

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 11 (320) Ноябрь 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 11 (320) 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 Kvirvelia, 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. რენტგენოგრამების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შედეგის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Солдатов Д.В., Староверов И.Н., Сорогин А.Б., Рязанцева Е.В., Лончакова О.М. ДИНАМИКА МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ДИСТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	7
Чернооков А.И., Рамишвили В.Ш., Кандыба С.И., Долгов С.И., Атаян А.А., Хачатрян Э.О. ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ASVAL.....	13
Коломаченко В.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ PERICAPSULAR NERVE GROUP БЛОКА ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.....	18
Хоробрых Т.В., Воеводина А.А., Короткий В.И., Гогохия Т.Р., Паталова А.Р., Клаушук А.Е. АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ.....	22
Vorontsova L., Kozachuk A., Kovalenko V. FEATURES OF EJACULATE MICROBIocenosis IN MEN WITH IMPAIRED FERTILITY, DEPENDING ON THE TYPE OF CONSUMED ALCOHOLIC BEVERAGES	27
Bondar O., Rybin A., Patskov A., Varabina A. THE QUALITY OF LIFE OF OVARIAN CANCER PATIENTS AS AN INDICATION OF THE EFFECTIVENESS OF PLATINUM-BASED ADJUVANT CHEMOTHERAPY.....	32
Chetverikov S., Maksymovskiy V., Atanasov D., Chetverikov M., Chetverikova-Ovchynnyk V. MULTIPLE INTERVAL DEBULKING SURGERY IN RECURRENT UTERINE SARCOMA (CASE REPORT).....	37
Dvalishvili A., Khinikadze M., Gegia G., Orlov M. COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROSURGICAL ASPECTS OF NEONATAL INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGE TREATMENT.....	41
Данилов А.А., Шульга А.В., Горелик В.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РИГИДНЫМ ПЛОСКОСТОПИЕМ И ДИСФУНКЦИЕЙ СУХОЖИЛИЯ ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ	46
Вакушина Е.А., Хаджаева П.Г., Григоренко М.П., Григоренко П.А., Картон Е.А., Зарецкая Э.Г. АНАЛИЗ СОРАЗМЕРНОСТИ ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН ЛИЦА И ОДОНТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ.....	52
Matsyura O., Besh L., Zubchenko S., Zarembo N., Slaba O. ANALYSIS OF CAUSATIVE FACTORS OF RECURRENT BRONCHIAL OBSTRUCTION SYNDROME IN YOUNG CHILDREN	59
Клименко Т.М., Сороколат Ю.В., Сердцева Е.А. АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ПРЕЖДЕВРЕМЕННО РОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ	64
Sakhelashvili M., Kostyk O., Sakhelashvili-Bil O., Piskur Z. FEATURES OF THE RESISTANT FORMS OF A SPECIFIC PROCESS AMONG CHILDREN AND TEENAGERS FROM THE MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOUS INFECTION FOCI: CLINICAL PICTURE AND DIAGNOSTICS	70
Yakimenko O., Chernyshova K., Bondar V., Klochko V., Kolomiets S., Tbilveli V. ALDOSTERONE SYNTHASE GENE C-344T POLYMORPHISM AS A RISK FACTOR OF EARLY LEFT VENTRICULAR REMODELING IN YOUNG HYPERTENSIVE PATIENTS WITH OBESITY.....	77
Maslovskiy V., Mezhiievskaya I. FEATURES OF THE CORONARY ARTERIES ANATOMICAL LESIONS IN NSTEMI PATIENTS DEPENDING ON THE ASSOCIATION WITH THE INITIAL CLINICAL CHARACTERISTICS.....	85

