

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. 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:

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
Kozlovskaya 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., Vasylenko 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., Зеленьяк 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

და მე-10 დღეს მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად მაღალი იყო - $6,1 \pm 0,18$ Lg CFU/g ($p < 0,01$) და $3,2 \pm 0,17$ Lg CFU/g ($p < 0,01$), შასაბამისად, ციტოგრამები კვლავ ანთებითი ტიპის იყო.

მიკროციტოკულაციის გაუმჯობესების, ჭრილობის სწრაფი გაწმენდისა და ანთების ადგილობრივი ნიშ-

ნების შემცირების, გრანულაციური ქსოვილის ზრდის სტიმულირების, მიკრობული დეკონტამინაციის და ჭრილობის გაწმენდისა და შეხორცების დროის შემცირების ხარჯზე კომბინირებული VAC-თერაპიის მეთოდი მნიშვნელოვნად ამცირებს ჭრილობის შეხორცებისათვის საჭირო დროს.

АКТИВНОСТЬ ТЕЛОМЕРАЗЫ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БИОМАРКЕР ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КИСТОЗНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ

Мусаев Г.Х., Хоробрых Т.В., Пшизапекова Л.А., Некрасова Т.П., Гогохия Т.Р.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Российская Федерация

Муцинозные кистозные опухоли печени (МКОП) – редко встречающиеся новообразования, частота выявления которых составляет около 5% среди всех кистозных образований печени (КОП) [2,7,10,13,16]. Благодаря современным методам диагностики, МКОП стали выявлять чаще. В то же время, именно при этих опухолях диагностика оказывается неэффективной, что приводит к неадекватному лечению, в том числе частичной резекции или фенестрации опухоли, которая сопровождается недопустимо высокой частотой рецидивов [14]. Хирургическая резекция является методом выбора при достоверном предоперационном диагнозе неинвазивных муцинозных кистозных опухолей печени (НМКОП), поскольку позволяет снизить риск рецидива и ее злокачественной трансформации [2,7]. Однако, в связи с отсутствием точных критериев предоперационной диагностики, инвазивные вмешательства выполняются в тех случаях, когда возможна менее инвазивная тактика или динамическое наблюдение.

В соответствии с гистологической классификацией ВОЗ (2010 г.) к муцинозным КОП относятся муцинозные КОП (инвазивные, неинвазивные) и внутрипротоковые папиллярные новообразования желчных протоков (ВПНЖП). МКОП рассматриваются как эпителиальные новообразования, не имеющие связи с желчными протоками, состоящие из кубического или цилиндрического муцин-продуцирующего эпителия и субэпителиальной стромы овариального типа. Выделяют НМКОП с малой или средней степенью интраэпителиальной неоплазии, МКОП с высокой степенью интраэпителиальной неоплазии (карциномы *in situ*), а также муцинозные кистозные опухоли, ассоциированные с инвазивной карциномой, т.е. инвазивные опухоли (ИМКОП) [13,16]. На этапе предоперационной диагностики у врачей имеется большой арсенал инструментальных и лабораторных методов обследования пациентов, включая компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию, ультразвуковое исследование, эндоскопическую ретроградную холангиографию. Однако часто даже эти высокоспецифичные и чувствительные технологии не позволяют провести полноценную дифференциальную диагностику

между простыми кистами печени, эхинококковыми кистами печени, НМКОП, ИМКОП и ВПНЖП [2,9]. Сложности диагностики МКОП связаны с неспецифичностью их клинических проявлений и результатов обследования [10]. Частота ошибок предоперационной диагностики составляет от 50 до 70% всех случаев, что обуславливает недостаточную эффективность лечения этих новообразований, в том числе рост числа инвазивных операций [3]. В то же время, ввиду неполного удаления НМКОП возможно как возникновение рецидива заболевания, так и малигнизация доброкачественного образования [6]. Таким образом, основной проблемой в пред-операционной диагностике МКОП является определение злокачественного потенциала опухоли и прогнозирование вероятности рецидива.

