

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

NO 3 (336) Март 2023

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

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.
Published since 1994. Distributed in NIS, EU and USA.

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 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 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 ბაზებიდან.

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. რენტგენოგრამების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შედეგის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

| | |
|---|---------|
| Atanas Andreev, Iliya Kolev, Igor Zazirnyi. COMPARISON OF THE CLINICAL RESULTS FROM THE RECONSTRUCTION OF ACL WITH AUTOGRAFT AND ALLOGRAFT TISSUE..... | 6-12 |
| Boldyreva Yu.V, Lebedev I.A, Zaharchuk E.V, Lykasov A.G, Tersenov G.O. VITAMIN D INSUFFICIENCY AS A RECENT PROBLEM FOR THE RESIDENTS OF TYUMEN CITY AND TYUMEN REGION..... | 13-16 |
| Valentyna Chorna, Lesya Lototska, Ruslan Karimulin, Anatolii Hubar, Iryna Khliestova. RISK FACTORS OF IN-HOSPITAL INFECTIONS OCCURRENCE IN HEALTHCARE INSTITUTIONS IN UKRAINE AND EU COUNTRIES..... | 17-21 |
| Aynur ALIYEVA, Deniz Tuna EDİZER. INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SUDDEN HEARING LOSS ON VESTIBULAR TESTS..... | 22-27 |
| D. ADAMCHUK, M. KUZIEV, E. GURMAN, B. NIYAZMETOV. INFLUENCE OF PAPAVERINE AND COMMERCIAL DIETARY SUPPLEMENTS ON BLOOD GLUCOSE AND BODY WEIGHT IN OBESE DOGS..... | 28-31 |
| Yarov Yu. DYNAMICS OF PRO- AND ANTI-INFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS ACCOMPANIED BY DIFFERENT REACTIVITY OF THE ORGANISM..... | 32-36 |
| Pantus A.V, Rozhko M.M, Paliychuk V.I, Kovalchuk N.Y, Melnyk N.S. MICROSTRUCTURE OF BIOPOLYMER MICRO-FIBROUS SCAFFOLD AND ITS INFLUENCE ON THE ABILITY TO RETAIN MEDICINES AND TISSUE REGENERATION..... | 37-44 |
| G. T. Atalykova, L. T. Saparova, S. N. Urazova, Y. M. Tsai, Syr. S. Zhukabayeva, Sof. S. Zhukabayeva. INTERIM ANALYSIS OF PRIMARY HEALTHCARE SPECIALISTS TRAINING IN THE UNIVERSALLY PROGRESSIVE MODEL OF HOME-BASED SERVICES: ANTICIPATED PROSPECTS IN THE SOCIAL AREA..... | 45-48 |
| J.A.Nasirli. RESULTS OF HIP REPLACEMENT IN PATIENTS WITH DYSPLASTIC COXARTHROSIS WITH VARIOUS SURGICAL ACCESS OPTIONS..... | 49-53 |
| Mariam Tevzadze, Sophio Kakhadze, Mikhail Baramia, Tamar Rukhadze, Zaza Khatashvili, Siroos Mirzaey. HORMONE-RECEPTOR -POSITIVE BREAST CANCER: DIFFERENT PROGNOSIS OF BONE METASTASIS AMONG MOLECULAR SUBTYPES..... | 54-58 |
| Hind S. Alsoghachi, Zeina A. Althanoon. THE THERAPEUTIC EFFECT OF ORAL INSULIN SENSITIZER METFORMIN ON LIPID PROFILE IN WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME..... | 59-62 |
| Gunduz Ahmadov Ahmad. ANALYSIS OF CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1 USING DIFFERENT TYPES OF INSULIN PREPARATIONS..... | 63-65 |
| Sopiko Azrumelashvili, Tina Kituashvili. QUALITY OF LIFE AND DISEASE COPING STRATEGIES IN PATIENTS WITH ROSACEA..... | 66-72 |
| Senthilkumar Preethy, Naoki Yamamoto, Nguyen Thanh Liem, Sudhakar S Bharatidasan, Masaru Iwasaki, Samuel JK Abraham. ROLE OF GUT MICROBIOME HOMEOSTASIS, INTEGRITY OF THE INTESTINAL EPITHELIAL CELLS, AND THE (ENDOGENOUS) BUTYRATE IN ENDURING A HEALTHY LONG LIFE..... | 73-78 |
| Aytekin ALIYEVA, Nasib GULIYEV, Bayram BAYRAMOV, Birsen YILMAZ. PRELIMINARY FINDINGS OF TLR2 AND TLR4 EXPRESSION IN PRETERM NEONATES WITH NECROTIZING ENTEROCOLITIS..... | 79-84 |
| Dotchviri T, Pitskhelauri N, Chikhladze N, Akhobadze K, Dotchviri T, Kereselidze M. FALL RELATED GERIATRIC TRAUMA TRENDS IN GEORGIA..... | 85-90 |
| Kekenadze M, Nebadze E, Kvirkvelia N, Keratishvili D, Vashadze Sh, Kvaratskhelia E, Beridze M. RISK FACTORS OF AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS IN GEORGIA..... | 91-94 |
| S.B.Imamverdiyev, E.C.Qasimov, A.F.Ahadov, R.N.Naghryev. COMPARATIVE RESULTS OF THE USE OF MODERN EXAMINATION METHODS IN THE EARLY DIAGNOSIS OF KIDNEY CANCER, IN DETERMINING THE STAGE OF INVASION, AND IN CHOOSING STRATEGIES FOR ITS RADICAL TREATMENT..... | 95-99 |
| Pritpal Singh, Suresh Chandra Akula, Prikshat Kumar Angra, Anup Sharma, Ashwani Kumar, Gagandeep Singh Cheema. A STUDY ON FACTORS AFFECTING THE INTENTIONS TO ACCEPT TELEMEDICINE SERVICES IN INDIA DURING COVID-19 PANDEMIC..... | 100-103 |