Manasova G., Golubenko M., Didenkul N., Radchenko Ya., Gladchuk I. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF COVID-19 COURSE IN PREGNANT WOMEN	90
Prokopiv M., Fartushna O. MODERN CLASSIFICATION OF POSTERIOR CIRCULATION STROKE: CLINICAL DECISION MAKING AND DIAGNOSIS (REVIEW).....	96
Tarianyk K., Shkodina A., Lytvynenko N. CIRCADIAN RHYTHM DISORDERS AND NON-MOTOR SYMPTOMS IN DIFFERENT MOTOR SUBTYPES OF PARKINSON'S DISEASE.....	100
Gigiadze E., Jaoshvili T., Sainishvili N. COMPARISON OF THE ASPECT SCORING SYSTEM ON NONCONTRAST CT AND ON BRAIN CT ANGIOGRAPHY IN ISCHEMIC STROKE.....	106
Petkovska L., Babulovska A., Simonovska N., Kostadinovski K., Brezovska J., Zafirova B. FATAL ACUTE ALUMINIUM PHOSPHIDE POISONING - CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW WITH REFERENCE TO CURRENT TREATMENT PROTOCOLS AND OUTCOME	111
Самсония М.Д., Канделаки М.А., Гибрадзе О.Т., Цанава Т.У., Гварамия Л.Г. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА OPDIVO (НИВОЛУМАБ) У ИНОПЕРАБЕЛЬНОЙ ПАЦИЕНТКИ С МЕСТНЫМ РЕЦИДИВОМ НОДУЛЯРНОЙ МЕЛАНОМЫ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ BRAF-МУТАЦИЕЙ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ МЕТАСТАЗАМИ В ЛЕГКИХ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ).....	116
Зорин Н.А., Казанцева В.А. ПРЕДИКТОРЫ ПОВТОРНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ РАЗРЫВА АРТЕРИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	120
Удовиченко М.М., Рудык Ю.С. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЕТА-БЛОКАТОРОВ ПРИ COVID-19 (ОБЗОР).....	126
Pachuashvili T., Maskhulia L., Chutkerashvili T., Akhalkatsi V., Didebeli N. PREVALENCE OF ASYMPTOMATIC VENTRICULAR PREEXCITATION AMONG GEORGIAN ATHLETES	134
Zurabashvili M., Kvanchakhadze R. EVALUATION OF THYROID DISEASE DETECTION AMONG FEMALE POPULATION WITH BREAST PATHOLOGIES IN KVEMO KARTLI REGION (GEORGIA).....	138
Сергеев А.А., Жоржоллиани Ш.Т., Цыганков Ю.М., Агафонов А.В., Городков А.Ю., Бокерия Л.А. СКРИНИНГОВАЯ ОЦЕНКА МАТЕРИАЛОВ НА ТРОМБОГЕННОСТЬ ПО КОЛИЧЕСТВУ АДГЕЗИРОВАННЫХ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ КОНТАКТЕ С НАТИВНОЙ КРОВЬЮ	143
Tsagareli M., Kvachadze I., Simone D. ANTINOCICEPTIVE TOLERANCE TO CANNABINOIDS IN ADULT MALE MICE: A PILOT STUDY	148
Chkadua G., Tsakadze L., Shioshvili L., Nozadze E. Na, K-ATPase AND Cl-ATPase REGULATION BY DOPAMINE	153
Mikhailusov R., Negoduyko V., Pavlov S., Oklei D., Svyrydenko L. DYNAMICS OF ULTRASTRUCTURAL REARRANGEMENTS OF SKELETAL MUSCLE FIBROBLASTS AFTER SIMULATED GUNSHOT SHRAPNEL WOUNDS	157
Bezarashvili S. COMPARATIVE HYGIENIC CHARACTERIZATION OF AIR POLLUTION AND ITS IMPACT ON THE TBILISI POPULATION'S HEALTH	162
Nikolaishvili N., Chichua G., Muzashvili T., Burkadze G. MOLECULAR MARKERS OF THE PROGRESSION OF CONJUNCTIVAL NEOPLASTIC EPITHELIAL LESIONS	167
Вачнадзе В.Ю., Вачнадзе Н.С., Бакуридзе А.Дж., Джохадзе М.С., Мшвилдадзе В.Д. ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИНДОЛЬНЫХ АЛКАЛОИДОВ ИЗ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ VINCA ROSEA L., ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ	172
Gogokhia N., Pochkhidze N., Japaridze N., Bikashvili T., Zhvania M. THE EFFECT OF HIGH INTENSITY WHITE NOISE ON THE ULTRASTRUCTURE OF AXO-DENDRITIC SYNAPSES IN COLLICULUS INFERIOR OF ADULT MALE CATS. QUANTITATIVE ELECTRON MICROSCOPIC STUDY.....	178

ЭФФЕКТИВНОСТЬ PERICAPSULAR NERVE GROUP БЛОКА ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Коломаченко В.И.