На этом фоне в последние несколько десятилетий в диагностике стало развиваться биохимическое направление, поиск патогномоничных изменений уровня различных веществ и молекул-маркеров, которые могли бы улучшить качество диагностики, что значительно повлияет на выбор адекватного метода хирургического лечения. На сегодняшний день интенсивно изучается роль в канцерогенезе теломер и теломеразы. По данным ряда исследований, для опухолевых клеток характерна относительно высокая активность теломеразы (АТ). В литературе описано повышение АТ при многих злокачественных опухолях различных органов [1,4,11,12,15].

Следует отметить, что в отечественных и зарубежных публикациях отсутствуют сведения об изучении АТ в МКОП. Вышеизложенное обусловило необходимость проведения исследований, в рамках которых выполнена комплексная оценка уровней СА 19-9 и АТ в биоптатах и корреляции с типом новообразования печени.

Цель исследования - улучшение предоперационной дифференциальной диагностики муцинозных кистозных опухолей печени с использованием онкомаркеров СА 19-9 и теломеразы.

Материал и методы. Проведен анализ данных литературы и результатов собственных исследований. Выполнен ретроспективный анализ с проспективной частью результатов лечения 80 пациентов с КОП, которые разделены на 2

группы: I группа (сравнения) – 31 пациент с установленным на предоперационном этапе диагнозом (у 22 – НПКОП, у 5 – ИМКОП, у 4 – ВПНЖП). Всем пациентам планировалось хирургическое лечение. Группа сравнения использовалась для отработки методики определения активности теломеразы и уровня СА 19-9, а также с целью установления информативности данных онкомаркеров в дифференциальной диагностике МКОП на предоперационном этапе; II группа (основная группа наблюдения) – 49 больных КОП, у которых применение методов лучевой диагностики не позволило поставить диагноз. Больные II группы после проведения комплексного обследования были проспективно разделены на 2 подгруппы. В 1 подгруппу включены 36 пациентов, у которых дифференциальная диагностика проводилась между МКОП и многокамерной непаразитарной кистой печени (НКП). Во 2 подгруппу включены 13 пациентов, у которых дифференциальная диагностика проводилась между МКОП и эхинококковыми кистами печени II стадии по классификации ВОЗ.

Всем пациентам выполнено комплексное физикальное и лабораторно-инструментальное обследование, трансабдоминальное ультразвуковое исследование (УЗИ) в режиме двухмерного сканирования, в режимах цветового доплеровского картирования с целью оценки взаимоотношения КОП с сосудистыми структурами органа, кровотока в стенке и в перегородках МКОП.

При нечеткости ультразвуковой семиотики цистаденом печени выполняли мультиспиральное компьютерно-томографическое исследование (МСКТ) с внутривенным болюсным контрастированием. По данным МСКТ оценивали размер, локализацию, контуры КОП, взаимоотношение с сосудами, протоковой системой печени, наличие специфических характеристик МКОП (многокамерность опухоли за счет множественных внутренних перегородок с кровотоком или без, папиллярные разращения внутри опухоли, в артериальную фазу – участки гиперконтрастирования).

30 больным из группы сравнения выполнено интраоперационное УЗИ с целью оценки распространенности опухолевого процесса и определения возможности радикального удаления опухоли. При этом у 1 больной гигантская КОП интимно прилежала к срединной вене, к правой печеночной вене, к синусу воротной вены и ко всем ее ветвям. Больной с техническими сложностями удалось выполнить перипухолевую резекцию печени. У 1 больной с КОП размерами 15*14*13 см при интраоперационном УЗИ установлено, что нижняя стенка кисты на протяжении 8 см лежит на воротной вене и ее центральных ветвях (воротная вена и ее ветви контурируются на внутренней поверхности кисты), по задне-нижней стенке проходит срединная вена. В этих условиях в связи с невозможностью технически выполнить гемигепатэктомию, т.к. последняя сопряжена с высоким риском фатальных осложнений, больной выполнена перипухолевая резекция печени с оставлением стенок кисты на указанных сосудах с обработкой их аргоновым потоком. У 1 больной отмечено прорастание КОП в стенку желчного пузыря, в связи с чем выполнена перипухолевая резекция левой доли печени с холецистэктомией.

Интраоперационное УЗИ является ценным методом диагностики, который помогает хирургу ориентироваться в анатомии печени, позволяя разработать ход оперативного вмешательства без повреждения окружающих сосудистых структур и желчных протоков.

На основании полученных в нашем исследовании данных

следует отметить, что МКОП не имеют отличительных клинических проявлений заболевания. Выявленные неспецифические симптомы, как правило, были связаны с увеличением размеров КОП и последующим растяжением капсулы печени и давлением кисты на соседние структуры.

КОП малых размеров (до 5 см), как правило, выявлены случайно при плановых диспансеризациях. Жалобы, предъявляемые пациентами, коррелировали с размерами КОП: чем больше размер КОП, тем характернее более яркая клиническая картина заболевания.

Обнаружена статистически значимая корреляция между размером КОП и клинической картиной заболевания $r=0,4141$, $p=0,006$. Группа ИМКОП имела больший размер кистозного образования и, соответственно, более выраженную клиническую картину ($p=0,001$). В биохимическом анализе наиболее часто встречается повышение печеночных трансаминаз.

Таким образом, клиническая картина заболевания и лабораторные исследования ни у одного из 80 больных при постановке диагноза существенного успеха не принесли. Однако выраженность клинических проявлений более характерна для группы ИМКОП, а лабораторные показатели имеют тенденцию к выходу за пределы нормы в группе ВПНЖП.

Результаты и обсуждение. Для разработки методики определения АТ и установления ее диагностической значимости у пациентов ($n=30$) с уже установленным предоперационным диагнозом из группы сравнения (I группа) выполнен забор материала интраоперационно.

Забор материала у всех 30 пациентов проведен из 4 участков: из стенки КОП, из максимально близлежащей к опухоли ткани, из неизменной ткани печени, из содержимого кистозной опухоли. Полученный материал размещали в отдельные криобирки (Greiner BioOne, США) и замораживали в жидком азоте при температуре $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$.

В работе использовали метод определения активности теломеразы TRAP (telomeric repeat amplification protocol), разработанный Kim и соавторами [5,8].

Анализ полученных в результате исследования данных показал, что у 29 (93,5%) больных МКОП отмечается теломерная активность, причем при ИМКОП АТ всегда высокая как в самой опухоли, так и в содержимом КОП, отмечено 100% совпадение результатов активности фермента с данными гистологического исследования операционного материала. У 16 пациентов определялась высокая (+++) АТ как в самой опухоли, так и в содержимом КОП, у 11 пациентов выявлена средняя (++) степень АТ, у 2 - низкая (+) АТ.

Анализ полученных данных при исследовании АТ в кистозной жидкости у больных МКОП позволяет сделать вывод, что при невозможности выполнить пункционную биопсию из стенки КОП (например, при наличии тонкой капсулы), допустимо определение активности фермента в кистозной жидкости; при возможности необходимо брать материал из стенки КОП, т.к. это позволяет уточнить диагноз.

Перипухолевая ткань печени исследована на АТ на основании следующего предположения: в макроскопически неизменной максимально близлежащей к опухоли ткани печени могут располагаться центры пролиферации клеток, которые находятся на начальных этапах малигнизации и, соответственно, в этих клетках может быть выявлено повышение АТ. Полученный результат (у 5 больных ИМКОП выявлена АТ) позволяет сделать вывод - теломераза является маркером инвазивного роста, а значит злокачественного потенциала опухоли (таблица 1).

Принимая во внимание полученный результат и учитывая, что в клинической практике технически сложно и не всегда возможно выполнить пункционную гистобиопсию из стенки КОП, считаем целесообразным с целью морфологической верификации диагноза брать материал из максимально близлежащей к опухоли ткани.

АТ в неизменной ткани печени у всех 30 больных I группы не выявлена. Значимого различия в распределении теломеразно-положительных образцов, полученных из стенки опухоли или из содержимого кистозной опухоли ($p=0,9858$), не выявлено, при этом не обнаружено теломеразно-положительных образцов среди образцов неизменной ткани печени. Таким образом, чувствительность и специфичность определения активности теломеразы в интраоперационном материале составили 96,7% и 100%, соответственно, по отношению к образцам неизменной ткани при определении АТ в образцах стенки опухоли и 90% и 100% при использовании содержимого КОП.

Проанализировав полученные данные, принято решение в дальнейшем при подозрении на МКОП определять, помимо стандартного морфологического исследования, АТ в чрескожно полученном пункционном гистобиоптате и в кистозной жидкости.

У больных с подозрением на МКОП выполнено определение уровня СА 19-9 в содержимом КОП. Сначала определяли уровень СА 19-9 в содержимом КОП у пациентов I группы ($n=30$), затем больным, которым проводилась дифференциальная диагностика между МКОП и НКП ($n=36$).

У 12 (38,7%) больных с 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 с НКП уровень СА 19-9 был менее 1000 ед/л. В таблице 2 представлены сравнительные результаты уровней СА 19-9 в НКП и МКОП.

Таким образом, полученные в проведенном исследовании данные свидетельствуют о том, что существует значительная корреляционная связь между опухолевым процессом в печени и выявлением теломеразной активности и опухолевого маркера СА 19-9 в материале МКОП.

Результаты исследования АТ в ткани, полученной методом пункционной гистобиопсии в содержимом КОП у больных, которым проводилась дифференциальная диагностика между МКОП и НКП. По данным комплексного обследования у больных II группы невозможно было четко высказаться о природе кистозной опухоли.

Проведено определение АТ в биоптатах опухолевых неоплазий печени и в содержимом КОП, полученных при пункционной гистобиопсии. Методика проведения анализа АТ из ткани опухоли, полученной интраоперационно и при чрескожной биопсии, была идентичной.

Анализ полученных данных выявил, что в содержимом КОП 33 пациентов из 36 с НКП активность теломеразы не выявлена. Однако у 3 пациентов получена низкая активность теломеразы. В таблице 3 представлены результаты качественного анализа АТ (в градации «положительный-отрицательный»).

Таблица 1. Результаты качественного анализа АТ у больных I группы в интраоперационном материале

Вариант гистологического строения опухоли	Кол-во образцов	Кол-во теломеразно-положительных образцов из стенки кистозной опухоли	Кол-во теломеразно-положительных образцов из перипухолевой ткани	Кол-во теломеразно-положительных образцов из неизменной ткани печени	Кол-во теломеразно-положительных образцов из содержимого кистозной опухоли
Неинвазивная муцинопродукующая кистозная опухоль	21	21	0	0	19
Инвазивная муцинопродукующая кистозная опухоль	5	5	5	0	5
Внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль желчных протоков	4	3	0	0	3

Таблица 2. Уровень карбогидратного антигена в НКП и МКОП, Ед/л

Уровень СА 19.9, Ед/л	НКП	МКОП
<1000	27 (75%)	1 (3,3%)
1000-10 000	9 (25%)	12 (40%)
>10 000	0	17(56,7%)
p	<0,0001	

Таблица 3. Результаты качественного анализа активности теломеразы в пункционном материале

Вариант гистологического строения опухоли	Число больных	Кол-во теломеразно-положительных образцов из опухолевой ткани	Кол-во теломеразно-положительных образцов из кистозной жидкости
Непаразитарная киста печени	36	0	3
МКОП	30	29	27
p		<0,0001 (OR=1436)	<0,0001 (OR=99)

В образцах ткани 36 больных НКП теломеразная активность не отмечена ни в одном наблюдении и лишь у 3 пациентов в кистозной жидкости выявлена низкая АТ. Таким образом, определение активности теломеразы в содержимом КОП позволило надежно отличить непаразитарные кисты печени от МКОП.

Результаты хирургического лечения. Из 31 больного группы сравнения с установленным до операции диагнозом МКОП прооперированы 30 (96,8%) пациентов. Одной больной операция не выполнена ввиду отказа от хирургического лечения. Следует отметить, что 7 (22,6%) из 31 больного были оперированы ранее в других учреждениях по поводу кистозных неоплазий печени. 28 пациентам группы сравнения выполнены открытые оперативные вмешательства и 2 - лапароскопические. Из них резекция одного сегмента печени выполнена 1 пациенту, резекция 2 сегментов - 4 пациентам, правосторонняя гемигепатэктомия - 4 пациентам, расширенная правосторонняя гемигепатэктомия - 1 пациенту, периопухолевые резекции одного сегмента печени - 3, периопухолевая резекция 2 сегментов печени - 9, периопухолевая резекция 3 сегментов - 1, периопухолевая резекция 4 сегментов - 2, периопухолевая резекция 5 сегментов - 1, 4 пациентам выполнены резекции кистозных опухолей печени с оставлением стенок кисты на жизненно-важных анатомических структурах с обработкой аргоновым потоком в связи с выраженным местным распространением опухоли. Лапароскопические резекции печени выполнены при малых размерах КОП (до 5 см) и краевых локализациях: 1 больному - периопухолевая резекция 4-го сегмента печени, второму - периопухолевая резекция 5-го сегмента печени.

Обширные резекции печени (гемигепатэктомия и расширенная гемигепатэктомия) выполнены 5 пациентам. Одному больному с гигантской ИМКОП, занимавшей всю правую долю с распространением на 4 сегмент выполнили правостороннюю гемигепатэктомию с периопухолевой резекцией 4-го сегмента печени. Другому больному с гигантской инвазивной муцинопродуктирующей опухолью размерами 25x25x20 см проведена правосторонняя гемигепатэктомия с удалением 5, 6, 7, 8, 1 и большей части 4 сегментов печени. Остальным (n=3) выполнены правосторонние гемигепатэктомии, ориентируясь на результаты активности теломеразы и данные интраоперационного УЗИ, свидетельствующие об инвазивном характере новообразований.

36 (100%) больным из I подгруппы основной группы с НКП проводили минимально инвазивные вмешательства. Всем больным выполнены чрескожные чреспеченочные пункции и дезпителлизации кист под контролем рентгено-телевизионного и ультразвукового оборудования. Первым этапом выполняли пункционную гистобиопсию. При возможности материал брали из стенки КОП, при невозможности - из кистозной жидкости, затем отправляли материал в лабораторию на цитологическое, биологическое, гистологическое исследования и на определение уровня СА 19-9 и АТ. После подтверждения диагноза НКП проводили полное удаление содержимого кисты чрескожно чреспеченочно и завершали операцию введением в кистозную полость склерозанта (слабоконцентрированный 40-50% водный раствор глицерина или 96% этиловый спирт). Предельно допустимая терапевтическая доза вводимого 96% этилового спирта не превышала 100 мл. Время воздействия на эпителий составило, в среднем, 5-7 минут при введении глицерина, либо 1-2 минуты при введении спирта. Для увеличения контакта внутренней выстилки кисты печени со склерозантом

больному предлагалось несколько раз поменять положение тела. Дезпителлизацию проводили до момента исчезновения эффекта «опалесценции» склерозанта. Далее проводили полноценную эвакуацию содержимого кисты с последующим удалением иглы.

Оценку результатов лечения НКП проводили не ранее чем спустя 6 месяцев, так как в раннем послеоперационном периоде возможно образование остаточных полостей, что считается естественным нормальным процессом. Остаточные полости с течением времени, как правило, редуцируются. Послеоперационных осложнений не выявлено.

13 пациентам из II подгруппы II группы диагноз на дооперационном этапе вызывал сомнения. Проведена дифференциальная диагностика между МКОП и эхинококковыми кистами II стадии по классификации ВОЗ. Им решено провести операцию из лапаротомного доступа и определить интраоперационно окончательную тактику хирургического лечения.

При оперативных вмешательствах у всех больных этой подгруппы в качестве доступа использовали срединную лапаротомию. После ревизии органов брюшной полости всем больным проводили интраоперационное УЗИ печени, при котором выявлялись мультивезикулярные, мультисептальные кисты различных размеров округлой формы с четко визуализирующимися стенками, перегородки в кистозных опухолях выглядят как «спицы колеса», дочерние кисты образуют «сотовую» структуру. Таким образом, интраоперационное УЗИ печени является ценным методом диагностики, которое позволило нам дифференцировать эхинококковые кисты 2 стадии по классификации ВОЗ от МКОП.

6 пациентам с краевым расположением эхинококковой кисты выполнены резекции печени с эхинококковой кистой, у 3-х пациентов с размерами кист менее 5 см и их краевом расположении выполнена идеальная эхинококкэктомия, остальным 4 пациентам удалось выполнить перикистэктомию. У всех 13 больных отмечалось гладкое течение раннего послеоперационного периода.

Выводы. Методом скрининга диагностики МКОП является трансабдоминальное УЗИ с применением цветового доплеровского картирования (чувствительность 86% и специфичность 73%). УЗИ и МСКТ с в/в контрастированием (чувствительность 89% и специфичность 75%) являются наиболее рациональной комбинацией, которая позволяет верифицировать диагноз. Использование нами на предоперационном этапе УЗИ, МСКТ с в/в контрастированием, интраоперационного УЗИ, определение уровня СА 19-9 в содержимом КОП и измерение активности теломеразы в содержимом КОП и периопухолевой ткани позволило дифференцировать МКОП от других КОП.

Определение уровня СА 19-9 в содержимом КОП (чувствительность 87% и специфичность 75%) и измерение АТ в содержимом КОП (чувствительность 90% и специфичность 100%) являются высокоспецифичными онкомаркерами, позволяющими проводить дифференциальную диагностику МКОП от паразитарных, непаразитарных кист печени, кистозных метастазов колоректального рака и рака яичников в печень и судить о потенциале злокачественности опухоли.

Выявление АТ в периопухолевой ткани ориентирует на способность опухоли к инвазивному росту и свидетельствует о злокачественном потенциале КОП, уточняя показания к радикальным операциям. Методом выбора хирургического лечения МКОП являются резекции печени. При неинвазивных МКОП правомощно выполнять органосберегающие операции, в том числе периопухолевые резекции печени и

энуклеации. При ВПНЖП необходимо выполнять резекцию всех пораженных сегментов печени, так как данные опухоли имеют связь с желчными протоками. При инвазивных МКОП радикальным является выполнение гемигепатэктомий, при необходимости расширенных гемигепатэктомий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глухов АИ, Григорьева ЯЕ, Налобин ДС, Потолдыкова НВ. Теломераза как потенциальный онкомаркер при разработке неинвазивной диагностики ранней стадии рака мочевого пузыря. Молекулярная медицина. 2017; 15 (2): 20–27.
2. Anand S, Chandrasekar S, Raja K, Pottakkat B. Mucinous cystic neoplasm of the liver with biliary communication: an exception to the current classification. *BMJ CaseRep*. 2019 Jan 10;12(1). pii: bcr-2018-227063. doi: 10.1136/bcr-2018-227063
3. Elfadili H, Majbar A, Zouaidia F, Elamrani N, Sabbah F, Raiss M, Mahassini N, Hrorra A, Ahallat M. Spontaneous rupture of a recurrent hepatic cystadenoma. *World J Hepatol*. 2010;2(8):322-4. doi: 10.4254/wjh.v2.i8.322
4. Karayan-Tapon L, Menet E, Guilhot J, Levillain P, Larsen CJ, Kraimps JL. Topoisomerase II and telomerase expression in papillary thyroid carcinomas. *J. CancerSurgery*. 2004; 30:73–79.
5. Kim N. W., Piatyszek M. A., Prowse K. R. et al. Specific association of human telomerase activity with immortal cells and cancer // *Science* - 1994. – Vol. 266. – P. 2011–2015.
6. Koffron A, Rao S, Ferrario M, Abecassis M Intrahepatic biliary cystadenoma: role of cyst fluid analysis and surgical management in the laparoscopic era. *Surgery*. 2004 Oct; 136(4):926-36.
7. Li X, Zhang JL, Wang YH, Song SW, Wang FS, Shi R, Liu YF. Hepatobiliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: a single center experience. *Tumori*. 2013 Mar-Apr;99(2):261-5. doi: 10.1700/1283.14202
8. Mender I, Shay JW. Telomerase Repeated Amplification Protocol (TRAP). *Bio Protoc*. 2015;5(22):e1657.
9. Mortelé KJ, Ros PR. Cystic focal liver lesions in the adult: differential CT and MR imaging features. *Radiographics*. 2001 Jul-Aug;21(4):895-910.
10. Pojchamarnwiputh S, Na Chiangmai W, Chotirosniramit A, Lertprasertsuke N. Computed tomography of biliary cystadenoma and biliary cystadenocarcinoma. *Singapore Med J*. 2008 May;49(5):392-6.
11. Sugarman ET, Zhang G, Shay JW. In perspective: An update on telomere targeting in cancer. *Mol Carcinog*. 2019 May 6. doi: 10.1002/mc.23035
12. Tahara E, Semba S, Tahara H. Molecular biological observations in gastric cancer. *Semin. Oncol*. 1996; 23 (3): 307-315.
13. Tsui WMS, Adsay NV, Crawford JM, et al. Mucinous cystic neoplasms of the liver. In: Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND (eds). *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Digestive System*. IARC Press: Lyon, 2010, pp 236–238.
14. Voltaggio L, Szeto OJ, Tabbara SO. Cytologic diagnosis of hepatobiliary cystadenoma with mesenchymal stroma during intraoperative consultation: a case report. *Acta Cytol*. 2010 Sep-Oct;54(5 Suppl):928-32
15. Yamaguchi K, Chijiwa K, Torata N, Kinoshita M, Tanaka M. Telomerase activity, P53 mutation and Ki-ras codon 12 point mutation of the peripheral blood in patients with hepatopancreatobiliary diseases. *HPB: The Official Journal of the International HepatoPancreato Biliary Association*. 2002; 4 (2): 75-82.
16. Zen, Y., Pedica, F., Patcha, V. R., Capelli, P., Zamboni, G., Casaril, A., Portmann, B. (2011). Mucinous cystic neoplasms of

the liver: a clinicopathological study and comparison with intra-ductal papillary neoplasms of the bile duct. *Modern Pathology*, 24, 1079.

SUMMARY

TELOMERASE ACTIVITY AS A POTENTIAL BIOMARKER FOR PREOPERATIVE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CYSTIC NEOPLASMS OF THE LIVER

Musaev G., Khorobrykh T., Pshizapekova L., Nekrasova T., Gogokhia T.

I.M. Sechenov First State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

The goal of the study was to find ways to improve the quality of preoperative diagnosis of mucinous cystic liver neoplasms using such tumor markers as CA 19-9 and telomerase activity.

We conducted a retrospective analysis and a prospective study that included the results of treatment of 80 patients with cystic neoplasm of the liver (31 with MCNL, 36 with multichamber non-parasitic cysts (NPC), 13 with stage II (WHO classification) echinococcus liver cysts).

Our study showed the presence of telomerase activity in 29 (93.5%) patients with MCNL (in case of IMCNL, the TA was high both in the tumor itself and the CNL content). 16 patients demonstrated high TA (+++) both in the tumor itself and the CNL content; 11 and 2 patients had moderate (++) and low (+) TA, respectively. 12 (38.7%) patients with MCNL had the CA 19-9 level above 1000 U/L, 14 (45.1%) - above 10,000 U/L, and 3 (9.6%) - above 100,000 U/L, while only 1 (6.5%) patient had the CA 19-9 level <1000 U/L. The analysis of data showed the absence of TA in the CNL content in 33 of 36 patients with NPC. However, three patients demonstrated a low activity of telomerase. CA 19-9 levels were below 1000 U/L in 27 (75%) of 36 patients with NPC.

It was established that the determination of TA and the level CA 19-9 in the contents of the CNL is a valuable method, which makes it possible to carry out a preoperative differential diagnosis of CNL with a high probability.

Keywords: cystic neoplasm of the liver, telomerase activity, CA 19-9, non-parasitic cysts of liver.

РЕЗЮМЕ

АКТИВНОСТЬ ТЕЛОМЕРАЗЫ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БИОМАРКЕР ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КИСТОЗНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ

Мусаев Г.Х., Хоробрых Т.В., Пшизапекова Л.А., Некрасова Т.П., Гогохия Т.Р.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Российская Федерация

Цель исследования - улучшить предоперационную дифференциальную диагностику муцинозных кистозных опухолей печени с использованием онкомаркеров СА 19-9 и теломеразы.

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