

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 12 (321) Декабрь 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 12 (321) 2021

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

Издается в сотрудничестве и под патронажем
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК

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

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

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

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

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

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

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Николай Пирцхалаишвили

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Елене Гиоргадзе

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета

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

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Константин Кипиани - председатель Научно-редакционной коллегии

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава, Георгий Асатиани,
Тенгиз Асатиани, Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили,
Нодар Гогешашвили, Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Тамар Долиашвили, Манана Жвания,
Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе, Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе,
Димитрий Кордзаиа, Теймураз Лежава, Нодар Ломидзе, Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе,
Караман Пагава, Мамука Пирцхалаишвили, Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хецуриани,
Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа,
Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

www.geomednews.org

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

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board
7 Asatiani Street, 4th Floor
Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91
995 (32) 253-70-58
Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

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

Phone: +1 (917) 327-7732

WEBSITE

www.geomednews.com

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

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

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

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

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

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Grygoruk S., Dudukina S., Sirko A., Matsuga O., Malyi R. PREDICTION OF STAGED SURGICAL TREATMENT OUTCOME IN PATIENTS WITH CONCOMITANT CAROTID AND CORONARY ATHEROSCLEROTIC ARTERIAL DISEASE.....	7
Алиев Т.М., Загородний Н.В., Лазко Ф.Л., Бемяк Е.А., Алиев Р.Н. КОНЦЕПЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ. ПЛАСТИНА LCP ИЛИ РЕТРОГРАДНЫЙ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ ШТИФТ	12
Тимофеев А.А., Ушко Н.А. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АМЕЛОБЛАСТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ И ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА	19
Borysenko A., Kononova O., Timokhina T. NEAREST RESULTS OF TREATMENT OF EXACERBATED GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH MANIFESTATIONS OF PSYCHOEMOTIONAL STRESS	28
Sukhonosova O., Toporkova O. GENDER AND AGE ASPECTS OF EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD EPILEPSY AND ITS PROGNOSIS	32
Jachvadze M., Cholokava N., Gogberashvili K. INFLUENCE OF VITAMIN D ON HUMAN HEALTH (REVIEW).....	36
Solomenchuk T., Lutska V., Kuz N., Protsko V. DAILY PROFILE DYNAMICS OF BLOOD PRESSURE AND DIASTOLIC FUNCTION OF LEFT VENTRICLE IN CARDIAC REHABILITATION PATIENTS DEPENDING ON SMOKING FACTOR.....	42
Привалова Н.Н., Негреба Т.В., Сухоруков В.В., Бовт Ю.В., Забродина Л.П. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	51
Halabitska I., Babinets L., Kotsaba Y. PATHOGENETIC FEATURES OF COMORBIDITY OF PRIMARY OSTEOARTHRITIS AND DISEASES WITH EXOCRINE PANCREATIC INSUFFICIENCY	57
Rynhach N., Kuryk O., Nesvitaylova K., Mostiuk O., Cherkasova L., Bazdyriev V. PECULIARITIES OF MORTALITY DUE TO NEOPLASMS IN UKRAINE: WHAT ARE THE THREATS OF COVID- 19 PANDEMIC?.....	62
Lichoska-Josifovikj Fana, Grivceva-Stardelova Kalina, Joksimovikj Nenad, Todorovska Beti, Trajkovska Meri, Lichoski Leonid PREDICTIVE POTENTIAL OF BLOOD AND ASCITIC FLUID LABORATORY PARAMETERS FOR SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS	69
Шиналиева К.А., Касенова А.С., Полуэктов М.Г., Карамуллина Р.А., Бекенова А.О. ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СНА НА КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2 (ОБЗОР).....	75
Kovačević S., Šobot V., Vejnović A., Knežević V., Milatović J., Šegan D. FAMILIAL CIRCUMSTANCES AND PSYCHOLOGICAL CHALLENGES IN ADOLESCENTS WITH HISTORY OF CHILDHOOD ABUSE.....	80
Akhalkatsi V., Matiashvili M., Maskhulia L., Obgaidze G., Chikvatia L. UTILIZATION OF HYDROCORTISONE ACETATE PHONOPHORESIS IN COMBINATION WITH THERAPEUTIC EXERCISE IN THE REHABILITATION MANAGEMENT OF FUNCTIONAL LIMITATIONS CAUSED BY KNEE ARTHROFIBROSIS	86
Sultanishvili T., Khetsuriani R., Sakvarelidze I., Arabuli M., Petriashvili Sh. MORBIDITY ASSESSMENT ACCORDING TO GENDER IN GEORGIAN STUDENTS	91

Goletiani C., Nebieridze N., Kukhianidze O., Songulashvili D., Gigineishvili A. THE ROLE OF BURSTS IN SENSORY DISCRIMINATION AND RETENTION OF FAVORED INPUTS IN THE CULTURED NEURAL NETWORKS	96
Романенко К.К., Карпинская Е.Д., Прозоровский Д.В. ВЛИЯНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА НА СИЛУ МЫШЦ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.....	102
Abazadze S., Khuskivadze A., Kochiashvili D., Partsvania B. DEPENDENCE OF PROSTATE TISSUE PERMEABILITY ON THE WAVELENGTH OF RADIATION IN THE INFRARED RANGE OF THE SPECTRUM.....	111
Gokhsadze E., Pitskhelauri N., Chikhladze N., Kereselidze M. TRACKING PREGNANCY OUTCOMES: DATA FROM BIRTH REGISTER OF GEORGIA	115
Khudan R., Bandas I., Mykolenko A., Svanishvili N., Krynytska I. THE INFLUENCE OF CHRONIC HYPERHOMOCYSTEINEMIA ON PHAGOCYTIC AND METABOLIC ACTIVITY OF PERIPHERAL BLOOD NEUTROPHILS IN CASE OF LIPOPOLYSACCHARIDE-INDUCED PERIODONTITIS	119
Shavgulidze M., Babilodze M., Rogava N., Chijavadze E., Nachkebia N. EARLY POSTNATAL DYSFUNCTIONING OF THE BRAIN MUSCARINIC CHOLINERGIC SYSTEM AND THE DISORDERS OF FEAR-MOTIVATED LEARNING AND MEMORY	125
Абуладзе К.З., Хвичия Н.В., Папава М.Б., Павлиашвили Н.С., Турабелидзе-Робакидзе С.Д., Саникидзе Т.В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КРЫС ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	131
Batyrova G., Umarova G., Kononets V., Salmagambetova G., Zinalieva A., Saparbayev S. AIR POLLUTION EMISSIONS ARE ASSOCIATED WITH INCIDENCE AND PREVALENCE OF BREAST CANCER IN THE AKTOBE REGION OF WESTERN KAZAKHSTAN.....	135
Скрыпка Г.А., Найдич, О.В., Тимченко О.В., Химич М.С., Козишкурт Е.В., Коренева Ж.Б. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ПО СТЕПЕНИ КОНТАМИНАЦИИ МИКРОСКОПИЧЕСКИМИ ГРИБАМИ.....	141
Балинская О.М., Теремецкий В.И., Жаровская И.М., Щирба М.Ю., Новицкая Н.Б. ПРАВО ПАЦИЕНТА НА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	147
Zaborovskyy V., Bysaha Y., Fridmanskyy R., Manzyuk V., Peresh I. PROBLEMATIC ISSUES OF EXERCISE OF THE RIGHT TO EUTHANASIA THROUGH THE PRISM OF INHERITANCE LAW	153
Khabadze Z., Ivanov S., Kotelnikova A., Protsky M., Dashtieva M. THE INFLUENCE OF FINISHING PROCESSING FEATURES ON THE POLYMERIZED COMPOSITE SURFACE STRUCTURE.....	159
Токшилыкова А.Б., Саркулова Ж.Н., Кабдрахманова Г.Б., Саркулов М.Н., Утепкалиева А.П., Хамидулла А.А., Калиева Б.М. УРОВЕНЬ S100 β В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ИСХОДА ПРИ ВТОРИЧНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА	162
Telia A. DOMINANT AEROALLERGENS AND DEMOGRAPHIC FACTORS ASSOCIATED WITH ASTHMA AND ALLERGIC RHINITIS.....	168
Джохадзе Т.А., Буадзе Т.Ж., Гаиозишвили М.Н., Мосидзе С.Р., Сигуа Т.Г., Лежава Т.А. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГЕНОМА ПО ТРИМЕСТРАМ БЕРЕМЕННОСТИ.....	174