*Харьковская медицинская академия последипломного образования;
Харьковская областная клиническая травматологическая больница, Украина*

Прогнозируется, что полная замена суставов станет самой распространенной хирургической процедурой ближайшего десятилетия, а тотальная артропластика тазобедренного сустава является второй по распространенности операцией по замене суставов в мире [6]. Иннервация тазобедренного сустава является сложной и обеспечить эффективное обезболивание после операции на нем с использованием любой единой методики регионарной анестезии достаточно сложно. Нервные блоки под ультразвуковым контролем обеспечивают эффективный контроль боли и опиоидосберегающий эффект, что имеет решающее значение для успешного послеоперационного восстановления. Исторически наиболее часто выполняют блокаду поясничного сплетения, бедренного нерва или блокаду под фасцию подвздошной мышцы для контроля послеоперационной боли, но все они могут вызвать мышечную слабость [9]. Дискуссия об оптимальном методе анальгезии для этой операции продолжается уже много десятилетий [4]. Блок перикапсулярной группы нервов (PENG) был впервые описан в литературе в 2018 году для лечения до- и послеоперационной боли у пациентов с переломами бедра, как новый метод лечения боли путем анестезии конечных чувствительных суставных нервных веточек бедренного нерва, запирающего нерва и дополнительного запирающего нервов [10]. Предыдущие гистологические исследования показали, что передняя капсула имеет преимущественно ноцицептивные волокна, тогда как задняя капсула в основном состоит из механорецепторов [1], поэтому он позиционируется как идеальная методика, которая должна обеспечить адекватное обезболивание тазобедренного сустава без мышечной слабости.

С появлением новых региональных методик, которые кажутся более безопасными, возникает необходимость понять их анальгетический потенциал и влияние на скорость восстановления после артропластики тазобедренного сустава, о чем и говорится в последних обзорах посвященных PENG блоку [2,7].

Целью исследования явилась оценка клинической эффективности блока перикапсулярной группы нервов в обеспечении адекватности анальгезии и физической активности пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материал и методы. В исследовании участвовали на 30 пациентов КНП ХОС «Областной клинической травматологической больницы», которым с сентября 2020 г. по март 2021 г. в плановом порядке выполнено первичное тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу заболевания или перелома. Перед проведением исследования от всех пациентов получено информированное согласие, на которое получено разрешение комиссии по вопросам этики ХМАПО (протокол №9 от 18.09.2020 г.). Критериями включения в исследование явились: необходимость проведения эндопротезирования тазобедренного сустава по поводу заболевания или перелома проксимального отдела бедра, физический статус пациента ASA II-III, согласие на регионарную анестезию и на участие в исследовании. Критерии исключения из исследования: физический статус выше III

по ASA, наличие интра- и послеоперационных хирургических осложнений. У всех пациентов операция проходила в условиях спинальной анестезии, которая выполнялась на уровне L3-4 иглой G25 парамедиальным доступом в положении на здоровом боку с введением 12 мг (2,4 мл) изобарического 0,5% бупивакаина. Сразу после завершения операции в положении пациента на спине проводили PENG блок, используя технику, описанную в недавнем исследовании [3]. В зависимости от телосложения пациента использовали высокочастотный линейный или низкочастотный конвексный датчик (Sonoscanner U-Lite, Франция). Сначала датчик располагали ниже паховой связки для идентификации головки бедренной кости, затем смещали краниально, до визуализации передней нижней подвздошной ости и подвздошно-лобкового возвышения подвздошной кости. Спинальную иглу G22 проводили в плоскости датчика в каудально-медиальном направлении в субфасциальную плоскость, расположенную под сухожилием поясничной мышцы и выше подвздошной кости, вводили 30 мл 0,25% раствора бупивакаина. При корректной постановке иглы местный анестетик должен поднять над подвздошной костью сухожилие поясничной мышцы и распространиться в латеральном и медиальном направлениях. Все пациенты получали внутривенно за 30 минут до начала и спустя 12 часов после операции 8 мг лорноксикама, за 30 минут до окончания и спустя 6 часов после операции - 1000 мг ацетаминофена. При наличии болевых ощущений по ВАШ более 4 баллов к схеме анальгезии добавляли налбуфин 10 мг. Инфильтрация кожи и параартикулярных тканей местным анестетиком не проводилась.