| | |
|--|---------|
| Tchernev G. NEIGHBOURING MELANOMAS AND DYSPLASTIC NEVUS DEVELOPING SIMULTANEOUSLY AFTER CANDESARTAN INTAKE: NITROSAMINE CONTAMINATION/ AVAILABILITY AS MAIN CAUSE FOR SKIN CANCER DEVELOPMENT AND PROGRESSION..... | 104-107 |
| Michael Malyshev, Alexander Safuanov, Anton Malyshev, Andrey Rostovykh, Dmitry Sinyukov, Sergey Zotov, Anna Kholopova. DELAYED SURGERY FOR GIANT SPONTANEOUS RUPTURE OF THE DISTAL THORACIC AORTA CAUSED BY CYSTIC MEDIAL NECROSIS..... | 108-111 |
| Siranush Ashot Mkrtychyan, Artur Kim Shukuryan, Razmik Ashot Dunamalyan, Ganna Hamlet Sakanyan, Hasmik Avetis Varuzhanyan, Lusine Marsel Danielyan, Hasmik Grigor Galstyan, Marine Ararat Mardiyan. NEW APPROACHES TO THE EVALUATION OF HERBAL DRUG EFFICACY IN CHRONIC RHINOSINUSITIS TREATMENT SCHEME BASED ON CHANGES OF QUALITY-OF-LIFE CRITERIA..... | 112-116 |
| Musheghyan G.Kh, Arajyan G.M, Poghosyan M.V, Hovsepyan V.S, Sarkissian J.S SYNAPTIC PROCESSES IN THE ANTINOCICEPTIVE SOMATOSENSORY CORTEX SI OF THE BRAIN ACTIVATED BY THE VENTRAL POSTERIOR-LATERAL THALAMIC NUCLEUS IN A ROTENONE MODEL OF PARKINSON'S DISEASE..... | 117-122 |
| Tchernev G. A FLAVOUR OF DEATH: PERINDOPRIL INDUCED THICK MELANOMA AND BCC OF THE BACK. POTENTIAL ROLE OF THE GENERIC SUBSTANCE OR/-AND POSSIBLE NITROSAMINE CONTAMINATION AS SKIN CANCER KEY TRIGGERING FACTORS..... | 123-125 |
| Baimuratova M.A, Shertayeva A.Z, Madraimov N.B, Erkebay R.A, Diusebayev E.I. DISEASES OF PERIODONTAL TISSUES: MODERN CHALLENGES OF THE TIME..... | 126-131 |

FALL RELATED GERIATRIC TRAUMA TRENDS IN GEORGIA

Dotchviri T, Pitskhelauri N, Chikhladze N, Akhobadze K, Dotchviri T, Kereselidze M.

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Medicine, Georgia.

Abstract.

Aim of study: The main of the study was to examine the overall trends and epidemiologic characteristics of fall-related hospitalizations in the population aged 65 years and above in Georgia.

Materials and methods: For this observational study Hospital database was used. Data were collected from all hospitalized patients aged 65 years and above during 2015-2021 in the country.

Results: The number of geriatric patients hospitalized with fall-related injuries increased in 2021 compared with 2015. The upward trend in hospitalizations from 2015 to 2021 was reversed only during the Covid-19 pandemic in 2020. Fall-related hospitalizations are more frequent in women ($p < 0.001$), the women-to-men ratio is 2:1. The highest hospitalization rate of 23% ($n=6768$) was in the 80-84 age group, followed by the 75-79 and 65-69 age groups at 22% ($n=6517$) and 21% ($n=6146$), respectively. The frequency of hospitalizations increases with age ($p < 0.001$). In all other age groups except for the 65-69 age group (OR 0.99; 95% CI, 0.94-1.04, $p=0.747$) the number of fall-related hospitalizations was significantly higher in women than in men. During the study period about half of hospitalizations (51%) were caused by hip injuries. According to age groups, the longest average hospital stay was recorded in the 85+ and 80-84 age groups ($5.6 \square 4.5$ and $5.3 \square 5.1$ days, respectively). The number of male fatalities was higher than that of female fatalities (OR 2.57; 95% CI, 2.23 – 2.97). The highest in-hospital mortality was in the 85+ age group (5%).