Обследовано 229 пациентов с первичным остеоартритом в сочетании с внешнесекреторной недостаточностью поджелудочной железы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта без обострения. Изучены параметры калликреин-кининовой системы и их влияние на течение первичного остеоартрита и коморбидных нозологий желудочно-кишечного тракта.

Выявлено статистически значимое влияние активации калликреин-кининовой системы на течение изучаемых

заболеваний в условиях коморбидности. Результаты исследования доказали достоверное влияние активации калликреин-кининовой системы на течение первичного остеоартрита в условиях коморбидности с нозологиями пищеварительной системы с внешнесекреторной недостаточностью поджелудочной железы и на углубление функциональной недостаточности поджелудочной железы фекальной α -эластазой.

რეზიუმე

პირველადი ოსტეოართრიტის და ეგზოკრინული პანკრეასული უკმარისობის კომორბიდობის პათოგენეზური თავისებურებები

ი.გალაბიციკაია, ლ.ბაბინეცი, ი.კოცაბა

ტერნოპოლის ი.გორბაჩევსკის სახ. ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა კალიკრეინ-კინინური სისტემის აქტივაციის პათოგენეზური ეფექტების განსაზღვრა პირველადი ოსტეოართრიტის პირობებში გასტროენტეროლოგიურ დაავადებებთან კომორბიდობის დროს პანკრეასის გარესეკრეციული უკმარისობის თანხლებით.

გამოკვლეულია 229 პაციენტი პირველადი ოსტეოართრიტით და პანკრეასის გარესეკრეციული უკმარისობით საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებების დროს გამწვავების გარეშე.

შესწავლილია კალიკრეინ-კინინური სისტემის პარამეტრები და მათი გავლენა პირველადი ოსტეოართრიტის და საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის კომორბიდული ნოზოლოგიების მიმდინარეობაზე.

გამოვლენილია კალიკრეინ-კინინური სისტემის აქტივაციის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი გავლენა შესასწავლი დაავადებების მიმდინარეობაზე კომორბიდობის პირობებში.

კვლევის შედეგებით დამტკიცებულია კალიკრეინ-კინინური სისტემის აქტივაციის სარწმუნო გავლენა პირველადი ოსტეოართრიტის მიმდინარეობაზე კომორბიდობის პირობებში საჭმლის მომნელებელი სისტემის ნოზოლოგიებთან, პანკრეასის გარესეკრეციული უკმარისობის თანხლებით და პანკრეასის ფეკალური α -ელასტაზას ფუნქციური უკმარისობის გადრმავებაზე.

შესწავლილია კალიკრეინ-კინინური სისტემის პარამეტრები და მათი გავლენა პირველადი ოსტეოართრიტის და საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის კომორბიდული ნოზოლოგიების მიმდინარეობაზე.

PECULIARITIES OF MORTALITY DUE TO NEOPLASMS IN UKRAINE: WHAT ARE THE THREATS OF COVID-19 PANDEMIC?

¹Rynhach N., ^{2,3}Kuryk O., ²Nesvitaylova K., ³Mostiuk O., ²Cherkasova L., ²Bazdyriev V.

¹*Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine,*

Department of Demographic Modeling and Forecasting, Kyiv; ²*Bogomolets National Medical University, Kyiv;*

³*Educational and Scientific Center "Institute of Biology and Medicine", Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine*

The WHO Global Report on Cancer emphasizes that in 2020, one in five people over the world (or is now) diagnosed with cancer [9]. In the WHO European Region, 4.6 million people diagnosed with cancer each year (i.e. they diagnosed for the first time). 12.9 million Europeans (including 114,000 children and adolescents) live with the disease. Almost half of cancer patients (47%) die; there is a big difference in mortality rates between countries. Today, the risk of developing cancer in Northern Europe is three times higher than in Central Asia, but the probability of being cured in residents of northern European countries is by 2.5 times higher. Usually the reason for these differences is the different availability of quality and effective services for the diagnosis and treatment of tumors. In addition,

the use of vaccines that have shown to be effective in preventing liver and uterine cancer, i.e. against hepatitis B and human papilloma virus (HPV) remains low in various parts of Europe [10]. In Ukraine, according to the State Statistics Service, 12.6% of all deaths were due to neoplasms in 2020. Two of the national indices of performing the task "Reduce premature mortality from non-communicable diseases" Objective 3 of Sustainable Development SDGs 2030 related to neoplasms. (Number of deaths in women from the cervix malignant neoplasms aged 30-59 years, per 100,000 women of the appropriate age and the number of deaths in women from the breast malignant neoplasms aged 30-59 years, per 100,000 women of the relevant age) [3]. The COVID-19 pandemic and quarantine, which has been lasted more

than a year, have exacerbated the diagnosis and treatment of patients by restricting access to health care facilities, forcing the postponement of planned (and sometimes urgent) interventions, and significantly reducing preventive measures. For example, the mentioned localization of the cervix malignant neoplasm, which is an example of a disease due to which death can be avoided with timely treatment, detection and adequate treatment, in Ukraine in 2020 in almost every third case (30.5%) was detected at an abandoned stage [7]. It is known that the risk of death in the case of COVID-19 in a person with a tumor is higher than in a healthy person. Awareness of the epidemiological situation regarding neoplasms in the country, understanding of the challenges to public health in general and the oncology service in particular, determined by the pandemic, is necessary to improve the fight against cancer.