Больных побуждали к ранней физической активности, им позволяли ходить на ортопедических опорных ходунках или на костылях с нагрузкой на прооперированную конечность 70% с первого послеоперационного дня. Оценивалась способность преодолевать дистанцию в 30 метров без ограничений по времени. Отсчет времени начинали с момента проведения блока. Результаты оценивались утром, в обед и вечером первых послеоперационных суток. Определяли максимальную интенсивность болевого синдрома (ВАШ), потребность в опиоидах (налбуфин) в послеоперационном периоде в миллиграммах, количество пациентов, не нуждающихся в назначении наркотиков после операции, продолжительность блока (время до первой дополнительной инъекции обезболивающего препарата) и количество пациентов, нуждающихся в дополнительной фармакологической коррекции или вмешательствах по шкале Клавие-Диндо.

Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета Microsoft Excel 2013, с использованием демонстрационной версии программного обеспечения IBM SPSS 19,0. Анализ исследуемых параметров на нормальность распределения осуществляли посредством теста Шапиро-Уилка. Описательную статистику для количественных показателей представляли в виде среднего арифметического и стандартного отклонения $M \pm \sigma$, а в условиях распределения, отличного от нормального - в виде медианы и межквартильного размаха $Me [25\%-75\%]$ или количества (%).

Результаты и обсуждение. В исследование включено 30 пациентов, средний возраст пациентов составил 63,1±12,5 года, 16 женщин и 14 мужчин. Подробная характеристика пациентов и их демографических показателей представлена в таблице 1. Подавляющее большинство пациентов (60%) прооперированы по поводу заболевания коксартроз или асептический некроз головки бедренной

кости и поводом для операции была боль. В предоперационном периоде 30% пациентов испытывали незначительную боль (ВАШ 1-4 балла) и 67% умеренную боль (ВАШ 5-7 баллов), большинство из них (70%) пользовались вспомогательными средствами для передвижения. В послеоперационном периоде получены следующие результаты (таблица 2).

Таблица 1. Характеристика пациентов и их демографические показатели

Возраст, годы	63,1±12,5
Пол (м/ж)	14/16
Рост, см	169±9,2
Вес, кг	87,6±18,8
Индекс массы тела, кг/м ²	30,6±6,3
ASA, n (%)	
II	11 (37)
III	19 (63)
Мобильность, n (%)	
самостоятельно	9 (30)
палочка/костыли	18 (60)
ходунки	3 (10)
Патология, n (%)	
перелом	12 (40)
заболевание	18 (60)
Предоперационная боль (ВАШ), n (%)	
отсутствует (0)	1 (3)
незначительная (1-4)	9 (30)
умеренная (5-7)	20 (67)
сильная (8-10)	0

Таблица 2. Результаты послеоперационного периода

Длительность PENG блока, часы	8 (7 – 14)
Максимальная послеоперационная боль (ВАШ), n (%)	
отсутствует (0)	1 (3)
незначительная (1-4)	23 (77)
умеренная (5-7)	6 (20)
сильная (8-10)	0
Ходьба более 30 метров, часы	спустя 46 (29 – 55)
Введение налбуфина, мг	
день операции	10 (0 – 10)
I послеоперационный день	5 (0 – 10)
II послеоперационный день	0 (0 – 10)
III послеоперационный день	0 (0 – 5)
Пациенты без опиоидов в день операции, n (%)	11 (36,7)
Пациенты без опиоидов в послеоперационном периоде, n (%)	5 (16,7)
Количество пациентов, нуждающихся в дополнительной коррекции по шкале Клавиев-Диндо, n (%)	
I	25 (84)
II	4 (13)
III	1 (3)
IV	0
V	0