Conclusion: Falls presented the leading mechanism for hospitalization of elderly patients admitted with geriatric trauma. The key epidemiologic characteristics identified in the 7-year study of fall-related geriatric trauma trends provide an evidence-based framework for the development of more effective patient management strategies and appropriate preventive interventions among the population aged 65 years and above.

Key words. Falls, injury, hospitalization, elderly, trends.

Introduction.

Population aging is one of the most important sociodemographic trends of the 21st century. According to UN projections, the share of elderly people in the world population will increase to 16% by 2050 [29]. Increasing life expectancy is a great achievement of the health sector, but at the same time, this trend poses certain challenges to the development of society. With longer life expectancy, it is very important to take care of the older people's health so that they can lead active and independent lives.

One of the most common geriatric syndromes that threaten the health and independence of older people is falls. According to the World Health Organization (WHO), falls are the leading cause of non-traffic-related deaths, accounting for 684,000

deaths annually [32]. Globally, it is estimated that approximately one third of the elderly population falls at least once a year, resulting in a fracture in 5% of cases, meaning that one elderly person falls every second and one fall is fatal every 19 seconds [32]. According to the Global Burden of Disease (GBD) study conducted by the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), in 2019, falls were the second leading determinant of disability-adjusted life years (DALY) (road trauma -29.3%, falls -15.8%) in the structure of traumatic injuries globally (GBD, 2020) [9,12]. According to IHME data, fall-related DALY in Georgia exceed both the global and the WHO European Region rates [12,33]. The DALY rate per 100,000 population in Georgia is also higher than the average rate in the group of countries with the same income level.

Various studies have been conducted in high-income countries to examine fall-related epidemiological characteristics in older adults and to assess risks [1,4-5,10,13-16,21,23,26-28,30]. According to the World Health Organization, there is a lack of data on falls in low- and middle-income countries (LMICs), which hinders the development of appropriate prevention programs [32,33]. No study of epidemiological characteristics of fall-related injuries or risk assessment in the geriatric population have been conducted in Georgia. Geriatric trauma is an underestimated problem in the country. The main purpose of the research was to examine the overall trends and epidemiologic characteristics of fall-related hospitalizations in the population aged 65 years and above in the country.

Materials and methods.

The research used a retrospective observational study (quantitative study) method to analyze data from the National Center for Disease Control and Public Health. The hospitals database was used for the study. Data were collected from all hospitalized patients aged 65 years and above during 2015-2021. For identification of falls related injuries we used ICD-10 codes. Pearson's chi-square test and logistic regression models were used. Statistical processing and data analysis were conducted using SPSS 20 software package.

Results.

In 2015-2021, the number of injury-related hospital admissions in the population aged 65 years and above was 43,740, including 29,697 fall-related cases (67.8%). The percentage of fall-related hospitalizations varied by year from 65% (2020) to 70% (2017). In 2015-2019 the fall-related injuries ($X^2=25.8$; $p < 0.001$) increase. The lowest number of cases was observed in 2015 ($n=3326$; 11%) and the highest was in 2019 ($n=4206$; 17%). The number of fall-related hospital admissions grew from 3,326 in 2015 to 4,384 in 2021 (a 32 % increase), reflecting an average annual growth of 151 hospital admissions (see Figure 1). Rates of fall-related and traumatic injury hospitalizations are in correlation ($R^2 = 0.97$, $p < 0.001$).

