

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 12 (309) Декабрь 2020

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 12 (309) 2020

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,
Академии медицинских наук 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, Тенгиз Асатиани,
Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар Гогешашвили,
Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Манана Жвания, Тamar 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; Georgian Academy of Medical Sciences; 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,

Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze,

Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava,

Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner,

Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze,

Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina Mamaladze, Gianluigi Melotti,

Kharaman Pagava, Mamuka Pirtskhalaishvili, Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili,

Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board

7 Asatiani Street, 4th Floor

Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91

995 (32) 253-70-58

Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

NINITEX INTERNATIONAL, INC.

3 PINE DRIVE SOUTH

ROSLYN, NY 11576 U.S.A.

Phone: +1 (917) 327-7732

WEBSITE

www.geomednews.org

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

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

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

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

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

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

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაიცვათ შემდეგი წესები:

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

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

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

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

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

6. ფოტოსურათები უნდა იყოს კონტრასტული; სურათები, ნახაზები, დიაგრამები - დასათაურებული, დანომრილი და სათანადო ადგილას ჩასმული. რენტგენოგრაფიების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, 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:

Palamar O., Huk A., Okonskyi D., Teslenko D., Aksyonov R. SURGICAL STRATEGY FOR LARGE EXTRACEREBRAL SUBTENTORIAL TUMORS.....	7
Tatarchuk T., Dunaevskaya V., Tzerkovsky D., Zakharenko N. PHOTODYNAMIC THERAPY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH PREMALIGNANT VULVAR DISEASES. FIRST EXPERIENCE OF THE METHOD APPLICATION IN UKRAINE	12
Gabrighidze T., Mchedlishvili I., Zhizhilashvili A., Gamkrelidze A. Mebonia N. TEMPORAL TRENDS OF CERVICAL CANCER MORTALITY IN GEORGIA, 2011-2018.....	17
Rossokha Z., Fishchuk L., Sheyko L., Medvedieva N., Gorovenko N. POSITIVE EFFECT OF BETAINE-ARGININE SUPPLEMENT ON IMPROVED HYPERHOMOCYSTEINEMIA TREATMENT IN MARRIED COUPLES	22
Beridze B., Gogniashvili G. MODERN METHODS IN OTORHINOLARYNGOLOGY: POWERED-SHAVER ADENOIDECTOMY.....	28
Helei N., Kostenko E., Rusyn A., Helei V. DENTAL STATUS FEATURES IN PATIENTS DURING ANTI-CANCER CHEMOTHERAPY (TRANSCARPATHIAN ANTITUMOR CENTER EXPERIENCE).....	32
Yarova S., Zabolotna I., Genzytska O., Yarov Yu., Makhnova A. THE CORRELATION OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF ENAMEL AND ORAL FLUID IN PATIENTS WITH A WEDGE-SHAPED DEFECT AND INTACT TEETH.....	37
Sikharulidze I., Chelidze K., Mamatsashvili I. CARDIOVASCULAR EVENT ASSESSMENT IN PATIENTS WITH NONOBSTRUCTIVE CORONARY ARTERY DISEASE UNDERGOING DUAL ANTIPLATELET TREATMENT	43
Fushtey I., Sid' E., Kulbachuk A., Solonynka G. THE LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC FUNCTION AMONG PATIENTS WITH STEMI AFTER DIFFERENT TYPES OF TREATMENT STRATEGIES.....	46
Kondratiuk V., Stakhova A., Hai O., Karmazina O., Karmazin Y. EFFICACY OF SPIRONOLACTONE IN ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN PATIENTS WITH RESISTANT HYPERTENSION IN COMBINATION WITH RHEUMATOID ARTHRITIS.....	51
Hotiur O., Boichuk V., Skoropad K., Vandzhura Y., Bacur M. COMORBID CONDITION – DIABETES MELLITUS WITH CO-EXISTENT RAYNAUD’S SYNDROME IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	59
Kononets O., Karaiev T., Tkachenko O., Lichman L. RENAL, HEPATIC AND IMMUNE FUNCTION INDICES IN PATIENTS WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY	64
Solomonina N., Vacharadze K. COMPLIANCE OF INITIALLY PRESCRIBED ANTI-TUBERCULOSIS TREATMENT REGIMENS WITH COMPLETE DRUG SUSCEPTIBILITY TEST RESULTS AND ITS ASSOCIATION WITH TREATMENT OUTCOMES IN GEORGIA (2015-2020)	72
Fedorych P. DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF GENITAL INVASION CAUSED BY <i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i> AND POSSIBLY OTHER RELATED SPECIES (<i>PENTATRICHOMONAS HOMINIS</i> AND <i>TRICHOMONAS TENAX</i>) IN PATIENTS WITH IMMUNODEFICIENCY	81
Байдури С.А., Бекенова Ф.К., Рахимбекова Г.А., Абдуллина Б.К., Накыш А.Т. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОГО МИЕЛОФИБРОЗА И ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА. ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ПЕРВИЧНОГО МИЕЛОФИБРОЗА В ОСТРЫЙ МИЕЛОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ.....	86