Results and discussions. In 2020, 77,880 people died of neoplasms in Ukraine (2019 - 78,223 people), more than half of whom died from the main six pathologies: malignant neoplasm: trachea, bronchi and lungs of trachea, bronchus and lung; breast; stomach; colon, rectum and anus and pancreas). In 2019, 138,509 cases of malignant neoplasms were registered in Ukraine (CDR is 388.2 per 100 thousand people) [4].

Mortality of Ukrainian men is higher than that of women; the difference is particularly noticeable in the position of lung cancer, which may be due to the higher prevalence of smoking in the male population, especially the elderly, and a

higher risk of airborne carcinogens in occupational activities (Table 1).

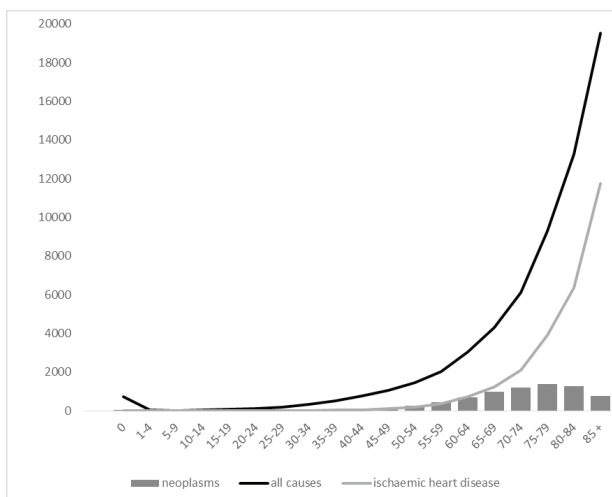
Naturally, the probability of dying from a neoplasm increases with age, and one would expect the age-related mortality profile for five-year age groups (at least in the second half of life) to be similar to the line illustrating population extinction. In Ukraine, there is a natural rapid and flowing increase in the overall all-cause mortality rate (CDR), a similar pattern has a change with the age of mortality from ischaemic heart disease, which causes most cardiovascular deaths. However, the mortality profile from tumors does not repeat it, but has the form of a “wave”, the peak of which occurs at the age of 75-79 years, later its level decreases (Fig. 1).

In our opinion, this phenomenon can be explained not by the decrease in the significance of oncological pathology – it is unlikely that Ukrainians over the age of 80 receive a certain immunity to death from this pathology. We do not rule out the possibility that people who are destined to live to this age have relatively better health and/or access to effective medical care. However, it is likely that there is a routine practice of determining the cause of death of an elderly person with cardiovascular disease (most often - coronary heart disease). It seems that older Ukrainians suffer only from cardiovascular diseases, and with age they almost stop suffering from something else and dying from other causes. Indeed, in Ukraine at the age of 75-79, diseases of the circulatory system account for 85.5% of deaths, and neoplasms – only 12.3%; in the group 85+ - 80.3% and 2.45%, respectively.

Table 1. Mortality due Neoplasms, age-standardized death rate per 100 000, Ukraine, 2019

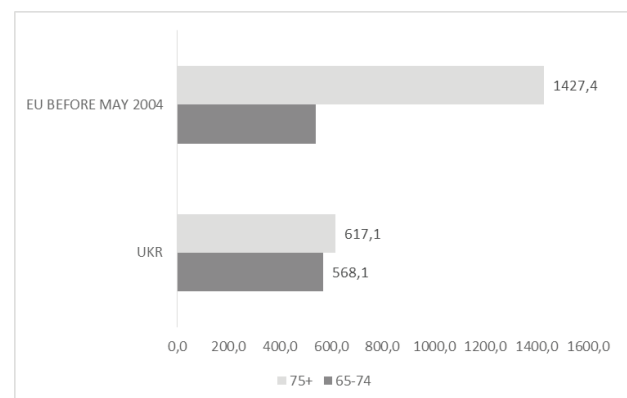
	Neoplasms, including	Malignant neoplasm			
		total	digestive system	respiratory and thoracic organs	lymphoid and haematopoietic tissue
Both sexes	153.0	151.4	50.2	27.2	8.7
Male	222.3	220.5	76.2	57.3	11.4
Female	111.4	109.9	34.0	7.8	6.9

The source: State Statistics Service of Ukraine



Source: State Statistics Service of Ukraine

Fig. 1. Mortality due All causes, Neoplasms and Ishaemic heart disease, all age, both sexes, CDR per 100 000, Ukraine, 2019



Source: European Health Information Gateway

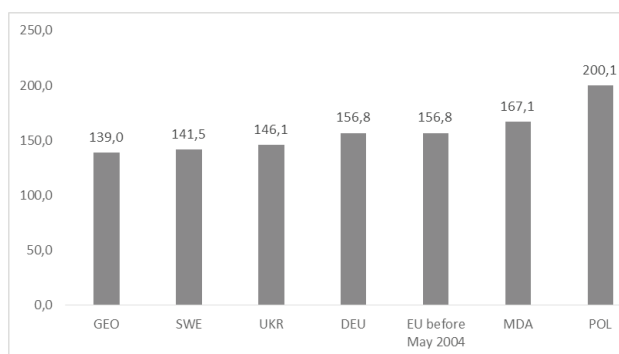
Fig. 2. Mortality due Neoplasms, all age, both sexes, SDR per 100 000, Ukraine, 2019

Table 2. Mortality due Neoplasms, in selected European countries, all age, both sexes, SDR per 100 000, 2015