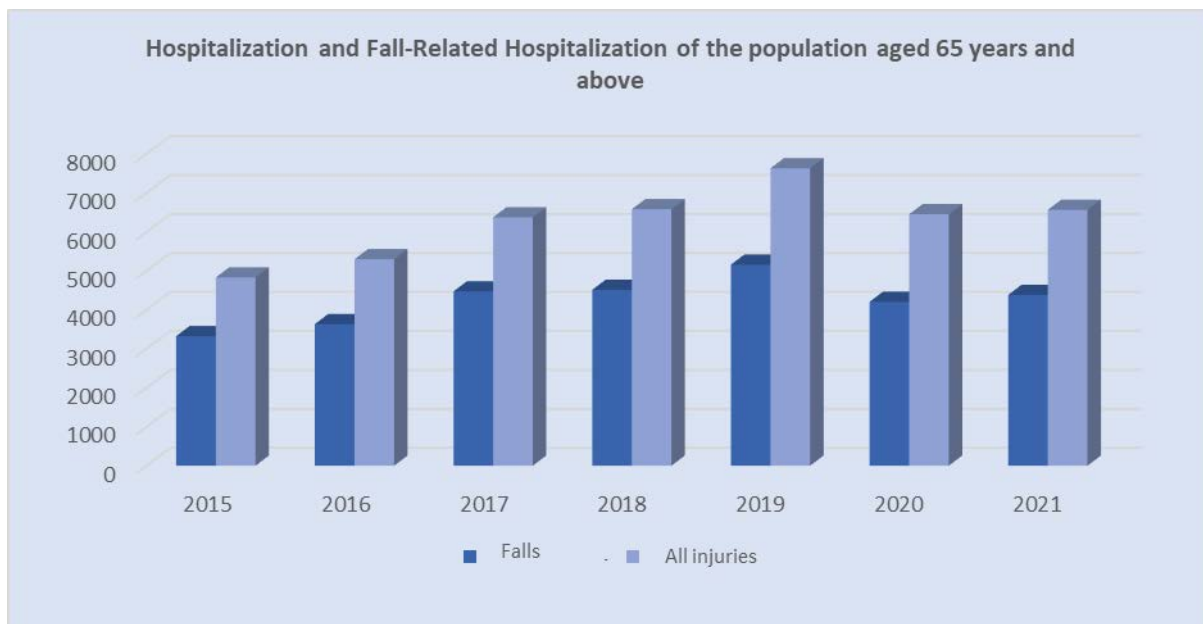


Figure 1. Hospitalization and Fall-Related Hospitalization of the population aged 65 years and above.

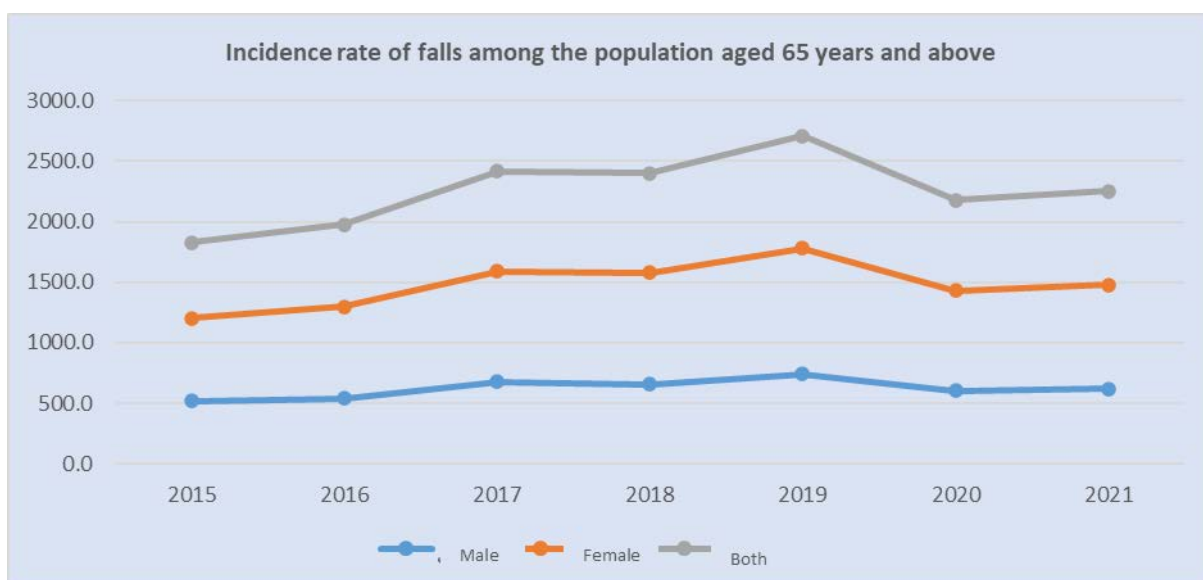


Figure 2. Incidence rate of falls among the population aged 65 years and above.

The highest incidence rate of falls among elderly per 100,000 population (925.9) was in 2019 (see Figure 2).

Some 69% of hospitalized patients (n=20617) were women and 31% were men (n=9080) $X^2=4482.1$, $p<0.001$. The women-to-men ratio was 2:1 (see Table 1). In 2015-2021, the ratio was almost identical with the share of women ranging from 68% to 70%, and the share of men varying from 32% to 30%. The analysis show that fall-related hospitalizations among women are statistically significant. ($p<0.001$).

The age of hospitalized patients ranged from 65 to 109 years. The highest hospitalization rate of 23% (n=6768) was in the 80-84 age group, followed by the 75-79 and 65-69 age groups at 22% (n=6517) and 21% (n=6146), respectively. The frequency of hospitalizations increases with age ($p<0.001$).

In all other age groups except for the 65-69 age group (OR 0.99; 95% CI, 0.94-1.04, $p=0.747$) the number of fall-related

hospitalizations was significantly higher in women than in men (see Table 2).

In 60% of fall-related injury hospitalizations, injuries were caused by fall on the same level, in 8% by fall from height, and in 32% the localization was not specified. ($X^2=12106.5$, $p<0.001$). Falls on the same level were also prevalent by year ($X^2=606.8$, $p<0.001$).

According to age groups, the longest average hospital stay was recorded in the 85+ and 80-84 age groups (5.6 ± 4.5 and 5.3 ± 5.1 days, respectively).