Adiyeva M., Aukenov N., Kazymov M., Shakhanova A., Massabayeva M. LPL AND ADRB2 GENE POLYMORPHISMS: RELATIONSHIP WITH LIPIDS AND OBESITY IN KAZAKH ADOLESCENTS.....	94
Ландина А.В., Никитенко В.Н., Острогляд А.В., Николаенко Т.Б., Телефонко Б.М. ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛИЗМА И АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ В ОБЩЕСТВЕ (МЕДИКО-ПРАВОВЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ)	100
Khoroshukha M., Bosenko A., Prysiazhniuk S., Tymchuk O., Nevedomsjka J. INFLUENCE OF SEXUAL DIMORPHISM ON THE DEVELOPMENT OF THE LOGICAL THINKING FUNCTION IN YOUNG ATHLETES AGED 13–15 YEARS WITH DIFFERENT BLOOD GROUPS	108
Конысбекова А.А. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В КАЗАХСТАНЕ ЗА 2012-2016 ГГ.	115
Lezhava T., Jokhadze T., Monaselidze J., Buadze T., Gaiozishvili M., Sigua T. EPIGENETIC MODIFICATION UNDER THE INFLUENCE OF PEPTIDE BIOREGULATORS ON “AGED” HETEROCHROMATIN.....	120
Goncharuk O., Savosko S., Petriv T., Tatarchuk M., Medvediev V., Tsymbaliuk V. EPINEURIAL SUTURES, POLYETHYLENE GLYCOL HYDROGEL AND FIBRIN GLUE IN THE SCIATIC NERVE REPAIR IN RATS: FUNCTIONAL AND MORPHOLOGICAL ASSESSMENTS IN EXPERIMENT	124
Karumidze N., Bakuradze E., Modebadze I., Gogolauri T., Dzidziguri D. PECULIARITIES OF ACTIVATION OF COMPENSATORY-ADAPTIVE PROCESSES IN ADULT RAT LIVER CAUSED BY UNILATERAL NEPHRECTOMY	131
Tkachuk P., Savosko S., Strafun S., Kuchmenko O., Makarenko O., Mkhitarian L., Drobotko T. CORRELATION OF BLOOD BIOCHEMICAL INDICATORS WITH THE LEVEL OF KNEE JOINT DAMAGE IN THE MODEL OF THE POSTTRAUMATIC OSTEOARTHRITIS	135
Bukia N., Butskhrikidze M., Svanidze M., Machavariani L., Jojua N. POSSIBLE EFFECTS OF ELECTRIC-MAGNETIC STIMULATION ON HYPOTHALMIC-HYPOPHYSIAL-ADRENAL AXIS: BEHAVIOURAL STUDY	141
Русин В.И., Чобей С.М., Русин А.В., Чернов П.В., Дутко А.А. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ, МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОРЯДНОГО И ДВУХРЯДНОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОГО ШВА	146
Шолохова Н.А., Симоновская Х.Ю., Зайцева О.В., Ольхова Е.Б. ЦИФРОВОЙ ТОМОСИНТЕЗ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОГО ОПЫТА (ОБЗОР)	152
Bieliaieva O., Uvarkina O., Lysanets Yu., Morokhovets N., Honcharova Ye., Melaschenko M. GERHARD HANSEN VS. ALBERT NEISSER: PRIORITY FOR THE INVENTION OF MYCOBACTERIUM LEPRAE AND PROBLEMS OF BIOETHICS	156
Chitaladze T., Kazakhashvili N. KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PERCEPTION AMONG PATIENTS TOWARDS CROSS-INFECTION CONTROL MEASURES IN DENTAL CLINICS IN GEORGIA BEFORE THE COVID-19 PANDEMIC.....	161
Бровко Н.И., Симакова С.И., Комарницкий В.М., Сабадаш И.В., Шпенова П.Ю. ЭВТАНАЗИЯ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА НА ДОСТОЙНУЮ СМЕРТЬ.....	167
Задыхайло Д.В., Милаш В.С., Яроцкий В.Л. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УКРАИНЕ В УСЛОВИЯХ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ	172

SURGICAL STRATEGY FOR LARGE EXTRACEREBRAL SUBTENTORIAL TUMORS

Palamar O., Huk A., Okonskyi D., Teslenko D., Aksyonov R.

Romodanov Neurosurgery Institute, Department of Endoscopic and Craniofacial Neurosurgery, Kyiv, Ukraine

Extracerebral subtentorial tumors make up to 20% of all intracranial neoplasms. The most common among them are vestibular schwannomas and meningiomas [6].

Many patients seek a neurosurgery at the stage when the tumors are large (larger than 3 cm in diameter) and this is in spite of modern methods of neuroimaging [7]. Upon admission the patients condition quiet complicated difficult partly due tumor size, partly due CSF blockage [10].

Under these conditions, radical surgery over large subtentorial tumors is associated with a high risk of postoperative complications [13]. Despite significant development of imaging technology, intraoperative monitoring, and microsurgical treatment, problems one of total and safe large subtentorial tumors removal remain unsolved. The most critical problem relating to large tumors of this localization is postoperative edema [5,15]. Also brainstem ischemic stroke is not rare and this would partly due to the tumors overgrowing the vertebral and basilar arteries [9].

Material and methods. Retrospective analysis of 59 patients with large (more than 3 cm) tumors to the posterior cranial fossa operated over 2015-2019 yy.

Tumors localization: Most of the cases presented with subtentorial meningioma patients - 23 cases (39% of the total).

Petroclival meningiomas were most observed among of them in 13 cases (22% of the total); Foramen magnum meningiomas occurred in 5 patients (8.5% of the total), the same number of patients had tentorium meningiomas - 5 patients (8.5%); The second group, by the number of observations, were patients with vestibular schwannomas - 22 (37.2% of the total group with large subtentorial tumor patients). Clival chordomas were observed in 6 cases (10.2% of the total). Posterior fossa cholesteatomas - 3 patients (5.1%); foramen jugular schwannomas (3 patients) were uncommon and occurred in only 5.1% of the total number of patients with large posterior fossa tumors. The smallest number of patients occurred with large paragangliomas and was 3.4% (2 cases) of the total.