	SDR age-standardized death rate per 100 000	Ratio is etalon :	
		Sweden	EU before May 2004
Deutschland DEU	156.8	1.1	1.0
EU before May 2004	156.8	1.1	1.0
Georgia GEO	139.0	1.0	0.9
Moldova MDA*	167.1	1.2	1.1
Poland POL	200.1	1.4	1.3
Sweden SWE	141.5	1.0	0.9
Ukraine UKR	146.1	1.0	0.9

notes: Data of 2016 for Moldova

Source: European Health Information Gateway https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfamdb_699-sdr-neoplasms-per-100-000/



Source: European Health Information Gateway https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfamdb_699-sdr-neoplasms-per-100-000/

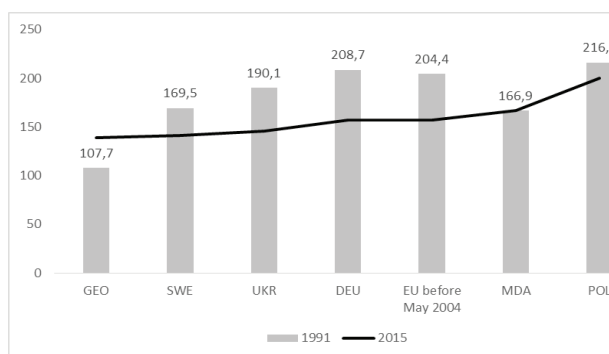
Fig. 3. Mortality due Neoplasms in selected countries of Europe, SDR (all age, both sexes), Neoplasms, per 100 000, 2015

This is confirmed by the comparison of age-standardized death rates (SDRs) in Ukraine and EU countries by May 2004 – if for Europeans from EU countries by May 2004 the transition to the age group over 75 is accompanied by a doubling compared to the previous group of 65-74, in Ukraine the figure increases by only 8.6% (Fig. 2).

If we compare the situation in the selected countries of the WHO European Region as of 2015, we can see that the mortality due to tumors for the whole population did not differ much (table 2, fig. 3). If we take Sweden as a standard, the country with one of the highest Human Development Index (HDI), the mortality rate due to cancer (age-standardized death rate per 100,000 (SDR) in Ukraine is almost no different. to the “old” EU member states. Until 2004 the figures are even slightly lower (as in Georgia).

During 1991-2015, SDR decreased in most of the studied countries (except for Georgia), and remained almost at the same level in Moldova. Analyzing the mortality rates in the dynamics, it is clear that at the time of the collapse in the Soviet Union (1991) the differences were more significant. For example, the difference between the lowest (Georgia) and the highest (Poland) was about 30%, while in 1991 the difference between the same countries reached 50% (Fig. 4).

The assessment of the increasing mortality phenomenon due to tumors is quite ambiguous. The increase in mortality



Source: European Health Information Gateway https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfamdb_699-sdr-neoplasms-per-100-000/

Note: Ranking by the index value in 2015

Fig. 4. Dynamics of mortality due Neoplasms in selected countries of Europe, all age, both sexes, SDR per 100 000, 1991, 2015

may indicate a real increase in the importance of oncological pathology and an increase in the incidence of certain cancers, for example, due to increasing environmental pollution or the long-term consequences of emergencies such as accidents at nuclear power plants. At the same time, this phenomenon can be an illustration of improved detection of tumors and better identification of the cause of death, as well as evidence of increasing life expectancy in the country.

However, despite some similarities in the values of mortality rates due to neoplasms, for the entire population in Ukraine and developed European countries, there are significant differences, which revealed by the analysis of mortality by age.

If we consider premature mortality (i.e. mortality in a long period, covering the period from birth to 65 years), the differences compared to EU countries (until May 2004) and Georgia for both Ukrainian men and women as of 2015 is not very significant. At the same time, for the main cause of death in Ukraine - diseases of the circulatory system - the figures are much higher than those for the EU, especially for men. At the time of the former Soviet republics' independence in 1991, the gap in premature mortality from Georgian male neoplasms was more significant (almost twice as low as in the EU and in Ukraine). There was a smaller difference for Georgian women (Fig. 5).

Table 3. Mortality due Neoplasms, in selected European countries and age groups, SDR per 100 000, both sexes, 2015

	Total			30-44			75+		
	1991	2015	-/+,%	1991	2015	-/+,%	1991	2015	-/+,%
DEU	208.7	156.8	24.9	38.49	19.95	48.2	1725.16	1389.2	19.5
EU before May 2004	204.4	156.8	23.3	56.79	21.52	62.1	1627.74	1427.43	12.3
GEO	107.7	139.0	-29.1	40.77	33.49	17.9	427.97	796.35	-86.1
MDA	166.92	167.1	-0.1	58.93	37.09	37.1	615.12	789.7	-28.4
POL	216.3	200.1	7.5	49.18	24.89	49.4	1163.6	1526.3	-31.2
SWE	169.5	141.5	16.5	28.1	16.37	41.7	1428.0	1496.8	-4.8

Source: European Health Information Gateway

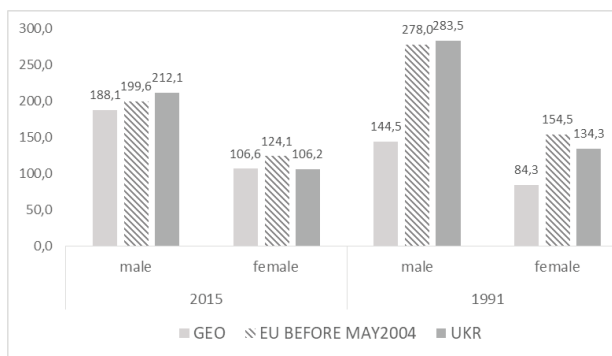
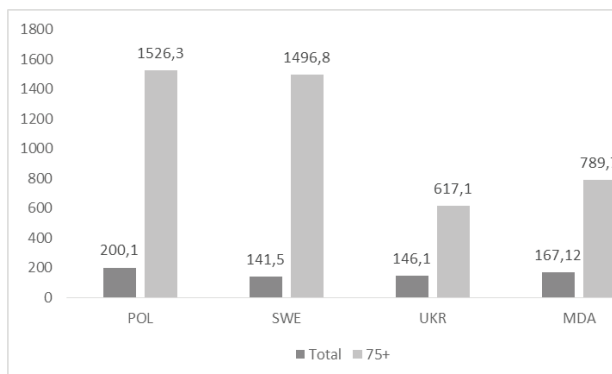


Fig. 5. Mortality due Neoplasms, SDR (0-64), per 100 000, both sexes, Ukraine, Georgia, EU before May 2004, 1991, 2015

If we focus on the age groups 30-44 and the oldest citizens (75+), it is obvious that the differences are significant in terms of both the indices value and the vectors of their changes since independence of the former Soviet republics (table 3). Thus, in Ukraine the indices in the group of average working age increased, in contrast to the decrease in the age group over 75 years.

