

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 5 (314) Май 2021

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 5 (314) 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, Тенгиз Асатиани,
Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар Гогебашвили,
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,
Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze,
Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili, Ketevan Ebralidze,
Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze,
Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze,
Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina
Mamaladze, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava, Mamuka Pirtskhalaishvili,
Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili, Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

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

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

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

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

Phone: +1 (917) 327-7732

WEBSITE

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

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

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

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

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

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

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

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

Содержание:

Goldman A., Wollina U., Machado D., Marinowic D. LONG-PULSED ND:YAG LASER TO TREAT TELANGIECTASIA OF THE NOSE: A COMPREHENSIVE 5-YEAR SINGLE CENTER STUDY	7
Бойко С.Ш.С., Русин В.И., Бойко С.А., Русин В.В., Попович Я.М. АНАТОМО-КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ И ВЕНОЗНОГО ВОЗВРАТА В УСЛОВИЯХ ОПУХОЛЕВОГО ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА	13
Venher I., Kostiv S., Kolotylo O., Herasymiuk N., Nechytailo O. NONSPECIFIC DYSPLASIA OF THE CONNECTIVE TISSUE – A FACTOR IN VENOUS THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS OF HIP JOINTS' ENDOPROSTHETICS.....	21
Parfentiev R., Grubnik V., Grubnik V., Bugridze Z., Giuashvili S., Beselia L. STUDY OF INTRAOPERATIVE INDOCYANINE GREEN ANGIOGRAPHY EFFECTIVENESS FOR IDENTIFICATION OF PARATHYROID GLANDS DURING TOTAL THYROIDECTOMY	26
Kasrashvili H., Ksonz I., Hiulmamedov P., Sliusarev O., Raksha-Sliusareva O. SEARCH FOR NEW CRITERIA AMONG THE BLOOD HEMOGRAM INDICES TO ASSESS THE CONDITION OF PATIENTS WITH CHRONIC WOUNDS AND EFFICACY OF THEIR TREATMENT	30
Квасницкий Н.В. ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, ВЫЗВАННЫХ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР)	34
Tarasenko M., Dieieva Yu., Naumenko A. OTOACOUSTIC EMISSION AND AUDITORY BRAINSTEM RESPONSE IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS	42
Ремизова Е.А., Амхадова М.А., Русанова Е.В., Картон Е.А., Зарецкая Э.Г., Михайлов А.В. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИСУИТОМ	48
Азатян В.Ю., Есаян Л.К., Азнаурян А.В., Поркшеян К.А. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	56
Бамбуляк А.В., Кузнец Н.Б., Гончаренко В.А., Остафийчук М.А., Паламар А.О. БИОХИМИЧЕСКИЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ЖИРОВОЙ ТКАНИ	64
Дмитренко И.А., Круть А.Г., Толстанов К.О., Горачук В.В. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ: МИРОВОЙ ОПЫТ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГРЕССА ДЛЯ УКРАИНЫ (ОБЗОР)	70
Prots H., Rozhko M., Pjiryk V., Nychporchuk H., Pavelko N. EFFICIENCY OF DENTAL IMPLANTATION IN PROSTHETIC REHABILITATION OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS	77
Beridze M., Shishniashvili T., Futuridze S., Kalandadze M., Margvelashvili V. ELEMENTAL CONTENT – GENERAL AND ORAL HEALTH OF CHILDREN.....	82
Matsyura O., Besh L., Borysiuk O., Lukyanenko N., Malska A. PECULIARITIES OF DIAGNOSING ALLERGY TO COW'S MILK PROTEIN IN CHILDREN UNDER ONE YEAR OF AGE	87
Чочия А.Т., Геладзе Н.М., Гогберашвили К.Я., Хачапуридзе Н.С., Бахтадзе С.З., Капанадзе Н.Б. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ РЕГИОНАХ ГРУЗИИ.....	91
Jachvadze M., Shanidze L., Gubelidze N., Gogberashvili K. VITAMIN D STATUS AMONG GEORGIAN CHILDREN WITH HIGH ACUTE RESPIRATORY MORBIDITY.....	95

Kuridze N., Rukhadze B., Bakashvili N., Verulava T., Aladashvili A. CARDIAC IMPLANTABLE ELECTRONIC DEVICE INFECTIONS - PREVENTION, DIAGNOSIS, TREATMENT AND IMPACT ON QUALITY OF LIFE.....	99
Iosebashvili D., Petriashvili Sh., Lolashvil N., Petriashvili A., Mamatsashvili I. PREVALENCE OF IRON DEFICIENCY AND ANEMIA IN PATIENTS ADMITTED TO HOSPITAL WITH CHRONIC HEART FAILURE	107
Goncharuk O., Matyukha L. CORRELATION BETWEEN THE LEVELS OF ADIPOSE-DERIVED HORMONE AND CARDIOMETABOLIC MARKERS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND OBESITY	111
Naumova L., Milevska-Vovchuk L., Burak A., Krytsky T., Pankiv I. NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF PROLACTINOMA (CASE REPORT).....	116
Gabritchidze S., Karanadze N., Charkviani N., Chokhonelidze A. MINERAL WATER „DZUGURI” AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS: SCREENING RESULTS.....	121
Slyka N., Rusnak I., Zub L., Kulachek Y., Kulachek V., Al Salama M., Rovinskyi O. MODIFIED TREATMENT OF HEPATORENAL SYNDROME TYPE I DEPENDING ON THE STAGE OF ACUTE KIDNEY INJURY	125
Гнатишин Н.С., Буздыган Е.Н., Черначук С.В., Кульчицкая Е.Н. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ БИПОЛЯРНОМ АФФЕКТИВНОМ РАССТРОЙСТВЕ	129
Bondarenko I., Privalova E. THE ROLE OF HIGH-RESOLUTION ULTRASOUND IN THE DIAGNOSTICS OF FACIAL AND NECK SKIN AFTER LASER RESURFACING	134
Vasetska O., Zubko O., Prodanchuk M., Kravchuk O., Zhminko P. EFFECT OF 2,6-DIMETHYLPYRIDINE-N-OXIDE ON THE SEVERITY OF CYTOGENETIC EFFECTS INDUCED BY DIOXIDINE IN BONE MARROW CELLS OF MICE.....	139
Grigorenko A., Yeroshenko G., Shevchenko K., Lisachenko O., Perederii N. REMODELING OF THE RAT DUODENAL WALL UNDER THE EFFECT OF COMPLEX FOOD ADDITIVES OF MONOSODIUM GLUTAMATE, SODIUM NITRITE AND PONCEAU 4R.....	145
Tatarina O., Chulak O., Chulak Yu., Nasibullin B. CHANGES IN THE KIDNEY AND LIVER STRUCTURE AND FUNCTIONS DURING THE EXPERIMENTAL, NON-LETHAL LOAD OF CARBON TETRACHLORIDE (CCL ₄)	150
Гуцуляк А.И., Булик И.И., Пасько А.Я., Иванина В.В., Мищук В.В., Гуцуляк В.И. НАЛОЖЕНИЕ БИЛИОДИГЕСТИВНЫХ АНАСТОМОЗОВ МЕТОДОМ ВЧ-ЭЛЕКТРОСВАРИВАНИЯ	155
Кицюк Н.И., Звягинцева Т.В., Миронченко С.И. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ МОРСКИХ СВИНОК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЛОКАЛЬНОГО УФ А ОБЛУЧЕНИЯ.....	162
Чурадзе Л.И., Чагелишвили В.А., Кахетелидзе М.Б., Явич П.А., Мсхиладзе Л.В. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО МАРГАНЦА, В ПРОИЗВОДСТВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМОВ И МАЗЕЙ.....	166
Салахетдинов Д.Х., Сысуев Б.Б. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ТАБЛЕТОК С МОДИФИЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ ЦИТИКОЛИНА И МЕМАНТИНА.....	172
Brkich G., Pyatigorskaya N. ANALYSIS OF THE PROPERTIES OF NEW PAM AMPA RECEPTORS BASED ON 3,7-DIAZABICYCLO[3.3.1]NONANE FRAME	179
Крупнова Л.В., Антонова Е.Р., Кохан В.П., Спивак И.В., Крикун В.Б. ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ.....	184