Продолжительность PENG блока составляла, в среднем, 8 часов и колебалась в довольно широких пределах от 4 до 25 часов. Послеоперационная боль значительно уступала дооперационной по интенсивности, количество пациентов с умеренной болью составило лишь 20% (ВАШ 5-7 баллов), у 77% пациентов боль была незначительной (ВАШ 1-4 балла). В первые 24 часа после операции пройти более 30 метров не удалось ни одному пациенту, однако все пациенты смогли преодолеть эту дистанцию уже в первый или второй послеоперационный день, в среднем, спустя 46 часов после блокады. На этот показатель повлияло множество факторов, однако следует отметить, что ни у одного пациента не наблюдалось мышечной слабости. Основная масса пациентов (64%) нуждалась в 10-20 мг налбуфина в день операции, в последующие послеоперационные дни эта потребность значительно уменьшалась. На фоне стандартной схемы обезболивания 36% пациентов в день операции опиоиды не потребовались, а 16,7% пациентов обошлись без наркотических средств в послеоперационном периоде. В дополнительном обезболивании не нуждался ни один пациент. 84% пациентов каких-либо дополнительных вмешательств после операции не потребовалось. 13% нуждались в дополнительной фармакологической коррекции по поводу анемии или качественных нарушений сознания, 3% пациентов нуждались не только в дополнительном медикаментозном лечении, но и в рентгенологическом исследовании по поводу развития пневмонии.

Блок PENG - это новый взгляд на обезбоживание в хирургии тазобедренного сустава, который может быть использован как самостоятельно, так и в сочетании с другими методами регионарной анестезии для эффективного блокирования чувствительных суставных веточек бедренного и запирательного нервов, иннервирующих переднюю капсулу тазобедренного сустава. Он обладает целым рядом преимуществ перед другими методиками: простота выполнения, так как учитываются четкие костные ориентиры; малая вероятность неврологических осложнений из-за отсутствия непосредственного контакта кончика иглы с нервом; блокировка только чувствительных веточек нервов с сохранением моторной функции. Перечисленные аспекты положительно влияют на раннюю мобилизацию пациентов, которая является одним из приоритетов после данного оперативного вмешательства.

На сегодняшний день доказано, что применение мультимодальной анальгезии в сочетании с регионарным обезбоживанием, включая нервные блоки и методы периартикулярной инфльтрации, связано с уменьшением послеоперационного использования опиоидов. В ретроспективном обзоре, который изучал анальгезирующую пользу PENG блока после первичной тотальной артропластики тазобедренного сустава [8], авторы обнаружили, что его применение связано с сокращением круглосуточного потребления гидроморфона. Нами также наблюдалось значительное снижение интенсивности послеоперационной боли в сравнении с предоперационной и низкая потребность в опиоидах, а 16,7% пациентов в них не нуждались. Следует отметить, что продолжительность блока колебалась в довольно широких пределах от 4 до 22 часов, что, возможно, связано с трудностью оценки его моторной и сенсорной компоненты и приходится ориентироваться только на ощущения пациента.

Важно, чтобы адекватная анальгезия не сопровождалась ухудшением физической активности пациентов, с учетом чего требуется дальнейшее изучение этого направления для определения оптимальной методики. Результаты в этом на-

правлении являются обнадеживающими, так как пациенты в течение 46 часов после операции были вертикализированы и смогли преодолеть расстояние более 30 метров, ни у одного из них не отмечалось мышечной слабости. PENG блок зарекомендовал себя как безопасный вариант с низким уровнем послеоперационных осложнений, которые не были непосредственно связаны с регионарной методикой. Проведенное исследование предоставляет полезную информацию именно о качестве раннего послеоперационного периода и достигнутого функционального результата, который позволит пациенту обслуживать себя самостоятельно. Для повышения эффективности PENG блока его можно использовать в сочетании с другими нервными блоками, работы в этом направлении ведутся [5].