Tumor size was important in managing of the patients and planning the surgical strategy. *The average size tumors.* Average size of vestibular schwannomas were 3.3 cm (with a maximum size of 5.5 cm). Petroclival meningiomas was on average 3.1 cm

in diameter (with a maximum size of 4.9 cm). At the same time the foramen magnum meningiomas were slightly smaller, their average size were 3.2 cm and the maximum size was 3.9 cm. Tentorium meningiomas were the largest in their histological group and reached on average 3.6 cm, with the maximum size of 5.2 cm. Even larger in size there were the clival chordomas with the posterior cranial fossa spread. Their average size reached 4.5 cm, with the maximum size as high as 7.8 cm. The average size of the foramen jugular schwannomas were 3.1 cm, and the maximum were 5.0 cm. The maximum size of the paragangliomas were 3.9 cm, the average were 3.3 cm. Posterior cranial fossa cholesteatomas - 3.3 cm (maximum - 4.5 cm).

Results and discussion. Large benign extracerebral tumors have slow growth and long time stay asymptomatic. This leads to brain stem compression and excessive tumor vascularization. The main point of the surgery is the safely while maintaining radicality tumor removal. For example, the number of neurological complications in patients with petroclival meningiomas can reach up to 41%, while their quality of life postoperatively decrease from 80 to 70 points by Karnofski scale [12].

The combination of approaches make it possible to decrease at the very early stage the intracranial pressure [3]. This would give a possibility to perform tumor dissection, critical vascular structures dissection on the relax brain decrease intracranial pressure. Having riched decrease in intracranial brain pressure, thus decreasing at the early clean operative field makes it remarkably decrease complications while doing dissection especially brain stem, critical vascular and nerve dissection. Tumor debulking at the first stage using different surgical approaches thus achieving subtentorial decompression make it possible to early visualize vertebrobasilar arteries with their branches. Whith this in mind preventing any injury to them.

Also combination of approaches at a time over giant subtentorial tumors removal prevents and decreases the risk of postoperative complications such as meningitis (no intraoperative trauma to the cerebellum), strokes (subtentorial vessels clearly seen at the tumor early debulking) [11]. Surgery stage depending relating to tumor location (Table 1).

Table 1. Surgical approaches to large subtentorial tumors

Surgical approach	Number of operations	Pathology
Suboccipital retrosigmoid approach 37 (in combination with presigmoid approach 4)	37 4	Vestibular schwannomas (22) Petroclival meningiomas (8) Tentorium meningiomas (5) Posterior cranial fossa cholesteatomas (3) Paragangliomas (2) Foramen magnum meningiomas (1)
Endoscopic endonasal transclival approach	9	Petroclival meningiomas (5) Clival chordomas (4)
Endoscopic transoral transclival approach	2	Clival chordomas (2)
Far lateral approach	7	Foramen magnum meningiomas (4) Foramen jugular schwannomas (3)

Suboccipital retrosigmoid approach – 37 cases (in combination with presigmoid approach – 4 cases). Considering that posterior cranial fossa tumors can reach large size thus causing intracranial pressure. Retrosigmoid approach used along may cause trauma to the cerebellum and brain stem [4]. Traction applied to the cerebellum during access to the tumor may be damaging cerebellum, which is manifested in postoperative edema or even intracerebellum hemorrhage. To avoid this in 4 cases (where was especially large subtentorial tumors) we did presigmoid approach to debulking tumor. Presigmoid approach would give us direct exposure of a large petroclival tumor or vestibular schwannoma immedi-

ate debulking does achieving decompression and decrease a subtentorial pressure. We would further proceed it retrosigmoid approach at the one would give better tumor dissection especially this dissection would ready be done on relaxed cerebellum. This is particularly important for petroclival meningioma, their consistency expect to be solid. (Fig. 1).

For less solid tumors (like vestibular schwannomas) it may be used retrosigmoid approach along expectine tumor is sucktible at very early stage. Still in tumor debulking is on the top of the page as it is only decreasing intracranial subtentorial pressure may give possibility to perform save tumor dissection (expecial critical structures and brain stem (Fig. 2).

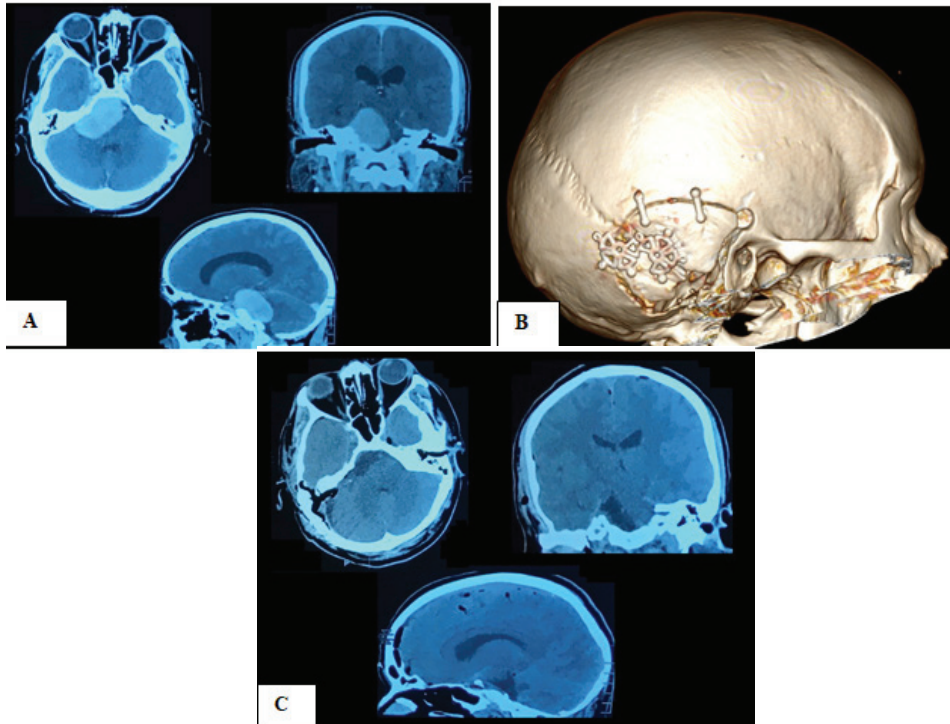


Fig. 1. Petroclival meningioma, 44x30x42 mm (MRI preop - Fig. 1A).