მონაცემები სტატისტიკურად დამუშავდა პროგრამით Statistical Package for the Social Sciences 17. კვლევის შედეგების მიხედვით დადგენილია მნიშ-

ვნელოვანი კორელაცია აუტომუნური პროცესის მონაცემულ აქტივობასა და გარეთა სასმენი ბუსუსების ფუნქციის შორის სიხშირულ დიაპაზონში 5714-8000 ჰც.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИСУИТОМ

¹Ремизова Е.А., ¹Амхадова М.А., ¹Русанова Е.В., ²Картон Е.А., ²Зарецкая Э.Г., ³Михайлов А.В.

¹ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского";

²Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России;

³Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва, Россия

Одонтогенные воспалительные заболевания придаточных пазух носа являются часто встречающейся патологией в практике челюстно-лицевого хирурга, оториноларинголога и хирурга-стоматолога. Риск-фактором их развития является наличие околоверхушечного воспалительного процесса моляров и премоляров верхней челюсти [1,2]. В общем количестве одонтогенных верхнечелюстных синуситов высока доля случаев, вызванных грибковой флорой, при этом развитие заболевания связано с проведением эндодонтического лечения моляров и премоляров и введением в полость пазухи пломбировочного материала, являющегося питательным субстратом для возбудителя заболевания – *Aspergillus fumigatus* [3-6].

Заболеемость одонтогенным верхнечелюстным синуситом, осложненным перфорацией верхнечелюстной пазухи, связана со следующими факторами: ошибочные действия врача и осложнения при удалении моляров и премоляров зубов верхней челюсти; воспалительные процессы в периапикальных тканях зубов, вызывающие резорбцию костной ткани альвеолярного отростка в проекции дна верхнечелюстной пазухи, а также топографо-анатомические особенности строения верхней челюсти, обуславливающие большой объем полости верхнечелюстной пазухи и близость корней дистальной группы зубов к ней (пневматический тип строения верхней челюсти) [7,8]. При перфорации интактной верхнечелюстной пазухи развитие заболевания непосредственно связано с инфицированием пазухи спустя свищевой ход микрофлорой полости рта [9], а при хроническом одонтогенном синусите перфорация усугубляет течение воспалительного процесса [10]. Постоянная миграция высоко патогенных микроорганизмов из полости рта способствует поддержанию хронического воспалительного процесса и создает широкий полимикробный спектр, требующий тщательного подбора медикаментозной терапии [11].

Таким образом, назначению антибактериальных препаратов в комплексном лечении верхнечелюстного синусита должно уделяться достаточное внимание [12], при этом, к применению предлагаются препараты различных групп. По данным ряда авторов, предпочтение отдается защищенным аминопенициллинам [13]. Имеются сообщения о применении в качестве рациональной антибактериальной терапии

клиндамицина и цефотаксима [14]. Фторхинолоны с широким спектром действия также являются перспективными при смешанных (аэробно-анаэробных) инфекциях [15]. К системным антибактериальным препаратам при необходимости добавляют местные. Так, аэрозоль Биопарокс (фузафунгин) обладает сочетанным антибактериальным и противовоспалительным эффектом, что подтверждено клиническими исследованиями [16]. Рекомендованы также к применению спреи на основе фрамицетина и неомидина [17].

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные комплексному лечению одонтогенных верхнечелюстных синуситов, вопрос выбора антибактериальных препаратов остается открытым [18]. Назначения не всегда опираются на данные микробиологического исследования, в ряде случаев делаются эмпирически. В связи с большим многообразием флоры и обязательным присоединением одонтогенных микроорганизмов, не всегда целесообразно применением схем лечения, рекомендованных в терапии риногенных синуситов [19].

Цель исследования - оценка видового состава микрофлоры у пациентов с различными формами одонтогенного верхнечелюстного синусита (грибковый синусит, синусит, осложненный перфорацией пазухи) и определение чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам, наиболее часто назначаемым для лечения верхнечелюстного синусита.

Материал и методы. С целью оценки видовой принадлежности микрофлоры верхнечелюстной пазухи проведено микробиологическое исследование у 230 пациентов обоего пола в возрасте от 18 до 70 лет, находившихся на обследовании и лечении в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского с диагнозом «одонтогенный верхнечелюстной синусит». В исследование включены 155 пациентов с перфоративными формами одонтогенного верхнечелюстного синусита, из них 80 со сформированным оро-антральным соустьем длительностью существования от 2 недель и 75 пациентов с интраоперационными перфорациями верхнечелюстной пазухи, когда в ходе оперативного вмешательства требовалось удаление причинного зуба и 75 пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом, осложненным наличием грибковых колоний в полости пазухи (рис. 1).



Рис. 1. Распределение пациентов по группам в зависимости от формы заболевания

В качестве материала для микробиологического исследования взяты мазки из полости верхнечелюстной пазухи, а при малом размере оро-антрального соустья – промывные воды из полости пазухи, полученные при введении стерильного физиологического раствора. У пациентов со сформированным эпителизированным оро-антральным соустьем исследования проводились в предоперационном периоде. У пациентов с грибковыми формами синусита и пациентов с интраоперационными перфорациями верхнечелюстной пазухи забор исследуемого материала проводился непосредственно после трепанации пазухи во время хирургического вмешательства.

Исследование материала осуществлялось на базе лаборатории клинической микробиологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Идентификацию выделенных

чистых культур осуществляли классическими микробиологическими методами, а также с помощью автоматического анализатора miniAPI. Процент обсемененности проб клинического материала рассчитывали как отношение количества выделенных культур к количеству проб с наличием роста.

Чувствительность выделенной микрофлоры определялась на среде Мюллера-Хинтон (BioMerieux) диско-диффузионным методом по отношению к антибактериальным препаратам широкого спектра действия, наиболее часто назначаемым в стоматологической практике – защищенные аминопенициллины (амоксиклав), цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефепим, цефотаксим), фторхинолоны (офлоксацин, цiproфлоксацин), линкозамиды (линкомицин), макролиды (кларитромицин). В исследование также включены антибактериальные препараты, входящие в состав назальных спреев, назначаемых в пред- и послеоперационном периоде – фрамицетин, неомицин, полимиксин.

Результаты и обсуждение. При оценке результатов микробиологического исследования у 155 пациентов с перфорациями верхнечелюстной пазухи проб без роста микробных культур не выявлено. У 149 (96,13%) пациентов микробный пейзаж был представлен ассоциациями из нескольких микроорганизмов: у 67 (43,23%) пациентов - ассоциации из двух микробных культур, у 61 (39,35%) – из трех микробных культур, у 18 (13,3%) пациентов – из четырех микробных культур. У 6 (3,87%) пациентов микробный пейзаж представлен одной микробной культурой – *Moraxella* spp. Средняя обсемененность проб составила 2.63 (таблица 1).

Таблица 1. Характеристика микробного пейзажа в исследуемой группе пациентов (n=155)

Показатели	Количество проб		Количество культур
	Абс. значение	%	
Пробы без роста	0	0	0
Монокультура	6	3,87	6
Ассоциации 2 компонентные	67	43,23	134
Ассоциации 3 компонентные	61	39,35	183
Ассоциации 4 компонентные	21	13,55	84
Всего	155	100	407

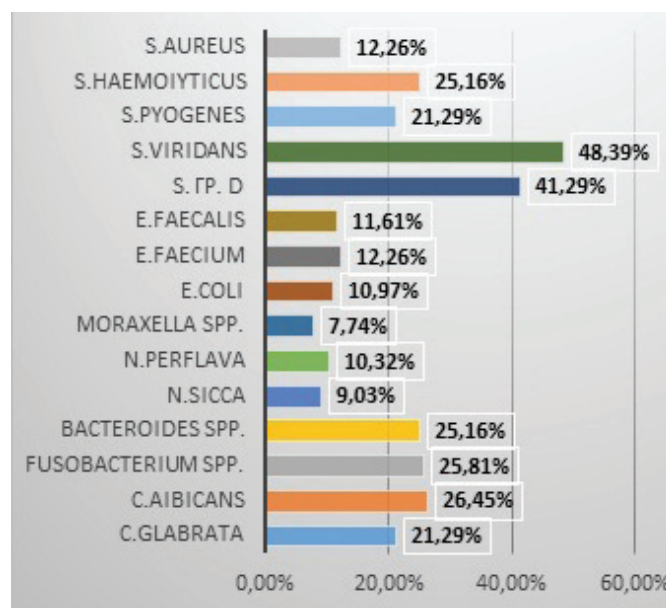


Рис. 2. Микробный пейзаж у пациентов с перфоративными формами одонтогенного верхнечелюстного синусита (n=155)

У большинства исследуемых пациентов выявлена кокковая флора, среди которой преобладали грамположительные кокки: *S.viridans* – у 75 (48,39%) пациентов, *S.gr.D* – у 64 (41,29%), в меньшем количестве зафиксированы *S.haemolyticus* - 39 (25,16%) пациентов, *S.pyogenes* - 33 (21,29%), *S.aureus* - 19 (12,26%) пациентов, и энтерококки: *E.faecium* – 19 (12,26%), *E.faecalis* – 18 (11,61%) пациентов.

В пределах 10% от общего числа пациентов выделены факультативно-анаэробные палочки: *Moraxella spp.* – 7,74% (n=12), *E.coli* – 10,97% (n=17), *N.sicca* – 9,03% (n=14), *N.perflava* – 10,32% (n=16). В большем значении в сравнении с факультативными анаэробами получены облигатные анаэробы: у 40 (25,81%) пациентов выявлены *Fusobacterium spp.*, у 39 (25,16%) пациентов – *Bacteroides spp.* Выявлены также патогенные штаммы грибов рода *Candida*: *C.albicans*– 41 (26,45%) пациентов и *C.glabrata* – 33 (21,29%) пациентов (рис. 2).

Для проведения сравнительного анализа видового состава микрофлоры в зависимости от длительности существования оро-антрального соустья пациенты разделены на две подгруппы: В I подгруппу включены 80 пациентов с длительно существующим оро-антральным соустьем, а во II подгруппу – 75 пациентов с интраоперационными перфорациями верхнечелюстной пазухи. Выявлены значительные различия в видовом составе возбудителей. Так, *S.pyogenes* обнаружены только у пациентов I подгруппы – 33 (41,25%). В то же время значения *S.gr.D* в обеих подгруппах отличались незначительно – 42,5% и 40%, соответственно, так

же, как и *S.gr.viridans* – 48,75% и 48,8%, соответственно, и *E.coli* – 11,25% и 10,66%, соответственно. *E. faecalis*, *E. faecium* выявлены только в I подгруппе у 22,5% и 23,75%, соответственно.

Исключительно в I подгруппе у 30 (37,5%) пациентов выделены нейссерии. При этом *S.haemolyticus* и *S.aureus* выявлены только в подгруппе с интраоперационными перфорациями пазухи (II подгруппа) в 52,0% и 25,33%, соответственно, в концентрации 10^3 - 10^4 КОЕ/мл.

Микроорганизмы, характерные для риногенных синуситов (*Moraxella spp.*) встречались только при интраоперационных перфорациях (II группа) в 20% случаях. Облигатные анаэробы (*Fusobacterium spp.* *Bacteroides spp.*) встречались преимущественно у пациентов с длительно существующими перфорациями (50,0% и 43,8%), а при интраоперационных перфорациях выявлены только *Bacteroides spp.* - 9%.

Появление патогенных штаммов грибов рода *Candida* зафиксировано в обеих группах, но при длительно существующих перфорациях доля их содержания была больше, чем при интраоперационных перфорациях, больше было и видовое разнообразие патогенных грибов: *C.albicans* - у 38 (47,5%) пациентов, *C.glabrata* – у 33 (41,25%). В группе с интраоперационными перфорациями пазухи патогенные грибы представлены только штаммами *C.albicans* - 17,33% (таблица 2).

В таблице 3 представлена характеристика микробного пейзажа у пациентов с грибковыми формами одонтогенного верхнечелюстного синусита.

Таблица 2. Сравнительная характеристика микробного пейзажа в группах

№ п/п	Микроорганизм	I подгруппа (n=80)			II подгруппа (n=75)		
		Частота встречаемости		Концентрация (КОЕ/мл)	Частота встречаемости		Концентрация (КОЕ/мл)
		Кол-во чел.	%		Кол-во чел.	%	
1.	<i>S.aureus</i>	0	0	-	19	25.33	10^4
2.	<i>S. haemolyticus</i>	0	0	-	39	52.0	10^4
3.	<i>S. viridans</i>	39	48.75	10^4	36	48.0*	10^4
4.	<i>S. pyogenes</i>	33	41.25	10^3	0	0	-
5.	<i>S. группы D</i>	34	42.5	10^4	30	40.0*	10^4
6.	<i>E.faecalis</i>	18	22.5	10^3	0	0	-
7.	<i>E.faecium</i>	19	23.75	10^3	0	0	-
8.	<i>Neisseria spp</i>	30	37.5	10^3	0	0	-
9.	<i>E.coli</i>	9	11.25	10^3	8	10.66*	10^3
10.	<i>Moraxella spp.</i>	0	0	-	12	16.0	10^4
11.	<i>Bacteroides spp.</i>	32	40.0	10^4	7	9.33**	10^5
12.	<i>Fusobacterium spp.</i>	40	50.0	10^4	0	0	-
13.	<i>Candida albicans</i>	38	47.5	10^2	13	17.33**	10^2
14.	<i>Candida glabrata</i>	33	41.25	10^2	0	0	-

* - $p > 0.05$ в сравнении с I подгруппой статистически значимых различий не выявлено;

** - $p < 0.05$ в сравнении с I подгруппой

Таблица 3. Характеристика микробного пейзажа в исследуемой группе пациентов (n=75)

Показатели	Количество проб		Количество культур
	Абс. значение	%	
Пробы без роста	0	0	0
Монокультура	25	33.3	25
Ассоциации 2 компонентные	32	42.6	64
Ассоциации 3 компонентные	18	24.1	54
Ассоциации 4 компонентные	0	0	0
Всего	75	100	143

У 75 пациентов с грибковыми формами одонтогенного верхнечелюстного синусита проб без роста микроорганизмов не получено. При этом число мономикробных проб было выше, чем у пациентов с перфорациями верхнечелюстной пазухи - 25 (33,3%). У 32 (42,6%) пациентов микробный пейзаж представлен ассоциациями из двух микробных культур, у 18 пациентов (24,1%) – ассоциациями из трех микробных культур. Средняя обсемененность проб составила 1.91 (таблица 3).

У пациентов данной группы отмечено также преобладание кокковой флоры: *S. haemolyticus* – у 34 (45,3%) пациентов, *S. viridans* – у 27 (36,0%), реже обнаруживались *S. gr. D* – у 14 (18,6%), *S. pyogenes* – у 14 (18,6%), *S. aureus* – у 7 (9,33%). Энтерококки выделены у 8 (10,66%) пациентов и представлены только *E. faecalis*.

Риногенные микроорганизмы, представленные *Moraxella* spp., зафиксированы у 25 (33,3%) пациентов с грибковыми телами верхнечелюстной пазухи. При этом облигатные анаэробы, представленные *Bacteroides* spp. и *Fusobacterium* spp., отмечены у 6 (8%) и 7 (9,3%) пациентов, соответственно.

У пациентов с грибковыми формами одонтогенного верхнечелюстного синусита, в отличие от группы с перфорациями верхнечелюстной пазухи, наличия микроорганизмов вида *Neisseria* spp. и *E. coli* не выявлено. Случаев контаминации пазухи патогенными грибами рода *Candida* также не зафиксировано (рис. 3).

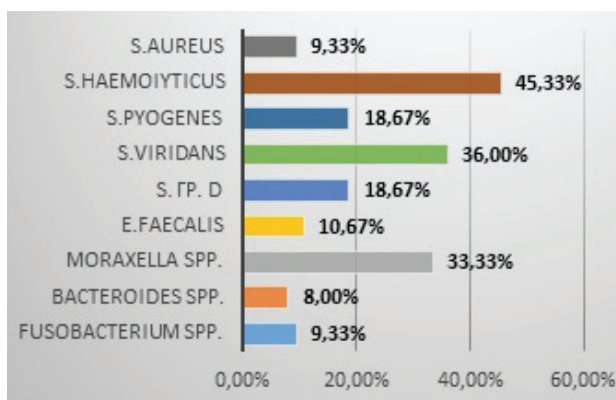


Рис. 3. Микробный пейзаж у пациентов с грибковыми формами одонтогенного верхнечелюстного синусита (n=75)

В исследовании дана оценка антибиотикоустойчивости микроорганизмов, выделенных у пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом.