Вывод. PENG блок обеспечивает адекватную послеоперационную анальгезию для пациентов после первичной тотальной артропластики тазобедренного сустава, уменьшает интенсивность боли и потребление опиоидов после операции. PENG блок легко и безопасно выполняется под ультразвуковым контролем и способствует быстрому восстановлению пациентов в послеоперационном периоде. Необходимы дальнейшие проспективные рандомизированные исследования для определения эффективности блока PENG отдельно, а также в сочетании с другими блоками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bugada D, Bellini V, Lorini LF, Mariano ER. Update on Selective Regional Analgesia for Hip Surgery Patients. *Anesthesiol Clin*. 2018 Sep;36(3):403-415.
2. Del Buono R, Padua E, Pascarella G, Costa F, Tognù A, Teranova G, Greco F, Fajardo Perez M, Barbara E. Pericapsular nerve group block: an overview. *Minerva Anesthesiol*. 2021 Apr;87(4):458-466.
3. Girón-Arango L, Peng PWH, Chin KJ, Brull R, Perlas A. Pericapsular Nerve Group (PENG) Block for Hip Fracture. *Reg Anesth Pain Med*. 2018 Nov;43(8):859-863.
4. Greimel F, Maderbacher G, Zeman F, Grifka J, Meissner W, Benditz A. No Clinical Difference Comparing General, Regional, and Combination Anesthesia in Hip Arthroplasty: A Multi-center Cohort-Study Regarding Perioperative Pain Management and Patient Satisfaction. *J Arthroplasty*. 2017 Nov;32(11):3429-3433.
5. Kukreja P, Schuster B, Northern T, Sipe S, Naranje S, Kalagara H. Pericapsular Nerve Group (PENG) Block in Combination With the Quadratus Lumborum Block Analgesia for Revision Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Case Series. *Cureus*. 2020 Dec 23;12(12):e12233.
6. Maradit Kremers H, Larson DR, Crowson CS, Kremers WK, Washington RE, Steiner CA, Jiranek WA, Berry DJ. Prevalence of Total Hip and Knee Replacement in the United States. *J Bone Joint Surg Am*. 2015 Sep 2;97(17):1386-97.
7. Morrison C, Brown B, Lin D, et al. Analgesia and anesthesia using the pericapsular nerve group block in hip surgery and hip fracture: a scoping review. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*. Published Online First: 27 October 2020.
8. Mysore K, Sancheti SA, Howells SR, et al. Postoperative analgesia with pericapsular nerve group (PENG) block for primary total hip arthroplasty: a retrospective study. *Can J Anesth*. 2020; 67:1673-1674.
9. Scala VA, Lee LSK, Atkinson RE. Implementing Regional Nerve Blocks in Hip Fracture Programs: A Review of Regional Nerve Blocks, Protocols in the Literature, and the Current Pro-

tocol at The Queen's Medical Center in Honolulu, HI. Hawaii J Health Soc Welf. 2019;78(11 Suppl 2):11-15.
10. Short AJ, Barnett JG, Gofeld M, et al. Anatomic Study of

Innervation of the Anterior Hip Capsule: Implication for Image-Guided Intervention Regional Anesthesia & Pain Medicine 2018;43:186-192.

SUMMARY

EFFICIENCY OF PERICAPSULAR NERVE GROUP BLOCK AFTER HIP ARTHROPLASTY

Kolomachenko V.

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education; Kharkiv Regional Clinical Trauma Hospital; Kharkov, Ukraine

Pericapsular Nerve Group (PENG) is a new regional method for the hip surgery. It can be easily performed under ultrasound control and can provide adequate anesthesia without muscle weakness.

The aim of the study was to estimate the clinical effectiveness of the Pericapsular Nerve Group block after hip arthroplasty in terms of analgesia and physical activity of patients.

The study included 30 patients (male/female=14/16) with ASA II-III physical status, the average age of the patients was 63.1±12.5 years, who undergone elective primary total hip arthroplasty for coxarthrosis or hip fracture under spinal anesthesia. At the end of the surgery PENG block was performed in the back position of the patient with 30 ml of 0.25% bupivacaine solution. The patients' abilities to overcome a walking distance in 30 meters without time limits were checked. The pain intensity according to Visual Analogue Scale was detected perioperatively. The dose of opioid (nalbuphine) administration, the duration of the PENG-block and the number of patients requiring additional therapy postoperatively were analyzed.

The average duration of the PENG block was 8 (7-14) hours

and it changed in a wide range with minimum – 4 h to maximum – 25 h. The intensity of postoperative pain was moderate (VAS 5-7 points) in 20% of patients), and mild (VAS 1-4 points) in 77% of patients. In the first 24 hours after the surgery, none of the patients was able to walk more than 30 meters. However, all patients were able to overcome this distance on the first or second postoperative days. The average time needed for such ability was 46 (29 - 55) hours after the blockade. This indicator was influenced by many factors, but it should be noted that nobody showed muscle weakness. 36% of patients did not need opioids on the day of surgery and 16.7% of patients did not need drugs during all postoperative period. 84% of patients did not need any additional pharmacological correction or interventions postoperatively.

The PENG block provides adequate postoperative analgesia and allows the early rehabilitation in patients after primary total hip arthroplasty.

Keywords: PENG, pericapsular nerve block, hip arthroplasty, regional anesthesia.

