

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 7-8 (316-317) Июль-Август 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 7-8 (316-317) 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 Kvirkevelia, 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. Корректурa авторам не высылается, вся работа и сверка проводится по авторскому оригиналу.

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ავტორთა 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 შედეგების ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Wollina U. JUXTA-ARTICULAR ADIPOSIS DOLOROSA IN LIPEDEMA PATIENTS	7
Диденко С.Н., Субботин В.Ю., Ратушнюк А.В., Присяжна Н.Р., Халимовский Б.Я. РОЛЬ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ДЕБИТОМЕТРИИ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.....	10
Usenko A., Vasiliev O., Tsubera B. USING THE METHOD OF PANCREATOGASTROSTOMY AT THE STAGE OF RECONSTRUCTION IN PANCREATODUODENECTOMY.....	16
Тодуров Б.М., Харенко Ю.А., Хартанович М.В., Мокрик И.Ю., Зеленчук О.В. СРАВНЕНИЕ УРОВНЕЙ МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА И СОСТОЯНИЯ КИСЛОРОДНОГО БЮДЖЕТА У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА КАРДИОПРОТЕКЦИИ	22
Dzidzava Z., Giorgobiani M., Tsuleiskiri I., Zenaishvili B., Mosidze E. COMPARATIVE ASSESSMENT OF RISK-BENEFIT RATIO OF USE OF SILICONE BOUGIE VERSUS ALTERNATIVE METHODS IN POSTOPERATIVE MANAGEMENT OF ESOPHAGEAL ATRESIA	27
Беляк Е.А., Лазко Ф.Л., Призов А.П., Лазко М.Ф., Маглаперидзе И.Г. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО НЕВРОЛИЗА ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПЛЕКСОПАТИЕЙ	30
Дубовик С.Л., Бодня А.И. РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ДИСТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.....	36
Turchin O., Liabakh A., Omelchenko T., Poliachenko I. FACTORS INFLUENCING RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF METATARSALGIA AND THEIR PROGNOSTIC VALUE.....	41
Гук Ю.М., Зима А.М., Кинчая-Полищук Т.А., Чеверда А.И., Скуратов А.Ю. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРОЗНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ	46
Vasilchenko I., Vasilchenko V. EFFICACY OF RADIOSURGERY IN TREATMENT OF MALIGNANT TUMOR OF LARYNX	52
Javrishvili V., Aleksidze A., Shurgaia A., Todria M. CHANGES IN BLOOD AND INTRAOCULAR PRESSURE ON DIFFERENT STEPS OF CATARACT PHASOEMULSIFICATION	56
Javrishvili V., Aleksidze A.T., Shurgaia A.T., Todria M. ROLE OF DIACARB (ACETAZOLAMIDE) PREMEDICATION IN PREVENTION OF CATARACT PHASOEMULSIFICATION COMPLICATIONS.....	61
Нижарадзе Н.О., Мамаладзе М.Т. ГЕНЕЗИС КАРИЕСА В ЭРЕ ОМИК ТЕХНОЛОГИЙ.....	64
Картон Е.А., Островская И.Г., Зарецкая Э.Г., Островская Ю.А., Чантурия Н.З., Давыдова А.В. СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ БРЕКЕТ-СИСТЕМЕ	70
Иванюшко Т.П., Поляков К.А., Аразашвили Л.Д., Аршинова С.С. ОЦЕНКА ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ ОСТЕОНЕКРОЗОМ ЧЕЛЮСТЕЙ.....	74
Сохов С.Т., Цветкова М.А. ПЕРВИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИЕЙ	79
Prots H., Rozhko M., Ozhogan Z., Hajoshko O., Nychyporchuk H. DIAGNOSTIC VALUE OF BIOCHEMICAL MARKERS OF BONE REMODELING FOR PREDICTING THE RESULTS OF DENTAL IMPLANTATION IN PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS.....	83

