# GEORGIAN MEDICAL MEWS

ISSN 1512-0112 No 6 (315) Июнь 2021

### ТБИЛИСИ - NEW YORK



### ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

# GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 6 (315) 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 ВИНИТИ 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 ВИНИТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებიდან.

### МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

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

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Николай Пирцхалаишвили

### НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Елене Гиоргадзе

### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Нино Микаберидзе

### НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета

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

### НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Константин Кипиани - председатель Научно-редакционной коллегии

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава, Георгий Асатиани, Тенгиз Асатиани, Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар 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 Genning (Germany), Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA), Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia), Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tengiz Riznis (USA), Revaz Sepiashvili (Georgia)

### SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD Konstantin Kipiani - Head of Editorial board

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava, Giorgi Asatiani, Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze, Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili, Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina Mamaladze, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava, Mamuka Pirtskhalaishvili, Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili, Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

### **CONTACT ADDRESS IN TBILISI**

995 (32) 253-70-58

Phone: +1 (917) 327-7732

Phone: 995 (32) 254-24-91 **GMN** Editorial Board 7 Asatiani Street, 4th Floor Fax: 995 (32) 253-70-58 Tbilisi, Georgia 0177

### CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

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

### WEBSITE

www.geomednews.com

### К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

- 1. Статья должна быть представлена в двух экземплярах, на русском или английском языках, напечатанная через полтора интервала на одной стороне стандартного листа с шириной левого поля в три сантиметра. Используемый компьютерный шрифт для текста на русском и английском языках Times New Roman (Кириллица), для текста на грузинском языке следует использовать AcadNusx. Размер шрифта 12. К рукописи, напечатанной на компьютере, должен быть приложен CD со статьей.
- 2. Размер статьи должен быть не менее десяти и не более двадцати страниц машинописи, включая указатель литературы и резюме на английском, русском и грузинском языках.
- 3. В статье должны быть освещены актуальность данного материала, методы и результаты исследования и их обсуждение.

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

- 4. К статье должны быть приложены краткое (на полстраницы) резюме на английском, русском и грузинском языках (включающее следующие разделы: цель исследования, материал и методы, результаты и заключение) и список ключевых слов (key words).
- 5. Таблицы необходимо представлять в печатной форме. Фотокопии не принимаются. Все цифровые, итоговые и процентные данные в таблицах должны соответствовать таковым в тексте статьи. Таблицы и графики должны быть озаглавлены.
- 6. Фотографии должны быть контрастными, фотокопии с рентгенограмм в позитивном изображении. Рисунки, чертежи и диаграммы следует озаглавить, пронумеровать и вставить в соответствующее место текста в tiff формате.

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

- 7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.
- 8. При оформлении и направлении статей в журнал МНГ просим авторов соблюдать правила, изложенные в «Единых требованиях к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», принятых Международным комитетом редакторов медицинских журналов http://www.spinesurgery.ru/files/publish.pdf и http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\_requirements.html В конце каждой оригинальной статьи приводится библиографический список. В список литературы включаются все материалы, на которые имеются ссылки в тексте. Список составляется в алфавитном порядке и нумеруется. Литературный источник приводится на языке оригинала. В списке литературы сначала приводятся работы, написанные знаками грузинского алфавита, затем кириллицей и латиницей. Ссылки на цитируемые работы в тексте статьи даются в квадратных скобках в виде номера, соответствующего номеру данной работы в списке литературы. Большинство цитированных источников должны быть за последние 5-7 лет.
- 9. Для получения права на публикацию статья должна иметь от руководителя работы или учреждения визу и сопроводительное отношение, написанные или напечатанные на бланке и заверенные подписью и печатью.
- 10. В конце статьи должны быть подписи всех авторов, полностью приведены их фамилии, имена и отчества, указаны служебный и домашний номера телефонов и адреса или иные координаты. Количество авторов (соавторов) не должно превышать пяти человек.
- 11. Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять статьи. Корректура авторам не высылается, 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 ᲡᲐᲧᲣᲠᲐᲓᲦᲔᲑᲝᲓ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დავიცვათ 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. მიკროფოტო-სურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შეღებვის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სუ-რათის 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 ფჩხილებში 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:

Wollina U., Schönlebe J., Goldman A. PIGMENTED NODULAR CYSTIC HIDRADENOMA OF THE ANKLE	7
Iaroseski J., Harada G., Ramos R., Mottin C., Grossi J.  OPEN RYGB LONG-TERM COMPLICATIONS: VENTRAL HERNIA - REPORT ON A 10-YEAR SINGLE-CENTER EXPERIENCE	9
<b>Дузенко А.А.</b> КОМОРБИДНАЯ ОТЯГОЩЕННОСТЬ И РИСК ТРОМБОГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ	14
<b>Дроботун О.В., Стефанов Н.К., Колотилов Н.Н., Зазирный И.М.</b> ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ КАК ПРЕДИКТОР ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА	20
Maghlaperidze Z., Kapetivadze V., Tabukashvili R., Lazashvili T., Kuparadze M., Gratiashvili E.  THE ROLE OF INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-1  AND INSULIN IN DEVELOPMENT OF COLORECTAL CANCER	
Venger O., Zhulkevych I., Mysula Yu. PSYCHOLOGICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL FEATURES OF PATIENTS WITH SKIN CANCER	29
<b>Лазко М.Ф., Маглаперидзе И.Г., Лазко Ф.Л., Призов А.П., Беляк Е.А.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СУБАКРОМИАЛЬНОГО БАЛЛОНА INSPACE В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬШИМИ И МАССИВНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА	33
Sariyeva E. ANALISIS OF MORTALITY AMONG PREGNANT WOMEN INFECTED WITH VIRAL HEPATITIS	39
<b>Иванюшко Т.П., Поляков К.А., Аразашвили Л.Д., Симонова А.В.</b> АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ ОСТЕОНЕКРОЗОМ ЧЕЛЮСТЕЙ ПУТЕМ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ	45
Semenov E., Schneider S., Sennikov O., Khrystova M., Nikolaieva G. COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE STATUS OF PERI-IMPLANT AND PARODONTAL TISSUES	50
Janjalashvili T., Iverieli M. FREQUENCY OF PRESENCE OF PERIODONTOPATHOGENIC BACTERIA IN THE PERIODONTAL POCKETS	56
<b>Мочалов Ю.А., Кеян Д.Н., Пасичник М.А., Кравцов Р.В.</b> ПОКАЗАТЕЛИ СТЕПЕНИ АДГЕЗИИ К ТВЕРДЫМ ТКАНЯМ НЕВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ФОТОКОМПОЗИТНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В КОМБИНАЦИИ С РАЗЛИЧНЫМИ АДГЕЗИВНЫМИ СИСТЕМАМИ	61
Скрипченко Н.В., Егорова Е.С., Вильниц А.А., Скрипченко Е.Ю.  ТЯЖЕЛОЕ ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ КРИТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	66
Vorobeva E., Suvorova M., Nesterova S., Gerasimova T., Emelin I.  ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL, SOCIAL, AND LEGAL MEDICAL ASPECTS IN EVALUATING THE QUALITY OF PEDIATRIC ASSISTANCE	73
Heyken M., Horstmann H., Kerling A., Albrecht K., Kedia G., Kück M., Tegtbur U., Hanke AA.  COMPARISON OF WEARABLES FOR SELF-MONITORING OF HEART RATE IN CORONARY REHABILITATION PATIENTS	78
Kapustnick Yu., Lutsenko R., Sydorenko A.  COMBINED PHARMACOLOGICAL THERAPY INCLUDING SEVERAL ANTIARRHYTHMIC AGENTS FOR TREATMENT OF DIFFERENT DISORDERS OF CARDIAC RHYTHM	85

Gulatava N., Tabagari N., Tabagari S. BIOELECTRICAL IMPENDANCE ANALYSIS OF BODY COMPOSITION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE	94
Avagimyan A., Sukiasyan L., Sahakyan K., Gevorgyan T., Aznauryan A. THE MOLECULAR MECHANISM OF DIABETES MELLITUS - RELATED IMPAIRMENT OF CARDIOVASCULAR HOMEOSTASIS (REVIEW)	99
Kletskova O., Rusanov A., Rusanova O., Riziq Allah Mustafa Gaowgzeh, Nikanorov A. PHYSICAL THERAPY PROGRAM IN THE TREATMENT OF OSTEOARTHROSIS IN PATIENTS WITH OBESITY	103
Varim C., Celik F., Sunu C., Kalpakci Y., Cengiz H., Öztop K., Karacer C., Yaylaci S., Gonullu E. INFLAMMATORY CELL RATIOS IN THE PATIENTS WITH FIBROMYALGIA	108
Maruta N., Kolyadko S., Fedchenko V., Yavdak I., Linska K. CLINICAL, GENEALOGICAL AND PATHOPSYCHOLOGICAL RISK MARKERS OF RECURRENT DEPRESSION	113
<b>Ярославцев С.А., Опря Е.В., Каленская Г.Ю., Панько Т.В., Денисенко М.М.</b> ФАКТОРЫ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПРИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ	119
Шарашенидзе Г.З., Цимакуридзе М.П., Чхиквишвили И.Д., Габуния Т.Т., Гогия Н.Н., Ормоцадзе Г.Л. БАЙЕСОВСКИЙ АНАЛИЗ СМЕСЕЙ ВЕРОЯТНОСТНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ОБЩЕЙ АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КРОВИ В ПОПУЛЯЦИЯХ СЕЛ САЧХЕРСКОГО РАЙОНА ГРУЗИИ	125
Линник Н.И., Гуменюк Н.И., Лискина И.В., Гуменюк Г.Л., Игнатьева В.И., Тарасенко Е.Р. ОСОБЕННОСТИ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ COVID-19 ПНЕВМОНИИ	129
<b>Мерник А.М., Ярошенко О.Н., Иншин Н.И., Лукьянов Д.В., Гиляка О.С.</b> ВАКЦИНАЦИЯ: ПРАВО ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ОБЯЗАННОСТЬ	135
Gorgiladze N., Sachaleli N. COVID-19 VACCINATION: CHALLENGES AND OUTCOMES OF GEORGIAN HEALTHCARE SYSTEM	141
Nikolaishvili N., Chichua G., Muzashvili T., Burkadze G. MICROENVIRONMENT ALTERATIONS IN CONJUNCTIVAL NEOPLASTIC LEOSIONS WITH DIFFERENT PROLIFERATION-APOPTOTIC CHARACTERISTICS	152
Lytvynenko M., Narbutova T., Vasylyev V., Bondarenko A., Gargin V. MORPHO-FUNCTIONAL CHANGES IN ENDOMETRIUM UNDER THE INFLUENCE OF CHRONIC ALCOHOLISM	160
Museridze N., Tutisani A., Chabradze G., Beridze N., Muzashvili T.  TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES PECULIARITIES IN DIFFERENT HISTOPATHOLOGICAL  AND MOLECULAR SUBTYPES OF GASTRIC CARCINOMA	165
Belenichev I., Gorbachova S., Pavlov S., Bukhtiyarova N., Puzyrenko A., Brek O. NEUROCHEMICAL STATUS OF NITRIC OXIDE IN THE SETTINGS OF THE NORM, ISHEMIC EVENT OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM, AND PHARMACOLOGICAL BN INTERVENTION	169
Яремчук О.З., Лисничук Н.Е., Небесная З.М., Крамар С.Б., Кулицкая М.И., Шанайда М.И., Делибашвили Д.Г. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЯТОРОВ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА	177
Japharidze S., Kvachadze I., Tsimakuridze Mar., Tsimakuridze M., Arabidze M. HYGIENIC ASSESSMENT OF WORKPLACE ENVIRONMENTAL AIR POLLUTION OF TBILISI CITY MUNICIPAL TRANSPORT AND THEIR SERVICES	181
Korinteli T., Gorgaslidze N., Nadirashvili L., Erkomaishvili G. CHEMICAL MODIFICATION OF BROMELAIN WITH DEXTRAN ALDEHYDE AND ITS POTENTIAL MEDICAL APPLICATION	185
Dinets A., Nykytiuk O., Gorobeiko M., Barabanchyk O., Khrol N. MILESTONES AND PITFALLS IN STRATEGIC PLANNING OF HEALTHCARE IN CAPITAL CITY IN TRANSITION	