РЕЗЮМЕ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛОКА ПЕРИКАПСУЛЯРНОЙ ГРУППЫ НЕРВОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Коломаченко В.И.

*Харьковская медицинская академия последипломного образования;
Харьковская областная клиническая травматологическая больница, Украина*

Блок перикапсулярной группы нервов (PENG) - новая регионарная методика в хирургии тазобедренного сустава, которая легко выполняется под ультразвуковым контролем и должна обеспечивать адекватное обезболивание без мышечной слабости.

Целью исследования явилась оценка клинической эффективности блока перикапсулярной группы нервов в обеспечении адекватности анальгезии и физической активности пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава.

В исследование включено 30 пациентов (16 женщин и 14 мужчин) с физическим статусом ASA II-III, средний возраст пациентов - 63,1±12,5 лет, которым в плановом порядке выполнено первичное тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу заболевания или перелома под спинальной анестезией. Сразу после операции в положении пациента на спине проводили PENG блок, вводили 30 мл 0,25% раствора бупивакаина. Оценивалась способность преодолевать дистанцию 30 метров без ограничений по времени, максимальная интенсивность болевого синдрома, потребность в опиоидах (налбуфин), продолжительность блока и количество пациентов, требующих дополнительной терапии в послеоперационном периоде.

Продолжительность PENG блока составила, в среднем, 8 (7-14) часов, колеблясь в широких пределах - от 4 до 25 часов. Послеоперационная боль значительно уступала дооперационной по интенсивности, количество пациентов с умеренной болью составило 20% (5-7 баллов по ВАШ), в основном, у 77% пациентов боль была незначительной (1-4 балла по ВАШ). В первые 24 часа после операции пройти более 30 метров не удалось ни одному пациенту, однако все пациенты преодолели эту дистанцию на первый или второй послеоперационный день, в среднем, спустя 46 (29-55) часов после блокады. На этот показатель повлияло множество факторов, необходимо отметить, что ни у одного пациента не наблюдалось мышечной слабости. На фоне стандартной схемы обезболивания 36% пациентов в день операции не нуждались в опиоидах, а 16,7% пациентов обошлись без наркотических средств в послеоперационном периоде. 84% пациентов в послеоперационном периоде не нуждались в дополнительной фармакологической коррекции или вмешательствах.

PENG блок обеспечивает адекватную послеоперационную анальгезию и позволяет проводить раннюю реабилитацию у пациентов после первичной тотальной артропластики тазобедренного сустава.

რეზიუმე

PERICAPSULAR NERVE GROUP-ის ბლოკის ეფექტურობა მენჯ-ბარძაყის სახსრის ენდოპროთეზირების შემდეგ

კოლომანენკო

ხარკოვის დიპლომის შემდგომი განათლების სამედიცინო აკადემია; ხარკოვის საოლქო კლინიკური ტრავმატოლოგიური საავადმყოფო, უკრაინა

პერიკაფსულური ჯგუფის ნერვების (PENG) დაბლოკვა (ბლოკი) წარმოადგენს ახალ რეგიონულ მეთოდს მენჯ-ბარძაყის სახსრის ქირურგიაში, რომელიც ადვილად ტარდება ულტრაბგერითი კონტროლის ქვეშ და უზრუნველყოფს ადეკვატურ გაუტკივარებას კუნთოვანი სისუსტის გარეშე.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა პერიკაფსულური ჯგუფის ნერვების დაბლოკვის კლინიკური ეფექტურობის შეფასება პაციენტების ადეკვატური ანალგეზიის და ფიზიკური აქტივობის მიღწევისათვის მენჯ-ბარძაყის სახსრის ენდოპროთეზირების შემდეგ.

კვლევაში ჩართული იყო 30 პაციენტი (16 ქალი, 14 მამაკაცი) ფიზიკური სტატუსით ASA II-III, საშუალო ასაკი – 63,1±12,5 წელი, რომელთაც დაავადების ან მოტეხილობის მიზეზით გეგმიურად, სპინალური ანესთეზიის ქვეშ ჩაუტარდა მენჯ-ბარძაყის სახსრის პირველადი ტოტალური ენდოპროთეზირება. ოპერაციის დასრულებისთანავე პაციენტებს, ზურგზე მწოლიარე მდგომარეობაში, ჩაუტარდა PENG დაბლოკვა – ბუპივაკაინის 0,25%-იანი ხსნარის 30 მლ შეყვანით. ფას-

დებოდა 30-მეტრიანი დისტანციის გადალახვის უნარი დროში შეზღუდვის გარეშე, ტკივილის სინდრომის მაქსიმალური ინტენსივობა, ოპიოიდების (ნალბუფინი) საჭიროება, დაბლოკვის ხანგრძლივობა და რაოდენობა პაციენტებისა, რომელნიც დამატებით თერაპიას საჭიროებენ პოსტოპერაციულ პერიოდში.