During the study period 51% of hospitalizations were caused by hip injuries, 23% by head injuries, and 8% by shoulder and upper limb injuries. Age group analysis showed that in the 60-64 age group, hip and head injuries were equal (28%). In older age groups the number of hip injuries increased significantly, and in the 85+ age group head and hip injuries made up 17%

Table 1. Fall-related hospitalizations, odds ratio by gender, Georgia, 2015-2021.

| Year | Women vs. men | |
|---------|---------------|--------------------|
| | OR | 95%CI, p |
| 2015 | 1.32 | 1.23-1.42, p<0.001 |
| 2016 | 1.40 | 1.31-1.51, p<0.001 |
| 2017 | 1.35 | 1.26-1.44, p<0.001 |
| 2018 | 1.39 | 1.31-1.48, p<0.001 |
| 2019 | 1.38 | 1.31-1.47, p<0.001 |
| 2020 | 1.38 | 1.29-1.48, p<0.001 |
| 2021 | 1.39 | 1.31-1.49, p<0.001 |
| Totally | 1.38 | 1.35-1.41, p<0.001 |

Table 2. Fall-related hospitalizations, odds ratio for men and women by age group, Georgia, 2015-2021.

| Age group | Women vs. men | |
|-----------|---------------|--------------------|
| | OR | 95%CI, p |
| 70-74 | 1.10 | 1.03-1.17, p=0.001 |
| 75-79 | 1.44 | 1.36-1.52, p<0.001 |
| 80-84 | 1.59 | 1.50-1.68, p<0.001 |
| 85+ | 1.61 | 1.50-1.72, p<0.001 |

and 73% respectively. In terms of gender, hip and head injuries were almost equal in men (38% and 33% respectively), while accounting for 58% and 18% respectively in women.

Hospitalization rate varied from 8% to 9% depending on the month. Relatively high hospitalization rates (maximum 10%) were observed in November 2015, March 2016, November and December 2017, November 2018 and December 2019, February and all three summer months in 2020, and in July 2021.

Analysis of length of stay (LOS) in Hospital. showed that 47% of cases required 5-14-day treatment, 36% - 2-4-day treatment, 14% required one day, 2% required 15-30 days, and 1% required more than 30 days ($X^2=2522.6$, $p<0.001$). There were no significant differences in LOS by year. According to age groups, the longest average LOS was recorded in the 85+ and 80-84 age groups (5.6 ± 4.5 and 5.3 ± 5.1 days, respectively). The longest average LOS was in 2015 (5.5 ± 5.8 days), while the shortest was in 2021 (4.8 ± 4.6 days). The longest LOS depending on injury location was observed in patients with neck injuries (8.9 ± 12.2 days).

A total of 92% (n=27418) of hospitalized patients completed treatment (which is statistically significant prevalence, $X^2=71835.3$, $p<0.001$), 1% (n=345) discontinued treatment, 4% (n=1148) were transferred to another hospital for further treatment, and 3% (n=786) died. Among those hospitalized due to falls, the number of deaths showed no statistical difference by year ($X^2=10.6$, $p=0.103$). According to statistical data, male tend to experience to higher fatality rate compared to female (OR 2.57; 95% CI, 2.23 – 2.97) making up 5% and 3% respectively. The highest in-hospital mortality was in the 85+ age group (5%).

Discussion.

Current study analyzed falls-related Geriatric trauma trends in Georgia. Our study shows that the upward trend in

hospitalizations from 2015 to 2021 was reversed only during the Covid-19 pandemic in 2020. In March 2020, as the country had already registered cases of internal COVID-19 transmission, Georgia declared a nationwide state of emergency effective until June: stringent 'lockdown' measures were introduced to contain the spread of the novel coronavirus as the country. Georgians were required to observe curfew between 21:00 and 06:00. The new restrictions also include banning gathering of more than three persons in public except for essential stores; persons aged 70 and above are required to stay indoors (exceptions apply for visiting nearby shops/pharmacies/hospitals); public transportation was fully halted. From November 28 of the same year, a 2-month 'lockdown' was announced for the second time in the country. Since February 2021, the general quarantine was cancelled. Thus, the decrease in fall-related hospitalizations in the elderly age group in 2020 may be due to a decrease in mobility during the period of restrictions imposed by the pandemic [38]. We suggest that in the absence of the restrictions imposed during the Covid-19 pandemic, the increase in fall-related injuries in the country would have continued into 2020 as well. Studies in the U.S. have shown that the restrictions have contributed to a decrease in fall-related injuries, although some studies were based on self-report by older adults [11,19] which was a limitation of the study.

The increase in hospitalizations due to falls of the elderly may also be due to the fact that the country pays less attention to establishing adequate infrastructure, as well as other measures that promote safe mobility and improve the quality of life of this population. In Georgia, no relevant infrastructure assessment studies have been conducted, although a monitoring report published by the Public Defender in institutions for the elderly showed that most facilities do not have well-equipped, adequate infrastructure [34].

The results of our study show that fall-related hospitalizations are more frequent in women and fatality rate is higher among men. Our findings are in agreement with those in other countries (Netherlands, Australia, Portugal, USA, etc.). Possible explanations for the greater burden seen in men may include differences in the circumstance of fall (e.g., from a ladder or while drinking), higher levels of risky behavior and occupational hazards that lead to more serious injuries, including head injury or higher rates of complications after falls in men [35-37]. Identification of these specific causal factors was not possible in our study. Focusing future research on identifying these risk factors may help improve the prognosis of falls. From the age of 65 years, gender distribution of traumatic injuries changes with a higher number of women suffering from fall-related injuries [6,7,10,25,31].