ხშირად ასეთი დაზიანებები აღდგენის თვალსაზრისით რთულია, ხოლო რეციდივების რაოდენობა მათი აღდგენის შემდეგ – საკმაოდ ხშირი.

მხრის მბრუნავი მანჟეტის ერთეტაპიანი ნაკერის კომბინირებული მეთოდიკა, შევსებული სუბაკრომიული ბალონის ჩადგმით, იძლევა მკურნალობის უკეთესი შედეგების მიღწევის საშუალებას პაციენტების ამ ჯგუფში.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მხრის მბრუნავი მანჟეტის დიდი და მასიური დაზიანებებით პაციენტების მკურნალობის შედეგების გაუჯობესება.

აღწერილია მხრის მბრუნავი მანჟეტის დიდი და მასიური, აღდგენადი დაზიანებების მქონე 25 პაციენტის (საშუალო ასაკი – 58±5 წელი) მკურნალობის შედეგები მხრის მბრუნავი მანჟეტის ერთეტაპიანი ნაკერით და სუბაკრომიული ბალონის დამატებითი ჩადგმით. კვლევაში ჩართული იყო პაციენტები კუნთოვანი ქსოვილის ცხიმოვანი ატროფიის I-II ხარისხით (Goutallier-ის მიხედვით), დაზიანებული მყესების რეტრაქციის ხარისხი არ აღემატებოდა II სტადიას.

საშუალო ქულა UCLA-სკალის მიხედვით ოპერაციამდე შეადგენდა 16±3 (15-19), ოპერაციიდან 12 თვის შემდეგ - 33±1 (32-34). შედეგები შეფასებულ იქნა, როგორც კარგი და საუკეთესო.

მიღებული მონაცემები მიუთითებს მხრის მბრუნავი მანჟეტის იზოლირებული ნაკერით აღდგენის კომბინირებული მეთოდის უპირატესობაზე.

### ANALISIS OF MORTALITY AMONG PREGNANT WOMEN INFECTED WITH VIRAL HEPATITIS

Sariyeva E.

Azerbaijan Medical University, II Department of Obstetrics and Gynecology, Baku, Azerbaijan

Scientific sources indicate that viral hepatitis ranks third after septic abortion and postpartum sepsis among the causative factors of maternal mortality. In two-year studies conducted in developing countries, 26 maternal deaths from viral hepatitis were recorded in hospitals with 91,0 deaths per 100,000 newborns born alive [1]. Hepatitis B and hepatitis C viruses cause serious problems before the World Health. It is believed that women of reproductive age with chronic HBV infection are the main source of spread of the virus. According to foreign scientific sources, in regards to gender characteristics of viral hepatitis, it is reported that hepatitis B is more common in women, especially at the age of 25-39 years. This fact is necessary because the indicated age period includes the reproductive age period and corresponds to the period of pregnancy of women [2]. Other authors write that viral hepatitis is the cause of 29,43 % cases of maternal mortality. The authors note that in all cases of death, hepatic encephalopathy occurs: coagulopathy in 14.28 % of cases, gastro-intestinal bleeding in 12.69 % of cases, and liver-kidney failure in 11.11% of cases. Fulminant hepatic failure leads to maternal death [3]. Studies of Meharunnisa Khaskheli and his co - workers (2014) indicated that compared with HCV negative pregnancies, 19,11 % of prenatal bleeding and 88.88 % of postnatal maternal bleeding were found in HCV positive pregnancies. In positive pregnancies with hepatitis C, underlying conditions manifest themselves in the form of intravascular coagulation syndrome in 11,91% of cases, and in the form of shock in 8,03% of cases. In mothers infected with hepatitis C, the stillbirth rate of was 10,24% [4]. According to Bakulin and his co-workers, thrombocytopenia occurs for two main reasons (2010) during chronic hepatitis C: either platelet aggregation is disrupted, or platelets rapidly disintegrate. The damaged liver can not synthesize enough trombopoethine, or the virus directly affects platelets, creating interferon induced thrombocytopenia - mielosuppression. And the rapid disintegration of platelets occurs due to portal hypertension, splenomegaly and hypersplen-

ism (cirrhosis of the liver). Thrombocytopenia can also develop due to other reasons – antithrombocytic antibodies and circulatory immunosuppressants [5].

Scientific studies have not been carried out in the specified aspect in our republic.

The purpose of the study – is to study the indicators of maternal mortality in viral hepatitis infected pregnancies.

Material and methods – In the scientific- research, birth dates, individual examination cards, newborn's history of 1267 infectious pathologies of pregnant women in the last 10 years (2009-2018-years) were analyzed in Baku on the basis of retrospective material, clinical-anamnestic data were studied. According to the medical documents of the pregnant women studied, anamnestic survey data and clinical observations were studied and general, gynecological and pregnancy anamnesis were drawn up. In addition, during the study, indicators of obstetric anamnesis of pregnant women were recorded. Over the years, the fact of maternal death have been studied. The main group of the study consisted of maternal mortality with infectious pathologies, and the comparative group consisted of maternal mortality with non-infectious pathologies.

Statistical calculations were performed in SPSS-26 and MS EXCEL 2019 programs using discriminant (Pearson Chi-Square) and non-parametric variation (H-Kruskal-Wallis) methods.

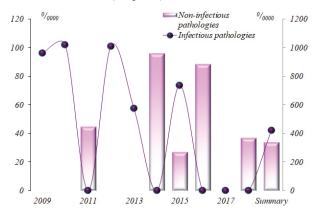
The indicator of maternal mortality is calculated by the following formula:

 $MMR = \frac{Number of maternal death}{Number of live births} \times 100.000$ 

**Results and discussion.** In order to study the frequency of maternal mortality in viral hepatitis pregnancies, the birth dates of pregnancies admitted to Clinical Medical Center (Baku) were investigated in the last 10 years. The study showed that 1091 pregnant women had hepatitis viral infections – HAV, HBV,

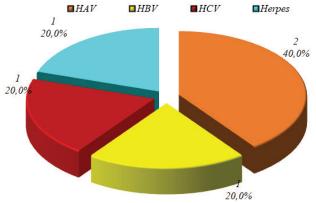
HCV, HDV, HEV, 176 pregnant women had other bacterial-viral infections – IIV, SHV, HPV, tuberculosis, chickenpox, syphilis, enterocolitis, measles, gonorrhea, erysipelas, and anthrax.

It was found that 15 maternal deaths were recorded among pregnant women with infectious and non-infectious pathologies studied in 2009-2018 (Graph. 1.)



Graphic 1. Maternal mortality in 2009-2018 years (per 100000 live birth)

No viral infection was detected in 10 (66.7%) of the mothers who died, while other 5 people (33.3%) were infected with various viral infections. Of the infected pregnant women, 2 people (40.0%) had hepatitis A virus, 1 person (20.0%) had hepatitis B virus, 1 person (20.0%) had hepatitis C virus and 1 person (20.0%) had herpes infection (Graph. 2).



Graphic 2. Frequency of viral infections in pregnant women with maternal mortality

The results of our retrospective study revealed that during the last 10 years (2009-2018) in Baku the maternal mortality rate during HAV, HSV infections was 1764,706 $\pm$ 1018,853  $^{0}/_{0000}$  and during HBV, HCV infections maternal mortality rate was 196,850 $\pm$ 139,194  $^{0}/_{0000}$ .

Scientific sources state that although all hepatitis viruses can harm the mother and the child, the greatest risk to maternal health and subsequently the fetus is seen with acute hepatitis A virus or hepatitis E virus infection during pregnancy. By contrast, the primary risks for hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) and hepatitis D virus are related to the severity of the underlying liver disease in the mother and the risk of mother-to-child transmission (MTCT) for HBV and HCV [6],

Hepatitis A remains self-limiting during pregnancy while HEV has a higher prevalence and morbidity as well as high maternal mortality rate (20 %) during pregnancy [7].

More women in the HCV groups delivered by vacuum or cesarean section (p<0.05), experienced higher rates of antepartum hemorrhage, postpartum hemorrhage, anemia, development of GDM, premature rupture of membranes, repeated hospital admissions, blood transfusions, admission to ICU and maternal mortality (p<0.001) [8].

Our study of birth dates of women with maternal deaths showed that 80.0% of pregnant women who died were not under the supervision of a doctor, only 2 (20.0%) applied to the women's consultation during pregnancy. In the group where the virus was not detected, 2 pregnant women (20.0%) and 1 pregnant woman infected with the virus (20.0%) applied to a women's consultation. 80.0% of pregnant women in both groups (in the group without infections— 8 people; in the infected group— 4 people) were not under the supervision of a doctor.