При оценке чувствительности к антибактериальным препаратам микроорганизмов, выделенных у пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом выявлено, что все выделенные стрептококки высоко восприимчивы к амоксициллину клавулолату (90%), также высока (более 85%) чувствительность к цефалоспорином, причем к цефалоспорином IV поколения показатели чувствительности оказались незначительно выше, чем к препаратам III поколения. *S. pyogenes*, *S. viridans*, *S. gr. D* демонстрировали восприимчивость к фторхинолонам (90% и более), в то же время энтерококки оказались резистентны к данной группе препаратов.

Выделенные группы стрептококков проявили высокую чувствительность к неомицину и фрамицетину (90%) и резистентность к полимиксину В и линкомицину. Низкой оказалась чувствительность энтерококков к амикацину, кларитромицину, у других выделенных стрептококков восприимчивость к ним также была невысока (60-65%). При этом чувствительность энтерококков к доксициклину оказалась выше, чем у других стрептококков и составила 85%. Выделенные культуры также оказались высоко восприимчивы к ванкомицину (80%) и имипенему (свыше 90%) (рис. 4).

Выделенные стафилококки и нейссерии высоко чувствительны к фторхинолонам, защищенным пенициллинам (90-95%), а также к цефалоспорином, к препаратам IV поколения восприимчивость несколько выше (90-95%), чем к препаратам III поколения (80-85%). Данные микроорганизмы, так же, как и стрептококки, высоко чувствительны к имипенему, неомицину и фрамицетину, резистентны к полимиксину В, линкомицину и кларитромицину. Стафилококки чувствительны к ванкомицину (70% образцов), в то время, как выделенные нейссерии резистентны к данному препарату.

Нейссерии, в отличие от стафилококков (около 40% образцов резистентны), оказались восприимчивы к доксициклину (80%). Вышеописанные микроорганизмы также чувствительны к амикацину (рис. 5).

Полученные образцы облигатных и факультативных анаэробов оказались высоко чувствительны к защищенным аминопенициллинам и фторхинолонам различных поколений (ципрофлоксацин, офлоксацин). У факультативных анаэробов отмечена высокая чувствительность ко всем исследуемым аминогликозидам (амикацин, неомицин, фрамицетин), в то время как у облигатно-анаэробных грамотрицательных палочек наблюдалась резистентность к антибактериальным препаратам данной группы. Выделенные анаэробные микроорганизмы также оказались резистентны к линкозамидам (линкомицин) и ванкомицину.

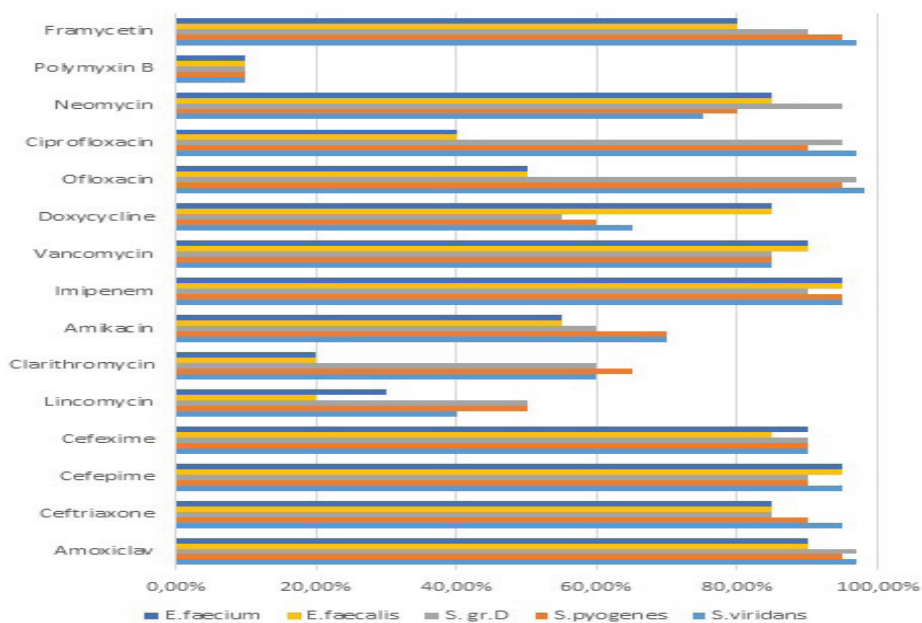


Рис. 4. Чувствительность к антибактериальным препаратам выделенных стрептококков

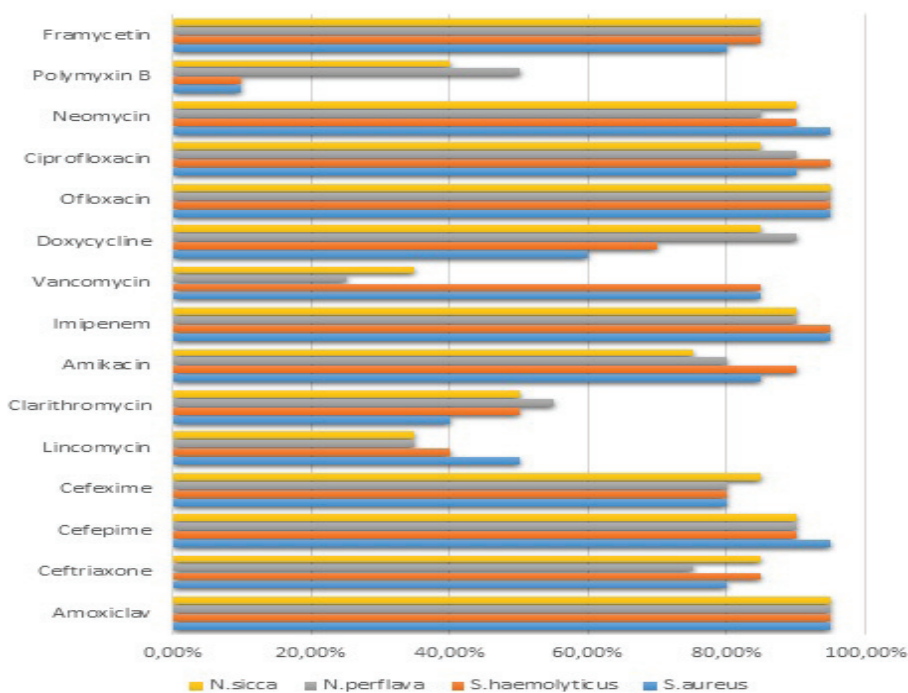


Рис. 5. Чувствительность к антибактериальным препаратам выделенных стафилококкови нейссерий

У облигатно-анаэробных микроорганизмов (бактероиды, фузобактерии) отмечалась резистентность к полимиксину В, доксициклину, линкомицину и ванкомицину. К макролидам (klarитромицин) определена чувствительность в пределах 80-85% от всех исследованных образцов, к имипенему – свыше 90%, к цефалоспорином III и IV поколения – не выше 70%. *Moraxella* spp. высоко чувствительны ко всем исследованным цефалоспорином (свыше 90%), klarитромицину, имипенему, полимиксину В, резистентны к линкомицину и ванкомицину.