As shown in our study, the frequency of hospitalizations increases with age. The highest hospitalization rates vary from study to study. For example, in Australia's 2007-2017 trend studies, the highest rate for both female and male in 2016-2017 was in the 85-89 age group, while in Thailand the number of hospitalized patients was higher in older age groups [2,18].

This study revealed that during the study period the falls on the same level were prevalent, which can be supposed to happen

even upon elderly people movement or walking. It should be noted that studies conducted in other countries have also shown a roughly similar pattern. For instance, a study in Australia showed that 52% of falls were from the ground level, while another study showed almost identical unspecified localization data [17,24].

Hospitalization data analysis showed no statistically significant seasonality in hospital admissions, which is in contrast to the results of other studies showing the seasonal nature of fall-related injuries. For example, in the United States and Canada the seasonal peak of fractures coincides with the days following heavy snowfall or frost, while in Australia it occurs in late autumn and winter [3,8,20].

Strengths and limitations.

Current study is one of the first analysis of long-term trends of geriatric trauma in Georgia. This study has limitations, Hospitals database provide limited information about activities and causes inducing the falls.

Conclusion.

Falls presented the leading mechanism for hospitalization of elderly patients admitted with geriatric trauma. The number of geriatric patients hospitalized with fall-related injuries increased in 2021 compared with 2015. The key epidemiologic characteristics identified in the 7-year study of fall-related geriatric trauma trends provide an evidence-based framework for the development of more effective patient management strategies and appropriate preventive interventions.

Funding.

This work was supported by the NIH-Fogarty International Trauma Training Program ‘iCREATE: Increasing Capacity for Research in Eastern Europe’.

Conflict of interest. The authors declare no competing interests.

REFERENCES

1. AIHW. Falls in older Australians 2019-2020: hospitalizations and deaths among people aged 65 and over. 2022.
2. AIHW: Pointer SC 2019. Trends in hospitalized injury, Australia 2007–08 to 2016–17. Injury research and statistics series no. 124. Cat. no. INJCAT 204. Canberra: AIHW, 2019.
3. Bird ML, Hill KD, Robertson I, et al. The association between seasonal variation in vitamin D, postural sway, and falls risk: an observational cohort study. *J Aging Res.* 2013;2013:751310.
4. Buczak-Stec E, Goryński P. Fall related hospital admissions among seniors in Poland in 2010. *Przegl Epidemiol.* 2013;67:57-62.
5. Burns E, Kakara R. Deaths from falls among persons aged ≥ 65 years - United States, 2007-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2018;67:509-514.
6. Ek S, Rizzuto D, Fratiglioni L, et al. Risk Factors for Injurious Falls in Older Adults: The Role of Sex and Length of Follow-Up. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67: 246-253.
7. Gale CR, Westbury LD, Cooper C, et al. Risk factors for incident falls in older men and women: the English longitudinal study of ageing. *BMC Geriatr.* 2018;18:117.
8. Gevitz K, Madera R, Newbern C, et al. CC. Risk of fall-related injury due to adverse weather events, Philadelphia, Pennsylvania, 2006-2011. *Public Health Rep.* 2017;132:53S-58S.
9. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England).* 2020;396:1204-1222.
10. Hartholt KA, van der Velde N, Looman CWN, et al. Trends in Fall-Related Hospital Admissions in Older Persons in the Netherlands. *Arch Intern Med.* 2010;170:905-911.
11. Hoffman GJ, Malani PN, Solway E, et al. Changes in activity levels, physical functioning, and fall risk during the COVID-19 pandemic. *J Am Geriatr Soc.* 2022;70:49-59.
12. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD 2019 Cause and Risk Summary: Seattle, USA: IHME, University of Washington, 2020.
13. Kannus P, Parkkari J, Niemi S, et al. Continuously declining incidence of fall injuries in older adults: nationwide statistics from Finland between 1970 and 2016. *Eur Geriatr Med.* 2018;9:371-375.
14. Khurram M, Chehab M, Ditillo M, et al. Trends in Geriatric Ground-Level Falls: Report from the National Trauma Data Bank. *J Surg Res.* 2021;266:261-268.
15. Kistler BM, Khubchandani J, Jakubowicz G, et al. Falls and Fall-Related Injuries Among US Adults Aged 65 or Older With Chronic Kidney Disease. *Prev Chronic Dis.* 2018;21;15:E82.
16. Kotronia E, Wannamethee SG, Papacosta AO, et al. Oral health, disability, and physical function: results from studies of older people in the United Kingdom and United States of America. *J Am Med Dir Assoc.* 2019;20:1654-e9.
17. Kusljic S, Perera S, Manias E. Age-dependent physiological changes, medicines, and sex-influenced types of falls. *Exp Aging Res.* 2018;44.
18. Limpawattana P, Sutra S, Thavompitak Y, et al. Geriatric hospitalizations due to fall-related injuries. *J Med Assoc Thai.* 2012;95:S235-9.
19. McIntyre CC, Prichett L, McNabney MK. Impact of COVID-19 Stay-At-Home Restrictions on Falls in One Community of High-Risk Older Adults. *J Appl Gerontol.* 2022;41:1473-1479.
20. Mondor L, Charland K, Verma A, et al. Weather warnings predict fall-related injuries among older adults. *Age Ageing.* 2015;44:403-408.
21. Moreland B, Kakara R, Henry A. Trends in Nonfatal Falls and Fall-Related Injuries Among Adults Aged ≥65 Years - United States, 2012-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69:875-881.
22. Moreland B, Kakara R, Henry A. Trends in Nonfatal Falls and Fall-Related Injuries Among Adults Aged ≥65 Years - United States, 2012-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69:875-881.
23. Nilson F, Moniruzzaman S, Andersson R. Hospitalized fall-related injury trends in Sweden between 2001 and 2010. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2016;23:277-283.
24. Paul SS, Harvey L, Carroll T, et al. Trends in fall-related ambulance use and hospitalization among older adults in NSW, 2006–2013: a retrospective, population-based study. *Public Heal Res Pract.* 2017;27.