Slabkovskaya A., Abramova M., Morozova N., Slabkovsky R., Alimova A., Lukina G. BIOMECHANICS OF CHANGING THE POSITION OF PERMANENT TEETH WITH EARLY LOSS OF THE FIRST TEMPORARY MOLARS	89
Дахно Л.А., Вышемирская Т.А., Флис П.С., Бурлаков П.А. ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ БЫСТРОГО РАСШИРЕНИЯ В ПЕРИОД СМЕННОГО ПРИКУСА. АНАЛИЗ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.....	96
Ardykutse V. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF DISTAL OCCLUSION IN CHILDREN WITH NASAL BREATHING DISORDERS.....	103
Mkrtchyan S., Chichoyan N., Mardiyani M., Sakanyan G. Dunamalyan R. THE USE OF THE ARMENIAN VERSION OF COMQ-12 QUESTIONNAIRE FOR QUALITY OF LIFE ASSESSMENT IN TEENAGERS WITH OTITIS MEDIA.....	107
Зинченко В.В., Кабацкий М.С., Герцен И.Г. КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	114
Зедгинидзе А.Г., Шенгелая А.Т., Джашиашвили С.З. НЕКОТОРЫЕ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 (СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ).....	119
Кайсинова А.С., Гербекова Д.Ю., Гусова Б.А., Морозова Т.И. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ МЕТОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОЧАГОВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПО ДИНАМИКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ.....	124
Akhmetova A., Akilzhanova A., Bismilda V., Chingissova L., Kozhamkulov U. USE OF 15 MIRU-VNTR GENOTYPING FOR DISCRIMINATING <i>M. TUBERCULOSIS</i> CLINICAL ISOLATES	129
Пивторак Е.В., Яковлева О.А., Пивторак Н.А., Феджага И.В., Дорошкевич И.А. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АДИПОКИНОВ У БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ (ОБЗОР).....	135
Милославский Д.К., Мысниченко О.В., Пенькова М.Ю., Щенявская Е.Н., Коваль С.Н. АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ И КИШЕЧНАЯ МИКРОБИОТА (ОБЗОР)	142
Сергеева Л.Н., Бачурин Г.В., Строгонова Т.В., Коломеец Ю.С. ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ НА ПРИМЕРЕ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА У БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ	147
Тикарадзе Э.Т., Бакрадзе Л.Ш., Цимакуридзе М.П., Зедгинидзе А.Г., Саникидзе Т.В., Ломадзе Э.Д., Ормоцадзе Г.Л. БАЙЕСОВСКИЙ АНАЛИЗ СМЕСЕЙ ВЕРОЯТНОСТНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ УРОВНЕЙ МИКРОЯДЕР В КЛЕТКАХ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ В ПОПУЛЯЦИЯХ СЕЛ САЧХЕРСКОГО РАЙОНА ГРУЗИИ.....	154
Gunina L., Vysochina N., Danylchenko S., Mikhalyuk E., Voitenko V. APPROACHES TO PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL STRESS IN ATHLETES.....	158
Gobirakhashvili A., Gobirakhashvili M., Chitashvili D., Korinteli E., Egoyan A. PHYSICAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN MIDDLE AND LONG DISTANCE RUNNERS UNDER VARIOUS CONDITIONS.....	164
Kushta A., Shuvalov S., Shamray V., Misurko O. DEVELOPMENT AND JUSTIFICATION OF ALIMENTARY DYSTROPHY EXPERIMENTAL MODEL IN RATS	169
Пастух В.В., Павлов А.Д., Карпинский М.Ю., Карпинская Е.Д., Сова Н.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ ОБРАЗЦОВ МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ПОЛИЛАКТИДА И ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТА, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДОМ 3Д-ПЕЧАТИ С РАЗНОЙ ПОРИСТОСТЬЮ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ГИДРАТАЦИИ	173
Kajaia D., Kochiashvili D., Muzashvili T., Gachechiladze M., Burkadze G. MOLECULAR CHARACTERISTICS OF THE HETEROGENEITY OF NON-INVASIVE PAPILLARY UROTHELIAL CARCINOMAS AND THE MARKERS OF THEIR RECURRENCE	178

КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Зинченко В.В., Кабацкий М.С., Герцен И.Г.

ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины»,
отделение заболеваний суставов у детей и подростков, Киев, Украина

Дисплазия тазобедренного сустава, подвывих и врожденный вывих бедра являются наиболее распространенной деформацией опорно-двигательного аппарата у детей. Актуальность и социальная значимость проблемы обусловлена высокой частотой патологии и трудностями клинической диагностики и лечения. По данным International Hip Dysplasia Institute (USA) у 1 из 10 новорожденных диагностируется нестабильность тазобедренного сустава, у 1 из 100 – дисплазия тазобедренных суставов, у 1 из 500 – врожденный вывих бедра [5,6,8].

Существует две основные системы организации обследования тазобедренных суставов (ТС) у новорожденных на предмет дисплазии ТС, подвывиха и вывиха бедра, то есть нарушений формирования тазобедренных суставов (НФТС) – это тотальный ультразвуковой скрининг и выборочное ультразвуковое обследование групп риска развития НФТС, выделенных по клиническим признакам [7,8]. В Украине действует система выборочного обследования детей групп риска. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении НФТС, до настоящего времени в нашей стране, наблюдается значительный процент пропущенной патологии и неудовлетворительных результатов лечения. Причиной чего, по всей вероятности, является неполноценность исследований по изучению особенностей динамики развития тазобедренного сустава у детей первого года жизни и отсутствие четкого алгоритма ранней диагностики и лечения НФТС. Недостаточно изучена также возрастная динамика развития вертлужной впадины локальной популяции Украины, влияние факторов внешней среды и риска НФТС на частоту патологии и формирование ТС у детей первого года жизни [1,2,3,4]. Выше перечисленные положения диктуют необходимость изучения данной проблемы. Цель исследования – определить особенности формирования тазобедренных суставов и эффективность применения системы выборочного скрининга у детей группы риска развития.

Материал и методы. Для оценки эффективности системы организации обследования тазобедренных суставов по группам риска развития НФТС, выделенных по клиническим признакам и факторам риска, проведено обследование 1539 детей, которые разделены на две группы. I группа - дети с факторами риска и/или клиническими признаками (КП) НФТС. II группа - без факторов риска и клинических признаков НФТС (рис. 1). Для изучения особенностей развития ТС проведен анализ сонографических показателей (возраст обследованных от 5 дней до 10 месяцев) у 1539 детей (594 мальчиков и 945 девочек).