Чувствительность *E. coli* к цефалоспорином оставалась невысокой (около 70%), также как и к тетрациклином (доксициклин). Отмечалась резистентность данного микроор-

ганизма к линкомицину, ванкомицину, klarитромицину и высокая чувствительность к полимиксину В (90%) (рис. 6).

При оценке видового состава микрофлоры обращает на себя внимание значительная частота встречаемости грамположительных кокков (стафилококки, стрептококки) при различных формах одонтогенного верхнечелюстного синусита. Микрофлора, характерная для воспалительных процессов риногенной этиологии (*Moraxella* spp.), практически не отмечается при перфоративных формах одонтогенного верхнечелюстного синусита, однако фиксируется у значительного числа пациентов с грибковыми колониями в полости верхнечелюстной пазухи. Большое разнообразие видов микро-

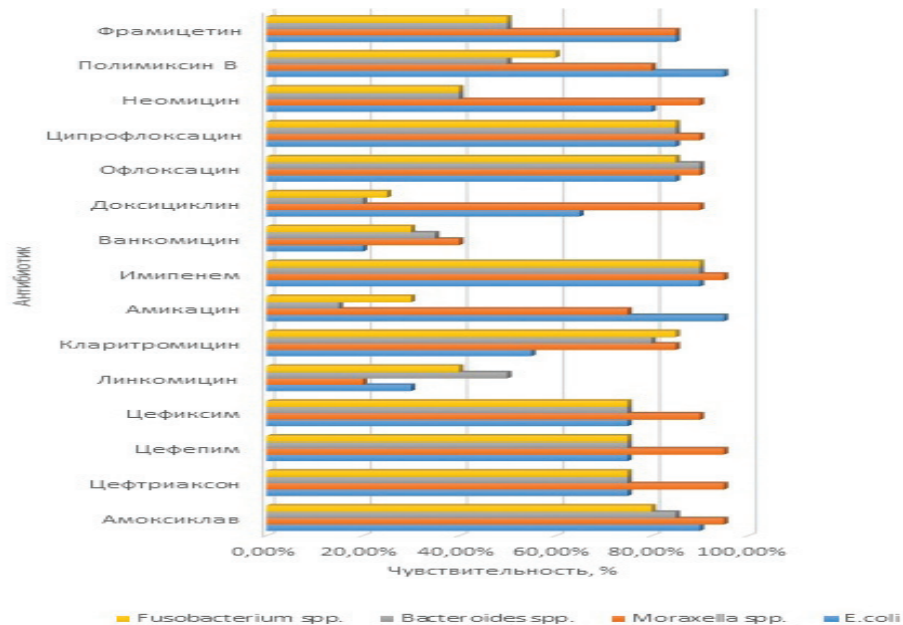


Рис. 6. Чувствительность к антибактериальным препаратам выделенных факультативных и облигатных анаэробов

организмов (а также кооперация их в многокомпонентные ассоциации) характерно для перфоративных форм одонтогенного верхнечелюстного синусита, причем длительность существования оро-антрального соустья оказывает влияние на видовой состав микрофлоры. Для одонтогенных синуситов, осложнённых наличием оро-антрального соустья, характерно выявление микроорганизмов, колонизирующих ротовую полость (облигатные и факультативные анаэробы, энтерококки, грибы рода *Candida*).

При оценке антибиотикочувствительности подтверждены данные отечественных и зарубежных авторов об эффективности защищенных аминопенициллинов и фторхинолонов в лечении одонтогенных верхнечелюстных синуситов. По результатам нашего исследования, к вышеуказанным препаратам высокую чувствительность демонстрировали кокки, выделенные факультативные и анаэробные организмы. Определена также высокая чувствительность микроорганизмов к цефалоспорином III и IV поколения. Согласно полученным данным, назначение ранее рекомендованных линкозамидов и макролидов не эффективно в связи с резистентностью к данным препаратам большинства выделенных микробных культур. В ходе анализа данных микробиологического исследования определено, что входящие в состав назальных спреев препараты – фрамицетин и неомицин с полимиксином В эффективны в отношении микробных культур, выделяемых при перфорациях верхнечелюстной пазухи. Обращает на себя внимание высокая чувствительность к данным препаратам анаэробов, среди которых часто обнаруживаются штаммы, резистентные к пенициллинам и цефалоспорином.

Выводы. При оценке видовой состава микрофлоры верхнечелюстной пазухи при одонтогенных верхнечелюстных синуситах выявлены значительные различия в зависимости от формы заболевания. Больше разнообразие микроорганизмов как риногенных, так и одонтогенных при одонтогенном синусите, осложненном перфорацией верхнечелюстной пазухи, подтверждает данные о миграции микроорганизмов из полости рта в полость пазухи спустя оро-антральное соустье и оказывает отрицательное влияние на течение заболевания.