Retrosigmoid approach in combination with presigmoid approach (Fig. 1B), total tumor removal (CT after op - Fig. 1C)

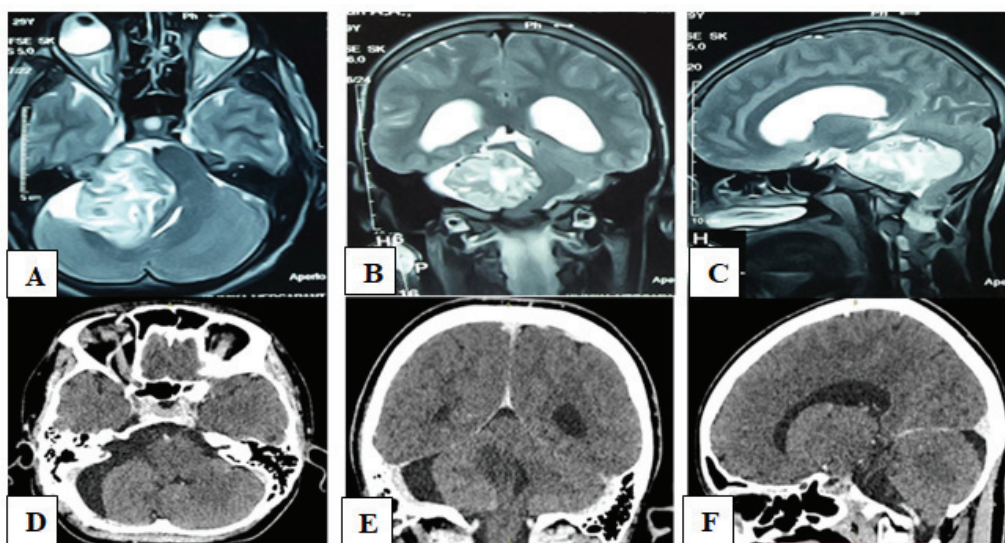


Fig. 2. Vestibular schwannoma, 47x62x41mm (MRI preop - Fig. 2A, B, C).

Retrosigmoid approach, total tumor removal (CT oafter op - Fig. 2D, E, F)

Also we used combination of approaches in foramen jugular schwannomas - these tumors rich large size as they have a long asymptomatic period. Presigmoid approach in this case achieve the same purpose early tumor debulking, subtentorial decompression subsequently with safe tumor dissection using retrosigmoid approach. Most important combination of approaches (retrosigmoid and presigmoid) achieve avoid trauma of the cerebellum and prevent such complications as meningitis in postop period (no trauma, no edema, no intracerebellum hemorrhage) (Fig. 3).

Endoscopic endonasal transclival approach – 9 cases and en-

doscopic transoral transclival approach – 2 cases. The clivus and the ventral surface of the brainstem are the most difficult to access in the skull base surgery [14].

Despite the active evolution of various surgical techniques in recent decades, the treatment of the clival tumors and the surrounding anatomical structures is still a challenge for the neurosurgeon [1]. The use of endoscopic endonasal and or transoral transclival approaches provide an access to the ventral surface of the pons, as well as the medulla oblongata, C1, C2 vertebrae [2]. This is especially important for chordoma, chondrosarcoma and extradural tumors with intradural growth (Fig. 4).

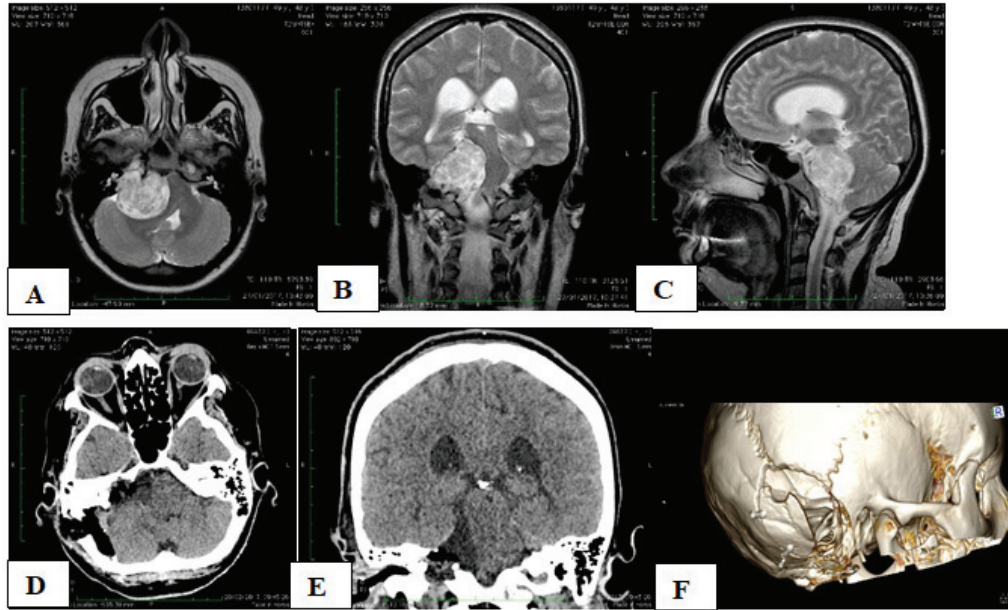


Fig. 3. Foramen jugular schwannoma, 50x39x42 mm (MRI preop - Fig.3A, B, C).