С целью исследования особенностей развития тазобедренных суставов новорожденных проведено обследование 812 детей - от 1 до 10 дней после рождения. Все новорожденные дети разделены на четыре группы, согласно сезону рождения: рожденные летом (n=116), осенью (n=208), зимой (n=282) и весной (n=206). Детям проводилось ультразвуковое исследование тазобедренных суставов (УЗИ ТБС) по R. Graf и определение клинических признаков и факторов риска развития НФТС. Для количественной оценки формирования тазобедренного сустава определяли углы α и β , характеризующие костную и хрящевую крышу.

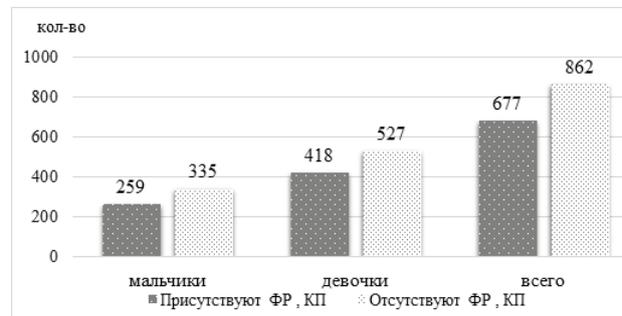


Рис. 1. Распределение обследованных по полу и наличию факторов риска развития НФТС

Статистическую обработку проводили с расчетом достоверности различий. Уровень статистической значимости фиксировали при $p < 0,05$. Статистические расчеты выполняли с использованием приложения Microsoft Excel и пакета статистического анализа данных Statistica 5.1 for Windows (Stat. Inc., USA).

Результаты и обсуждение. По степени НФТС среди новорожденных девочек абсолютно здоровые ТС (тип Ia, Ib) установлены у 61,61%, задержка развития (тип Па+ и П a-) – у 29,46%, дисплазия ТС представлена типами Пс (2,68%) и D (1,79%) и диагностирована у 4,46% девочек; подвывих (тип IIIa, IIIb) диагностирован у 3,57%, вывих (тип IV) – у 0,89% обследованных. Среди обследованных девочек в лечении отводящими устройствами нуждались только 8,93%, причем 29,5% случаев требовали дальнейшего наблюдения, профилактики и, в случае негативной динамики, назначения соответствующего лечения.

В группе новорожденных мальчиков по степени НФТС абсолютно здоровыми (тип Ia, Ib) оказались 76,98% мальчиков, задержка развития ТС (тип Па+ и Па-) наблюдалась у 22,22%, дисплазия ТС – у 0,79% мальчиков. Подвывих и вывих не выявлены. В группе новорожденных мальчиков в лечении отводящими устройствами нуждались только 0,79% мальчиков, а в 22,22% случаев необходимо было наблюдение, профилактика и лечение в случае негативной динамики развития ТС.

Частота НФТС у новорожденных составила приблизительно 30,28%, среди них задержка развития - у 25,63%, дисплазия тазобедренных суставов – у 2,52%, подвывих – у 1,68% и вывих бедра – у 0,42%. НФТС у девочек составило 38,4%, у мальчиков - 23,02%, соотношение 1,7:1.

Оценка потенциала развития вертлужной впадины проведена с учетом показателей угла альфа сонограмм. Для группы, в которой по данным УЗИ не выявлено патологии ТС, построена нормативная кривая развития средних значений угла альфа и среднеквадратичных отклонений здоровых ТС детей первого года жизни локальной популяции в Украине для каждой из возрастных групп. Выявлено, что форма кривой средних арифметических значений углов α ТС позволяет сделать выводы о потенциале развития и оссификации вертлужной впадины

(рис. 2). Результаты показывают, что здоровый ТС в первые 2-3 месяца жизни обладает значительным потенциалом развития, который присутствует до 6 месяцев, затем уменьшается, оставаясь практически стабильным до 10 месяцев, в некоторых случаях с очень незначительным приростом.

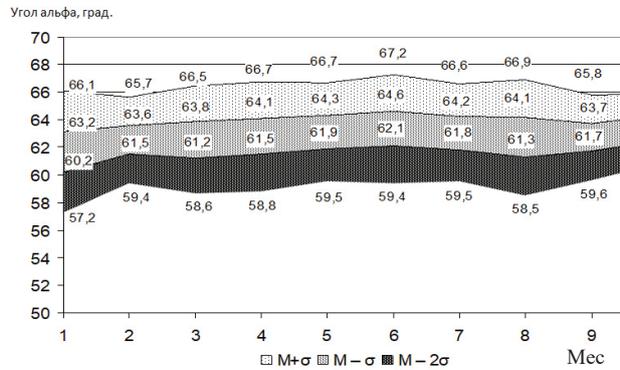


Рис. 2. Нормативная кривая возрастных изменений средних значений угла альфа здоровых тазобедренных суставов детей первого года жизни локальной украинской популяции (M - среднее арифметическое значение углов α ТС, +σ - плюс одно стандартное отклонение, -σ - минус одно стандартное отклонение, -2σ - минус два среднеквадратичных отклонения)

Таким образом, оценивая средние значения угла альфа с использованием среднеквадратического отклонения выявлено, что ТС имеет значительный потенциал развития в первые 2-3 месяца жизни ребенка. Соответственно, 2/3 потенциала скорости годичного развития вертлужной впадины приходится на первые три месяца жизни. Наиболее интенсивное развитие вертлужной впадины в первые три месяца жизни объясняет необходимость максимального раннего начала лечения НФТС. Согласно наблюдениям, динамика лечения НФТС проходит таким же образом. От рождения до 3 месяцев положительные темпы лечения весьма ощутимы, затем нормализация вертлужной впадины резко замедляется. Итак, начав лечение дисплазии тазобедренного сустава в 3-5 месячном периоде, вероятность получения нормы до начала ходьбы достаточно низкая, поскольку потенциал развития и нормализации недостаточен. Становится очевидным что, первичное обследование ребенка раньше 3 месяцев позволит выявить нарушения формирования ТС на ранней стадии и противодействовать выявленным нарушениям более эффективно, используя ортопедические и средства физической терапии.