In Ukraine, there is still a significant mortality rate at a relatively young age (30-44 years), which has not decreased compared to 1991, but even increased (Fig. 6), while in Poland, a neighboring country of the former socialist camp, managed to reduce SDR twice. In Sweden, the already relatively low rate in the 1990s fell to a level by 2.3 times lower than the similar one in Ukraine.



Source: European Health Information Gateway

Fig. 7. SDR (75+), Neoplasms, per 100 000, both sexes, Ukraine, Poland, Sweden, Moldova, 2015

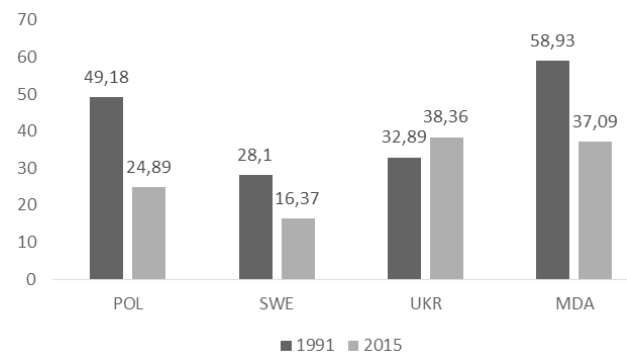


Fig. 6. SDR (30-44), Neoplasms, per 100 000, Ukraine, Poland, Sweden, Moldova, 1991, 2015

In Sweden, the difference between mortality rates in the population over 75 years and the total population is more than by ten times, in Poland - by more than seven and a half (Fig. 7). In Ukraine (and Moldova as well) this difference is much smaller - by 4.2 times.

Another difference between mortality and neoplasms in Ukraine is the high mortality rates from the causes that can be avoided - avoidable (preventable) mortality. Such a cause of death as cervical cancer, malignant neoplasm of cervix uteri, can be prevented because of both vaccination and early detection and adequate treatment. In the two former Soviet republics, premature deaths due to cervical cancer increased, while in the EU by May 2004 there was a decrease of more than a third. Poland, with a very high rate in 1991, showed a more significant decrease - almost half (Sweden, with the lowest rate in 1991) - by 26.3%. At the same time, the prevalence of premature mortality of Ukrainian women compared to the EU countries until May 2004, which was observed in 1991, has increased significantly in recent years, and as of 2017 has more than quadrupled (table 5).

Many cancers can be prevented by avoiding common risk factors (such as tobacco smoke). In addition, a significant proportion of cancers can be cured using surgery, radiation therapy or chemotherapy, especially if the disease is detected at an early stage.

The WHO experts consider it promising: to raise public awareness about the various symptoms of cancer and to help people seek help when such symptoms occur; investing in strengthening and equipping medical services; training of health care workers in the implementation of accurate and timely diagnosis; and providing people living with cancer with access to

Table 5. Mortality due Malignant neoplasm of cervix uteri, in selected countries of Europe, SDR (0-64) per 100 000, females, 1991, 2015

	1991	2017	-/+ p compared to 1991
GEO	H	5.5	-27.9
POL	8.1	4.2	48.1
UKR	5.0	6.1	-22.0
SWE	1.9	1.4	26.3
EU BEFORE MAY2004	2.3	1.5	34.8

Source: European Health Information Gateway

safe and effective treatment, including pain relief, without undue financial and staffing pressures [4].

In the WHO European Region, there is a growing trend towards more active use of screening programs for cancer and other non-communicable diseases and for medical examinations. The purpose of such screening is to identify in a seemingly healthy population of individuals at higher risk of disease or pathological condition to offer earlier intervention or treatment and, thus, reduce the incidence and/or mortality from this disease/pathological condition. However, in many cases there is no clear evidence base to support screening efficacy. Policymakers, health workers and society are often unaware of the potential harm of screening, the high cost of screening, the burden on the health system, and the need for an effective quality assurance program [10]. In addition, the intensity of screening in the context of the COVID-19 pandemic has decreased worldwide.

In his Statement on World Cancer Day on 4 February 2021 in Copenhagen, the WHO Regional Director for Europe Dr Hans Henri P. Kluge emphasized the catastrophic consequences of the COVID-19 pandemic for cancer care. He said, "Providing ongoing cancer care in the fight against COVID-19 has become an incredibly difficult task for the countries of the WHO European Region." According to the WHO, in the early stages of the pandemic, disruptions in the provision of non-communicable disease services occurred in 122 of the world's 163 countries, and in a third of the European region countries, such disruptions affected cancer care in whole or in part. Lack of funding for palliative care and cancer prevention and control measures, and very often countries devote most of their health resources to treatment, to the detriment of prevention and early detection. The COVID-19 pandemic has affected what called "deadly interdependence".

Restrictions on movement and a huge burden on health systems due to the need to combat COVID-19 have led to disruptions in cancer care, significant delays in diagnosis and treatment, which affect the chances of recovery and survival. All countries, without exception, have faced shortages of drugs to treat cancer, and many countries, even well resourced, have seen a significant decline in the diagnosis of new cases. The high cost of medicines and the treatment itself creates problems even for high-income countries, and a certain shortage of oncology specialists, which observed before the pandemic, only complicates the situation. Particular difficulties arise in low- and middle-income countries, which have fewer opportunities to access effective diagnostic services such as imaging, laboratory testing, and pathology studies, each of which plays an important role in cancer detection and treatment planning [4]. Ukraine is taking certain steps to solve the existing problems. Thus, according to the National Health Service of Ukraine, in 2020, examination services for early detection of cancer free of charge more than 192 thousand patients received. The Medical Guarantees Pro-

gram for 2021 provides a new package free treatment and support of patients with hematological and oncohematological diseases [11]. However, the epidemiological situation with regard to neoplasms shows signs of deterioration. In Ukraine, in 2020, 343 more deaths from neoplasms were registered compared to 2019, despite the fact that the population decreased by 323.38 thousand people. Because of cancer of a single localization - digestive organs - in 2020, 26,575 Ukrainians died (for comparison - 21,284 deaths due to COVID-19). Ukrainian oncologists noted that in 2020 the proportion of cancers detected in the early stages was lower than before the pandemic. The ratio of morbidity and mortality is an indicator of the cancer care efficacy, reflecting the availability and quality of diagnosis, timeliness of disease detection, the organization of the actual treatment process and resources (specialists, equipment, and medicines). If in 2019, for every 100 new cases of cancer, 44 cancer deaths were registered in the country; then in 2020, when the main health forces were dedicated to the fight against COVID-19, this ratio was 1: 2! In 2020, every fifth malignant neoplasm in Ukraine detected at an abandoned (IV) stage, which will later naturally reflected in mortality statistics [8].