Полимикробный спектр, особенно при длительно существующих перфорациях верхнечелюстной пазухи, и высокий процент среди выделенных микроорганизмов анаэробов обуславливает целесообразность сочетания двух антибактериальных препаратов – системного и местного. Обращает на себя внимание частота встречаемости штаммов патогенных грибов рода *Candida*, что также требует назначения соответствующей терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яровая Л.А., Глыбина Н.А., Веселова Ю.В., Проница Н.А. Одонтогенный гайморит как результат хронического леченного и нелеченного периодонтита. // *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratore*. – 2015. – Т.2. - № 21. – С.159-161.
2. Noel J.E., Teo N.W., Divi V., Nayak J.V. Use of pediculated-nasoseptal flap for pathologic oroantral fistula closure. // *J. Oral Maxillofac. Surg.* – 2016. – Apr.; 74 (4): 704.
3. Parikh S.S., Chan S., Agrawal S.K., Hwang P.H., Salisbury C.M., Rafii B.Y., Varma G., Salisbury K.J., Blevins N.H. Integration of patient-specific paranasal sinus computed tomographic data into a virtual surgical environment. // *Am. J Rhinol Allergy*. – 2009. – Jul-Aug – 23(4):442-447.
4. Сысолятин С.П., Логинова О.В., Палкина М.О., Солоп М.В. Роль химического состава пломбирочного материала в развитии неинвазивных грибковых синуситов. // Материалы международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы стоматологии». СПб 2009. С.218-219.
5. Saedi B, Sadeghi M, Seilani P. Endoscopic management of rhinocerebral mucormycosis with topical and intravenous amphotericin B. // *J Laryngol Otol*. – 2011 – Aug – 125(8):807-810.
6. Сысолятин С.П., Лопатин А.С., Быстрова О.В., Шабалина А.Э., Палкина М.О., Солоп М.В., Байдик О.Д. Анализ последствий выведения в верхнечелюстную пазуху стоматологических пломбирочных материалов. // *Российский стоматологический журнал*. 2011. №4. С.21-23.
7. Щипский А.В., Мухин П.Н. Способ пластики оро-ан-

трального сообщения васкуляризованным субэпителиальным небным лоскутом. // Российский стоматологический журнал. – 2010. – №6. С.37-38.

8. Шулаков В.В., Лузина В.В., Царев В.Н., Бирюлев А.А., Зуева А.А. Одонтогенные перфорации верхнечелюстных пазух: причины развития осложнений и принципы их предупреждения. // Стоматолог. 2011. №1. С.22-27.

9. Забаков Ж.С. Закрытие дефекта дна верхнечелюстной пазухи с использованием клеевой композиции ТахоКомб. Дисс. ... кандидата медицинских наук: 14.01.14, 14.01.17// ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарский Государственный университет им. Х.М. Бербекова. Нальчик, 2016.

10. Малышева Л.Ю., Латышина Л.С., Долгушин И.И. Особенности клинко-иммунологического течения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита в зависимости от продолжительности заболевания. // Уральский медицинский журнал. – 2013 - №5 (110). – С.65-67.

11. Ремизова Е.А., Русанова Е.В., Амьере Янес Е.Е., Сипкин А.М., Ильин М.В. Микрофлора при перфоративном одонтогенном верхнечелюстном синусите.// Врач - 2017. - №7. - С. 70-73.

12. Mishra A.K., Sinha V.R., Nilakatan A., Singh D.K. Rhinosinusitis associated with post-dental extraction chronic oroantral fistula: outcomes of non-surgical management comprising antibiotics and local decongestion therapy. // J. Laryngol Otol. – 2016. – Jun. – № 130(6). – P.545-53.

13. Харламов А.А. Рациональные протоколы фармакотерапии одонтогенных синуситов. // Эндодонтия Today. – 2013. - №3. – С.19-21.

14. Puglisi S., Privitera S., Serra A., Garotta M., Blandino G., Speciale A. Bacteriological findings and antimicrobial resistance in odontogenic and non-odontogenic chronic maxillary sinusitis. // J. Med. Microbiol. – 2011. – № 60(Pt 9). – P.1353-1359.

15. Царев В.Н., Шулаков В.В., Ипполитов Е.В., Лузина В.В., Бирюлев А.А. Диагностика и лечение пациентов с одонтогенным перфоративным верхнечелюстным синуситом. // Российский стоматологический журнал. – 2013. – №2: 32 -35.

16. Добрецов К.Г., Коленчукова О.А., Сипкин А.В. Изучение состава микробной флоры и местного иммунитета у больных с острым риносинуситом при лечении новой формой Биопарока. // Российская оториноларингология. – 2010. - №6. - С.106-107.

17. Шахова Е.Г. Синуситы: клиника, диагностика, медикаментозное лечение. // Вестник ВолГМУ. – 2006. - №4. –С.79-85.

18. Zir M., Dreiseidler T., Rothamel D., Buller J., Peters F., Zöller J.E., Kreppel M. Odontogenic sinusitis maxillaris: a retrospective study of 121 cases with surgical intervention. // J. Craniomaxillofac. Surg. – 2017. – Apr. – №45(4). – P.520-525.

19. Сипкин А.М., Чукумов Р.М., Ремизова Е.А. Перфоративный одонтогенный верхнечелюстной синусит. Современный взгляд. // Стоматология Казахстана. – 2017. – № 1(13). 56-68.

SUMMARY

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE SPECIES COMPOSITION AND SENSITIVITY OF MICROFLORA IN PATIENTS WITH ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS

¹Remizova E., ¹Amkhadova M., ¹Rusanova E. ²Zaretskaya E., ²Karton E., ³Mikhailov A.

¹GBUZ MO "Moscow regional research Institute named after M.F. Vladimirovsky; ²Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, of the Ministry of health of Russia;

³First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Russia

Objective - to study the species composition of microflora and its sensitivity in patients with odontogenic maxillary sinusitis.

The study included 230 patients of both sexes aged 18 to 70 years, who were treated at the Moscow Regional Scientific Research and Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky with a diagnosis of Odontogenic maxillary sinusitis. Of these, there were 155 patients with odontogenic sinusitis, complicated by perforation of the maxillary sinus and the presence of an oroantral fistula, and 75 patients with maxillary aspergillosis. All patients underwent microbiological examination of smears and flushes from the maxillary sinus cavity with the determination of the species composition and antibiotic sensitivity.

In the majority of the patients with perforative forms of odontogenic maxillary sinusitis, coccal flora (streptococci and various species) was detected, in a smaller number compared to it - facultative and obligate anaerobes, pathogenic fungi (Candida).

A comparative analysis of the microflora, depending on the duration of the maxillary sinus perforation, showed that the rhinogenic microorganisms (Moraxella spp.) were found only in intraoperative perforations (up to 20% of cases). The presence of obligate anaerobes (Fusobacterium spp. Bacteroides spp.) was typical for long-existing perforations. In patients with maxillary aspergillosis facultative and obligate anaerobes were found less frequently and in a smaller variety than in patients with perforative maxillary sinusitis. There were no cases of sinus contamination by pathogenic fungi of the genus Candida in this group. At the same time, rhinogenic microorganisms (Moraxella spp.) were detected with a higher frequency (up to 27.3%) in this group of patients.