Clinical observations indicate that among maternal deaths, those who received hemotransfusion are more likely, and this factor is recorded only in the group with viral infections. Only 1 (20.0%) of pregnant women infected with the virus did not receive hemotransfusion, the other 4 people (80.0%) received hemotransfusion. Apparently, women who receive hemotransfusion in infected pregnancies are more likely than those who are not infected with the virus (pH<0,001).

The statistically significant difference between non-infected and infected with the virus in maternal deaths according to the blood group (pH=0,792) was not determined. In maternal deaths with non-infectious pathology, a negative rhesus factor is more common (pH=0,031).

According to statistical calculations, the significant difference in age between non-infected and infected with the virus in maternal deaths was not observed (pH=0,124)

In general, the body mass of 6 pregnant women (40.0 %) was normal, while the body mass of 9 people (60.0 %) was defined as body mass excess (BME). In all pregnant women infected with hepatitis – BME was observed in 5 people (100%), in only 4 pregnant women not infected with hepatitis (40.0%) BME was observed (pH=0,031). Statistically significant difference based on the caesarean scar factor among the groups in maternal deaths was not found (pH=0,299).

In the group of maternal mortality, 6 people (40.0%) had a consecutive pregnancy, 9 people (60.0%) had the first pregnancy. It is recorded that 4 people (40.0%) non-infected with virus had a consecutive pregnancy, while 5 people (60.0%) of them had their first pregnancy (pH=1,000).

Statistical calculations reveal that in maternal mortality, a statistically significant difference was not detected in extragenital pathologies detected between non-infected and infected pregnants (pH=0,280).

Clinical observations show that 8 people (53.3%) had mild gestosis, 1 person (6.7%) had preeclampsia, 3 people (20.0%) had eclampsia. In the non-infected group, 5 people (50.0%) had mild degree of hestosis, 1 person (10.0%) had preeclampsia, and 3 people (30.0%) had eclampsia. Only 3 people (60.0%) of pregnant women infected with the virus had mild hestosis. (Table 1).

During the study of the functional activity of the liver, it was determined that the functional activity of the liver in 10 (66.7%) of the pregnant women was normal, 1 (6.7%) was severe, and 4 (26.7%) had liver failure. In the non-infected group, only 1 person (10.0%) had liver failure. Functional disorders of the liver in pregnant women infected with viruses are more often observed statistically significant, thus the functional activity of the liver in 1 person in this group was severe, and 3 (60.0%) of them had liver failure. (pH=0,012).

Table 1. Pregnancy and birth history in maternal mortality

		Pregnancy and ourin history in maternal mortality  Pregnancy groups					
Indicators		Non-infected maternal mortality		1	naternal mor- ality	$\mathbf{P}_{\chi^2}$	P <sub>H</sub>
		N	%	N	%		
	No found	1	10,0%	2	40,0%	0,313	
	Mild	5	50,0%	3	60,0%		0.071
Gestosis	Preeclampsia	1	10,0%	0	0,0%		0,071
	Eclampsia	3	30,0%	0	0,0%		
M	Not found	1	10,0%	1	20,0%	0,591	0.604
Miscarriage risk	Found	9	90,0%	4	80,0%		0,604
	Not found	1	12,5%	3	60,0%	1	
Fetoplacental insuf- ficiency	Mild	0	0,0%	0	0,0%	0,071	0,083
neichey	Severe	7	87,5%	2	40,0%		
т 1: :	Not found	8	88,9%	1	20,0%	1	0.012
Jaundice in pregnancy	Found	1	11,1%	4	80,0%	0,010	0,013
	Not found	0	0,0%	2	40,0%	0,032	0,038
Anemia	Found	10	100,0%	3	60,0%		
Fetal hypoxia	Not found	2	25,0%	1	20,0%	0,835	0.041
	Found	6	75,0%	4	80,0%		0,841
The amount of amniotic fluid	Normal	2	25,0%	4	80,0%	0,053	
	Oligohydramnios	6	75,0%	1	20,0%		0,063
	Polihydramnios	0	0,0%	0	0,0%		
Placenta previa	Not found	7	87,5%	5	100,0%	0,411	0,429
	Found	1	12,5%	0	0,0%		
Fetal grow disorders	Normal	6	75,0%	5	100,0%	0,224	0,243
	Hypotrophy	2	25,0%	0	0,0%		
	Macrosomia	0	0,0%	0	0,0%		
	On time	2	25,0%	1	20,0%	0,835	0,841
Time of birth	Premature birth	6	75,0%	4	80,0%		
	Post-term pregnancy	0	0,0%	0	0,0%		
	Normal	9	90,0%	1	20,0%	0,023	0,012
Functional state of the liver	Severe	0	0,0%	1	20,0%		
	Liver failure	1	10,0%	3	60,0%		
Result of pregnancy	Birth	1	12,5%	1	20,0%	0,715	0,726
	Caesarean section	7	87,5%	4	80,0%		
	Miscarriage	0	0,0%	0	0,0%		

Disruptions of the liver functions in pregnant women, especially those infected with viruses, caused a high level of bilirubin in the blood, exacerbation of the disease during pregnancy, and in these patients, clinically, a sign of jaundice on the skin, mucous membranes was identified. 5 (35.7%) of maternal mortality had a sign of jaundice. The sign of jaundice is more common in pregnant women who are infected with viruses (pH=0,013), thus it was determined in 4 (80,0%) people in this group. Only 1 person (11.1%) had jaundice in the non-infected group.