The phenomenon of decreasing significance of neoplasms as a cause of death in the oldest age groups revealed. In our opinion, this is due to the lower availability of both diagnostics and specialized care for the elderly. In addition, some are aware of their belonging to the risk group; do not seek medical services for fear of infection. As the pandemic progresses, the impact of these factors may increase and further reduce the likelihood of determining the cause of death in old age.

Fear of visiting medical facilities due to the possibility of infection with COVID-19, quarantine restriction of mobility along with declining incomes due to the economic crisis, create in modern Ukraine the preconditions for "delay" in the detection and treatment of cancer. All this over time can significantly increase the burden of tumors and increase the share of mortality.

Thus, there are significant differences in the country compared to the "old" EU members (until May 2004): both in the value of indices and the share in the structure, and in the directions of their changes since Ukraine's independence. Despite some similarities in the magnitude of mortality rates due to neoplasms for the whole population, significant differentiation observed in the middle working age and in older age groups. Since 1991, the rate in the group of 30-44 years has increased, as opposed to a decrease in the age group over 75 years. In the older age groups there is an absolute predominance in the structure of diseases of the circulatory system (over 80%), while tumors at the age of 75-79 account for 12.3%, and at the age of 80+ – only 2.45%.

Ukraine characterized by high levels of avoidable mortality. Thus, mortality from cervical cancer increased in the range up to 65 years (in the EU by 2004 there was a decrease of more than a third). The prevalence of premature mortality of Ukrai-

nian women compared to EU countries before 2004, which was observed in 1991, increased significantly, and in 2017 reached more than by four times.

The COVID-19 pandemic has worsened the epidemiological situation of neoplasms in the country (reduced detection of new cases, reduction in the proportion of tumors detected at an early stage, reduction in the incidence/mortality ratio, etc.). If the existing risks ignored, there is a high probability of an increase in the mortality rate due to neoplasms in the coming years.

Conclusion. An understanding of the challenges to public health in general and the oncology service in particular, as determined by the COVID-19 pandemic, is essential to the organization of adequate measures to improve the fight against cancer in the country. This applies, in particular, to minimize disruptions in the provision of cancer care, rapid response to quarantine restrictions and the establishment of work in the new environment, state control over the provision of necessary medicines and equipment. A separate important task is to raise the level of awareness of health workers (especially at the level of general practice) on early diagnosis of cancer, and health literacy of the all population.

REFERENCES

1. Cancer in Ukraine, 2019-2020. // Bulletin of National Cancer Registry of Ukraine, vol. 22. Incidence, mortality, prevalence and other relevant statistics / Fedorenko Z., Michailovich Yu., Goulak L., Gorokh Ye., Ryzhov A., Soumkina O., Koutsenko L. Kyiv – 2021. http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_22/index_e.htm
2. Cili Stalogo Rozvitku: Ukrayina. (2017) Nacionalna dopovid. [Sustainable Development Goals: Ukraine. National report]. Kiyiv: Ministerstvo ekonomichnogo rozvitku i torgivli Ukrayini, PROON; 2017, 176 p.
3. Introducing and scaling up testing for human papillomavirus as part of a comprehensive programme for prevention and control of cervical cancer: a step by-step guide. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Reducing premature deaths from NCDs by 45% – a bold vision discussed by NCD. Programme directors in Moscow 13.07.2017. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/who-european-office-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-ncd-office/news/news/2017/07/reducing-premature-deaths-from-ncds-by-45-a-bold-vision-discussed-by-ncd-programme-directors-in-moscow>
5. Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. // <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330829/9789289054782-eng.pdf>
6. Statement by Dr Hans Henri P. Kluge, WHO Regional Director for Europe 4 February 2021, Copenhagen, Denmark <https://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2021/statement-catastrophic-impact-of-covid-19-on-cancer-care>
7. Sustainable Development Goals Ukraine 2020. Monitoring Report. – Kyiv: SDGs State Statistics Service of Ukraine (SSSU), UNICEF in Ukraine, UN RCO. – 92 p.
8. U Prohami medychnykh harantij-2021 na rannye vvyavlenya ta likuvannya raku zakladeno ponad 5 mlrd hrn [The Medical Guarantees Program 2021 provides for more than UAH 5 billion for early detection and treatment of cancer]// <https://nszu.gov.ua/novini/u-programi-medichnih-garantij-2021-na-rannye-viyavlennya-ta-46>
9. WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all (2020) <https://www.who.int/publications/item/who-report-on-cancer-setting-priorities-investing-wisely-and-providing-care-for-all>
10. WHO/Europe launches ambitious initiative seeking to reduce lives lost to cancer 04-02-2021 <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cancer/news/news/2021/2/whoeurope-launches-ambitious-initiative-seeking-to-reduce-lives-lost-to-cancer>
11. World Health Organization. (2017). Guide to cancer early diagnosis. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254500>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

SUMMARY

PECULIARITIES OF MORTALITY DUE TO NEOPLASMS IN UKRAINE: WHAT ARE THE THREATS OF COVID- 19 PANDEMIC?

¹Rynhach N., ^{2,3}Kuryk O., ²Nesvitaylova K., ³Mostiuk O., ²Cherkasova L., ²Bazdyriev V.

¹Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine, Department of Demographic Modeling and Forecasting, Kyiv; ²Bogomolets National Medical University, Kyiv; ³Educational and Scientific Center “Institute of Biology and Medicine”, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

The purpose of the study is to identify the features of the mortality regime from neoplasms in Ukraine, to make comparisons with selected countries in the WHO European Region, to identify challenges to public health and cancer services in connection with the COVID-19 pandemic and to hypothesize possible changes in mortality.

The materials for the analysis were the data of official national statistics on mortality (State Statistics Service of Ukraine), data of the National Cancer Registry of Ukraine, and the European Health Information Gateway in the position “Neoplasms” ICD-10 codes: C00-D48. The method of standardization and comparative analysis was used.

Comparative analysis in dynamics with individual countries (including with the states of the former socialist camp and the EU countries) revealed differences in mortality as a result of neoplasms in Ukraine, both in terms of the value of indices and their share in the structure, and in the direction of their changes since Ukraine gained independence. The most significant differentiation is observed in the average working age and in older age groups. In Ukraine the age-standardized death rate aged 30-44 is by 1.8 times higher, and at the age of over 75 years - is more than twice (by 2.3 times) lower than in the EU members before May 2004. Moreover, the indices in the group of 30-44 years have increased since 1991, in contrast to the decrease at the age of over 75 years.