Retrosigmoid approach in combination with presigmoid approach (Fig. 3F), total tumor removal (CT after op - Fig. 3D, E)

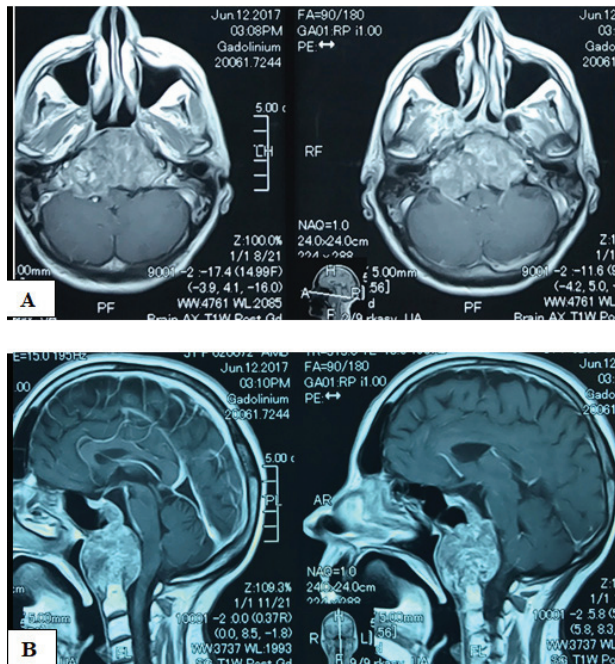


Fig. 4. Clival chordoma, 60x48x42 mm (A, B - MRI preop)

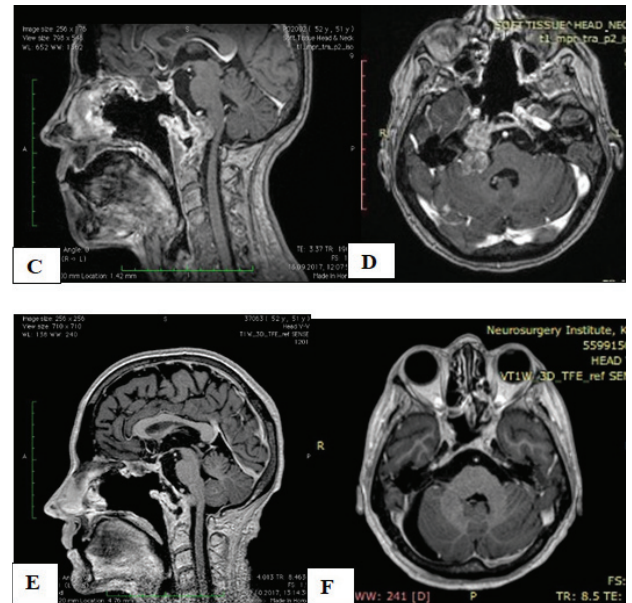


Fig. 4. The same case. MRI after I stage. C,D - Endoscopic endonasal transclival approach.

MRI after II stage. E, F – retrosigmoid approach. Total tumor removal

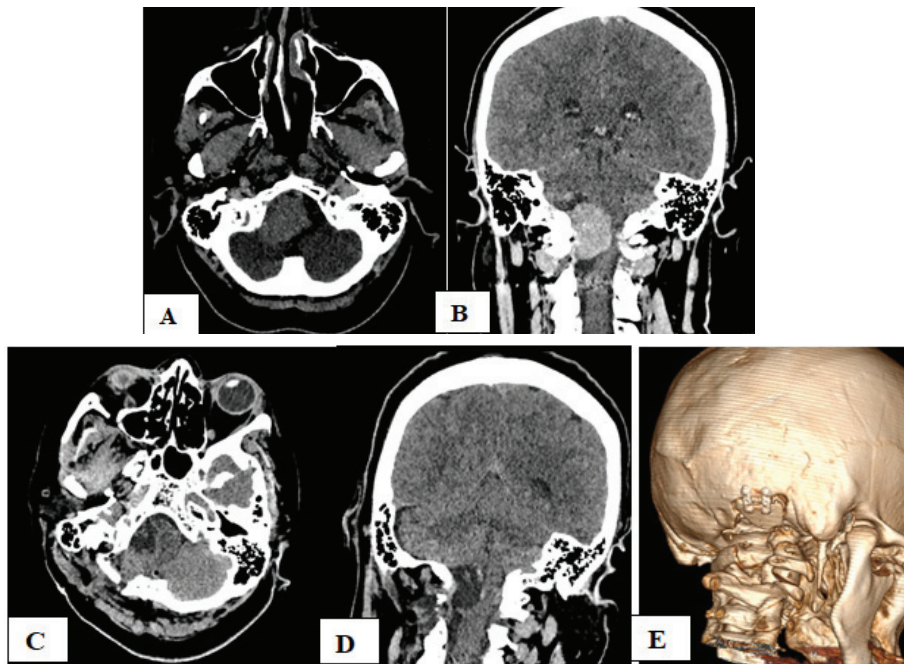


Fig. 5. Foramen magnum meningioma ventro-lateral localization (CT preop - Fig. 5 A, B). The far lateral approach in combination with transcondylar approach and suboccipital retrosigmoid approach. Intraoperative neuromonitoring CN XII. Intraoperative neuromonitoring of pyramidal tracts. Total tumor removal, Simpson II (CT after op - Fig. 5 C, D,E)

The far lateral approach was used in 7 cases. The far lateral approach – it is a modification of the traditional lateral suboccipital approach, which provides adequate exposure of the ventral part cranio-vertebral junction [8], early vessels identification, as well as the absence of any traction on the neuroaxis structures (Fig. 5).

Radicality: There was gross total tumor removal in 49 patients (83%). We performed subtotal tumor removal in 5 patients (8,5%): 4 of them with vestibular schwannomas and 1 patient with foramen jugular schwannoma. We did partial tumor removal in 5 cases (8,5%): 2 patients with clival chordomas; 2 cases with vestibular schwannomas; 1 patient with foramen magnum meningioma.

Complications occurred in 15 patients (25%). Facial palsy of varying manifestations occurred in 13 patients (22 %). In 8 of them - temporary, in 3 - permanent, in 2 cases – facial nerve reinnervation done). Meningoencephalitis was observed in 2 cases. Karnofsky scale in patients was ≥ 70 points, in all of them.

Postoperative mortality observed in 3 patients (5.0%) with large vestibular schwannomas: 1 patient died of cardiac complications (on the background of atrial fibrillation), 2 patients died of meningoencephalitis (10 day and 15 day after surgery, respectively. Bacterial culture - *Klebsiella pneumoniae*).

Conclusions. 1. The use of ventral craniobasal approaches and their combination with posterior-lateral approaches to the large subtentorial tumors allows rapid and early, effective brain stem decompression and subsequent safe and total tumor removal.

2. Ventral decompression of the brain stem structures (endoscopic endonasal and transoral approaches, presigmoid approach, extreme lateral approach) prevents neurological complications thus early patients activation.

3. Neurological complications (facial nerve palsy with different manifestations) in most cases was temporary and regressed within 3-12 months.

4. Postoperative mortality of 3 patients - 5.0% (out of 59 patients) can be reduced by intensifying perioperative patient's management.

REFERENCES

1. Bossi Todeschini A, Montaser AS, Hardesty DA, Carrau RL, Prevedello DM. The limits of the endoscopic endonasal transclival approach for posterior fossa tumors. // *J Neurosurg Sci.* 2018;62(3):322-331. doi:10.23736/S0390-5616.18.04411-9
2. Connors SW, Aoun SG, Shi C, Peinado-Reyes V, Hall K, Bagley CA. Recent advances in understanding and managing chordomas: an update. *F1000Res.* 2020;9:F1000 Faculty Rev-713. Published 2020 Jul 16. doi:10.12688/f1000research.22440.1
3. Fujitsu K, Kitsuta Y, Takemoto Y, Matsunaga S, Tateishi K. Combined pre- and retrosigmoid approach for petroclival meningiomas with the aid of a rotatable head frame: peri-auricular three-quarter twist-rotation approach: technical note.// *Skull Base.* 2004;14(4):209-215. doi:10.1055/s-2004-860952
4. Goodarzi A, Ahmadpour A, Toussi A, Shahlaie K. A Multi-layered Technique for Repair of the Suboccipital Retrosigmoid Craniotomy. // *J Neurol Surg B Skull Base.* 2018;79(5):508-514. doi:10.1055/s-0038-1625976
5. Huang, X., Xu, J., Xu, M. et al. Functional outcome and complications after the microsurgical removal of giant vestibular schwannomas via the retrosigmoid approach: a retrospective review of 16-year experience in a single hospital. // *BMC Neurol* 17, 18 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12883-017-0805-6>
6. Hu YF, Cheng PW, Young YH. Comparison of vestibular function between large cerebellopontine angle meningioma and schwannoma. // *Acta Otolaryngol.* 2009;129(2):161-165. doi:10.1080/00016480802126553
7. Lin EP, Crane BT. The Management and Imaging of Vestibular Schwannomas. // *AJNR Am J Neuroradiol.* 2017;38(11):2034-2043. doi:10.3174/ajnr.A5213
8. Pai SB, Raghuram G, Keshav GC, Rodrigues E. Far-lateral Transcondylar Approach to Anterior Foramen Magnum Lesions - Our Experience. // *Asian J Neurosurg.* 2018;13(3):651-655. doi:10.4103/ajns.AJNS_273_16

9. Pinna MH, Bento RF, Neto RV. Vestibular schwannoma: 825 cases from a 25-year experience. // *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2012;16(4):466-475. doi:10.7162/S1809-97772012000400007
10. Prabhuraj AR, Sadashiva N, Kumar S, et al. Hydrocephalus Associated with Large Vestibular Schwannoma: Management Options and Factors Predicting Requirement of Cerebrospinal Fluid Diversion after Primary Surgery. // *J Neurosci Rural Pract.* 2017;8(Suppl 1):S27-S32. doi:10.4103/jnrp.jnrp_264_17
11. Rassi MS, Zamponi JO Jr, Cândido DNC, Oliveira JG, Passos GAR, Borba LAB. Combined Presigmoid and Retrosigmoid Approach to Petroclival Meningiomas. // *J Neurol Surg B Skull Base.* 2018;79(Suppl 5):S402-S403.
12. Qiao L, Yu C, Zhang H, Zhang M, Qu Y, Ren M, Gu C, Wang H. Clinical outcomes and survival analysis for petroclival meningioma patients receiving surgical resection: an analysis of 176 cases. // *Cancer Manag Res.* 2019 Jul 1;11:5949-5959. doi:10.2147/CMAR.S200932. eCollection 2019.
13. Samii M, Matthies C. Management of 1000 vestibular schwannomas (acoustic neuromas): hearing function in 1000 tumor resections. // *Neurosurgery.* 1997 Feb;40(2):248-60.
14. Shkarubo AN, Koval KV, Shkarubo MA, Chernov IV, Andreev DN, Panteleyev AA. Endoscopic Endonasal Transclival Approach to Tumors of the Clivus and Anterior Region of the Posterior Cranial Fossa: An Anatomic Study. // *World Neurosurg.* 2018;119:e825-e841. doi:10.1016/j.wneu.2018.07.275
15. Thapa PB, Shahi S, Jha RK, Shrestha D. Vestibular Schwannoma: An Experience in a Developing World. // *World J Oncol.* 2019;10(2):118-122. doi:10.14740/wjon1195

