable option of diversion in patients with invasive bladder cancer who are not candidates for neobladder, but strongly afraid of cutaneous urinary stoma.

Keywords: Ileosigmo-pouch, radical cystectomy, bladder cancer.

РЕЗЮМЕ

ИЛЕОСИГМОРЕЗЕРВУАР - КАК МЕТОД ДЕРИВАЦИИ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Стаховський А.Є., Тимошенко А.В., Войленко О.А., Кононенко А.А., Стаховський Э.А.

Национальный институт рака МЗ Украины, Киев, Украина

Цель исследования - оценка эффективности илеосигморезервуара, как оригинальной методики трансректального отведения мочи при лечении инвазивного рака мочевого пузыря.

Проведен анализ результатов клинического исследования эффективности методики создания илеосигморезервуара (ИСР) после радикальной цистэктомии (РЦ). Первую группу составили 22 (23,6%) больных, которым выполнено формирование ИСР, группу сравнения - 71 (76,4%) больной, которым проведена деривация Mainz-pouch II (MP II). Группы сопоставимы по основным клиническим параметрам. Оценку послеоперационных осложнений проводили согласно стандартам классификации хирургических осложнений по Clavien-Dindo.

Существенной разницы в продолжительности операции не отмечено: ИСР - 210-562 (380,4±38,4) мин. против 190-557 (311,3±49,5) мин. при MP II. Уровень интраоперационной кровопотери при формировании ИСР и MP II сопоставим: 110-2850 (707,42±97,2) мл против 170-3000 (788,51±141,3) мл. Интраоперационные осложнения после ИСР и MP II - 1 (4,5%) против 6 (4,8%) не превышали 3 ст. по Clavien-Dindo. Частота послеоперационного хронического пиелонефрита была выше при MP II - 26 (24,3%) против ИСР - 3 (15,7%). Газовый рефлюкс в почке наблюдался лишь при MP II - 18 (16,8%) случаев. Метаболический ацидоз выявлен у 27 (25,2%) пациентов после MP II и у 2

(10,5%) - после ИСР. При формировании ИСР в сравнении с МР II увеличивается объём резервуара, в среднем, до 1000 мл против 750 мл, уменьшается давление в сигмовидной кишке до 18 см.водн.ст. против 35 см.водн.ст. Улучшается частота мочеиспускания/дефекации: у пациентов после ИСР - каждые 3-4 часа в течение дня и 5-6 часов ночью, после МР II - каждые 2-3 часа в течение дня и 3-4 часа ночью.

Формирование ИСР способствует улучшению уродинамики по мочевыводящим путям и нивелированию метаболических расстройств организма в сравнении с трансректальным способом деривации по методике МР II.

რეზიუმე

ილეოსიგმორეზერვუარი, როგორც შარდის დერივაციის მეთოდი რადიკალური ცისტექტომიის შემდეგ პაციენტებში შარდის ბუშტის კუნთ-ინვაზიური კიბოთი

ა.სტახოვსკი, ა.ტიმოშენკო, ო.ვოილენკო, ა.კონონენკო, ე.სტახოვსკი

კიბოს ეროვნული ინსტიტუტი, კიევი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ილეოსიგმორეზერვუარის - როგორც შარდის ტრანსრექტული გამოყვანის ორიგინალური მეთოდის - ეფექტურობის შეფასება შარდის ბუშტის ინვაზიური კიბოს მკურნალობის დროს.

ჩატარებულია რადიკალური ცისტექტომიის შემდეგ ილეოსიგმორეზერვუარის შექმნის მეთოდის ეფექტურობის კლინიკური კვლევის შედეგების ანალიზი. პირველი ჯგუფი შეადგინა 22 (23,6%) პაციენტმა, რომელთაც ჩაუტარდა ილეოსიგმორეზერვუარის ფორმირება, შედარების ჯგუფი კი - 71 (76,4%) პაციენტმა, რომელთაც ჩაუტარდა Mainz-pouch II (MP II) დერივაცია. ჯგუფები შედარდა ძირითადი კლინი-

კური პარამეტრების მიხედვით. ოპერაციის შემდგომი გართულებების შეფასება განხორციელდა ქირურგიულ გართულებათა კლასიფიკაციის სტანდარტების მიხედვით Clavien-Dindo-თი.