A feature of Ukraine is a small share in the structure of mortality among older people (12.3% of deaths at the age of 75-79 and 2.45% at the age of 85+, while diseases of the circulatory system account for more than 80% of deaths). Ukraine is also characterized by high mortality rates, which can be prevented: avoidable mortality. Thus, the mortality rate of Ukrainian women from cervical cancer increased before reaching 65 years of age (while in the EU-15 it decreased by more than a third), and the difference in indices in 2017 increased and reached more than four times.

The deterioration of the epidemiological situation caused by the COVID-19 pandemic was manifested by a decrease in the detection rate of new cases of the disease; a decrease in the proportion of neoplasms detected at an early stage; changes in the incidence/mortality ratio, etc.). A probable increase in the mortality rate as a result of neoplasms and their share in the structure of mortality in the coming years, while ignoring the existing risks, is predicted.

Awareness of the deterministic challenges of the COVID-19 pandemic for public health in general and the oncological service in particular is necessary to organize adequate measures to improve the fight against cancer (minimize interruptions in the provision of cancer care, establish work in new conditions, state control over the provision of medicines and equipment, increase the awareness and skills of health care providers in the early diagnosis of cancer; and the health literacy of the population).

Keywords: neoplasms, mortality, premature mortality, Ukraine, COVID-19.

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ СМЕРТНОСТИ ОТ НОВООБРАЗОВАНИЙ В УКРАИНЕ: ЧЕМ УГРОЖАЕТ ПАНДЕМИЯ COVID-19?

¹Рынгач Н.А., ^{2,3}Курик Е.Г., ²Несвитайлова К.В.,
³Мостюк Е.М., ²Черкасова Л.А., ²Баздырев В.В.

¹Институт демографии и социальных исследований им. М.В. Птухи Национальной академии наук Украины, Киев;
²Национальный медицинский институт им. А.А. Богомольца, Киев; ³Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Учебно-научный центр «Институт биологии и медицины», Украина

Цель исследования – выявить особенности режима смертности от новообразований в Украине, осуществить сравнение с избранными странами Европейского региона ВОЗ, определить вызовы для общественного здоровья и онкологической службы в связи с пандемией COVID-19 и представить гипотезы о возможных изменениях ситуации со смертностью.

Материалом для анализа явились данные официальной национальной статистики Украины, данные Национального Канцер-реестра Украины и Европейской базы данных European Health Information Gateway в позиции «Новообразования» (коды МКБ-10, C00-D48). Использованы методы стандартизации и компаративного анализа.

Компаративный анализ в динамике с отдельными странами, в т.ч. с государствами бывшего социалистического лагеря и странами ЕС, выявил отличия в смертности в результате новообразований в Украине как по величине показателей и доли в структуре, так и по направлению их изменений с момента обретения Украиной независимости. Наиболее значительная дифференциация наблюдается в среднем трудоспособном возрасте и в старших возрастных группах. В Украине стандартизованный коэффициент смертности в возрасте 30-44 г. составил в 1,8 раза выше, а в возрасте 75+ – более чем вдвое ниже, чем в странах-членах ЕС до мая 2004 г. С 1991 г. показатели в возрастной группе 30-44 г. увеличились в противовес снижению в возрасте старше 75 лет. Особенностью является малая доля в структуре смертности

лиц старшего возраста (12,3% смертей в возрасте 75-79 лет и 2,45% в возрасте 85+, тогда как на болезни системы кровообращения приходится более 80% смертей). Для Украины также характерны высокие уровни смертности, которую можно предотвратить. Так, увеличилась смертность украинских женщин от рака шейки матки до достижения 65 лет, тогда как в ЕС снизилась больше чем на треть; разница в показателях по состоянию на 2017 г. увеличилась в четыре раза.

Ухудшение эпидемиологической ситуации, вызванное пандемией COVID-19, проявилось в снижении показателей выявления новых случаев заболевания; уменьшении доли новообразований, выявленных на ранней стадии; изменении соотношения заболеваемости и смертности. Прогнозируется вероятное повышение уровня смертности в результате новообразований и их доли в структуре смертности в ближайшие годы в разе игнорирования имеющихся рисков. Осознание вызовов пандемии COVID-19 для общественного здоровья в целом и онкологической службы в частности необходимо для организации адекватных мер по совершенствованию противораковой борьбы. Это касается, прежде всего, минимизации перебоев в предоставлении онкологической помощи, организации работы в новых условиях, действенного государственного контроля обеспечения медикаментами и оборудованием, а также повышения осведомленности и навыков медицинских работников по ранней диагностике рака и медицинской грамотности населения.

რეზიუმე

ახალწარმონაკმნების მიზეზით სიკვდილობის თავისებურებები უკრაინაში: რა საფრთხეს ქმნის COVID-19-ის პანდემია?

¹ნ.რინჩაგი, ^{2,3}ე.კურიკი, ²კ.ნესვიტაილოვა, ³ემოსტიუკი,
²ლ.ჩერკასოვა, ²ვ.ბაზდირევი

¹მ.პტუხის სახ. დემოგრაფიისა და სოციალური კვლევების ინსტიტუტი, კიევი; ²ა.ბოგომოლცის სახ. ეროვნული სამედიცინო ინსტიტუტი; ³კიევის ტარას შევჩენკოს სახ. ეროვნული უნივერსიტეტი, სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი “ბიოლოგიისა და მედიცინის ინსტიტუტი”, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ახალწარმონაკმნების მიზეზით სიკვდილობის თავისებურებების გამოვლენა უკრაინაში. შედარება ევროპის ქვეყნების მონაცემებთან, გამოწვევების განსაზღვრა საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და ონკოლოგიური სამსახურისათვის COVID-19-ის პანდემიასთან დაკავშირებით და ჰიპოთეზების შემუშავება სიკვდილობასთან დაკავშირებული სიტუაციის შესაძლო ცვლილებებთან მიმართებით.

ანალიზის მასალას წარმოადგენდა ეროვნული კანცერ-რეესტრის და ევროპის მონაცემთა ბაზის European Health Information Gateway მონაცემები პოპულაციაში “ახალწარმონაკმნები”. გამოყენებულია სტანდარტიზაციისა და კომპარატიული ანალიზის მეთოდები.