25. Peel NM, Kassulke DJ, McClure RJ. Population based study of hospitalized fall related injuries in older people. *Inj Prev J Int Soc Child Adolesc Inj Prev.* 2002;8:280-283.
26. Salari N, Darvishi N, Ahmadipناه M, et al. Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res.* 2022;17:334.
27. Sampaio F, Nogueira P, Ascensão R, et al. The epidemiology of falls in Portugal: An analysis of hospital admission data. *PLoS One.* 2021;16:e0261456.
28. Soomar SM, Dhalla Z. Injuries and outcomes resulting due to falls in elderly patients presenting to the Emergency Department of a tertiary care hospital – a cohort study. *BMC Emerg Med.* 2023;23.
29. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division . *World Population Prospects 2022: Summary of Results.* 2022.
30. Verma SK, Willetts JL, Corns HL, et al. Falls and Fall-Related Injuries among Community-Dwelling Adults in the United States. *PLoS One.* 2016;11:e0150939.
31. Wei F, Hester AL. Gender Difference in Falls among Adults Treated in Emergency Departments and Outpatient Clinics. *J Gerontol Geriatr Res.* 2014;3:152.
32. WHO. *Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course.* Geneva: World Health Organization; 2021. WHO, 2021.
33. WHO. *Violence and injuries in Europe: burden, prevention, and priorities for action.* Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020.
34. Public Defender (Ombudsman) of Georgia: *Monitoring Report on Nursing Homes; 2022.*
35. Paulozzi LJ, Ballesteros MF, Stevens JA. Recent trends in mortality from unintentional injury in the United States. *J Safety Res.* 2006;37:277-283.
36. Korhonen N, Kannus P, Niemi S, et al. Fall-induced deaths among older adults: nationwide statistics in Finland between 1971 and 2009 and prediction for the future. *Injury.* 2013;44:867-871.
37. Ambrose AF, Paul G, Hausdorff JM. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas.* 2013;75:51-61.
38. On the Approval of Isolation and Quarantine Rules Ordinance No 322 of the Government of Georgia, 23 May 2020, Tbilisi.

РЕЗЮМЕ

Тенденции гериатрического травматизма, связанного с падением, в Грузии

Дочвири Т. З., Пицхелаური Н. В., Чихладзе Н. Н., Ахобадзе К. А., Дочвири Т. З., Кереселидзе М. Т.

Тбилисский государственный университет им. И. Джавахишвили, Грузия

Цель исследования: Основной целью исследования было изучение общих тенденций и эпидемиологических характеристик госпитализаций, связанных с падением, среди населения в возрасте 65 лет и старше в Грузии.

Материалы и методы: Для этого обсервационного исследования использовались данные регистра Национального центра по контролю заболеваемости и общественного здоровья Грузии (NCDC). Были собраны данные всех госпитализированных пациентов в возрасте 65 лет и старше в течение 2015-2021 годов в стране.

Результаты: Число гериатрических пациентов, госпитализированных с травмами, связанными с падением, увеличилось в 2021 году по сравнению с 2015 годом. Тенденция роста госпитализаций с 2015 по 2021 год снизилась только во время пандемии COVID-19 в 2020 году. Госпитализация, связанная с падением, чаще встречается у женщин ($p < 0,001$), соотношение женщин и мужчин составляет 2:1. Самый высокий уровень госпитализации - 23% ($n = 6768$) в возрастной группе 80-84 года, за ней следуют возрастные группы 75-79 и 65-69 лет - 22% ($n = 6517$) и 21% ($n = 6146$) соответственно. Частота госпитализаций увеличивается с возрастом ($p < 0,001$). Во всех других возрастных группах, за исключением возрастной группы от 65 до 69 лет (OR 0,99; 95% CI, 0,94-1,04, $p=0,747$), количество госпитализаций, связанных с падением, было значительно выше у женщин, чем у мужчин. В течение периода исследования около половины госпитализаций (51%) были вызваны травмами бедра. По возрастным группам наибольший средний срок пребывания в стационаре зафиксирован в возрастных группах 85+ и 80-84 ($5,6 \pm 4,5$ и $5,3 \pm 5,1$ дня соответственно). Летальность среди мужчин выше (OR 2,57; 95% CI, 2,23 – 2,97) Самая высокая смертность в стационаре была в возрастной группе 85+ (5%).