Среди основных задач проводимого исследования значимым являлось изучение формирования тазобедренного сустава в зависимости от сезонности рождения ребенка. Проведена оценка состояния тазобедренных суставов новорожденных детей (n=812), рожденных в разные сезоны года. Результаты исследований показали, что средние значения угла альфа ниже у младенцев, которые родились в зимние и осенние месяцы, и высокие – у детей, рожденных весной и летом (p < 0,05). Таким образом, выявлено довольно интересный факт: роль сезонности в развитии тазобедренного сустава (рис. 3).

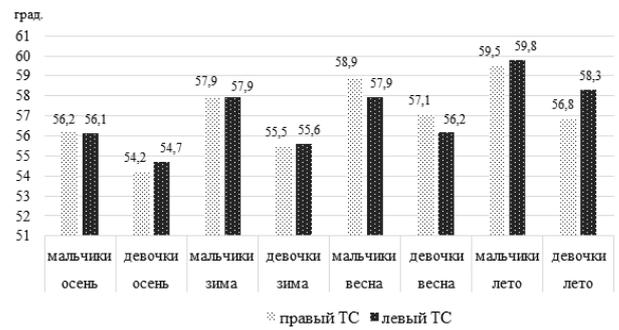


Рис. 3. Динамика показателей средних значений угла альфа тазобедренного сустава новорожденных в зависимости от сезона рождения

Полученные результаты могут быть обусловлены факторами, связанными с состоянием здоровья организма матери в период начала формирования тазобедренного сустава эмбриона, например, доступностью витаминов, микроэлементов, которые влияют на формирование соединительной ткани. Начало формирования тазобедренного сустава у детей, рожденных летом, приходится на осень - период, когда организм матери достаточно насыщен витаминами и микроэлементами. Значимым фактором является также солнечная инсоляция, которая обеспечивает достаточный уровень витамина Д3; этому могут способствовать такие факторы, как сезонные гормональные изменения.

Таким образом, нами выявлен еще один фактор, влияющий на формирование ТС - фактор сезонных влияний, который на наш взгляд, может играть существенную роль в этиологии и патогенезе дисплазии ТС и врожденного вывиха бедра. Таким образом, состояние, известное, как врожденный подвывих и вывих бедра, или дисплазия ТС, является следствием сложного ряда факторов и обстоятельств. Понимание этих процессов и их взаимосвязи чрезвычайно важно для диагностики и лечения НФТС.

Определена взаимозависимость между факторами риска, клиническими признаками (КП) НФТС и степенью развития ТС новорожденных по классификации R. Graf (рис. 4).

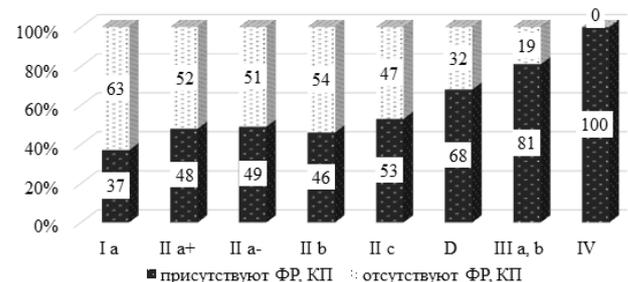


Рис. 4. Присутствие ФР и клинических признаков НФТС в зависимости от степени развития ТС новорожденных по классификации R. Graf

Результаты исследования показали, что присутствие факторов риска и клинических признаков для нормальных и диспластических ТС не играет существенной роли, и, на-

Таблица. Эффективность клинической оценки состояния тазобедренных суставов

Статистический показатель	Клиническая оценка		
	КП	ФР	КП+ФР
Чувствительность (%)	37	63	73
Специфичность (%)	91	76	70
Точность (%)	77	73	71
Прогнозируемость положительного результата (%)	58	48	45
Прогнозируемость отрицательного результата (%)	81	86	89

против, для децентрированных типов (подвывих, вывиха бедра) присутствие факторов риска и КП имеет выраженное диагностическое значение. Так, при типе ТС IIb и IIc по R. Graf, т.е. дисплазии ТС, факторы риска и КП НФТС отсутствовали, в среднем, у 51% детей. Однако при врожденном подвывихе бедра факторы риска и клинические признаки НФТС отсутствовали только у 19% детей первого года жизни, т.е. учет факторов риска и клинических проявлений важен только для децентрированных типов (подвывих, вывих бедра), а при наличии дисплазии они не имеют никакой клинической значимости. Таким образом, анализируя корреляцию между наличием КП НФТС, факторами риска и частотой выявления нарушений развития тазобедренного сустава установлено, что корреляция не достоверна $r=0,34$ ($p<0,05$).