Keywords: odontogenic maxillary sinusitis, fungal sinusitis, odontogenic infection, antibiotic therapy, maxillary sinus perforation, oro-antral fistula, microflora.

РЕЗЮМЕ

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУСИТОМ

¹Ремизова Е.А., ¹Амхадова М.А., ¹Русанова Е.В., ²Картон Е.А., ²Зарецкая Э.Г., ³Михайлов А.В.

¹ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского";

²Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России;

³Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва, Россия

Цель исследования - определить видовой состав микрофлоры и ее чувствительность к антибактериальным препаратам

у пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом.

В исследование включены 230 пациентов обоего пола в

возрасте от 18 до 70 лет, находившихся на лечении в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского с диагнозом одонтогенный верхнечелюстной синусит. Из них 155 пациентов с одонтогенным синуситом, осложненным перфорацией верхнечелюстной пазухи и наличием оро-антрального соустья, и 75 пациентов, у которых наблюдалось поражение верхнечелюстной пазухи патогенными грибами рода *Aspergillus*. Всем пациентам проводилось микробиологическое исследование мазков и смывов из полости верхнечелюстной пазухи с определением видового состава и антибиотикочувствительности.

У большинства исследуемых пациентов с перфоративными формами одонтогенного верхнечелюстного синусита выявлена кокковая флора (стрепто- и стафилококки различных видов), в меньшем количестве - факультативные и облигатные анаэробы, патогенные грибы рода *Candida*.

Сравнительный анализ микробного пейзажа в зависимости от длительности существования перфорации верхнечелюстной пазухи показал, что микроорганизмы, характерные для риногенных синуситов (*Moraxella spp.*) встречались только при интраоперационных перфорациях до 20% случаев, а наличие облигатных анаэробов (*Fusobacterium spp.*, *Bacteroides spp.*) характерно для длительно существующих перфораций. У пациентов с поражением пазухи патогенными грибами *Aspergillus* отмечено преобладание кокковой флоры. При этом, в отличие от группы с перфорациями верхнечелюстной пазухи, реже и в меньшем разнообразии обнаруживались факультативные и облигатные анаэробы. Случаев контаминации пазухи патогенными грибами рода *Candida* не зафиксировано. У данной группы пациентов с большей частотой - до 27,3%, выявлялись риногенные микроорганизмы (*Moraxella spp.*).

რეზიუმე

ზედა ყბის ოდონტოგენური სინუსიტის მქონე პაციენტების მიკროფლორის სახეობრივი შემადგენლობის და მგრძობელობის კომპლექსური შეფასება

¹ე.რემიზოვა, ¹მ.ახმადოვა, ¹ე.რუსანოვა, ²ე.კარტონი, ²ე.ზარეცკაია, ³ა.მიხაილოვი

¹მოსკოვის მ.ვლადიმირსკის სახ. საოლქო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი;

²მოსკოვის ა.ვედოკიშოვის სახ. სამედიცინო-სტომატოლოგიური უნივერსიტეტი;

³მოსკოვის ი.სეჩენოვის სახ. პირველი სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, მოსკოვი, რუსეთი

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მიკროფლორის სახეობრივი შემადგენლობის და ანტიბაქტერიული პრეპარატებისადმი მგრძობელობის განსაზღვრა ზედა ყბის ოდონტოგენური სინუსიტის მქონე პაციენტებში.

კვლევაში ჩართული იყო 18-70 წლის ასაკის ორივე სქესის 230 პაციენტი, რომლებიც მოსკოვის მ.ვლადიმირსკის სახ. საოლქო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტში მკურნალობდნენ ზედა ყბის ოდონტოგენური სინუსიტის დიაგნოზით; მათგან 155 პაციენტს ოდონტოგენური სინუსიტი გართულებული ჰქონდა ზედა ყბის წიაღის პერფორაციით და ოროანტრული ფისტულით, ხოლო 75 პაციენტს აღენიშნებოდა ზედა ყბის წიაღის დაზიანება *Aspergillus*-ის სახეობის პათოგენური სოკოთი. ყველა პაციენტს ჩატარდა ნაცხის და პირის ღრუს ჩამონარეცხის მიკრობიოლოგიური კვლევა, სახეობრივი შემადგენლობის და ანტიბიოტიკომგრძობელობის განსაზღვრით.

გამოკვლეულ პაციენტთა უმეტესობას ზედა ყბის ოდონტოგენური სინუსიტის პერფორაციული ფორმებით გამოუვლინდა კოკური ფლორა სხვადასხვა - სახეობის სტრუქტურ- და სტაფილოკოკებით, უმცირეს

შემთხვევებში კი - ფაკულტატიური და ობლიგაციური ანაერობები, *Candida*-ს რიგის პათოგენური სოკოები. მიკრობული პეიზაჟის შედარებითმა ანალიზმა ზედა ყბის წიაღის პერფორაციის არსებობის ხანდაზმულობის გათვალისწინებით აჩვენა, რომ რინოგენური სინუსიტებისათვის დამახასიათებელი მიკროორგანიზმები (*Moraxella spp.*) აღინიშნებოდა მხოლოდ ინტრაოპერაციული პერფორაციების დროს - შემთხვევათა 20%-მდე, ხოლო ობლიგაციური ანაერობების დამახასიათებელია დიდი ხნის განმავლობაში არსებული პერფორაციებისათვის. პაციენტებში წიაღების დაზიანებით *Aspergillus*-ის სახეობის სოკოთი, ასევე, აღინიშნა კოკური ფლორის სიტყარბე; ამასთან, ზედა ყბის წიაღის პერფორაციის ჯგუფისაგან განსხვავებით, უფრო იშვითად და ნაკლები მრავალფეროვნებით გამოვლინდა ფაკულტატიური და ობლიგაციური ანაერობები. წიაღების *Candida*-ს რიგის სოკოებით კონტამინაციის შემთხვევები არ დაფიქსირებულა. პაციენტების ამ ჯგუფს მეტი სისშირით (27,3%-მდე) გამოუვლინდა რინოგენური მიკროორგანიზმები (*Moraxella spp.*).