Вывод: Падение представляет основную причину госпитализации пожилых пациентов, поступивших с гериатрической травмой. Основные эпидемиологические характеристики, выявленные в 7-летнем исследовании тенденций гериатрической травмы, связанной с падением, обеспечивают основанную на фактических данных разработку более эффективных стратегий ведения пациентов и соответствующих профилактических вмешательств среди населения в возрасте 65 лет и старше.

Ключевые слова: падения, травмы, госпитализация, пожилые люди, тенденция.

რეზიუმე

ვარდნასთან დაკავშირებული გერიატრიული ტრავმის ტენდენციები საქართველოში

თ.დოჭვირი, ნ.ფიცხელაური, ნ.ჩიხლაძე, ქ.ახობაძე, თ.დოჭვირი, მ.კერესელიძე

ი.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო

კვლევის მიზანი: კვლევის ძირითად მიზანს წარმოადგენდა საქართველოს მოსახლეობაში 65 წლის და უფროსი ასაკის ადამიანების ვარდნასთან დაკავშირებული ჰოსპიტალიზაციის ეპიდემიოლოგიური მახასიათებლების და ზოგადი ტენდენციების შესწავლა.

მასალა და მეთოდები: ამ ობსერვაციული კვლევისთვის გამოყენებულ იქნა დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის

7 წლის (2015-2021 წწ.) ჰოსპიტალიზაციის რეგისტრის მონაცემები.

შედეგები: გერიატრიული პაციენტების რიცხვი, რომლებიც ჰოსპიტალიზებული იყო ვარდნის შედეგად მიღებული ტრავმების გამო 2015 წლიდან ყოველწლიურად იზრდებოდა. ზრდის ტენდენცია შენედა COVID-19 პანდემიის დროს 2020 წელს. ვარდნასთან დაკავშირებული ჰოსპიტალიზაცია უფრო ხშირად გვხვდება ქალებში ($p < 0,001$), თანაფარდობა ქალებსა და მამაკაცებში შეადგენს 2:1. ყველაზე მაღალია ჰოსპიტალიზაცია-23% ($n=6768$) 80-84 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, შესაბამისად მას მოსდევს 75-79 წლის და 65-69 წლის ასაკობრივი ჯგუფები-22% ($n=6517$) და 21% ($n=6146$). ჰოსპიტალიზაციის სიხშირე ასაკთან ერთად მატულობს ($p < 0,001$). 65-69 წლის ასაკობრივი ჯგუფის გარდა (OR 0,99; 95% CI, 0.94-1.04, $p=0.747$), ყველა სხვა ასაკობრივ ჯგუფში ქალებში ვარდნით გამოწვეული ჰოსპიტალიზაცია სარწმუნოდ მაღალია მამაკაცებთან შედარებით. კვლევის პერიოდში ჰოსპიტალიზაციის დაახლოებით ნახევარი (51%) მოდიოდა მენჯ-

ბარძაყის ტრავმაზე. ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით ჰოსპიტალში დაყოვნების ყველაზე მაღალი საშუალო ხანგრძლივობა ფიქსირდება 85 წლის და მეტ და 80-84 წლის ასაკობრივ ჯგუფში (შესაბამისად $5,6 \pm 4.5$ და $5,3 \pm 5.1$ დღე). ქალებთან შედარებით სტატისტიკურად სარწმუნოდ უფრო მეტი მამაკაცი პაციენტი გარდაიცვალა (OR 2.57; 95% CI, 2.23 – 2.97). ჰოსპიტალიზაციის შედეგებში ყველაზე მაღალი ლეტალობა არის 85 წლის და მეტ ასაკობრივ ჯგუფში (5%).

დასკვნა: ასაკოვანი ადამიანების გერიატრიული ტრავმით ჰოსპიტალიზაციის ძირითად მიზეზს ვარდნა წარმოადგენს.

ძირითადი ეპიდემიოლოგიური მახასიათებლები, რომლებიც გამოვლინდა 7 წლის განმავლობაში ვარდნით გამოწვეული გერიატრიული ტრავმების შესწავლისას, უზრუნველყოფს პაციენტის მართვის უფრო ეფექტური სტრატეგიების და პრევენციული ინტერვენციების დანერგვას 65 წლის და უფროსი ასაკის პოპულაციაში.

საკვანძო სიტყვები: ვარდნა, ტრავმები, ჰოსპიტალიზაცია, ასაკოვანი ადამიანები, ტენდენცია.