По результатам проведенных исследований, в среднем, до 37% случаев НФТС были бессимптомными. В расчете на популяцию, используя обследования только групп риска, недиагностированные НФТС отмечаются у 12% детей (каждый восьмой ребенок). Эта патология в дальнейшем приводит к инвалидности и дорогостоящим оперативным вмешательствам, таким как корректирующие остеотомии и эндопротезирование. При типе D (первая стадия децентрации) тазобедренного сустава факторы риска и КП НФТС присутствовали у 68% детей, при типе III (подвывих бедра) - 81%, а при IV типе (вывих) - 100% детей имели факторы риска и КП НФТС, что диктует необходимость определения корреляции отдельно в группе с децентрированными ТС по R. Graf. Полученная достоверная корреляция между наличием факторов риска и КП НФТС и степенью развития ТС присутствовала только в случае децентрированных суставов (D, III, IV) $r=0,95$ ($p<0,05$).

Итак, выделение факторов риска и клинических признаков НФТС, необходимо для выявления таких грубых нарушений, как подвывих и вывих бедра. Однако, для полного выявления нарушений формирования тазобедренных суставов, которые в дальнейшем вызывают диспластический коксартроз, необходим общий, или тотальный ультразвуковой скрининг всех новорожденных.

Проведен статистический анализ эффективности клинической диагностики НФТС и определена статистическая целесообразность выделения групп риска развития НФТС. Для оценки эффективности клинических диагностических исследований вычислены такие параметры, как чувствительность, специфичность, общая ценность метода (точность), прогнозируемость положительных и отрицательных результатов. С целью вычисления этих параметров у каждого больного подсчитывали процент действительно положительных, действительно негативных, ложноположительных и ложноотрицательных результатов. При оценке результа-

тов исследования сопоставлены данные по трем группам предварительной клинической диагностики: КП, факторы риска (ФР) и объединенная КП + ФР.

В группу КП отнесли: положительный симптом Ortolani (симптом Маркса- Ортолани) - тест на вправление бедра, симптом Barlow (Барлоу) - тест на вывих бедра, ограничение отведения в тазобедренных суставах (контрактура приводящих мышц), асимметрия складок на бедрах и ягодичных складок, укорочение нижней конечности (которое определяется визуально), косолапость, кривошея, вальгусная деформация стоп. В группе ФР: присутствует семейный анамнез НФТС, тазовое предлежание, перворождение, женский пол, наличие врожденных аномалий. В группу КП + ФР отнесли сочетание первых двух групп.

Приняв за эталон данные ультразвукового исследования ТС по R. Graf или рентгенографию ТС, нами оценены результаты предыдущей клинической диагностики. При их полном совпадении с УЗИ или рентгенданными результаты оценивали как действительно позитивные (патологические изменения обнаружены обоими методами), или действительно негативные (не обнаружены НФТС при УЗИ и рентгенографии и не обнаружены при проведении клинических методов).

В случаях расхождения данных сонографии или рентгенографии ТС с клиническими методами результаты расценивались как ложноположительные (при различных видах клинического обследования подозрение НФТС, которые во время сонографии или рентгенографии не обнаружены) или ложноотрицательные (при различных видах клинического обследования не обнаружены НФТС, однако они есть по результатам УЗИ или рентгенографии). Эффективность при различных видах клинического обследования оценена по группам по каждому параметру, результаты представлены в таблице.

Из таблицы видно, что отдельно такой показатель как КП демонстрирует очень низкую чувствительность (на уровне 37%) относительно диагноза НФТС. Это связано с неспецифичностью клинических признаков НФТС, как известно из предыдущих наших исследований [1]. Даже если все же обнаружено НФТС клинически, то достоверность этой находки не очень высокая, так как прогнозируемость положительного результата составляет 58%, а прогнозируемость отрицательного результата достаточно высокая - 81%. Однако, КП обнаруживают довольно высокую специфичность (91%) и точность (77%).

По отношению к отдельно определенным показателям ФР статистические подсчеты показывают среднюю чувствительность, т.е. на уровне 63%, относительно диагноза НФТС. Однако если по факторам риска существуют подозрения на НФТС, то достоверность этой находки весьма

низкая, так как прогнозируемость положительного результата составляет 48%, а отрицательного результата достаточно высокая - 86%. Не слишком высокими оказались и показатели специфичности (76%) и точности (73%).

Как видно из таблицы 1, сочетание групп факторов риска и клинической диагностики резко увеличивает чувствительность метода. Однако достоверность этой находки будет низкой, поскольку прогнозируемость положительного результата составляет 45%.

Обобщая данные статистической эффективности клинической диагностики НФТС, следует отметить, что этот метод не имеет достаточной точности и чувствительности к НФТС, однако обладает достаточной информативностью у детей с подозрением на тяжелые НФТС (подвывих и вывих бедра), и как метод для отбора групп риска с обязательной последующей верификацией с помощью УЗИ или рентгенографии. Однако, несмотря на потерю вне группы риска НФТС 12% детей (каждый восьмой ребенок с не диагностированными НФТС) и перспективой развития у них диспластического коксартроза с последующими оперативными вмешательствами, целесообразность системы тотального (полного) ультразвукового скрининга ТС у новорожденных очевидна.