Wei Yi et al. aimed to characterize postpartum disease fares among treatment-naive mothers with chronic hepatitis B (CHB). CHB mothers were enrolled and compared with non-infected mothers in terms of postpartum alanine aminotransferase (ALT) abnormalities [9].

During the our study anemia was detected in 13 (86.7%) maternal deaths, 10 (100.0%) maternal deaths from the non-infected group and 3 (60.0%) maternal deaths from the infected group with virus were related to anemia. It seems that a sign of ane-

	Pregnancy groups						
Indicators			ed maternal	Infected maternal deaths		P <sub>1/2</sub>	$\mathbf{P}_{\mathrm{H}}$
		N	%	N	%		
Preterm premature rupture of the membranes	Not found	3	37,5%	3	60,0%	0,429	0,447
	Found	5	62,5%	2	40,0%		
Diagontal abmintion	Not found	6	75,0%	4	80,0%	0,835	0.941
Placental abruption	Found	2	25,0%	1	20,0%		0,841
Fetal hypoxia	Not found	7	87,5%	3	60,0%	0,252	0,271
	Found	1	12,5%	2	40,0%		
	Not found	0	0,0%	0	0,0%	0,252	0,271
Postpartum bleeding	Uterus removed	7	87,5%	3	60,0%		
	Uterus not removed	1	12,5%	2	40,0%		
Manual examination of the uterus cavity	Not found	7	87,5%	5	100,0%	0,411	0,479
	Found	1	12,5%	0	0,0%		
Obstetrical forceps or other vaginal operation	Not found	8	100,0%	5	100,0%		1,000
	Obstetrical forceps	0	0,0%	0	0,0%	1,000	
	Destructive operations	0	0,0%	0	0,0%		
	Not found	0	0,0%	0	0,0%		0.625
Time of maternal mortality	Pregnancy	1	10,0%	0	0,0%	0.761	
	Birth	2	20,0%	1	20,0%	0,761	0,635
	Postpartum period	7	70,0%	4	80,0%	1	
01.4.4.11.1	Not found	10	100,0%	5	100,0%	1.000	1.000
Obstructed labour	Found	0	0,0%	0	0,0%	1,000	1,000

*Table 2. Indicators of current birth history in maternal mortality* 

mia in mothers from the non-infected group is observed more statistically significant (pH=0,038), it confirms that there is an important risk factor of anemia in maternal death during pregnancy.

Hypoxia of the fetus was detected in most maternal deaths – 10 (76.9%) during clinical trials. Thus, hypoxia of the fetus was recorded in 6 people (75.0%) from the non-infected group and 4 people (80.0%) from the virally infected group (pH=0,841).

In 6 (46.2%) pregnant women who died as a result of USM examination, the amount of amniotic fluid was normal, while it was low in 7 (53.8%) women. Apparently, oligohidramnios in pregnant women may be one of the factors that increase the mortality risk. 6 (75.0%) pregnant women from the non-infected group and 1 (20.0%) pregnant woman infected with the virus had low amniotic fluid (pH=0,063).

Placenta previa was observed in two maternal deaths and there was not a statistically significant difference based on the placenta previa among the maternal deaths non-infected and infected with virus in this group (pH=0,429).

The majority -10 people (76,9%) of maternal mortality were related to premature birth. Premature birth rate was 6 people (75.0%) in pregnancies without any infection, and this rate was 4 people (80.0%) in infected pregnancies (pH=0,841).

Most of the maternal mortality occurred through a cesarean section, but there was no statistically significant difference in the type of brith between non-infected and infected (pH=0,726).

According to statistical calculations, the significant difference in the number of pregnancies between non-infected and infected with the virus in maternal deaths was not determined (pH=0,580). Significant difference was not found between maternal deaths due to the current number of births (pH=0,131).

Placental abruption was observed in 3 maternal deaths. In the non-viral group, 2 (25.0%) people and 1 (20.0%) person in the viral group had placental abruption (Table 2).

As can be seen from the results, the statistically significant difference between non-infected and infected maternal deaths due to the sign of fetal hypoxia was not determined (pH=0,271). But the fact of perinatal death in pregnant women with hepatitis B virus was more common among infectious pathologies (pH<0,001) .

Clinical examinations indicate that all maternal deaths had postpartum bleeding, the uterus was removed in 10 of them (76.9%), and it was possible to keep the uterus in 3 of them (23.1%). The uterus was removed in 7 people (87.5%) in the non-infected group, and in 3 people (60.0%) in the infected group. In both groups, 1 person (12.5%) and 2 people (40.0%) did not remove uterus, respectively.

Up to L., Weeks A. (2020) postpartum haemorrhage (PPH) remains a leading cause of maternal mortality [10].

Our study revealed that maternal mortality occurred in 1 case (6.7%) during pregnancy, 3 cases (20.0%) during delivery, 11 cases

(73.3%) during postpartum period. In the non-infected group, 1 person (10.0%) died during pregnancy, 2 people (20.0%) during delivery, 7 people (70.0%) died during postpartum period. Most of the infected pregnant women – 4 (80.0 %) died during postpartum period, 1 person (20.0%) died during delivery.