ოპერაციის ხანგრძლივობის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი განსხვავება არ აღინიშნა: ილეოსიგმორეზერვუარი - 210-562 (380,4±38,4) წთ vs 190-557 (311,3±49,5) წთ MP II-ის დროს. ინტრაოპერაციული სისხლის დანაკარგი ილეოსიგმორეზერვუარის ფორმირებისას და MP II-ის დროს განსხვავებულია: 110-2850 (707,42±97,2) vs 170-3000 (788,51±141,3) მლ; ინტრაოპერაციული გართულებები ილეოსიგმორეზერვუარის და MP II-ის შემდეგ - 1 (4,5%) vs 6 (4,8%) არ აღემატებოდა 3 სტ-ს Clavien-Dindo-თი. ოპერაციის შემდგომი ქრონიკული პიელონეფრიტის სიხშირე მეტი იყო MP II-ის დროს - 26 (24,3%) vs ილეოსიგმორეზერვუარის დროს - 3 (15,7%). გაზოვანი რეფლუქსი თირკმელში აღინიშნა მხოლოდ MP II-ის დროს - 18 (16,8%) შემთხვევა. მეტაბოლური აციდოზი განუვითარდა 27 (25,2%) პაციენტს MP II-ის შემდეგ და 2 (10,5%) პაციენტს ილეოსიგმორეზერვუარის ფორმირების შემდეგ. ილეოსიგმორეზერვუარის ფორმირების შემდეგ, MP II-სთან შედარებით, რეზერვუარის მოცულობა იზრდება, საშუალოდ, 1000 მლ-მდე vs 750 მლ, მცირდება წნევა სიგმაში - 18 მმ.წყლ.სვ-მდე vs 35 მმ.წყლ.სვ; უმჯობესდება შარდის გამოყოფის/დევეკაციის სიხშირე; პაციენტებში ილეოსიგმორეზერვუარის ფორმირების შემდეგ - 3-4 საათში ერთხელ დღის განმავლობაში და 5-6 საათში ერთხელ ღამით, MP II-ის დროს - 2-3 საათში ერთხელ დღის განმავლობაში და 3-4 საათში ერთხელ ღამით.

ილეოსიგმორეზერვუარის ფორმირება მეტად უწყობს ხელს უროდინამიკის გაუმჯობესებას შარდის გამოყვანის გზებში და ორგანიზმის მეტაბოლური დარღვევების ნიველირებას, შარდის დერივაციის ტრანსრექტულ მეთოდთან შედარებით MP II-ით.

ADIPOCYTOKINES LEPTIN AND ADIPONECTIN AS PREDICTORS OF GENERALIZED PERIODONTITIS ASSOCIATED WITH OBESITY

Maiborodina D., Antonenko M., Komisarenko Y., Stolyar V.

Bogomolets National Medical University, Institute of Postgraduate Education, Department of Dentistry, Kyiv, Ukraine

In recent years, according to the WHO, more than 1,9 billion people over the age of 18 are overweight, of whom more than 650 million are obese, with an annual trend. Today in Ukraine, 35–36% of men, 41% of women and 15–16% of children are obese or overweight, while there is a tendency to increase these indicators [6]. Obesity leads to a number of medical and social problems, in particular, metabolic disorders (type 2 diabetes mellitus, insulin resistance, metabolic syndrome), cardiovascular pathology (hypertension, heart failure, stroke), respiratory pathology (bronchial asthma), impairment of reproductive function. In addition, obesity is an independent predictor of risk of death [6].

Studies in recent decades have noted that obese young people with generalized periodontitis have abnormalities in protein, fat and carbohydrate metabolism, which contributes to the early destruction of periodontal tissue and rapid tooth loss [2-4,6,7].

According to epidemiological studies conducted in Ukraine, more than half of the adult population is overweight, which is associated with low physical activity, eating disorders and an increase in the diet of high-calorie foods.

In the development of pathological changes in obesity, dysfunction of adipose tissue is important. It is known that adipocytes, structural units of adipose tissue, are the largest