ეპიდემიოლოგიური სიტუაციის გაუარესება, პირობადებული COVID-19-ის პანდემიით, გამოიხატა დაავადების ახალი შემთხვევების გამოვლენის მაჩვენებლების შემცირებით, ადრეულ სტადიაზე გამოვლენილი ახალწარმონაკმნების წილის შემცირებით.

რებით, ავადობისა და სიკვდილობის თანაფარდობის ცვლილებებით. ავტორები პროგნოზირებენ ახალწარმოანქმების მიხედვით სიკვდილობის დონის ზრდის ალბათობას და მათი წილის მატებას სიკვდილობის სტრუქტურაში უახლოესი წლების განმავლობაში. საზოგადოებრივი ჯანდაცვისათვის (ზოგადად) და ონკოლოგიური სამსახურისათვის (კერძოდ) COVID-19-ის პანდემიით პირობადებული გამოწვევების გაცნობიერება აუცილებელია სიმსივნისსაწინააღმდეგო

ბრძოლის ადეკვატური ღონისძიებების ორგანიზებისათვის. აღნიშნული ეხება, უპირველესად, ონკოლოგიური დახმარების მიწოდების შეფერხების მინიმიზებას, მუშაობის ორგანიზებას ახალ პირობებში, მედიკამენტებით და აპარატურით უზრუნველყოფის ქმედით სახელმწიფო კონტროლს, ასევე, კიბოს ადრეული დიგნოსტიკის თვალსაზრისით მედიცინის მუშაკების გაცნობიერებულობის და მოსახელობის სამედიცინო განსწავლულობის ამაღლებას.

PREDICTIVE POTENTIAL OF BLOOD AND ASCITIC FLUID LABORATORY PARAMETERS FOR SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS

¹Lichoska-Josifovikj Fana, ¹Grivceva-Stardelova Kalina, ¹Joksimovikj Nenad, ¹Todorovska Beti, ¹Trajkovska Meri, ²Lichoski Leonid

¹University Clinical Centre "Mother Teresa", Clinic of Gastroenterohepatology, Faculty of Medicine, „Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje, R. North Macedonia; ²Faculty of Medicine, „Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje, R. North Macedonia

Patients with spontaneous bacterial peritonitis (SBP) usually have serious complications associated with deteriorating synthetic and excretory function of the liver cells, and require hospitalization and regular monitoring of biochemical parameters in blood and ascites. Of particular importance is the monitoring of polymorphonuclear cell counts (PMNC) in ascites, peripheral blood leukocyte counts (Le), inflammatory markers, bilirubin, proteins, albumin, transaminases, degradation products, electrolytes, and coagulation status [1,2].

Aims - to determine the average values of laboratory parameters in blood and ascites in patients with SBP, to determine whether there is a difference in the average values between patients with SBP and non-SBP as well as their predictive power for the diagnosis of SBP.

Material and methods. The study was designed as a prospective-analytical-observational and was conducted at the University Clinic for Gastroenterohepatology in Skopje for a period of one year. The study population included hospitalized patients with established liver cirrhosis, regardless of etiology; 70 patients, divided into two groups, 35 patients with SBP and 35 non-SBP, with similar demographic characteristics as the SBP group with sterile ascites, in which all variables were examined as in the study group.

The selection of patients who were included in the study was conducted according to pre-determined inclusion and exclusion criteria. Inclusion criteria: patients with cirrhosis of the liver regardless of etiology, age >18–70 years. Exclusion criteria: age <18 years, acute liver failure, recent abdominal surgery (<3 months), infectious pleural effusion, peritoneal carcinomatosis, haemorrhagic ascites (of any origin), hepatocellular carcinoma, immunocompromised patients and those receiving antibiotics for at least 2 weeks prior to enrollment, patients taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID), oral contraceptives and anticoagulants.

All diagnostic test specimens were immediately referred to the Central Clinical Laboratory. Five ml of a total of 10 ml of ascites were used for automatic counting of PMNC, and 5 ml for biochemical analysis of ascites (total sweat-WP). At the same time, for the needs of biochemical blood tests, a venipuncture of 10 ml of blood was performed. Leukocytes (Le) and platelets

(Tr) were determined using the Sysmex Kx N 21 automatic cell counter-model (IFCC method). Total (TB), direct (DB) and indirect bilirubin (IB) in serum were determined by the photometric color test for quantitative determination in serum and plasma, total proteins (TP), albumin, globulins in serum were determined by the photometric color- serum/plasma and ascites quantitative assay; serum aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) were determined by the serum AST kinetic assay, gamma-glutamyl transferase (GGT) - test for quantitative determination of GGT in serum and plasma, alkaline phosphatase in serum (AF), urea and creatinine in serum: photometric determination in serum/plasma with automated analyzer Architect 4100 and original reagents of the company Abbott Laboratories Diagnostics. Electrolytes (sodium-Na, potassium-K and calcium-Ca) in serum were determined with Architect 4100 and original reagents from Abbott Laboratories Diagnostics. Coagulation status: prothrombin time (PT) and venous blood international normalized ratio (INR) with Na citrate as an anticoagulant with Clot 2000-turbidometric automatic analyzer.

The protocol and informed consent were submitted for consideration and approved by the Ethics Committee of the Faculty of Medicine at the Ss. Cyril and Methodius University in Skopje. The collected data was processed using the statistical program SPSS 20 and Statistica for Windows, version 10.

Results and discussion. The examined groups were homogeneous in terms of age (SBP 60.9±10.2 vs non-SBP 57.5±11.7, p>0.05 (t-test = 1.305448, p=0.196140) and sex (77.1% of males and 22.9% of females), and in more than half (54.3%) alcohol was registered as an etiological factor for liver cirrhosis.

Our analysis did not register a statistically significant difference between the average values of Le (12.2±16.6x10⁹/L vs 7.5±2.3x10⁹/L, p>0.05), Tr (10.0±87.9x10⁹/L vs 134.5±73.3x10⁹/L, p>0.05), Na (133.5±7.9 mmol/L vs 134.7±6, 0 mmol/L, p>0.05), K (4.5±0.8 mmol/L vs 4.5±0.6 mmol/L, p>0.05), Ca (2.0±0.2 mmol/L vs 2.1±0.2 mmol/L, p>0.05), globulins (39.3±8.1.0 vs 37.4±11.3, p>0.05), TB (52.6±89.2 mlml/L, p>0.05), IB (29.9±27.8 μmol/L vs 22.8±26.1 μmol/L, p>0.05), AST (117.6±71.3 U/L vs. 96.8±100.1 U/L, p>0.05),