SUMMARY

SURGICAL STRATEGY FOR LARGE EXTRACEREBRAL SUBTENTORIAL TUMORS

Palamar O., Huk A., Okonskyi D., Teslenko D., Aksyonov R.

Romodanov Neurosurgery Institute, Department of Endoscopic and Craniofacial Neurosurgery, Kyiv, Ukraine

Radical surgery over large subtentorial tumors is associated with a high risk of postoperative complications. Despite significant development of imaging technology, intraoperative monitoring, and microsurgical treatment, problems one of total and safe large subtentorial tumors removal remain unsolved. The most critical problem relating to large tumors of this localization is postoperative edema. Also brainstem ischemic stroke is not rare and this would partly due to the tumors overgrowing the vertebral and basilar arteries. Retrospective analysis of 59 patients with large (more than 3 cm) tumors to the posterior cranial fossa operated over 2015-2019 yy. There was gross total tumor removal in 49 (83%) patients; sub-total tumor removal in 5 (8,5%) patients; partial tumor removal in 5 (8,5%) cases. Complications occurred in 15 (25%) patients. The use of ventral craniobasal approaches and their combination with posterior-lateral approaches to the large subtentorial tumors allows rapid and early, effective brain stem decompression and subsequent safe and total tumor removal. Ventral decompression of the brain stem structures (endoscopic endonasal and transoral approaches, presigmoid approach, extreme lateral approach) prevents neurological complications thus early patients activation. Postoperative mortality of 3 (5.0%) out of 59 patients can be reduced by intensifying perioperative patient's management.

Keywords: large subtentorial tumors, vestibular schwannomas, petroclival meningiomas, foramen magnum meningiomas,

clival chordomas, foramen jugular schwannomas, suboccipital retrosigmoid approach, presigmoid approach, endoscopic endonasal transclival approach, far lateral approach.

РЕЗЮМЕ

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ПРИ БОЛЬШИХ ЭКСТРАЦЕРЕБРАЛЬНЫХ СУБТЕНТОРИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ

Паламар О.И., Гук А.П., Оконский Д.И., Тесленко Д.С., Аксёнов Р.В.

Институт нейрохирургии им. А.П. Ромоданова, отделение эндоскопической и кранио-фациальной нейрохирургии, Киев, Украина

Радикальная хирургия больших субтенториальных опухолей связана с высоким риском послеоперационных осложнений. Несмотря на значительное развитие технологий визуализации, интраоперационного мониторинга и микрохирургического лечения, одна из проблем тотального и безопасного удаления больших субтенториальных опухолей остается нерешенной. Наиболее острой проблемой при больших опухолях данной локализации является послеоперационный отек. Нередко встречается также ишемический инсульт ствола головного мозга, отчасти из-за того, что опухолью обрастают позвоночные и базилярные артерии. Проведен ретроспективный анализ 59 пациентов с большими (более 3 см) опухолями задней черепной ямки, прооперированных за 2015-2019 гг. Тотальное удаление опухоли выполнено у 49 (83%) пациентов; субтотальное удаление опухоли - у 5 (8,5%) пациентов; частичное удаление опухоли - у 5 (8,5%). Использование вентральных краниобазальных доступов и их комбинации с задне-латеральными доступами к большим субтенториальным опухолям позволяет провести быструю и раннюю эффективную декомпрессию ствола головного мозга с последующим безопасным и полным удалением опухоли. Вентральная декомпрессия структур ствола головного мозга (эндоскопический эндоназальный и трансоральный доступ, пресигмовидный доступ, высокий боковой доступ) предотвращает неврологические осложнения, что способствует ранней активизации пациентов. Послеоперационная летальность может быть снижена за счет интенсификации периоперативного ведения пациентов.

რეზიუმე

ქირურგიული სტრატეგია დიდი ექსტრაცერებრალური სუბტენტორიალური სიმსივნეების შემთხვევაში

ო.პალამარ, ა.გუკ, დ.ოკონსკი, დ.ტესლენკო, რ.აკსიონოვი

ა. რომოდანოვის სახ. ნეიროქირურგიის ინსტიტუტი, ენდოსკოპიური და კრანოფაციალური ნეიროქირურგიის განყოფილება, კიევი, უკრაინა

დიდი სუბტენტორიალური სიმსივნის რადიკალური ოპერაცია უკავშირდება პოსტოპერაციული გართულებების მაღალ რისკს. ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიების, ინტრაოპერაციული მონიტორინგისა და მიკროქირურგიული მკურნალობის მნიშვნელოვანი განვითარების მიუხედავად, დიდი სუბ-

ტენტორიალური სიმსივნის მთლიანი და უსაფრთხო მოცილება სადღეისოდ ერთ-ერთ გადაუჭრელ პრობლემას წარმოადგენს. ამ ლოკალიზაციის მსხვილი სიმსივნის ყველაზე მწვავე პრობლემა პოსტოპერაციული შეშუპებაა. ასევე ხშირია თავის ტვინის ღეროს იშემიური ინსულტი, ნაწილობრივ იმის გამო, რომ სიმსივნე ესება ხერხემლის და ბაზილარულ არტერიებს. ჩატარდა ქალას უკანა ფოსოს დიდი (3 სმ-ზე მეტი) სიმსივნით 59 პაციენტის რეტროსპექტიული ანალიზი, რომლებსაც ოპერაცია ჩატარდა 2015-2019 წწ. აქედან 49 (83%) პაციენტს ჩატარდა სიმსივნის ტოტალური რეზექცია, სიმსივნის სუბტოტალური რეზექცია - 5 (8,5%) პაციენტს, სიმსივნის ნაწილობრივი მოცილება - 5 (8,5%).

ვენტრალური კრანობაზალური მიდგომების და მათი უკანა-ლატრალურ მიდგომებთან კომბინაციის გამოყენება დიდი სუბენტორიალური სიმსივნის დროს იძლევა ტვინის ღეროს სწრაფი და ადრეული ეფექტური დეკომპრესიის ჩატარების საშუალებას, რაც უზრუნველყოფს სიმსივნის უსაფრთხო და სრულ მოცილებას. თავის ტვინის ღეროს სტრუქტურების ვენტრალური დეკომპრესია (ენდოსკოპიური ენდონაზალური და ტრანსორალური მიდგომები, პრესიგმოიდული მიდგომა, გვერდითი მაღალი მიდგომა) თავიდან აცილებს ნევროლოგიურ გართულებებს, რაც ხელს უწყობს პაციენტების ადრეულ გააქტიურებას. პოსტოპერაციული სიკვდილიანობა შეიძლება შემცირდეს პაციენტების პერიოპერაციული ინტენსიური მოვლით.

PHOTODYNAMIC THERAPY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH PREMALIGNANT VULVAR DISEASES. FIRST EXPERIENCE OF THE METHOD APPLICATION IN UKRAINE

¹Tatarchuk T., ¹Dunaevskaya V., ²Tzerkovsky D., ³Zakharenko N.

¹State Institution "The academic O. Lukianova Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine";

²N.N. Alexandrov National Cancer Center of Belarus Lesnoy, Republic of Belarus;

³"Center of Innovative Medical Technologies of the National Academy of Sciences of Ukraine"

In recent years, there has been a steady increase in the incidence of vulvar dystrophic diseases, which, according to various sources, occupy from 3% to 10% in the gynecological pathology structure [1]. This pathology, united by the general term "dystrophic diseases", includes lichen sclerosus (lichen, kraurosis), squamous cell hyperplasia (leukoplakia) and vulvar intraepithelial neoplasia (VIN) [2]. The lichen sclerosus is the main manifestation of squamous cell hyperplasia - a dystrophic disease including lesions of stratified flat non-keratinized epithelium. VIN is a premalignancy characterized by lesions of stratified squamous epithelium with impaired stratification without affecting the basement (basic) membrane in the pathological process [1]. This group of diseases is characterized by a fairly high risk of malignant transformation: according to various sources the risk of malignancy against the background of kraurosis and lichen sclerosus ranges from 5% to 9%, for VIN - from 6% to 18%, and when both processes are combined - over 50% [3].

Conventionally, all treatment methods for lichen sclerosus and VIN can be subdivided into conservative and surgical.

So far, the main approach in squamous cell hyperplasia treatment is vulvectomy with histological verification of the removed foci. Laser CO₂ coagulation/vaporization, high-intensity focused ultrasound therapy have certain therapeutic potential. Despite the relatively high efficacy, surgical intervention is connected with trauma, risk of complications and unsatisfactory cosmetic results (in a certain percentage of cases). The use of laser and ultrasound technologies does not allow have an effect on the etiopathogenetic mechanisms of the disease development. It is also worth noting that the frequency of local recurrences remains high: according to Mahner S., when using operational equipment, at least 30%; with laser or ultrasound use - from 15 up to 48% - according to Hillemanns P. [4, 5].

Thus, non-conservative methods of VIN treatment include surgical intervention: in case of VIN Grade II and III at repro-

ductive age, for the patients with a large area of pathologically altered tissues, either surgical excision within normal tissues or superficial vulvectomy with plastic reconstruction of the defect can be performed. However, in comparison with other methods of treatment, surgical intervention is traumatic, having high rate of postoperative complications and, in some cases, poor functional and cosmetic results [6].

Electrocoagulation using high-frequency RF range currents has a certain therapeutic potential. However, this method of treatment is characterized by poorly-controlled depth of impact on pathological tissues, frequent local recurrences and complications (cicatricial deformities, non-healing lesions, etc.) [6].

It is also possible to use the cryodestruction method, but at the same time, the use of liquid nitrogen has a negative effect on the skin recovery processes and is characterized by a long healing period of the wound surfaces [6].

It is worth to mention the use of high-energy CO₂ lasers in the treatment of VIN. Despite the relatively high therapeutic efficacy of this method, its serious disadvantages include likelihood of bleeding during the removal of large areas of pathological foci, development of scarring processes and high percentage of local recurrences [6].

A certain role in the treatment of VIN is given to the use of 5% *Imiquimod* cream (especially for hyper-pigmented forms of the disease). However, in some cases, the resistance to the use of this medication and relatively high rate of local recurrences are noted [7].

All this underlines the necessity to search for new methods of treatment for this pathology. One of them is *photodynamic therapy* (PDT) – a treatment method based on the local or systemic (intravenous) introduction of a special medicinal product called photosensitizer (PS) into the patient's body with subsequent irradiation of pathologically altered tissues with laser radiation having specific wavelength. PS has the ability to accumulate se-