Выводы.

1. Метод клинической диагностики нарушений формирования тазобедренных суставов не обладает необходимой точностью и чувствительностью для определения всех форм нарушений формирования тазобедренных суставов. Клиническую диагностику нарушений формирования тазобедренных суставов можно рекомендовать только у детей с подозрением на тяжелые формы (подвывих и вывих бедра) с обязательной последующей верификацией с помощью УЗИ.
2. Поскольку $\frac{2}{3}$ потенциала скорости развития ацетабулярной впадины тазобедренного сустава у детей до года приходится на первые три месяца жизни, соответственно от рождения до 3 месяцев положительные темпы лечения нарушений формирования тазобедренных суставов очень ощутимы, затем нормализация вертлужной впадины резко замедляется. Отсюда вытекает значимость первичного осмотра новорожденного ортопедом до 1 месяца, так как это позволит выявить нарушения формирования тазобедренных суставов на ранней стадии более эффективно и противодействовать выявленным нарушениям.
3. В результате проведенного исследования выявлен значимый фактор, влияющий на формирование тазобедренных суставов – сезонный фактор. Результаты исследований показали, что средние значения угла альфа были ниже у младенцев, которые родились в зимние и осенние месяцы, и высокие у детей, рожденных весной и летом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зінченко В.В. Особливості формування кульшових суглобів у дітей першого року життя з ознаками дисплазії сполучної тканини: дис... канд. мед. наук К. 2012. 192с.
2. Zinchenko V. Sonographic peculiarities of the hip joints development of children of the first year of life. 9th congress international society for musculoskeletal ultrasound. – Antalya (Turkey). 2008. P. 16-17.
3. Schmitz MR, Murtha AS, Clohisy JC; ANCHOR Study Group. Developmental Dysplasia of the Hip in Adolescents and Young Adults. *J Am Acad Orthop Surg*. 2020 Feb 1;28(3):91-101. doi: 10.5435/JAAOS-D-18-00533.
4. Kural B, Devocioğlu Karapınar E, Yılmazbaş P, Eren T, Gökçay G. Risk Factor Assessment and a Ten-Year Experience of DDH Screening in a Well-Child Population. *Biomed Res Int*. 2019 Aug 4;2019:7213681. doi: 10.1155/2019/7213681. PMID: 31467908;
5. American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: early detection of developmental dysplasia of the hip. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. *Pediatrics*. 2000.105(4 pt 1): 896 – 905.
6. Developmental Dysplasia of the Hip. Yang S, Zusman N, Liberman E, Goldstein RY. *Pediatrics*. 2019 Jan;143(1):e20181147. doi: 10.1542/peds.2018-1147. PMID: 30587534
7. Vaquero-Picado A, González-Morán G, Garay EG, Moraleda L. Developmental dysplasia of the hip: update of management. *EFORT Open Rev*. 2019 Sep 17;4(9):548-556. doi: 10.1302/2058-5241.4.180019. PMID: 31598333; PMCID: PMC6771078.
8. Tarpada S.P., Girdler S.J., Morris M.T. Developmental dysplasia of the hip: a history of innovation. *J Pediatr Orthop B*. 2018 May;27(3). P. 271-273. <http://dx.doi.org/10.1097/BPB.0000000000000463>

SUMMARY

CLINICAL DIAGNOSTICS OF DDH AND PECULIARITIES OF HIP JOINT DEVELOPMENT IN CHILDREN THROUGHOUT THE FIRST YEAR OF LIFE

Zinchenko V., Kabatsii M., Hertsen I.

State Institution «Institute of Traumatology and Orthopedics National Academy of Medical Science of Ukraine», Department of Joint Diseases in Children and Adolescents, Kyiv, Ukraine

The aim is to determine the reliability and feasibility of using the system of selective ultrasound screening of children in groups at risk of DDH and to determine the peculiarities of the hip joints maturation.

The hip joints were examined in 1539 children of the first year of life and 812 newborns. All children were divided into two groups to assess the effectiveness of the system of selective ultrasound screening of the hip joints, identified by clinical signs and risk factors DDH - with risk factors and (or) clinical signs of DDH and without risk factors and clinical signs of DDH. The study of the developmental characteristics of the hip joints is based on the analysis of sonographic indicators of the hip joints in children from birth to 10 months old. Also, to assess the hip joints at birth, all children who were examined in the maternity hospital were divided into four groups according to seasonality: those born in summer - 116, in autumn - 208, in winter - 282 and in spring - 206 people. The children underwent ultrasound examination of the hip joints according to R. Graf and determination of clinical signs and risk factors of DDH. Statistical processing was performed in Microsoft Excel and StatSoft Inc. STATISTICA.

The obtained statistical data allow us to draw conclusions about the development and ossification potential of the acetabulum. A healthy hip joint has significant development potential in the first 3 months of life. The assessment of the condition of the hip joints of newborns in different seasons of the year showed that the discovered influence of seasonal factors on the development of the hip joints. Mean alpha angle values are lower in infants born in the winter and fall months and high in infants

born in spring and summer. An insignificant correlation was revealed between risk factors and clinical signs of DDH and the state of development of the acetabulum in children of the first year of life.