PENG დაბლოკვის ხანგრძლივობამ, საშუალოდ, შეადგინა 8 (7-14) სთ, მერყეობის ფართო დიაპაზონით – 4-დან 25 საათამდე. პოსტოპერაციული ტკივილის ინტენსივობა მნიშვნელოვნად ნაკლები იყო ოპერაციამდე ზე. პაციენტების რაოდენობამ ზომიერი ტკივილით შეადგინა 20% (5-7 ქულა ვიზუალურ-ანალოგური სკალით); პაციენტების 77%-ს აღენიშნებოდა უმნიშვნელო ტკივილი (1-4 ქულა ვიზუალურ-ანალოგური სკალით). ოპერაციის შემდგომ პირველი 24 საათის განმავლობაში 30 მეტრის გავლა შეძლო მხოლოდ ერთმა პაციენტმა; ეს დისტანცია ყველა პაციენტმა გადალახა პირველ ან მეორე პოსტოპერაციულ დღეს, დაბლოკვიდან, საშუალოდ, 46 (29-55) საათის შემდეგ. ამ მაჩვენებელზე იმოქმედა მრავალმა ფაქტორმა, მაგრამ არც ერთ პაციენტს არ აღენიშნა კუნთოვანი სისუსტე. გაუტკივარების სტანდარტული სქემის ფონზე პაციენტების 36%-ს ოპერაციის დღეს არ ესაჭიროებოდა ოპიოიდები, 16,7% კი პოსტოპერაციულ პერიოდში არ დასჭირდა ნარკოტიკული საშუალებები. პაციენტების 84%-ს პოსტოპერაციულ პერიოდში არ დასჭირდა დამატებითი ფარმაკოლოგიური კორექცია, ან ჩარევა. PENG დაბლოკვა (ბლოკი) უზრუნველყოფს ადეკვატურ პოსტოპერაციულ ანალგეზიას და იძლევა ადრეული რეაბილიტაციის შესაძლებლობას პაციენტებში მენჯ-ბარძაყის სახსრის პირველადი ტოტალური ართროპლასტიკის შემდეგ.

АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Хоробрых Т.В., Воеводина А.А., Короткий В.И., Гогохия Т.Р., Паталова А.Р., Клашук А.Е.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет);
Институт клинической Медицины им. Н. В. Склифосовского, Москва, Российская Федерация*

В научной литературе справедливо отмечается ежегодное увеличение количества больных с рефлюкс-эзофагитом, обусловленного грыжей пищеводного отверстия диафрагмы [4,8], и как наиболее распространённое заболевание желудочно-кишечного тракта [11,12]. Отмечается возрастающий предметный интерес медицинского сообщества к исследованию нарушений функциональных взаимосвязей желудочно-кишечного тракта и патологии кардиального характера [2]. Симптоматика рефлюкс-эзофагита, осложнённого гастрокардиальным синдромом, проявляется болью за грудиной и в области сердца, повышением артериального давления, нарушениями сердечного ритма [1]. Рефлюкс-эзофагит рассматривают как непосредственный триггер аритмий [3]

в этиологическом плане суправентрикулярного характера (экстрасистолия, фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия) [5]. Возникновение аритмий у больных рефлюкс-эзофагитом является результатом дисбаланса вегетативных влияний на сердце. Исследование D. Johnson [13], изучающее роль рефлюкс-эзофагита в патогенезе суправентрикулярных аритмий, фактически предопределяет мощное влияние автономной нервной системы на развитие аритмий. У некоторых пациентов повышение тонуса блуждающего нерва предполагает парадоксальное возникновение тахикардии. Аритмия при грыже пищеводного отверстия диафрагмы возникает в результате механического сдавления передней стенки левого предсердия проходящей по пищево-