**Conclusion.** Thus, among the risk factors of non-infectious maternal mortality, Rh – negative and anemia factors prevailed. In maternal mortalities with viral hepatitis, EBM (Excess Body Mass) can be considered as a risk factor. In addition, it was found out that maternal mortality was high in pregnant women who received more hemotransfusion, aggravated the functional activity of the liver, increased liver transaminases and had clinically a sign of jaundice among pregnant women infected with viral hepatitis. The fact of perinatal death in pregnant women with hepatitis B virus was more common among infectious pathologies.

**Acknowledgments:** We are grateful to the staff of the Clinical Medical Center (Baku) for their assistance in conducting this study.

### REFERENCES

- 1. Kwast B.E., Stevens J.A. (1987) Viral hepatitis as a major cause of maternal mortality in Addis Ababa, Ethiopia. // International Journal of Gynecology and Obstetrics. 25: issue 2 p.99-106 https://doi.org/10.1016/0020-7292(87)90002-6
- 2. Sanson M.C.G., Feitoza H.A.C., Saraceni V. et al. (2018) Prevalence and epidemiological profile of Hepatitis B in pregnant women: a population study in a Brazilian Western Amazon city from 2007 to 2015. // Rev. Bras. Saude Mater. Infant., 18(40): 1519-3829 https://doi.org/10.1590/1806-93042018000400003)
  3. Trivedi S.S, Uma G., Usha G. (2003) A Study of Maternal Mortality Due to Viral Hepatitis. Obstet Gynecol. Lnd. 53(6): 551-55 https://jogi.co.in/articles/files/filebase/Archives/2003/novdec/A

- 4. Khaskheli M., Baloch Sh., Farooq S. (2014) Hepatitis C in haemorrhagic obstetrical emergencies Journal Coll Physicians Surg Pak. // Journal of College of Physicians and Surgeons. Mar;24(3):178-81. PMID: 24613113
- 5. Бакулин И.Г., Шарабанов А.С., Моляренко Е.В., Яковлева Е.В. (2010) Тромбоцитопении у больных хроническим гепатитом С. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010: 5: 52-60 (Bakulin I.G., SHarabanov A. S., Moliarenko E. V., IAkovleva E. V. (2010) Trombotsitopenii u bol'nykh khronicheskim gepatitom C. Eksperimental'naia i klinicheskaia gastroenterologiia. 2010: 5: 52-60,
- 6. Terrault N.A., Levy M.T., Ka Wang Cheung, Jourdain G. (2021) Viral hepatitis and pregnancy. // Nature Reviews Gastroenterology Hepatology. 18: 117–130 (2021) https://doi.org/10.1038/s41575-020-00361-w
- 7. Chilakaa V.N., Konjeb J.C. (2021) Viral Hepatitis in pregnancy. // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 256: 287-296 https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.052
- 8. Mohamed Rezk, Zein Omar (2017) Deleterious impact of maternal hepatitis-C viral infection on maternal and fetal outcome: a 5-year prospective study. // Archives of Gynecology and Obstetrics. Dec; 296(6): 1097-1102. doi: 10.1007/s00404-017-4550-2.
- 9. Wei Yi, Calvin Q. Pan, Ming-Hui Li et al. (2018) The characteristics and predictors of postpartum hepatitis fares in women with chronic hepatitis B. // American Journal of Gastroenterology. May: 113: Issue 5: 686-693 doi: 10.1038/s41395-018-0010-2
- 10. Hawker L., Weeks A. (2020) Postpartum haemorrhage (PPH) rates in randomized trials of PPH prophylactic interventions and the effect of underlying participant PPH risk: a meta-analysis. // BMC Pregnancy and Childbirth. 20:107 https://doi.org/10.1186/s12884-020-2719-3

### SUMMARY

### ANALISIS OF MORTALITY AMONG PREGNANT WOMEN INFECTED WITH VIRAL HEPATITIS

### Sariyeva E.

Azerbaijan Medical University, II Department of Obstetrics and Gynecology, Baku, Azerbaijan

Scientific sources indicate that, viral hepatitis ranks third after septic abortion and postpartum sepsis among the causal factors of maternal mortality. It is considered that, women of reproductive age with chronic HBV infection are main source of the spread of the virus. Given these circumstances, a study was conducted with the aim of studying the rates of maternal mortality, history of pregnancy and childbirth during viral hepatitis.

It was analyzed dates of birth, individual examination cards, history of newborns of 1267 infectious pathologies of pregnant women over the past 10 years (2009-2018), it was studied anamnestic data based on retrospective material, clinical studies in Baku. According to the medical documents of the examined pregnant women, the data of anamnestic examination and clinical observations were studied, a general, obstetric and gynecological anamnesis of pregnant women was compiled. Statistical calculations were carried out in the SPSS-26 and MS EXCEL2019 programs using discriminant (Pearson's chi-square) and nonparametric variations (H-Kruskal-Wallis) methods.

The main group of the study was maternal mortality during infectious pathologies, and the comparative group was maternal mortality in non-infectious pathologies. The author noted 1 (6,7%) maternal mortality during pregnancy. In 3 (20,0%) cases during childbirth and 11 (73,3%) cases in the postpartum period. In the uninfected group, 1 (10,0%) person died during pregnancy, 2 (20,0%) people during childbirth, 7 (70,0%) people died in the postpartum period. The majority of infected pregnant women - 4 (80.0%) died in the postpartum period, 1 (20.0%) person died during childbirth. It was showed that among the risk factors for non-infectious maternal mortality, Rh-negative factors and anemia factors predominated. In maternal deaths from viral hepatitis, overweight may be considered a risk factor. In addition, it was found that maternal mortality was high in pregnant women infected with viral hepatitis, who received more blood transfusions, as a result, the functional activity of the liver transaminases increased, there were clinical signs of jaundice.

**Key words:** pregnancy, viral hepatitis, maternal mortality.

### РЕЗЮМЕ

# АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И СМЕРТНОСТИ МАТЕРЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ, В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

### Сарыева Э.Г.

Азербайджанский медицинский университет, II кафедра акушерства и гинекологии, Баку, Азербайджан

Цель исследования — определение показателей материнской смертности, на основании анализа историй беременности и родов при вирусных гепатитах.

Проведен ретроспективеый анализ данных материнской смертности в г. Баку за 2009-2018 г., анализ индивидуальных карт беременности, историй родов и новорожденных 1267 беременных с инфекционной патологией. Изучены анамнестические и клинические данные, проанализирован общий и акушерско-гинекологический анамнез.

Статистическая обработка данных проведена в программах SPSS-26 MS EXCEL 2019 с использованием дискриминантного анализа (хи-квадрат Пирсона) и непараметрического критерия Н Крускалла-Уоллеса.

Основную группу составила материнская смертность при инфекционных патологиях, группа сравнения — материнская смертность без инфекционной патологии. Материнская смертность во время беременности отмечалась в 1 (6,7%), во время родов в 3 (20%), в послеродовом периоде в 11 (73,3%) случаях. В группе сравнения во время беременности материнская смертность отмечалась в 1 (10%), во время родов в 2 (20%), в послеродовом периоде - в 7 (70%) случаях. 4 (80%) беременные, инфицированные вирусным гепатитом умерли в послеродовом периоде, одна (20%) беременная - при родах.

Среди факторов риска при материнской смертности у пациентов без патологии преобладал резус-отрицательный фактор и фактор анемии. При материнской смертности от вирусного гепатита избыточную массу тела следует рассматривать как фактор риска. У беременных, инфицированных вирусным гепатитом, нарушение функциональной активности печени с клинической картиной печеночной недостаточности — желтухой и проведенной гемотрансфузией отмечалась наиболее высокая частота материнской смертности.

### რეზიუმე

ვირუსული ჰეპატიტით ინფიცირებულ დედათა სიკვდილობის სიხშირის ანალიზი

### ე.სარიევა

აზერბაიჯანის სამედიცინო უნივერსიტეტი, მეანობისა და გინეკოლოგიის II კათედრა, ბაქო, აზერბაიჯანი

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ვირუსული ჰეპატიტით ინფიცირებულ დედათა სიკვდილობის სიხშირის ანალიზი ორსულობის პერიოდში და მშობიარობის დროს.

ჩატარებულია დედათა სიკვდილობის მონაცემების რეტროსპექტული ანალიზი ქ. ბაქოში 2009-2018 წწ, რაც მოიცავდა ინფექციური პათოლოგიით 1267 ორ-სულის ინდივიდური ბარათების, მშობიარობის და ახალშობილების ისტორიების ანალიზს. შესწავლილია ანამ-ნეზური და კლინიკური მონაცემები, გაანალიზებულია საერთო და სამეანო-გინეკოლოგიური ანამნეზი.

მონაცემების სტატიტიკური დამუშავება ჩატარებულია პროგრამით SPSS-26 MS EXCEL 2019 დისკრიმინანტული (პირსონის ხი-კვადრატი) და არაპარამეტრული ვარიაციების (H-Kruskal-Wallis) მეთოდების გამოყე-ნებით.

ძირითადი ჯგუფი შეადგინა დედათა სიკვდილობამ ინფექციური პათოლოგიების დროს, შედარების ჯგუფი - დედათა სიკვდილობამ ინფექციური პათოლოგიის გარეშე. დედათა სიკვდილობა ორსულობის დროს აღინიშნა 1 (6,7%) შემთხვევაში, მშობიარობის დროს - 3 (20%), მშობიარობის შემდგომ პერიოდში - 11 (73,3%) შემთხვევაში. შედარების ჯგუფში დედათა სიკვდილობა ორსულობის დროს აღინიშნა 1 (10%) შემთხვევაში, მშობიარობის დროს - 2 (20%), მშობიარობის შემდგომ პერიოდში - 7 (70%) შემთხვევაში. ვირუსული ჰეპატიტით ინფიცირებული 4 (80%) ორსული გარდაიცვალა მშობიარობის შემდგომ პერიოდში, ერთ (20%) - მშობიარობის დროს.

დედათა სიკდილობის რისკის ფაქტორებს შორის პაციენტებში ინფექციური პათოლოგიის გარეშე სჭარ-ბობდა რეზუს-უარყოფითი ფაქტორი და ანემია. ვირუსული ჰეპატიტის არსებობისას სხეულის ჭარბი მასა წარმოადგენს რისკის ფაქტორს. დედათა სიკვდილობის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აღინიშნა ვირუსული ჰეპატიტით ინფიცირებულ ორსულებში ღვიძლის ფუნქციური აქტივობის დარღვევით და ღვიძლის უკმარისობის კლინიკური სურათით.