The expediency of the system of general ultrasound screening of the infants hip has been substantiated, given that when using the system of selective screening of risk groups, 12% (every eighth children) of DDH in children remains undiagnosed.

Keywords: hip joint, DDH, ultrasound screening, newborns.

РЕЗЮМЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Зинченко В.В., Кабаций М.С., Герцен И.Г.

ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», отделение заболеваний суставов у детей и подростков, Киев, Украина

Цель исследования – определить особенности формирования тазобедренных суставов и эффективность применения системы выборочного скрининга у детей группы риска развития.

Обследованы тазобедренные суставы у 1539 детей первого года жизни и 812 новорожденных. Для оценки эффективности системы организации обследования тазобедренных суставов в группах риска развития нарушений формирования тазобедренных суставов (НФТС) дети распределены на две группы - с наличием факторов риска и/или клиническими признаками НФТС и без них. Изучение особенностей развития тазобедренных суставов (ТС) осуществлялось на основании сонографических показателей у детей от рождения до 10 мес. Для оценки ТС дети, обследованные в роддоме при рождении, разделены на четыре группы, согласно сезонности рождения: рожденные летом (n=116), осенью (n=208), зимой (n=282) и весной (n=206). Всем детям проводилось ультразвуковое исследование ТС по R. Graf, а также определение клинических признаков и факторов риска развития НФТС. Полученные данные обрабатывались статистически с расчетом достоверности различий. Уровень статистической значимости зафиксирован при $p < 0,05$. Статистические расчеты выполняли с использованием программы Microsoft Excel и пакета статистического анализа данных Statistica 5.1 (Stat. Inc., USA).

Метод клинической диагностики нарушений формирования тазобедренных суставов не обладает достаточной точностью и чувствительностью. Полученные статистические подсчеты позволяют сделать вывод о потенциале развития и оссификации вертлужной впадины – здоровый тазобедренный сустав имеет значительный потенциал развития в первые 3 месяца жизни. Проведенная оценка состояния тазобедренных суставов новорожденных в различные сезоны года выявила влияние сезонных факторов на развитие тазобедренных суставов. Средние значения угла альфа ниже у младенцев, которые родились в зимние и осенние месяцы и высокие у детей, рожденных весной и летом.

Обоснована целесообразность проведения тотального ультразвукового скрининга тазобедренных суставов у детей первого года жизни, так как при использовании системы вы-

борочного обследования групп риска недиагностированной остается 12% патологии тазобедренных суставов у детей (каждый 8 ребенок).

რეზიუმე

ფორმირების დარღვევების კლინიკური დიაგნოზის პრობლემები და მენჯ-ბარძაყის სახსრების განვითარების თავისებურებები სიცოცხლის პირველი წლის ბავშვებში

ვ.ზინჩენკო, მ.კაბაცი, ი.გერცენი

სახელმწიფო დაწესებულება «უკრაინის სამედიცინო მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ტრავმატოლოგიისა და ორთოპედიის ინსტიტუტი», ბაჭყალი და მოზარდთა დაავადებების დეპარტამენტი, კიევი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირების თავისებურებების დადგენა და მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირების დარღვევის განვითარების რისკის მქონე ბავშვებში შერჩევითი სკრინინგის სისტემის გამოყენების შესაძლებლობის დადგენა.

მენჯ-ბარძაყის სახსრები გამოკვლეულია სიცოცხლის პირველი წლის 1539 ბავშვსა და 812 ახალშობილში. ბარძაყის სახსრების გამოკვლევის ორგანიზების სისტემის ეფექტურობის შესაფასებლად მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირებაში დარღვევების განვითარების რისკის ჯგუფების მიხედვით, ბავშვები დაყოფილი იყო ორ ჯგუფად: მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირების დარღვევის რისკ-ფაქტორებით და/ან კლინიკური ნიშნებით და მათ გარეშე. მენჯ-ბარძაყის სახსრების განვითარების თავისებურებების შესწავლა ჩატარდა ბავშვთა სონოგრაფიული მანევრების საფუძველზე დაბადებიდან 10 თვემდე. მენჯ-ბარძაყის სახსრების შესაფასებლად საავადყოფოში გამოკვლეული ბავშვები, დაბადების სეზონურობის მიხედვით, დაყოფილი იყო ოთხ ჯგუფად: ზაფხულში დაბადებულები (n=116), შემოდგომაზე (n=208), ზამთარში (n=282) და გაზაფხულზე (n=206) ბავშვი. ყველა ბავშვს ჩატარდა თქოს სახსრების ულტრაბგერითი გამოკვლევა რ. გრაფის მიხედვით, კლინიკური ნიშნების და მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირების დარღვევების განვითარების რისკ-ფაქტორების დადგენა. მიღებული მონაცემები სტატისტიკურად დამუშავებულია განსხვავების მნიშვნელობის გაანგარიშებით. სტატისტიკური მნიშვნელობის დონე დაფიქსირდა $p < 0,05$. სტატისტიკური გაანგარიშება განხორციელდა Microsoft Excel-ისა და Windows 5.1-ის სტატისტიკური მონაცემების ანალიზის პაკეტის გამოყენებით.

მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირებისას დარღვევების კლინიკური დიაგნოზის მეთოდს არ აქვს საკმარისი სიზუსტე და მგრძობელობა, რომ განისაზღვროს მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირების დარღვევების ყველა ფორმა. მიღებული სტატისტიკური გამოთვლები საშუალებას იძლევა გამოტანილი იქნას დასკვნები Acetebulum-ის განვითარების და ოსიოციციის პოტენციალზე - მენჯ-ბარძაყის ჯანმრთელ სახსარს აქვს განვითარების მნიშვნელოვანი პოტენციალი სიცოცხლის პირველ 3 თვეში. წლის სხვადასხვა სეზონზე ახალშობილთა მენჯ-ბარძაყის სახსრების მდგომარეობის შეფასებამ გამოავლინა სეზონური ფაქტორების გავლენა თქოს სახსრების განვითარე-

ბაზე. საშუალო ალფა მნიშვნელობები უფრო დაბალია ზამთარში და შემოდგომის თვეებში დაბადებულთათვის და უფრო მაღალია გაზაფხულზე და ზაფხულში დაბადებულთათვის.

დასაბუთებულია მენჯ-ბარძაყის სახსრების მთლიანი ულტრაბგერითი სკრინინგის სისტემის მიზანშე-

წონილობა სიცოცხლის პირველი წლის ბავშვებში იმის გათვალისწინებით, რომ რისკის ჯგუფების შერჩევითი გამოკვლევის სისტემის გამოყენებისას პათოლოგიის 12% (ყოველ 8 ბავშვზე) მენჯ-ბარძაყის სახსრების ფორმირების დარღვევები არ არის დიაგნოზირებული.

НЕКОТОРЫЕ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 (СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ)

¹Зедгинидзе А.Г., ²Шенгелая А.Т., ²Джашиашвили С.З.

¹Центр экспериментальной биомедицины им. И. Берташвили, Тбилиси;
²Тбилисский государственный медицинский университет, Грузия

Внимание населения всего мира, медиков и исследователей по сей день приковано к проблеме распространения, профилактики и определения механизмов воздействия инфекционного процесса COVID-19. По данным большинства ученых различных стран [8,10,20], COVID-19 редко встречается у детей, а в случаях заражения процесс протекает легче, чем у взрослых. Однако для пациентов онкогематологического профиля риск заболевания увеличивается. По данным китайских исследователей [13,21], у онкологических больных уровень летальности, связанной с COVID-19, составляет примерно 5-6%, что в 1-3 раза выше, чем при тяжелых формах COVID-19 без онкологии. У пациентов с гематологическими злокачественными новообразованиями в сочетании с COVID-19 уровень летальности достигает 37%. Известно, что лица со слабой иммунной системой особенно уязвимы для коронавирусной инфекции, так как в профилактике и борьбе с вирусами основную роль играет иммунитет. Серьезным онкологическим заболеванием у детей, вызывающим ослабление иммунитета, является лейкоз [9]. В литературе описаны единичные случаи детского лейкоза в сочетании с COVID-19 и показано, что у детей с онкогематологической патологией коронавирусная инфекция может протекать как в легкой, так и тяжелой формах [4,14,18,20]. Итальянские ученые [7,8] описали 5 случаев легкой формы COVID-19 у детей с онкологической патологией, которые были успешно вылечены.

В описанных немногочисленных случаях [11,14] коронавирусной инфекции у детей в сочетании с острым лейкозом

представлены клиническое течение и лечение лимфобластных и нелимфобластных форм острого лейкоза с превалированием лимфоидных форм, однако цитологические и цитогенетические данные нигде не разбирались. В данной же статье приводятся клинические данные и некоторые особенности цитогенетических показателей.

Целью исследования явился анализ некоторых цитогенетических показателей у детей с острым лейкозом, ассоциированным с коронавирусной инфекцией.

Материал и методы. Обследованы 6 больных в возрасте от 3 до 14 лет, поступивших в онко-гематологическое отделение гематологического департамента Тбилисского медицинского Университета на базе Детской больницы им. М. Яшвили с острым лейкозом, ассоциированным с COVID-19 инфекцией, выявленной одновременно с лейкозом, или имевшей место за 1-1,5 месяца до его проявления. При постановке диагноза пациентам проведены все предусмотренные общепринятым протоколом анализы. Выявленные формы лейкоза представлены в таблице 1.

При цитогенетическом анализе, помимо хромосомного исследования костного мозга с использованием G-метода окраски, у части пациентов усовершенствованным методом Stich в эксфолиативных буккальных клетках изучен уровень микроядер.

Результаты и обсуждение. С декабря 2019 г. по май 2020 г. в онко-гематологическое отделение детской больницы им. М. Яшвили поступило 25 больных острым лейкозом, что соответствовало обычным ежегодным случаям, конста-

Таблица 1. Диагноз больных

Больные	Возраст	Пол	Диагноз
К.Г	14	муж	ОМЛ (M5)
М.Н	4	жен	ОЛЛ (CommonB)
Н.Д	4	муж	ОЛЛ (PreB)
К.Д	3.5	жен	ОЛЛ CommonB
Б.М	3	жен	ОЛЛ (Common B)
Б.Н	7	муж	Т-ОЛЛ (Cortical)

ОМЛ (M5) – Острый монобластный лейкоз

ОЛЛ – острый лимфобластный лейкоз

Т-ОЛЛ – Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз