

ISSN 1810-4800 (print)
ISSN 2413-4309 (online)



Российская оториноларингология

Медицинский научно-практический журнал

Том 18, № 1 (98), 2019

Russian Otorhinolaryngology

Medical scientific journal

Vol. 18, No. 1 (98), 2019



Российская оториноларингология

(*Rossiiskaya otorinolaringologiya*)

Медицинский научно-практический журнал

Журнал «Российская оториноларингология» основан в 2002 г. и является преемником журнала «Новости оториноларингологии и логопатологии», выходявшего в 1994–2002 гг. Решением Президиума ВАК издание включено в перечень рецензируемых журналов, входящих в бюллетень ВАК.

Медицинский научно-практический рецензируемый журнал, публикует статьи, научные публикации, обзоры и исследования по проблемам, связанным с физиологией и патологией уха, горла, носа и речи; представляет информационные материалы о прошедших и будущих мероприятиях по проблемам оториноларингологии, сурдологии и патологии голоса и речи.

(Выходит один раз в два месяца)

Для физических лиц индекс **41225** в каталоге «Пресса России» (годовая подписка)

Для юридических лиц индекс **41223** в каталоге «Пресса России» (годовая подписка)

Основные разделы журнала:

- Оригинальные статьи
- Научные статьи
- Дискуссионный раздел
- Из практики
- Обзоры
- Исторический раздел
- Школа фармакотерапии и инновационных технологий
- Информационный раздел

Главный редактор:

Юрий Константинович Янов – доктор медицинских наук, академик РАН, профессор, директор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Заместители главного редактора:

Николай Аркадьевич Дайхес – доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор, Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

Сергей Валентинович Рязанцев – доктор медицинских наук, профессор, зам. директора по научно-координационной работе ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России.

Ответственный секретарь:

Валентин Николаевич Тулкин – кандидат медицинских наук

Журнал зарегистрирован Государственным комитетом РФ по печати.

Регистрационное свидетельство ПИ № 77–13147 от 15 июля 2002 г.

Журнал издается по согласованию с Министерством здравоохранения Российской Федерации и Российской академией медицинских наук.

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России»

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России

Издатель:

ООО «Полифорум Групп»

Все права на данное издание зарегистрированы. Перепечатка отдельных статей и журнала в целом без разрешения издателя запрещена.

Ссылка на журнал «Российская оториноларингология» обязательна.

Редакция и издатель журнала не несут ответственности за содержание и достоверность рекламной информации.

Ответственные за выпуск: **С. В. Рязанцев, В. Н. Тулкин, С. М. Ермольчев**

Адрес редакции:

Россия, 190013, Санкт-Петербург,
ул. Бронницкая, д. 9.
Тел./факс: (812) 316-29-32,
e-mail: tulkin@pfco.ru; text@pfco.ru
сайт: <http://entru.org>

Компьютерная верстка: **Т. М. Каргапольцева**

Подписано в печать 07.02.2019 г.

Формат: 60×90¹/₈. Объем: усл. печ. л. 18,0.

Тираж: 3000 экз. (1-й завод – 500 экз.)

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии «Политехника сервис».

Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д.

Лицензия ПЛД № 69 291 от 19.10.1998 г.

Зак. тип. 2569.

© СПбНИИ уха, горла, носа и речи Минздрава России, 2019

© Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, 2019

Редакционная коллегия

- Абдулкеримов Хийир Тагирович**, докт. мед. наук, проф., Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Екатеринбург, Россия
- Аникин Игорь Анатольевич**, докт. мед. наук, проф., Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Арефьева Нина Алексеевна**, докт. мед. наук, проф., Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
- Артюшкин Сергей Анатольевич**, докт. мед. наук, проф., Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Блоцкий Александр Антонович**, докт. мед. наук, проф., Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск, Россия
- Бобошко Мария Юрьевна**, докт. мед. наук, проф., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Бойко Наталья Владимировна**, докт. мед. наук, проф., Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
- Богомильский Михаил Рафаилович**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия
- Вахрушев Сергей Геннадиевич**, докт. мед. наук, проф., Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск, Россия
- Волков Александр Григорьевич**, докт. мед. наук, проф., заслуженный врач РФ, Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
- Гаращенко Татьяна Ильинична**, докт. мед. наук, проф., Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия
- Карнеева Ольга Витальевна**, докт. мед. наук, проф., Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия
- Карпищенко Сергей Анатольевич**, докт. мед. наук, проф., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Карпова Елена Петровна**, докт. мед. наук, проф., Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия
- Козлов Владимир Сергеевич**, докт. мед. наук, проф., Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия
- Кочеровец Владимир Иванович**, докт. мед. наук, проф. по специальности «микробиология» и старший научный сотрудник по специальности «аллергология и иммунология», профессор, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия
- Кошель Владимир Иванович**, докт. мед. наук, проф., Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Ставропольская краевая клиническая больница», г. Ставрополь, Россия
- Кротов Юрий Александрович**, докт. мед. наук, проф., Омский государственный медицинский университет, г. Омск, Россия
- Крюков Андрей Иванович**, докт. мед. наук, проф., Московский научно-практический центр оториноларингологии им. Л. И. Свержевского ДЗМ, Москва, Россия
- Кузовков Владислав Евгеньевич**, докт. мед. наук, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Кунельская Наталья Леонидовна**, докт. мед. наук, проф., Московский научно-практический центр оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» ДЗМ, Москва, Россия
- Лавренова Галина Владимировна**, докт. мед. наук, проф., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Лопатин Андрей Станиславович**, докт. мед. наук, проф., Поликлиника № 1 Управления делами Президента РФ, президент Российского общества ринологов, Москва, Россия
- Мальцева Галина Семеновна**, докт. мед. наук, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- Накатис Яков Александрович**, докт. мед. наук, проф., Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия
- Носуля Евгений Владимирович**, докт. мед. наук, проф., Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия
- Пальчун Владимир Тимофеевич**, докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, член-корр. РАН, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия
- Панкова Вера Борисовна**, докт. мед. наук, проф., Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены Роспотребнадзора, Москва, Россия
- Пискунов Геннадий Захарович**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН, Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия
- Радциг Елена Юрьевна**, докт. мед. наук, проф., Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия
- Свиштушкин Валерий Михайлович**, докт. мед. наук, проф., Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва, Россия
- Семенов Федор Вячеславович**, докт. мед. наук, проф., ведущий кафедрой ЛОР-болезней, Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар, Россия
- Староха Александр Владимирович**, докт. мед. наук, проф., Сибирский государственный медицинский университет, Томский филиал Федерального научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, г. Томск, Россия
- Таварткиладзе Георгий Абелович**, докт. мед. наук, проф., Российский научно-практический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА, Москва, Россия
- Шахов Андрей Владимирович**, докт. мед. наук, Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия
- Юнусов Аднан Султанович**, докт. мед. наук, проф., заместитель директора по детству, Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия
- Баумгартнер Вольф-Дитер**, докт. мед. наук, проф., Венский медицинский университет, Вена, Австрия
- Вичева Диляна**, проф., докт. мед. наук, проф. каф. оториноларингологии, Медицинский университет, Пловдив, Болгария
- Камесваран Мохан**, докт. мед. наук, проф., Исследовательский фонд Мадрас ЛОР (MERF), Индия
- Мюллер Йоахим**, докт. мед. наук, проф., клиника и поликлиника оториноларингологии, Университет Вюрцбурга, Вюрцбург, Германия
- Оссама Хамид**, засл. проф. каф. отоларингологии, больница Элдемердаш, Каир, Египет
- Скаржиньски Хенрик**, докт. мед. наук, проф., Институт физиологии и патологии слуха, Варшава, Польша

Russian Otorhinolaryngology

(Rossiiskaya otorinolaringologiya)

Medical scientific journal

The magazine «Russian otorhinolaryngology» was founded in 2002 and is the successor of the magazine «News of Otorhinolaryngology and lalopathology», published in 1994–2002. By decision of the Presidium of HAC (Higher Attestation Committee), publication included into the list of peer-reviewed journals included in the bulletin of HAC.

The medical scientific and practical peer-reviewed journal, publishes articles, scientific publications, reviews and studies on problems related to the physiology and pathology of the ear, throat, nose and speech; presents information materials about past and future events on problems of otorhinolaryngology, hearing and speech pathology and pathology.

(Published once every two months)

For individuals, the index 41225 in the catalog „The Russian Press“ (annual subscription)

For legal entities index 41223 in the catalog „The Russian Press“ (annual subscription)

Sections:

- Original articles
- Science articles
- Discussion section
- From practice
- Reviews
- Historical section
- School of pharmacotherapy and innovative technologies
- Informational section

Chief Editor:

Yurii K. Yanov – MD, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, director of Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Deputy chief editor:

Nikolai A. Daikhes – MD, Professor, associate member of the Russian Academy of Sciences, director, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia

Deputy chief editor:

Sergey V. Ryazantsev – MD, Professor, deputy director for scientific and coordination work, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Executive secretary:

Valentin N. Tulkin – MD Candidate

The journal is registered by the State Press Committee of the Russian Federation.

Registration certificate N 77-13147 PI, July 15, 2002

The journal is published in coordination with the Ministry of Health of the Russian Federation and the Russian Academy of Medical Sciences.

Founders:

Federal State Institution

„Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology

FMBA of Russia“

Federal State Institution „Saint-Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech“ Ministry of Health of the Russian Federation

Publisher:

Ltd. „Poliforum Group“

All rights in this publication are registered. Reprinting of individual articles and journal without the permission of the publisher is prohibited.

Link to the journal «Russian otorhinolaryngology» is obligatory.

The editors and publisher are not responsible for the content or accuracy of the advertisements.

Responsible for the production: S. Ryazantsev, V. Tulkin, S. Ermolchev

Editorial address:

9, Bronnitskaya Str., Saint Petersburg, 190013, Russia.

Tel./Fax: (812) 316-29-32,

e-mail: tulkin@pfco.ru; text@pfco.ru

<http://entru.org>

Computer makeup: T. Kargapoltseva

Approved 07.02.2019.

Format: 60×90¹/₈. Conventional sheets: 18.0.

No of printed copies: 3000.

Printed in Publishing „Politechnika servis“.

St. Petersburg, Izmailovskiy Ave., 18 d.

© St. Petersburg Research Institute of Ear, Nose and Throat and Speech, Ministry of Health of the Russian Federation, 2019

© Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, 2019

Editorial board

- Khiiir T. Abdulkherimov**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Ural State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Yekaterinburg, Russia*
- Igor' A. Anikin**, MD, Professor, Head of the Department of Development and Implementation of High-Technology Treatment Methods, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Nina A. Aref'eva**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology with the Course of Continuous Post-Graduate Education, Bashkir State Medical University, *Ufa, Russia*
- Sergei A. Artyushkin**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, academic secretary, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Aleksandr A. Blotskii**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology and Ophthalmology, Amur State Medical Academy, *Blagoveshchensk, Russia*
- Mariya Yu. Boboshko**, MD, Professor, Head of Hearing and Speech Laboratory, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Natal'ya V. Boiko**, MD, Professor, Chair of Ear, Nose and Throat Diseases, Rostov State Medical University, *Rostov-on-Don, Russia*
- Mikhail R. Bogomil'skii**, MD, Professor, associate member of the Russian Academy of Sciences, the Honored Worker of Sciences of the Russian Federation, Head of the Chair of Otorhinolaryngology of Pediatric Department, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Sergei G. Vakhrushev**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology of General Medicine Department. Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Krasnoyarsk, Russia*
- Aleksandr G. Volkov**, MD, Professor, the Honored Doctor of the Russian Federation, Head of Chair of Ear, Nose and Throat Diseases, Rostov State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Rostov-on-Don, Russia*
- Tat'yana I. Garashchenko**, MD, Professor, deputy director of studies, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Ol'ga V. Karneeva**, MD, Professor, deputy director for scientific work, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Sergei A. Karpishchenko**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology with Clinic, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Elena P. Karpova**, MD, Professor, Head of the Chair of Children's Otorhinolaryngology, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, *Moscow, Russia*
- Vladimir S. Kozlov**, MD, Professor, Head of the Chair of ENT Diseases, Central Clinical Hospital with Polyclinic of the Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, *Moscow, Russia*
- Vladimir I. Kocherovets**, MD, Professor of Microbiology and senior research associate of allergology and immunology, Professor, Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Chair of Pharmaceutical Technology and Pharmacology, *Moscow, Russia*
- Vladimir I. Koshel'**, MD, Professor, Chief Doctor, State Budgetary Institution of Healthcare of Stavropol Territory "Stavropol Territorial Clinical Hospital", *Stavropol', Russia*
- Yurii A. Krotov**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Omsk State Medical University, *Omsk, Russia*
- Andrei I. Kryukov**, MD, Professor, director, Sverzhetskii Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute of the Department of Healthcare of Moscow, *Moscow, Russia*
- Vladislav E. Kuzovkov**, MD, Head of the Department of Diagnostics and Rehabilitation of Hearing Disorders, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Natal'ya L. Kunel'skaya**, MD, Professor, deputy director for scientific work, The Sverzhetskii Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute of the Department of Healthcare of Moscow, *Moscow, Russia*
- Galina V. Lavrenova**, MD, Professor, person in charge of scientific work, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Andrei S. Lopatin**, MD, Professor, Polyclinic No1 of the Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, President of the Russian Society of Rhinologists, *Moscow, Russia*
- Galina S. Mal'tseva**, MD, academic secretary, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Yakov A. Nakatis**, MD, Professor, Chief Doctor, L. G. Sokolov Clinical Hospital No 122 of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Saint Petersburg, Russia*
- Evgenii V. Nosulya**, MD, Professor, Chair of Otorhinolaryngology, Russian Medical Academy of Post-Graduate Education of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Vladimir T. Pal'chun**, MD, the Honored Worker of Science of the Russian Federation, associate member of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Chair of Otorhinolaryngology of General Medicine Department, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Vera B. Pankova**, MD, Professor, Head of the Department of Clinical Studies and Professional Pathology, All-Russian Scientific Research Institute of Railway Hygiene of Rospotrebnadzor, *Moscow, Russia*
- Gennadii Z. Piskunov**, MD, Professor, associate member of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Chair of Otorhinolaryngology, Russian Medical Academy of Post-Graduate Education of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Elena Yu. Radtsig**, MD, Professor, director of studies, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Valerii M. Svistushkin**, MD, Professor, Head of the Chair and director of Clinic of Ear, Nose and Throat Diseases, Sechenov First Moscow State Medical University, *Moscow, Russia*
- Fedor V. Semenov**, MD, Professor, Head of the Chair of ENT Diseases, Kuban State Medical University, *Krasnodar, Russia*
- Aleksandr V. Starokha**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Siberian State Medical University, Tomsk Branch of Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Tomsk, Russia*
- Georgii A. Tavartkiladze**, MD, Professor, director, Russian Scientific Practical Center of Audiology and Hearing Prosthetics of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Andrei V. Shakhov**, MD, Head of the Chair of Ear, Throat and Nose Diseases, Nizhnii Novgorod State Medical Academy, *Nizhnii Novgorod, Russia*
- Adnan S. Yunusov**, MD, Professor, deputy director for childhood, Federal Scientific Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Wolf-Dieter Baumgartner**, MD, professor, Medical University of Vienna, *Vienna, Austria*
- Dilyana Vicheva**, prof., MD, prof. Department of Otorhinolaryngology, Medical University, Plovdiv, Bulgaria
- Mohan Kameswaran**, MD, professor, Madras ENT Research Foundation (MERF), *India*
- Joachim Müller**, MD, professor, Clinic and Polyclinic of Otorhinolaryngology, University of Würzburg, *Germany*
- Hamid Ossama**, Professor Emeritus, Department of Otorhinolaryngology, eldemerdash hospital, *Cairo, Egypt*
- Henryk Skarzynski**, MD, prof., Institute of Physiology and Pathology of Hearing, *Warsaw, Poland*

Содержание

Оригинальные статьи

А. А. Корнеенков

Визуализация результатов метаанализа клинических исследований 8

Научные статьи

М. А. Будковая, Е. С. Артемьева

Особенности нарушений носового дыхания у пациентов с назальной обструкцией 16

С. Г. Вахрушев, В. Е. Кузовков, Д. О. Голофаев

Наш способ микроэндоскопического исследования слуховой трубы 24

И. Д. Дубинец, А. И. Синицкий, М. Ю. Коркмазов, Е. И. Черных, С. Ю. Кухтик

Окислительная модификация белков костной ткани височной кости у пациентов при реконструктивно-санирующей отохирургии в зависимости от сроков заболевания 34

Д. Д. Каляпин, С. Б. Сугарова, В. Е. Кузовков, А. С. Лиленко, Ю. С. Преображенская

Этиологический спектр врожденной глухоты и его значение в кохлеарной имплантации 41

С. А. Карпищенко, А. Н. Александров, Е. В. Болознева, А. Ф. Фаталиева

Применение полупроводникового лазера для редукции Nasal Swell Body 46

П. А. Кондрашев, А. Г. Волков, Т. В. Золотова

Паратонзиллиты. Современное состояние проблемы по материалам Ростовской клиники болезней уха, горла, носа 51

Е. Н. Кравцова, А. Ю. Мейгал

Состояние системы равновесия у лиц с различной функцией слуха 58

А. А. Кривоपालов, П. А. Шамкина, И. И. Брайко

Метод эндоекстраларингеальной латерофиксации голосовых складок в лечении хронических паралитических стенозов гортани 64

В. Я. Кунельская, Н. Л. Кунельская, Е. А. Кирасирова, С. Г. Романенко, Г. Б. Шадрин,

Д. И. Красникова, Е. В. Лесогорова, В. С. Яковлев

Фотодинамическая терапия в лечении ларингомикоза 70

Д. Г. Павлуш, И. В. Дюйзен

Морфологическая характеристика разных типов полипозного риносинусита 76

А. Ю. Полушин, М. В. Кожемякина, Ю. С. Полушин, Е. С. Гарбарук, М. Ю. Бобошко

Аудиологические предикторы послеоперационной когнитивной дисфункции 83

Из практики

С. И. Алексеенко, М. В. Молчанова, С. А. Артюшкин, Н. А. Малиновская, В. В. Копылов

Клинический случай риногенной флегмоны орбиты у ребенка четырех месяцев 92

В. В. Дворянчиков, Г. А. Гребнев, А. В. Шафигуллин

Методика периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита: практическое применение 98

Обзоры

Ю. К. Янов, А. А. Кривоपालов, Н. А. Тузиков, Н. А. Шнайдер, Р. Ф. Насырова,

А. Ю. Щербук, Ю. А. Щербук, З. Н. Шарданов, С. А. Артюшкин

Оценка качества специализированной оториноларингологической помощи 103

Школа фармакотерапии и инновационных технологий

Ю. Е. Степанова, Е. Е. Корень, Т. В. Готовяхина

Клинико-диагностический алгоритм работы врача-оториноларинголога с профессионалами голоса 116

Е. Л. Савлевич, В. И. Егоров, К. Н. Шачнев, Н. Г. Татаренко

Анализ схем лечения полипозного риносинусита в Российской Федерации 124

Информационный раздел

Резолюция совета экспертов НМАО по проблеме антибиотикотерапии в оториноларингологии 135

Список статей, опубликованных в 2018 г. 139

Contents

Original articles

- A. A. Korneenkov
Visualization of the results of a meta-analysis of clinical studies 8

Science articles

- M. A. Budkovaya, E. S. Artemyeva
The specific features of nasal breathing disorders in patients with nasal obstruction 16

- S. G. Vakhrushev, V. E. Kuzovkov, D. O. Golofaev
Our method of micro-endoscopic examination of the auditory tube 24

- I. D. Dubinets, A. I. Sinitskii, M. Yu. Korkmazov, E. I. Chernykh, S. Yu. Kukhtik
Oxidative modification of the temporal bone tissue proteins in the patients with reconstructive sanitizing otosurgery depending on the disease period 34

- D. D. Kalyapin, S. B. Sugarova, V. E. Kuzovkov, A. S. Lilenko, Yu. S. Preobrazhenskaya
Congenital deafness etiologic spectrum and its importance in cochlear implantation. 41

- S. A. Karpishchenko, A. N. Aleksandrov, E. V. Bolozneva, A. F. Fatalieva
Nasal septal Swell Body reduction a diode laser 46

- P. A. Kondrashov, A. G. Volkov, T. V. Zolotova
Paratonsillitis. The present-day state of the problem according to Rostov Clinic of Ear, Nose, Throat Diseases . . . 51

- E. N. Kravtsova, A. Yu. Meigal
The state of the balance system in individuals with different hearing function 58

- A. A. Krivopalov, P. A. Shamkina, I. I. Braiko
The method of endo-extralaryngeal laterofixation of vocal cords in the treatment of chronic paralytic laryngeal stenosis 64

- V. Ya. Kunel'skaya, N. L. Kunel'skaya, E. A. Kirasirova, S. G. Romanenko, G. B. Shadrin, D. I. Krasnikova, E. V. Lesogorova, V. S. Yakovlev
Photodynamic therapy in the treatment of fungal laryngitis 70

- D. G. Pavlush, I. V. Dyuzen
Morphological characteristics of various types of polypous rhinosinusitis 76

- A. Yu. Polushin, M. V. Kozhemyakina, Yu. S. Polushin, E. S. Garbaruk, M. Yu. Boboshko
Audiological predictors of postoperative cognitive dysfunction. 83

From practice

- S. I. Alekseenko, M. V. Molchanova, S. A. Artyushkin, N. A. Malinovskaya, V. V. Kopylov
A clinical case of rhinogenous orbit phlegmon in a four months old infant. 92

- V. V. Dvoryanchikov, G. A. Grebnev, A. V. Shafigullin
Methods of perioperative treatment of odontogenic maxillary sinusitis: practical application 98

Reviews

- Yu. K. Yanov, A. A. Krivopalov, N. A. Tuzikov, N. A. Shnaider, R. F. Nasyrova, A. Yu. Shcherbuk, Yu. A. Shcherbuk, Z. N. Shardanov, S. A. Artyushkin
The assessment of specialized otorhinolaryngological care quality 103

School of pharmacotherapy and innovative technologies

- Yu. E. Stepanova, E. E. Koren', T. V. Gotovyakhina
Clinical and diagnostic algorithm for otorhinolaryngologist's work with voice professionals 116

- E. L. Savlevich, V. I. Egorov, K. N. Shachnev, N. G. Tatarenko
The analysis of polypous rhinosinusitis treatment regimens in the Russian Federation. 124

Informational section

- The resolution of the NMAO expert council on the problem of antibiotic therapy in otorhinolaryngology 135

- Articles published in 2018 139

Визуализация результатов метаанализа клинических исследований**А. А. Корнеенков¹**

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия
(Директор – засл. врач РФ, акад. РАН, проф. Ю. К. Янов)

Visualization of the results of a meta-analysis of clinical studies**А. А. Korneenkov¹**

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, 190013, Russia

Представленная методика позволяет создать диаграмму метаанализа (лесовидный график или блобограмму), вычислить основные статистики метаанализа и их правильно интерпретировать. Подробно описан пример построения лесовидного графика и создания его элементов, дается пояснение к вычислению основных статистик метаанализа: размера эффекта, показателей неоднородности (гетерогенности) эффектов. Дается описание особенностей, лежащих в основе метаанализа моделей с фиксированными и случайными эффектами, даются рекомендации по выбору модели в зависимости от общей концепции исследования. На примере опубликованных данных рандомизированных контролируемых испытаний одного из методов тонзилэктомии – кобляции построена диаграмма метаанализа с расчетом основных показателей, оценивающих эффект от клинического воздействия и его вариативность. Для решения статистических задач была использована программная среда R-языка, которая в настоящее время считается наиболее мощным и гибким инструментом для проведения статистического анализа медицинских данных и визуализации его результатов. Описание задач сопровождается приведением полного программного кода R-языка, который может быть использован при воспроизведении результатов этого исследования и решении подобных задач на других исходных данных. В статье используются связанные с методом метаанализа термины и понятия как на английском, так и на русском языке.

Ключевые слова: метаанализ, систематический обзор, лесовидный график, блобограмма, рандомизированные контролируемые исследования, программная среда R, R-язык, модель эффекта, относительный риск.

Для цитирования: Корнеенков А. А. Визуализация результатов метаанализа клинических исследований. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):8–15. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-8-15>

The presented method makes it possible to create a meta-analysis diagram (forest plot, or blobbogram), calculate the basic meta-analysis statistics and interpret them correctly. The article describes an example of construction of a forest plot and creation of its elements in detail, explaining the calculation of the basic meta-analysis statistics: effect size, effect heterogeneity index. The authors provide a description of the underlying features of the meta-analysis of models with fixed and random effects, suggesting recommendations on the choice of model depending on the general concept of the study. Using the example of published data of randomized controlled trials of one of tonsillectomy methods – coblation, the authors built a meta-analysis diagram with the calculation of the main indicators evaluating the effect of clinical impact and its variability. To solve the statistical problems, the authors used R-language software environment, which is currently considered the most powerful and flexible tool for performing statistical analysis of medical data and visualizing its results. The description of the tasks is accompanied with the introduction of full R-language program code, which can be used for reproduction of the results of this study and solution of similar problems on other source data. The article uses terms and concepts related to the meta-analysis method both in English and in Russian.

Keywords: meta-analysis, systematic review, forest plot, blobbogram, randomized controlled studies, R software environment, R-language, effect model, relative risk.

For citation: Korneenkov A. A. Visualization of the results of a meta-analysis of clinical studies. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):8–15. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-8-15>

УДК 616.211-008.4-073.178

DOI: 10.18692/1810-4800-2019-1-16-23

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НАЗАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ

М. А. Будковская¹, Е. С. Артемьева¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия
(Директор – засл. врач РФ, академик РАН, проф. Ю. К. Янов)

THE SPECIFIC FEATURES OF NASAL BREATHING DISORDERS IN PATIENTS WITH NASAL OBSTRUCTION

M. A. Budkovskaya¹, E. S. Artemyeva¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint Petersburg, 190013, Russia

Цель исследования. Изучение особенностей аэродинамических процессов в полости носа у пациентов с субъективной назальной обструкцией и дифференцированный анализ причин ее формирования. Материалы и методы. Обследовано 72 пациента в возрасте от 18 до 64 лет с субъективными жалобами на затруднение носового дыхания. Из них 36 пациентам ранее не проводилась хирургическая коррекция наружного носа и внутриносовых структур. Другим 36 больным в течение $2,7 \pm 0,6$ года выполнялась септопластика, ринопластика, конхотомия или вазотомия нижних носовых раковин. Всем обследуемым проведено анкетирование, оценка назальной обструкции по шкале ВАШ, оториноларингологический осмотр, а также передняя активная риноманометрия с расчетом носового сопротивления и объемного носового потока и акустическая ринометрия с измерением МППС1 до и после пробы с $\alpha 2$ -адреномиметиком. Результаты исследования. У пациентов с субъективным затруднением носового дыхания, которым ранее не проводилась хирургическая коррекция наружного носа и внутриносовых структур, наиболее часто выявляются функциональные (38,9%) и структурные (38,9%) причины формирования назальной обструкции. Комбинированные структурно-функциональные изменения циркуляции воздушного потока установлены у 22,2% (8 пациентов). Согласно модифицированной шкале ВАШ у 12 (32,6%) пациентов из данной группы отмечена недооценка субъективной степени назальной обструкции по сравнению с объективно регистрируемыми аэродинамическими показателями дыхательной функции. Среди больных, ранее перенесших хирургическую коррекцию внутриносовых структур, у 11,1% при объективной оценке аэродинамических показателей отсутствуют нарушения функции носового дыхания, у 47,2% больных основной причиной формирования назальной обструкции является реактивный отек слизистой оболочки полости носа, а у 36,1% пациентов установлены неудовлетворительные функциональные результаты оперативного лечения за счет неполной коррекции структурных нарушений. Заключение. Переднюю активную риноманометрию в сочетании с акустической ринометрией необходимо приводить при наличии у пациентов субъективного затруднения носового дыхания как на этапе планирования хирургической коррекции внутриносовых структур, так и в отдаленном послеоперационном периоде для дифференцированного анализа причин назальной обструкции и достижения оптимального функционального результата.

Ключевые слова: риноманометрия, носовой поток, затруднение носового дыхания.

Для цитирования: Будковская М. А., Артемьева Е. С. Особенности нарушений носового дыхания у пациентов с назальной обструкцией. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):16–23. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-16-23>

Наш способ микроэндоскопического исследования слуховой трубы

С. Г. Вахрушев^{1,2}, В. Е. Кузовков^{1,2,3}, Д. О. Голофаев¹

¹ Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск, 660022, Россия (и. о. ректора – докт. мед. наук, профессор С. Ю. Никулина)

² Клиника новых технологий, г. Красноярск, 660055, Россия (Генеральный директор – докт. мед. наук, проф. С. Г. Вахрушев)

³ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия (Директор – засл. врач РФ, академик РАН, проф. Ю. К. Янов)

Our method of micro-endoscopic examination of the auditory tube

S. G. Vakhrushev^{1,2}, V. E. Kuzovkov^{1,2,3}, D. O. Golofaev¹

¹ Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Krasnoyarsk, 660022, Russia

² Clinic of New Technologies, Krasnoyarsk, 660055, Russia

³ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint Petersburg, 190013, Russia

В конце XX века в литературе появились сообщения об исследовании слуховой трубы с применением тонких оптических систем. Предложены различные варианты технологии микроэндоскопического исследования слуховой трубы (Chays A., Magnan J.; Kimura и соавт.; Edelstein и соавт.; Klug C. и соавт.; Christopher J. Linstrom и другие). Но необходимо отметить, что представленные ранее технологии обладали рядом технических недостатков, таких как: малая разрешающая способность оптических приборов; несовершенство методики подачи оптических волокон в слуховую трубу; загрязнение дистального отдела эндоскопа слизистым отделяемым; отсутствие простых в исполнении, надежных способов контроля положения оптического волокна в среднем ухе. В статье представлен наш способ микроэндоскопического исследования слуховой трубы. При работе над поставленной задачей использовался гибкий неуправляемый микроэндоскоп фирмы Omex, модель OME 400. Прибор обладает следующими техническими характеристиками: диаметр 0,78 мм, минимальный радиус изгиба 25 мм, разрешение 15 000 пикселей. Введение прибора в слуховую трубу выполнялось с помощью специального устройства для исследования и лечения заболеваний слуховой трубы, а также специального эластичного катетера. Предложены варианты исследования слуховой трубы как со стороны глоточного устья, так и со стороны тимпанального устья во время тимпаноластики. Авторским коллективом выполнено микроэндоскопическое исследование слуховой трубы у 90 детей от 3 до 12 лет во время выполнения холодноплазменной аденотомии и шунтирования барабанных полостей под общим обезболиванием, а также исследование слуховой трубы при проведении тимпаноластики у взрослых пациентов. В исследовании участвовали 20 человек, обоего пола, в возрасте от 29 до 61 года. Был выявлен ряд патоморфологических изменений слизистой оболочки слуховой трубы при хроническом экссудативном среднем отите, хроническом гнойном среднем отите. Отмечены: отечность, складчатость слизистой оболочки слуховой трубы в перепончато-хрящевом отделе; полипозно-измененная слизистая оболочка в области тимпанального устья слуховой трубы; нити фибрина в области цепи слуховых косточек, а также отсутствие изменений в слуховой трубе при наличии патологии среднего уха.

Ключевые слова: слуховая труба, микроэндоскоп, микроэндоскопическое исследование, среднее ухо, носоглотка.

Для цитирования: Вахрушев С. Г., Кузовков В. Е., Голофаев Д. О. Наш способ микроэндоскопического исследования слуховой трубы. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):24–33. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-24-33>

Окислительная модификация белков костной ткани височной кости у пациентов при реконструктивно-санирующей отохирургии в зависимости от сроков заболевания

И. Д. Дубинец¹, А. И. Сеницкий¹, М. Ю. Коркмазов¹, Е. И. Черных¹, С. Ю. Кухтик¹

¹ Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Челябинск, 454092, Россия (ректор – И. А. Волчегорский)

Oxidative modification of the temporal bone tissue proteins in the patients with reconstructive sanitizing otosurgery depending on the disease period

I. D. Dubinets¹, A. I. Sinitskii¹, M. Yu. Korkmazov¹, E. I. Chernykh¹, S. Yu. Kukhtik¹

¹ South Urals State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Chelyabinsk, 454092, Russia

В статье представлены результаты пилотного исследования по изучению роли окислительной модификации белков костной ткани структур височной кости у 109 пациентов с хроническим средним отитом после реконструктивно-санирующей отохирургии. Совершенствование хирургических методов лечения с применением аутоотрансплантатов в целях компенсации потерь слуха и удаления гнойного очага в полостях среднего уха не всегда приводит к стойкой ремиссии хронического воспаления, что объясняет поиск новых аспектов патогенеза хронического среднего отита. Триггерами активности патологического процесса являются показатели окислительного стресса в костных структурах среднего уха. Для сравнения изучены изменения белкового состава костной ткани, которые отражают нарушение процессов ремоделирования структур височной кости при хроническом воспалении полостей среднего уха в зависимости от даты первичного обращения и до даты отохирургии. Полученные данные позволили установить качественные и количественные изменения в окислительной модификации белков костной ткани височной кости у больных с хроническим средним отитом на различных сроках заболевания.

Ключевые слова: хронический средний отит, височная кость, окислительная модификация белков, реконструктивно-санирующая отохирургия.

Для цитирования: Дубинец И. Д., Сеницкий А. И., Коркмазов М. Ю., Черных Е. И., Кухтик С. Ю. Окислительная модификация белков костной ткани височной кости у пациентов при реконструктивно-санирующей отохирургии в зависимости от сроков заболевания. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):34–40. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-34-40>

The article presents the results of a pilot study of the role of the oxidative modification of temporal bone tissue proteins in 109 patients with chronic otitis media after reconstructive sanitizing otosurgery. The improvement of surgical treatments methods using autografts to compensate for hearing loss and remove a purulent focus in the middle ear cavity does not always result in persistent remission of chronic inflammation, which explains the search for new aspects of chronic otitis media pathogenesis. The triggers of the pathological process activity are the indicators of oxidative stress in the bone structures of the middle ear. For comparison, the authors studied the changes in the protein composition of bone tissue, reflecting a disorder of the temporal bone structures remodeling processes in chronic inflammation of the middle ear cavities depending on the date of primary visit up to the otosurgery date. The obtained data made it possible to establish qualitative and quantitative changes in the oxidative modification of the temporal bone tissue proteins in the patients with chronic otitis media at various periods of the disease.

Keywords: chronic otitis media, temporal bone, oxidative modification of proteins, reconstructive sanitizing otosurgery.

For citation: Dubinets I. D., Sinitskii A. I., Korkmazov M. Yu., Chernykh E. I., Kukhtik S. Yu. Oxidative modification of the temporal bone tissue proteins in the patients with reconstructive sanitizing otosurgery depending on the disease period. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):34–40. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-34-40>

Этиологический спектр врожденной глухоты и его значение в кохlearной имплантации

Д. Д. Каляпин¹, С. Б. Сугарова¹, В. Е. Кузовков¹, А. С. Лиленко¹, Ю. С. Преображенская¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия
(Директор – засл. врач РФ, акад. РАН, профессор Ю. К. Янов)

Congenital deafness etiologic spectrum and its importance in cochlear implantation

D. D. Kalyapin¹, S. B. Sugarova¹, V. E. Kuzovkov¹, A. S. Lilenko¹, Yu. S. Preobrazhenskaya¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, 190013, Russia

В рамках современной оториноларингологии проблема врожденной глухоты занимает особое место, важность которого не вызывает сомнений во всем мире. За последние годы медицина добилась значительного успеха в вопросах лечения и реабилитации пациентов, родившихся глухими. Однако даже такие передовые хирургические и реабилитационные методы, как кохlearная имплантация, выполненная в раннем детском возрасте, в некоторых ситуациях не позволяет достигнуть оптимальных результатов слухоречевой, психологической, социальной реабилитации пациентов, удовлетворять всем их требованиям и ожиданиям. Гетерогенность получаемых результатов следует объяснить этиологическим разнообразием врожденной глухоты. Согласно данным наших иностранных коллег, наиболее значимыми в вопросах этиологии врожденной глухоты являются инфекционные и генетические факторы. Однако в нашей стране отсутствуют убедительные сведения об этиологическом профиле глухих с рождения пациентов, которые являются кандидатами на выполнение кохlearной имплантации. С июля 2018 года на базе СПб НИИ ЛОР было начато исследование этиологии врожденной глухоты у кандидатов на выполнение кохlearной имплантации раннего детского возраста. В этой статье мы представляем самые первые результаты нашего этиологического поиска.

Ключевые слова: глухота, врожденная глухота, кохlearная имплантация, этиология глухоты.

Для цитирования: Каляпин Д. Д., Сугарова С. Б., Кузовков В. Е., Лиленко А. С., Преображенская Ю. С. Этиологический спектр врожденной глухоты и его значение в кохlearной имплантации. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):41–45. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-41-45>

Congenital deafness plays a special part in the present-day otorhinolaryngology, its importance is globally recognized. In the recent years, medicine has greatly succeeded in the treatment and rehabilitation of patients born deaf. However, even such advanced surgical and rehabilitation methods as cochlear implantation performed in early childhood, in some situations, does not make it possible to achieve optimal results of oral speech, psychological, social rehabilitation of patients, to meet all their requirements and expectations. The heterogeneity of the results is explained by the etiological diversity of congenital deafness. According to our foreign colleagues, infectious and genetic factors are the most significant in the etiology of congenital deafness. However, in our country there is no reliable information about etiological profile of the patients born deaf who seek cochlear implantation. In July 2018, a study of congenital deafness etiology in the candidates for cochlear implantation of toddlers was started in the premises of Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech. In this article, we present the first results of our etiological search.

Keywords: deafness, congenital deafness, cochlear implantation, deafness etiology.

For citation: Kalyapin D. D., Sugarova S. B., Kuzovkov V. E., Lilenko A. S., Preobrazhenskaya Yu. S. Congenital deafness etiologic spectrum and its importance in cochlear implantation. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):41–45. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-41-45>

Применение полупроводникового лазера для редукции Nasal Swell Body

С. А. Карпищенко¹, А. Н. Александров¹, Е. В. Болознева¹, А. Ф. Фаталиева¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, Россия
(Ректор – акад. РАН, проф. С. Ф. Багненко)

Nasal septal Swell Body reduction a diode laser

S. A. Karpishchenko¹, A. N. Aleksandrov¹, E. V. Bolozneva¹, A. F. Fatalieva¹

¹ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, 197022, Russia

Возвышение перегородки носа (nasal septal swell body – NSB) – это структура, представляющая собой утолщение слизистой оболочки от дна полости носа до средней носовой раковины. Первое описание было сделано Вюрстоном в XVII веке, он обозначил ее как «intumescencia septi nasi anterior», позже Schiefferdecker P. в 1900 г., изучая сосудистую сеть передней трети перегородки носа, назвал ее «septal turbinate». Цель исследования заключалась в оценке состояния носового дыхания до и после лазерной коррекции возвышения перегородки носа (nasal swell body – NSB) у пациентов с вазомоторным ринитом. Исследование проводилось в клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. Обследовано 32 пациента (мужчин – 13, женщин – 19, в возрастном интервале от 21 до 44 лет). Всем пациентам был выполнен комплекс обследования: эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки, передняя активная риноманометрия, компьютерная томография. Субъективная оценка назальной обструкции проводилась с использованием адаптированной шкалы NOSE – nasal obstruction symptom evaluation. Пациенты были разделены на 2 группы. Пациентам 1-й группы (n = 17) выполнена поверхностная контактная лазерная вазотомия нижних носовых раковин и зоны возвышения перегородки носа с помощью полупроводникового лазера с длиной волны 970 нм. Во 2-ю группу (n = 17) вошли пациенты с той же патологией, которым выполнялась лазерная вазотомия, без редукции зоны возвышения перегородки носа, они и составили контрольную группу. В результате проведенного сравнительного анализа между 1-й и 2-й группами пациентов существенной разницы при измерении СОП и СС в послеоперационном периоде не получено. При этом пациенты 2-й группы в 47% (8) случаев отмечают недостаточность носового дыхания по шкале NOSE. Из чего следует, что область возвышения перегородки носа участвует в регулировании воздушных потоков в полости носа. Необходимость выполнения редукции NSB важно для достижения благоприятных результатов оперативного лечения назальной обструкции.

Ключевые слова: полупроводниковый лазер, 970 нм, NSB, возвышение перегородки носа.

Для цитирования: Карпищенко С. А., Александров А. Н., Болознева Е. В., Фаталиева А. Ф. Применение полупроводникового лазера для редукции Nasal Swell Body. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):46–50. [https://doi.org/ 10.18692/1810-4800-2019-1-46-50](https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-46-50)

The nasal swell body (NSB) is a structure in the form of mucosa thickening from the nasal cavity bottom up to the middle nasal concha. The septal swell body was first described by Wustrow in the 17th century, he indicated it as an “intumescencia septi nasi anterior”; later, in 1900, P. Schiefferdecker studied the vasculature of the first third of the nasal septum and called it “septal turbinate”. The objective of our study is to assess the nasal breathing condition before and after nasal septal swell body laser reduction in the patients with vasomotor rhinitis. The study was performed in the Clinic of Otorhinology of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. We examined 32 patients aged 21–44 years (13 males and 19 females). All the patients were performed a set of examinations: endoscopic examination of the nasal cavity and nasopharynx, anterior active rhinomanometry, computer-aided tomography of paranasal sinuses. The subjective evaluation of the nasal obstruction was based on Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. The patients were divided into 2 groups. The 1st group patients (n-17) underwent surface contact laser vasotomy of inferior nasal concha and reduction of NSB area by means of 970nm injection laser. The second group (n-17) consisted of patients with the same pathology after laser vasotomy without the nasal swell body area, they formed a control group. The comparative analysis between the 1st and the 2nd group of patients didn't reveal any significant difference in the measurement of VFR and NR in the postoperative period. Besides, the 2nd group patients in 47% (8) of cases mentioned the nasal airflow deficiency according to NOSE scale. The necessity of NSB area reduction is extremely important for achievement of favorable results of the nasal obstruction surgical treatment.

Keywords: injection laser, 970 nm laser, NSB, nasal swell body

For citation: Karpishchenko S. A., Aleksandrov A. N., Bolozneva E. V., Fatalieva A. F. Nasal septal Swell Body reduction a diode laser. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;1:46–50. [https://doi.org/ 10.18692/1810-4800-2019-1-46-50](https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-46-50)

Паратонзиллиты. Современное состояние проблемы по материалам Ростовской клиники болезней уха, горла, носа

П. А. Кондрашев¹, А. Г. Волков¹, Т. В. Золотова¹

¹ Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, 344000, Россия
(Ректор – проф. С. В. Шлык)

Paratonsillitis. The present-day state of the problem according to Rostov Clinic of Ear, Nose, Throat Diseases

P. A. Kondrashov¹, A. G. Volkov¹, T. V. Zolotova¹

¹ Rostov state medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Rostov-on-don, 344000, Russia

Паратонзиллит относится к наиболее частой патологии среди urgentных заболеваний ЛОР-органов. В задачи исследования входило проведение ретроспективного анализа обращений пациентов по поводу острого, обострения хронического тонзиллита и его осложнений, а также изучение особенностей микробного спектра возбудителей паратонзиллита и его изменений на различных стадиях заболевания. Проанализированы журналы амбулаторных обращений за 10-летний период. Параллельно были проведены бактериологические исследования содержимого полостей паратонзиллярных абсцессов у 76 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу данной патологии. Выявлено, что ангины и паратонзиллиты занимают значительное место в структуре urgentной патологии ЛОР-органов, с устойчивой тенденцией роста количества обращений. Вместе с тем, статистика плановых хирургических вмешательств, выполняемых по поводу хронического тонзиллита и его осложнений, свидетельствует о недостаточном применении хирургических методов лечения. Доминирующими возбудителями паратонзиллитов являлись: *Streptococcus β-haemolyticus*, *Streptococcus pneumoniae* и *Staphylococcus aureus*, имевшие высокие уровни колонизации. Цефалоспорины и пенициллины, применяемые в качестве монотерапии, в большинстве случаев не полностью подавляли рост патогенной микрофлоры в очаге воспаления. Выявлялся высокий уровень неклостридиальной анаэробной флоры (более чем в 20% случаев). Анаэробная флора выделялась в первичных и повторных мазках в одинаково высоком проценте случаев, что свидетельствует о ее устойчивости к стандартно применяемым для лечения данной патологии антибиотикам.

Ключевые слова: паратонзиллит, тонзиллит, осложнения тонзиллита, микробиологический спектр.

Для цитирования: Кондрашев П. А., Волков А. Г., Золотова Т. В. Паратонзиллиты. Современное состояние проблемы по материалам Ростовской клиники болезней уха, горла, носа. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):51–57. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-51-57>

Paratonsillitis is one of the most common urgent diseases of ENT organs. The objectives of the study included a retrospective analysis of patients' complaints about acute exacerbation of chronic tonsillitis and its complications, as well as the study of the specific features of microbial spectrum of paratonsillitis pathogens and its changes at various stages of the disease. The authors analyzed the out-patient encounters logs for a 10-year period. In parallel, bacteriological studies of the contents of the cavities of paratonsillar abscesses in 76 outpatient patients treated for this pathology were conducted. It has been found that anginas and paratonsillitis occupy a significant position in the structure of urgent pathology of ENT organs, with a steady increase of the number of visits. At the same time, the statistics of planned surgical interventions for chronic tonsillitis and its complications indicate an insufficient use of surgical treatment methods. The predominant paratonsillitis pathogens were: *Streptococcus-β-haemolyticus*, *Streptococcus pneumoniae* and *Staphylococcus aureus*, which had high levels of colonization. Cephalosporins and penicillins used as monotherapy, in most cases, did not completely suppress the growth of pathogenic microflora in the focus of inflammation. The authors revealed high level of non-clostridial anaerobic flora (in more than 20% of cases). Anaerobic flora was found in primary and repeated smears in the equally high percentage of cases, which indicates its resistance to the standard antibiotics used for the treatment of this pathology.

Keywords: paratonsillitis, tonsillitis, complications of tonsillitis, microbiological spectrum.

For citation: Kondrashov P. A., Volkov A. G., Zolotova T. V. Paratonsillitis. The present-day state of the problem according to Rostov Clinic of Ear, Nose, Throat Diseases. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):51–57. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-51-57>

Состояние системы равновесия у лиц с различной функцией слуха

Е. Н. Кравцова¹, А. Ю. Мейгал¹

¹ Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск, 185910, Россия
(Ректор – проф. А. В. Воронин)

The state of the balance system in individuals with different hearing function

E. N. Kravtsova¹, A. Yu. Meigal¹

¹ Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, 185910, Russia

Целью исследования была оценка функции равновесия у лиц с различным состоянием функции слуха. Обследовано 76 неврологически, ортопедически и соматически здоровых лиц, которые составили 4 группы, различающиеся по состоянию функции слуха и возрасту. Три группы составили испытуемые молодого возраста: 1) лица с очень хорошим музыкальным слухом; 2) испытуемые с нормальной функцией слуха; 3) лица с двусторонней глухотой. Четвертую группу составили пациенты старшего возраста с нормальной функцией слуха. Все испытуемые прошли стандартное отоневрологическое исследование с использованием видеонистагмографии. Для оценки функционального состояния ампулярного аппарата внутреннего уха применялись битермальные калорические пробы. Для оценки системы равновесия применялась методика компьютерной стабиллографии. В результате исследования было выявлено, что фактор возраста является более значимым для поддержания равновесия, чем фактор слуха. В частности, полная депривация слуховой и вестибулярной функций не приводила к нарушению в системе равновесия у испытуемых молодого возраста. Также основные стабиллометрические параметры были лучше, хотя и статистически незначимо, у лиц с очень хорошим (музыкальным) слухом.

Ключевые слова: равновесие, стабиллометрия, глухота, вестибулярная функция, видеонистагмография.

Для цитирования: Кравцова Е. Н., Мейгал А. Ю. Состояние системы равновесия у лиц с различной функцией слуха. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):58–63. [https://doi.org/ 10.18692/1810-4800-2019-1-58-63](https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-58-63)

The aim of the study was to evaluate the balance function of individuals with different state of the hearing function. Seventy six neurologically, orthopedically and somatically healthy individuals were examined, who constituted 4 groups, different by the state of hearing function and age. Three groups consisted of young subjects: 1) persons with a very good ear for music, 2) the subjects with normal hearing function; 3) persons with bilateral deafness. The fourth group consisted of older patients with normal hearing function. All subjects went through a standard otoneurologic examination. To assess the functional state of the ampullary apparatus of the inner ear, bithermal caloric tests were applied. The method of computer-based stabilography was used to assess the balance system. It has been found that the age factor was more influential for balance than the hearing one. Complete deprivation of the hearing and vestibular function did not lead to a disturbance in the system of balance of the young age subjects. Additionally, the parameters of stabilometry were the best, though non-significantly, in the group with very good (musical) hearing.

Keywords: balance, stabilometry, deafness, vestibular function, nistagmography.

For citation: Kravtsova E. N., Meigal A. Yu. The state of the balance system in individuals with different hearing function. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):58–63. [https://doi.org/ 10.18692/1810-4800-2019-1-58-63](https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-58-63)

Введение

Поддержание равновесия в статических и, особенно, динамических условиях – сложная двигательная задача, реализация которой происходит за счет взаимосвязанной работы нескольких сенсорных систем – зрительной, проприоцептивной и вестибулярной. Интегрирующая роль отводится мозжечку и в какой-то степени коре головного мозга [1–4]. Здоровый человек обладает способностью поддерживать равновесие в

стандартных ситуациях [5–7], тогда как спортсмены и артисты цирка, тренирующие функцию равновесия, обладают большей устойчивостью в условиях, когда равновесие нарушается [6–8]. Считается, что лица с депривацией функции слуха менее устойчивы [9]. Это объясняется тем, что периферический отдел вестибулярного и слухового анализатора тесно связаны между собой ана-

© Е. Н. Кравцова, А. Ю. Мейгал, 2019

Метод эндоекстраларингеальной латерофиксации голосовых складок в лечении хронических паралитических стенозов гортани

А. А. Кривопалов¹, П. А. Шамкина¹, И. И. Брайко²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия (Директор – засл. врач РФ, акад. РАН, проф. Ю. К. Янов)

² Отделенческая клиническая больница на ст. Барнаул ОАО «РЖД», Барнаул, 656038, Россия

The method of endo-extralaryngeal laterofixation of vocal cords in the treatment of chronic paralytic laryngeal stenosis

A. A. Krivopalov¹, P. A. Shamkina¹, I. I. Braiko²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Departmental Clinical Hospital at the Barnaul Station of the OAO «RZhD», Barnaul, 656038, Russia

Лечение пациентов с хроническими паралитическими стенозами гортани было и остается одной из наиболее актуальных проблем современной оториноларингологии. Основной причиной возникновения паралитического стеноза являются оперативные вмешательства на щитовидной железе, органах шеи и грудной клетки. Этиологическим фактором развития заболевания является повреждение возвратного гортанного нерва и наружной ветви верхнего гортанного нерва. Другими причинами двустороннего паралитического стеноза могут являться: злокачественные новообразования, эндотрахеальная интубация, неврологические заболевания. Диагностика основывается на анамнестических данных о хирургическом вмешательстве или сопутствующей соматической патологии, эндоскопии гортани, видеостробоскопии гортани. Лечение паралитического стеноза в период от 6 месяцев с начала заболевания – выполнение хирургического вмешательства на гортани. По данным литературы, несмотря на разнообразные способы хирургического лечения, рецидив заболевания, проявляющийся в виде рестеноза гортани, составляет от 6 до 78%. В статье изложен новый способ хирургического лечения хронических стенозов гортани путем эндоскопической хирургии гортани в сочетании с двухсторонней эндоекстраларингеальной латерофиксацией голосовых складок с использованием шовных технологий. Представлены результаты лечения 46 пациентов с данной патологией, которое осуществлялось этим методом.

Ключевые слова: двусторонний хронический паралитический стеноз гортани, латерофиксация голосовых складок, шовные технологии.

Для цитирования: Кривопалов А. А., Шамкина П. А., Брайко И. И. Паратонзиллиты. Метод эндоекстраларингеальной латерофиксации голосовых складок в лечении хронических паралитических стенозов гортани. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):64–69. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-64-69>

The treatment of patients with chronic paralytic laryngeal stenoses has been one of the most relevant problems of the present-day otorhinology. The main cause of paralytic stenosis is the surgery of thyroid gland, neck and chest organs. Etiological factor of the disease is the damage of the recurrent laryngeal nerve and the outer branch of the upper laryngeal nerve. The other possible causes of bilateral paralytic stenosis are: malignant neoplasms, endotracheal intubation, neurological diseases. The diagnostics is based on anamnestic data of previous surgical intervention or concomitant somatical pathology, laryngeal endoscopy, laryngeal videostroboscopy. The treatment of paralytic stenosis at the period of 6 months onwards from the onset of the disease is the laryngeal surgery. According to the literature data, despite the various methods of surgical treatment, the recurrence of the disease in the form of laryngeal restenosis ranges from 6 to 78%. The article describes a new method of surgical treatment of chronic laryngeal stenoses, combining endoscopic laryngeal surgery with bilateral endo-extralaryngeal laterofixation of vocal folds using suture techniques. The article presents the results of 46 patients with this pathology, treated by the following method.

Keywords: bilateral chronic paralytic laryngeal stenosis, laterofixation of vocal folds, suture techniques.

Фотодинамическая терапия в лечении ларингомикоза

**В. Я. Кунельская¹, Н. Л. Кунельская^{1,2}, Е. А. Кирасирова¹, С. Г. Романенко¹,
Г. Б. Шадрин¹, Д. И. Красникова¹, Е. В. Лесогорова¹, В. С. Яковлев¹**

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского
Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, 117152, Россия
(Директор – заслуженный деятель науки РФ, проф. А. И. Крюков)

² Российский научный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ,
Москва, 117997, Россия
(Зав. каф. оториноларингологии лечебного факультета – заслуженный деятель науки РФ,
проф. А. И. Крюков)

Photodynamic therapy in the treatment of fungal laryngitis

**V. Ya. Kunel'skaya¹, N. L. Kunel'skaya^{1,2}, E. A. Kirasirova¹, S. G. Romanenko¹,
G. B. Shadrin¹, D. I. Krasnikova¹, E. V. Lesogorova¹, V. S. Yakovlev¹**

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinology, Moscow Health Department
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
the Ministry of Healthcare of the Russia,
Moscow, 117997, Russia

В статье описаны современные подходы к диагностике и лечению грибкового поражения гортани. Среди хронической воспалительной патологии гортани доля ларингомикоза составляет до 24%, а основными возбудителями ларингомикоза являются дрожжеподобные грибы рода *Candida* (до 98%). Особенность терапии пациентов с ларингомикозом заключается в проведении не только антимикотической терапии, но и комплексной терапии ларингита. Оптимальным методом лечения грибкового ларингита является комбинированная терапия антимикотиками как общего системного, так и местного действия в течение 3 недель с использованием препаратов итраконазол (100–200 мг/сут) или флуконазол (50–150 мг/сут) и ингаляций с 0,01% раствором бензидилметил-миристоиламино-пропиламмония или ингаляций амфотерицина В. При сочетании микоза гортани и глотки лечение необходимо дополнять местной терапией фарингомикоза. Наилучших результатов в лечении пациентов с грибковым ларингитом позволяет добиться проведение комбинированной противогрибковой терапии в течение 3 недель в сочетании с эндоларингеальной ФДТ с использованием фотосенсибилизатора водного раствора метиленового синего в концентрации 0,01% и лазерного излучения мощностью 0,3–0,5 Вт в течение 90–120 с под контролем непрямой микроларингоскопии световодом с рассеивающим наконечником при помощи аппарата «Креолка». Такая комбинация фармакологических и физических методов лечения позволила добиться хорошего эффекта даже у тех пациентов, у которых не удалось добиться результата после проведенных ранее курсов противогрибковой терапии.

Ключевые слова: ларингомикоз, микоз гортани, диагностика ларингомикоза, лечение ларингомикоза, грибковый ларингит, фотодинамическая терапия.

Для цитирования: Кунельская В. Я., Кунельская Н. Л., Кирасирова Е. А., Романенко С. Г., Шадрин Г. Б., Красникова Д. И., Лесогорова Е. В., Яковлев В. С. Фотодинамическая терапия в лечении ларингомикоза. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):70–75. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-70-75>

The article describes the present-day approaches to the diagnostics and treatment of fungal infections of the larynx. The proportion of laryngomycosis in chronic inflammatory pathology is up to 24%, the main causative agents of laryngomycosis are yeast-like *Candida* fungi (up to 98%). The specific feature of treatment of patients with laryngomycosis is the combination of antimycotic therapy with complex laryngitis therapy. The optimal fungal laryngitis treatment method is the combined treatment with both systemic and topical antimycotics for 3 weeks using itraconazole (100–200 mg/day) or fluconazole (50–150 mg/day) and inhalations of 0.01% benzyldimethyl-myristoilamine-propylammonium solution or inhalations of amphotericin B. In case of combination of mycosis of larynx and pharynx, the treatment must be supplemented with topical pharyngomycosis therapy. The best results in the treatment of patients with fungal laryngitis are provided by combined antifungal therapy for 3 weeks in combination with endolaryngeal PhDT using 0.01% methylene

Морфологическая характеристика разных типов полипозного риносинусита

Д. Г. Павлуш¹, И. В. Дюйзен²

¹ Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава России, Приморский край, г. Владивосток, 690002, Россия

² Национальный научный центр морской биологии Дальневосточного отделения
Российской академии наук, Россия, Владивосток, 690041, Россия

Morphological characteristics of various types of polypous rhinosinusitis

D. G. Pavlush¹, I. V. Dyuzen²

¹ Pacific State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia
Primorsky Krai, Vladivostok, 690002, Russia

² National Scientific Center of Marine Biology of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
Vladivostok, 690041, Russia

В публикации представлены результаты морфологического исследования пациентов с хроническим полипозным риносинуситом (ХПР). ХПР характеризуется хроническим продуктивным типом воспаления слизистой оболочки носа и околоносовых пазух с образованием и ростом полипов. В данном исследовании обследованы 70 человек (50 пациентов в группе исследования и 20 пациентов в группе контроля). Удаленный во время операции материал обрабатывали по стандартной методике для получения гистологических препаратов. В данной работе обнаруживались полипозные изменения ткани, трех типов полипов полости носа. I. Отечные – гистологические признаки: отечная строма полипа, содержащая небольшое число фибробластов и соединительнотканых волокон, за счет чего межклеточное пространство приобретает губчатый, рыхлый вид. В глубине полипозной ткани встречаются участки, содержащие единичные железы, кисты. II. Аллергические (эозинофильные) – гистологические признаки: наличие в составе инфильтратов со значительным числом эозинофилов, наряду с моноцитами и тучными клетками. III. Фиброзные (фиброзно-сосудистые, фиброзно-кистозные, фиброзно-железистые) – гистологические признаки: строма имеет плотное компактное строение, выполнена большим числом фибробластов и окружающих их соединительнотканых волокон. В строме в большом числе присутствуют профили сосудов разного калибра.

Ключевые слова: полипозный риносинусит, базальная мембрана, железы, кисты, полиморфно-ядерные клеточные инфильтраты.

Для цитирования: Павлуш Д. Г., Дюйзен И. В. Морфологическая характеристика разных типов полипозного риносинусита. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):76–82. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-76-82>

The publication presents the results of morphological study of patients with chronic polypous rhinosinusitis (ChPR). ChPR is characterized with a chronic productive type of inflammation of the nasal mucosa and paranasal sinuses, with the formation and growth of polyps. In this study, we examined 70 people (50 patients in the study group and 20 patients in the control group). In this work, the authors found the polypous changes in the tissue, three types of the nasal cavity polyps. 1. Edematous polyps – histological signs: an edematous polyp stroma containing a small number of fibroblasts and connective tissue fibers, due to which the intercellular space has a spongy, loose appearance. In the depth of the polypous tissue there are areas containing single glands, cysts. 2. Allergic (eosinophilic) polyps – histological signs: the presence of infiltrates with a significant number of eosinophils, alongside with monocytes and mast cells. 3. Fibrous (fibrous-vascular, fibrocystic, fibrous-glandular) polyps – histological signs: the stroma has dense compact structure, it is made of a great number of fibroblasts and surrounding connective tissue fibers. The stroma has a large number of various caliber vessel profiles.

Keywords: polypous rhinosinusitis, basal membrane, glands, cysts, polymorphonuclear cell infiltrates.

For citation: Pavlush D. G., Dyuzen I. V. Morphological characteristics of various types of polypous rhinosinusitis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):76–82. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-76-82>

Аудиологические предикторы послеоперационной когнитивной дисфункции**А. Ю. Полушин¹, М. В. Кожемякина¹, Ю. С. Полушин¹, Е. С. Гарбарук¹, М. Ю. Бобошко^{1,2}**

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, 197022, Россия (Ректор – докт. мед. наук, проф., академик РАН С. Ф. Багненко)

² Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия (Ректор – докт. мед. наук, проф. С. А. Сайганов)

Audiological predictors of postoperative cognitive dysfunction**A. Yu. Polushin¹, M. V. Kozhemyakina¹, Yu. S. Polushin¹, E. S. Garbaruk¹, M. Yu. Boboshko^{1,2}**

¹ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint Petersburg, 197022, Russia

² Mechnikov Northwest State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint Petersburg, 191015, Russia

Цель работы – определить эффективность использования методов аудиологической оценки функционального состояния центральных отделов слуховой системы в диагностике послеоперационной когнитивной дисфункции (ПОКД). Обследовано 15 пациентов с генерализованным атеросклерозом, которым проводились плановые реконструктивные операции на сосудах нижних конечностей (основная группа) и 10 пациентов общехирургического профиля без признаков генерализованного атеросклероза (контрольная группа). Аудиологическое обследование включало тональную пороговую аудиометрию, русский матриксный фразовый тест в шуме и дихотический числовой тест. При диагностике ПОКД использовалась Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA). Исследования выполнялись до и после операции. Признаком наличия ПОКД считалось послеоперационное снижение по шкале MoCA на 1 балл и более по сравнению с исходным значением. Установлено, что исходно низкий когнитивный фон может быть одним из основных факторов риска развития ПОКД, показана возможность диагностики нарушения когнитивных функций путем использования аудиологических тестов. Наличие признаков центральных слуховых расстройств может расцениваться как предиктор ПОКД.

Ключевые слова: центральные слуховые расстройства, русский матриксный фразовый тест, дихотический числовой тест, анестезия, Монреальская шкала оценки когнитивных функций, послеоперационная когнитивная дисфункция.

Для цитирования: Полушин А. Ю., Кожемякина М. В., Полушин Ю. С., Гарбарук Е. С., Бобошко М. Ю. Аудиологические предикторы послеоперационной когнитивной дисфункции. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):83–91. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-83-91>

The objective of the work is to assess the efficacy of the methods of audiological evaluation of the functional state of the central departments of the auditory system in diagnostics of postoperative cognitive dysfunction (POCD). The authors examined 15 patients with generalized atherosclerosis after reconstructive surgery on the lower extremity vessels (the main group) and 10 patients of general surgical profile without the signs of generalized atherosclerosis (the control group). Audiological examination included tonal threshold audiometry, Russian matrix sentence test in noise and dichotic digit test. For POCD diagnostics the authors used the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). The studies were performed before and after surgery. A postoperative decrease by 1 or more MoCA points compared to the initial value was considered as a POCD sign. Initially low cognitive background is established to be one of the main risk factors for the POCD development. The article presents the possibility to diagnose the cognitive disorders by means of audiological tests. The presence of signs of central auditory processing disorders can be regarded as a POCD predictor.

Keywords: central auditory disorders, Russian matrix sentence test, dichotic digit test, anesthesia, Montreal Cognitive Assessment, postoperative cognitive dysfunction.

For citation: Polushin A. Yu., Kozhemyakina M. V., Polushin Yu. S., Garbaruk E. S., Boboshko M. Yu. Audiological predictors of postoperative cognitive dysfunction. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):83–91. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-83-91>

УДК 616.714.7:616.216.1-002]-002.36(053.3)

DOI: 10.18692/1810-4800-2019-1-92-97

Клинический случай риногенной флегмоны орбиты у ребенка четырех месяцев

С. И. Алексеенко^{1,2}, М. В. Молчанова^{1,2}, С. А. Артюшкин¹,
Н. А. Малиновская^{1,2}, В. В. Копылов^{2,3}

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия
(Ректор – докт. мед. наук, проф. С. А. Сайганов)

² Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, 193036, Россия
(Главный врач – засл. врач РФ, докт. мед. наук В. Ю. Детков)

³ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, Санкт-Петербург, 194100, Россия
(и. о. ректора – докт. мед. наук Д. О. Иванов)

A clinical case of rhinogenous orbit phlegmon in a four months old infant

S. I. Alekseenko^{1,2}, M. V. Molchanova^{1,2}, S. A. Artyushkin¹,
N. A. Malinovskaya^{1,2}, V. V. Kopylov^{2,3}

¹ Mechnikov Northwest State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint Petersburg, 191015, Russia

² Rauchfuss Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint-Petersburg, 193036, Russia

³ Saint Petersburg State Medical University, the Ministry of Healthcare of the Russia, Saint-Petersburg, 194100, Russia

Несмотря на научные достижения в диагностике и лечении заболеваний носа и околоносовых пазух у детей, данная проблема до сих пор остается актуальной. Острый бактериальный риносинусит занимает одно из первых мест среди заболеваний ЛОР-органов по обращаемости за медицинской помощью и нередко приводит к развитию орбитальных и внутричерепных осложнений. Риногенные орбитальные осложнения у детей встречаются чаще, чем у взрослых, из которых 10–22% составляют гнойно-септические орбитальные процессы, с возможным исходом в слепоту. В статье представлен клинический случай острого гнойного риносинусита, осложненного флегмоной правой орбиты у ребенка четырех месяцев. Своевременная диагностика, оперативное лечение в ранние сроки позволили купировать воспалительный процесс, избежать развития более тяжелых осложнений. Особенности диагностики и лечения острого риносинусита у детей грудного возраста, протекающего с орбитальными осложнениями, определяет необходимость в междисциплинарном подходе врачей разных специальностей.

Ключевые слова: дети грудного возраста, флегмона орбиты, острый риносинусит, компьютерная томография.

Для цитирования: Алексеенко С. И., Молчанова М. В., Артюшкин С. А., Малиновская Н. А., Копылов В. В. Клинический случай риногенной флегмоны орбиты у ребенка четырех месяцев. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):92–97. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-92-97>

In spite of scientific achievements in diagnostics and treatment of the diseases of nose and paranasal sinuses in children, this problem remains important. Acute bacterial rhinosinusitis occupies one of the leading positions among ENT diseases in terms of seeking medical care, and often results in the development of orbital and intracranial complications. Rhinogenic orbital complications in children occur more frequently than in adults,

© Коллектив авторов, 2019

Методика периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита: практическое применение

В. В. Дворянчиков, Г. А. Гребнев, А. В. Шафигуллин

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Минобороны РФ,
Санкт-Петербург, 194044, Россия

(Начальник академии – заслуженный врач, член-корреспондент РАН А. Я. Фисун)

Methods of perioperative treatment of odontogenic maxillary sinusitis: practical application

V. V. Dvoryanchikov, G. A. Grebnev, A. V. Shafigullin

Kirov Military Medical Academy, the Ministry of Defense of Russia,
Saint Petersburg, 194044, Russia

Проблема лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита находится в плоскости двух специальностей – оториноларингологии и стоматологии. Стоматологические манипуляции, выполняемые в области больших коренных зубов верхней челюсти, совершаемые без соблюдения протоколов лечения патологии твердых тканей зубов, могут приводить к развитию одонтогенного верхнечелюстного синусита. Повреждение нижней стенки и слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи не всегда должным образом оценивается стоматологами. В таких случаях необходимо привлечение оториноларинголога для определения дальнейшей тактики лечения. Для улучшения качества оказания помощи пациентам с одонтогенным верхнечелюстным синуситом разработана комплексная методика в лечении одонтогенного верхнечелюстного синусита одновременно стоматологом и оториноларингологом является актуальным и перспективным направлением. В статье с позиций междисциплинарного подхода предлагается новая методика лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита, которая применяется в клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии. Приведены клинические случаи одонтогенных верхнечелюстных синуситов, в которых была применена данная методика. Различные варианты течения одонтогенного верхнечелюстного синусита потребовали одновременного участия оториноларинголога и челюстно-лицевого хирурга. Совместный осмотр, качественная рентгенологическая диагностика, точное определение причины, постоянное взаимодействие на различных этапах лечения, определение показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству позволяет по-новому взглянуть на клинический исход одонтогенного верхнечелюстного синусита.

Ключевые слова: пломбировочный материал, причинный зуб, функциональная эндоскопическая хирургия.

Для цитирования: Дворянчиков В. В., Гребнев Г. А., Шафигуллин А. В. Методика периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита: практическое применение. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):98–102. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-98-102>

The problem of treatment of odontogenic maxillary sinusitis lies at the interface of two specialties – otorhinology and dentistry. Dental manipulations in the area of large molars of the upper jaw, performed in violation of the guidelines of treatment of tooth hard tissue pathology, may result in the development of odontogenic maxillary sinusitis. A damage of the lower wall and mucous membrane of the maxillary sinus is not always properly assessed by dentists. In such cases, it is necessary to involve an otorhinology to determine the further treatment approach. To improve the quality of care of patients with odontogenic maxillary sinusitis, the development of an integrated approach in the treatment of odontogenic maxillary sinusitis by both dentist and otorhinology is a relevant and promising direction. The article suggests a new method of odontogenic maxillary sinusitis treatment based on interdisciplinary approach, used in the Clinic of Otorhinology of the Military Medical Academy. The authors present clinical cases of odontogenic maxillary sinusitis, in which this technique was applied. Different variants of the course of odontogenic maxillary sinusitis called for simultaneous participation of an otorhinology and maxillofacial surgeon. Joint examination, high-quality X-ray diagnosis, precise determination of the cause, regular interaction at different stages of treatment, determination of indications and contraindications to surgery provide a new look at the clinical outcome of odontogenic maxillary sinusitis.

Keywords: filling material, causative tooth, functional endoscopic surgery.

For citation: Dvoryanchikov V. V., Grebnev G. A., Shafigullin A. V. Methods of perioperative treatment of odontogenic maxillary sinusitis: practical application. *Rossiiskaya otorinologiya*. 2019;18(1):98–102. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-98-102>

Оценка качества специализированной оториноларингологической помощи**Ю. К. Янов¹, А. А. Кривопапов¹, Н. А. Тузиков², Н. А. Шнайдер³, Р. Ф. Насырова³,
А. Ю. Щербук⁴, Ю. А. Щербук⁴, З. Н. Шарданов⁵, С. А. Артюшкин⁵**

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи
Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия
(Директор – академик РАН Ю. К. Янов)

² Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина,
Санкт-Петербург, 191167, Россия
(Главный врач – проф., докт. мед. наук А. А. Яковлев)

³ Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии
имени В. М. Бехтерева Минздрава России, Санкт-Петербург, 192019, Россия
(директор – проф. Н. Г. Незнанов)

⁴ Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, 199034, Россия
(ректор – проф. Н. М. Кропачев)

⁵ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова
Минздрава России, Санкт-Петербург, 191015, Россия
(Ректор – докт. мед. наук С. А. Сайганов)

The assessment of specialized otorhinolaryngological care quality**Yu. K. Yanov¹, A. A. Krivopalov¹, N. A. Tuzikov², N. A. Shnaider³, R. F. Nasyrova³,
A. Yu. Shcherbuk⁴, Yu. A. Shcherbuk⁴, Z. N. Shardanov⁵, S. A. Artyushkin⁵**

¹ Saint-Petersburg Institute of Ear, Nose, Throat and Speech, the Ministry of Healthcare of Russia,
Saint Petersburg, 190013, Russia

² Botkin Saint Petersburg Infectious Diseases Hospital,
Saint Petersburg, 191167, Russia

³ Bekhterev National Medical Research Psychoneurological Center,
Saint Petersburg, 192019, Russia

⁴ Saint-Petersburg State University,
Saint Petersburg, 199034, Russia

⁵ Mechnikov North-Western State Medical University, the Ministry of Healthcare of Russia,
Saint Petersburg, 191015, Russia,

Лекция посвящена содержанию и оценке качества медицинской помощи в целом и специализированной оториноларингологической помощи в частности. В лекции даны основные понятия медицинской помощи в целом, ее основные виды и формы оказания. Дано понятие специализированной оториноларингологической помощи с точки зрения регламентирующих документов Минздрава России и действующих нормативно-правовых актов, обозначено ее место в системе медицинской помощи нашей страны, представлена маршрутизация пациентов на всех этапах ее оказания. В лекции обозначены подходы к оценке качества специализированной оториноларингологической помощи. Дано понятие ошибки и дефекта, рассмотрены их виды и основные причины возникновения, влияние на безопасность и эффективность специализированной оториноларингологической помощи. Освещены правовые аспекты экспертизы качества специализированной оториноларингологической помощи. Обозначена актуальная проблема отсутствия единого подхода к вопросам оценки качества медицинской помощи в оториноларингологии. Обоснована необходимость в собственной и универсальной системе экспертной оценки качества

УДК 616.22-008.5-07-08

DOI 10.18692/1810-4800-2019-1-116-123

Клинико-диагностический алгоритм работы врача-оториноларинголога с профессионалами голоса

Ю. Е. Степанова¹, Е. Е. Корень¹, Т. В. Готовяхина¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, 190013, Россия
(Директор – засл. врач РФ, акад. РАН, проф. Ю. К. Янов)

Clinical and diagnostic algorithm for otorhinolaryngologist's work with voice professionals

Yu. E. Stepanova¹, E. E. Koren¹, T. V. Gotovyakhina¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, 190013, Russia

Диагностика и лечение заболеваний гортани у лиц голосоречевых профессий является важной задачей оториноларингологии. В фониатрическое отделение ФГБУ СПб НИИ ЛОР обратились 244 профессионала голоса. Состояние гортани оценивали методами видеоэндоларингоскопии и видеоэндоларингостробоскопии. У 212 человек выявлена патология гортани, 32 человека были здоровы. Основными причинами развития дисфоний оказались длительные голосовые нагрузки, работа в больном состоянии, заболевания эндокринной, гастродуоденальной, дыхательной, нервной системы. Среди пациентов с нарушениями голоса у 77 человек диагностировали функциональную дисфонию, у 61 больного – острый или хронический ларингит. Причиной охриплости у 46 человек стали узелки голосовых складок, а у 28 – полипы голосовых складок. Описаны клинические проявления патологических изменений гортани. Исходя из изученных этиологических факторов нарушений голоса, особенностей клинической картины гортани разработан клинико-диагностический алгоритм работы врача-оториноларинголога с профессионалами голоса.

Ключевые слова: профессионалы голоса, охриплость, нарушения голоса, дисфония, видеоэндостробоскопия гортани, гипотонусная дисфония, ларингит.

Для цитирования: Степанова Ю. Е., Корень Е. Е., Готовяхина Т. В. Клинико-диагностический алгоритм работы врача-оториноларинголога с профессионалами голоса. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):116–123. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-116-123>

Diagnosis and treatment of larynx diseases in voice professionals are an important task of otorhinology. 244 voice professionals have visited Phoniatic Department of Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech. The condition of larynx was assessed by videoendolaryngoscopic and videoendolaryngostroboscopy methods. Larynx pathology was found in 212 patients, 32 persons were healthy. The main causes of dysphonias were the continuous vocal stress, work in sick condition, the diseases of endocrine, gastroduodenal, respiratory, neural system. 77 patients with voice disorders were diagnosed with functional dysphonia, 61 patients – with acute or chronic laryngitis. The cause of hoarseness in 46 persons were the vocal fold nodules, and in 28 patients – the vocal fold polyps. The article describes the clinical manifestations of pathological changes of the larynx. Based on the studied voice disorder etiological factors and clinical picture of the larynx, the authors developed a clinical and diagnostic algorithm of otorhinolaryngologist's work with voice professionals.

Анализ схем лечения полипозного риносинусита в Российской Федерации

Е. Л. Савлевич¹, В. И. Егоров², К. Н. Шачнев², Н. Г. Татаренко³

¹ Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва, Россия, 121359

(Ректор – канд. мед. наук, доцент Е. В. Есин)

² Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, 129110, Москва, Россия

(Директор – докт. мед. наук, профессор Д. Ю. Семенов)

³ Поликлиника № 4 Управления делами Президента РФ, Москва, 121151, Россия

(Главный врач – канд. мед. наук Е. Ю. Журавлева)

The analysis of polypous rhinosinusitis treatment regimens in the Russian Federation

E. L. Savlevich¹, V. I. Egorov², K. N. Shachnev², N. G. Tatarenko³

¹ Central State Medical Academy of of Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, Moscow, 121359, Russia

² M. F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, 129110, Russia

³ Polyclinic N 4 of of Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, Moscow, 121151, Russia

Полипозный риносинусит не поддается полностью медикаментозному контролю и является сложно прогнозируемым заболеванием относительно перспектив развития патологического процесса у каждого конкретного пациента. Поэтому постоянно продолжается поиск новых схем лечения этих пациентов. В 2016 году опубликован международный консенсус, где, в том числе, рассматриваются разные группы препаратов консервативного лечения полипозного риносинусита с точки зрения доказательной медицины. Был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и анкетных данных 1059 пациентов с полипозным риносинуситом, проходивших амбулаторное и стационарное лечение за период с февраля 2016 года по март 2018 года в Москве, Московской области и 26 регионах России. По результатам при амбулаторном лечении базовая терапия интраназальными глюкокортикостероидами проводилась в 92,4%, ирригационная терапия в 82,2% случаев, антигистаминные препараты были рекомендованы в 79,4%. При направлении на оперативное лечение 16,6% больных по России и 24% по Московской области предварительно не получали никакой терапии в течение 6 месяцев до госпитализации. В целом при анализе схем ведения и лечения пациентов с полипозным риносинуситом практически отсутствуют отклонения от современных отечественных и зарубежных клинических рекомендаций. При этом отмечается назначение некоторых препаратов из группы иГКС, в инструкции к которым отсутствуют показания к лечению ПРС (off-label).

Ключевые слова: полипозный риносинусит (ПРС), схемы лечения пациентов, интраназальные кортикостероиды, степень выраженности полипов, международный консенсус.

Для цитирования: Савлевич Е. Л., Егоров В. И., Шачнев К. Н., Татаренко Н. Г. Анализ схем лечения полипозного риносинусита в Российской Федерации. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):124–134. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-124-134>

Chronic polypous rhinosinusitis does not subject to complete medicinal control; it is difficult to predict the prospects of the pathology development in each individual patient. Therefore, the search of new regimens of treatment of these patients is still in progress. An international consensus published in 2016, considers, inter alia, various groups of drugs for conservative treatment of polypous rhinosinusitis from the viewpoint of evidence-based medicine. We conducted a retrospective analysis of outpatient records and personal data of 1059 patients with polypous rhinosinusitis who underwent outpatient and inpatient treatment at the period from February 2016 to March 2018 in Moscow, Moscow Region and 26 regions of Russia. According to the results, in outpatient

РЕЗОЛЮЦИЯ
совета экспертов НМАО по проблеме антибиотикотерапии
в оториноларингологии
от 4 ноября 2018 года

Экспертный совет:

Председатели:

Янов Ю. К., президент Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов России
Дайхес Н. А., главный оториноларинголог Минздрава России

Абдулкеримов Х. Т. (заслуженный врач РФ, докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии Уральского государственного медицинского университета Минздрава России, Екатеринбург)

Артюшкин С. А. (докт. мед. наук, профессор, зав. каф. ЛОР-болезней Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург)

Асланов Б. И. (докт. мед. наук, профессор кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург)

Вахрушев С. Г. (докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой оториноларингологии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск)

Гаращенко Т. И. (докт. мед. наук, профессор, ученый секретарь, кафедра оториноларингологии ФДПО РНИМУ, Москва)

Гилифанов Е. А. (канд. мед. наук, врач высшей категории, доцент, зав. курсом ЛОР-болезней Тихоокеанского ГМУ, г. Владивосток)

Гуров А. В. (докт. мед. наук, профессор, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва)

Дайхес Н. А. (заслуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, профессор, директор Федерального научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, главный внештатный оториноларинголог Министерства здравоохранения РФ, Москва)

Егоров В. И. (заслуженный врач РФ, докт. мед. наук, профессор, руководитель ЛОР-клиники МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, Москва)

Завалий М. А. (докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии медицинской академии имени С. И. Георгиевского, структурное подразделение Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, г. Симферополь)

Карнеева О. В. (докт. мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Федерального научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, Москва)

Карпова Е. П. (докт. мед. наук, профессор, зав. каф. детской оториноларингологии РМАПО, Москва)

Киселев А. Б. (докт. мед. наук, профессор, главный внештатный отоларинголог Министерства здравоохранения Новосибирской области, зав. каф. оториноларингологии Новосибирского государственного медицинского университета, г. Новосибирск)

Козлов Р. С. (докт. мед. наук, профессор, ректор Смоленского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Смоленск)

Кошель В. И. (докт. мед. наук, ректор, зав. каф. оториноларингологии с курсом ДПО Ставропольского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ставрополь)

Рязанцев С. В. (заслуженный врач РФ, докт. мед. наук, профессор, зам. директора по научной работе СПб НИИ ЛОР, главный оториноларинголог Северо-Западного округа РФ, Санкт-Петербург)

Свиштушкин В. М. (зав. каф., директор клиники болезней уха, горла и носа Первого МГМУ имени И. М. Сеченова, профессор, главный оториноларинголог Центрального федерального округа России, Москва)

Чернушевич И. И. (докт. мед. наук, старший научный сотрудник отдела разработки и внедрения высокотехнологичных методов лечения СПб НИИ ЛОР Минздрава России, Санкт-Петербург)

Шахов А. В. (докт. мед. наук, профессор, зав. каф. ЛОР-болезней Нижегородской государственной медицинской академии, главный оториноларинголог Поволжского федерального округа, Нижний Новгород)

Янов Ю. К. (президент Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов России, академик РАН, директор СПб НИИ ЛОР Минздрава России, Санкт-Петербург)

Статьи, опубликованные в журнале «Российская оториноларингология» в 2018 г.

Научные статьи

- Арзамазов С. Г. Сосудистая организация глоточной миндалины в зависимости от возраста (№ 1)
- Артемьева-Карелова А. В. Хирургическое лечение вазомоторного ринита с учетом анатомических особенностей слизистой оболочки носовых раковин (№ 1)
- Адьялова Ф. Х., Холматов Д. И., Алиев Н. В. Современные методы диагностики и электроакустическая коррекция слуха у детей с сенсоневральной тугоухостью (№ 2)
- Аникин И. А., Захарова Г. П., Астащенко С. В., Сапоговская А. С. Двигательная активность мерцательного эпителия тимпанального устья слуховой трубы у пациентов с патологией среднего и внутреннего уха (№ 3)
- Аникин И. А., Хамгушкеева Н. Н., Гайдуков С. С. Способ закрытия костного дефекта средней черепной ямки у пациентов с мозговой грыжей после перенесенной радикальной операции на среднем ухе (№ 5)
- Артюшкин С. А., Еремина Н. В., Андрианов А. В., Алексеенко С. И., Барашкова С. В. Значение цитологического исследования отделяемого из носа у детей в практике оториноларинголога (№ 6)
- Бородулин В. Г., Бервинова А. Н. Применение обогащенного лейкоцитами и тромбоцитами фибрина при операциях на среднем ухе (№ 1)
- Будковая М. А., Артемьева Е. С. Объективная оценка функции носового дыхания у пациентов после ринохирургических вмешательств (№ 1)
- Бурмистрова Д. С., Дьяконова И. Н., Ишанова Ю. С., Камкина О. В., Рахманова И. В. Сравнительная оценка влияния курсовых доз ванкомицина + гентамицина и ванкомицина + амикацина на незрелый слуховой анализатор (№ 2)
- Бабияк В. И., Воронов В. А., Демиденко Д. Ю., Левин С. В., Левина Е. А., Моисеева Е. А., Руднева Ю. А. Очки Воронова для диагностики вестибулярного рефлекса (№ 3)
- Бибиц П. Р., Волошина А. В. Наблюдение цефалгии у пациентов с девиацией перегородки носа (№ 3)
- Бабияк В. И., Воронов В. А., Демиденко Д. Ю., Левин С. В., Левина Е. А., Моисеева Е. А., Руднева Ю. А. Способ диагностики поражения переднего полукружного канала в клинической практике (№ 4)
- Бабияк В. И., Демиденко Д. Ю., Воронов В. А., Стрижанков И. М., Левин С. В., Иванова О. В., Левина Е. А. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, возникающее на фоне мультифакториальных заболеваний желудочно-кишечного тракта (№ 4)
- Белоусов А. А., Храбриков А. Н. Клинико-психологические особенности больных хроническим тонзиллитом (№ 5)
- Вохидов У. Н. Роль метода импрегнирования серебром при иммуногистохимическом исследовании полипов носа (№ 1)
- Вязников Д. А. Состояние мукоцилиарной активности слизистой оболочки остиомеатального комплекса в прогнозировании воспалительных заболеваний околоносовых пазух (№ 1)
- Вихнина С. М., Бобошко М. Ю., Гарбарук Е. С. Значимость динамического аудиологического обследования детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией (№ 2)
- Волков А. Г. Реоперации при рецидивах фронтита после вскрытия лобных пазух по Белоголовову (№ 2)
- Волков А. Г., Синельников Р. И. Способы дополнительного исследования, применяемые для диагностики фронтитов (№ 3)
- Волков А. Г., Золотова Т. В., Тюкин Ю. В. Диссоциации в диагностике поражений клиновидной пазухи (№ 4)
- Волков А. Г., Золотова Т. В., Лешина Л. С. Современный алгоритм диагностики храпа и синдрома апноэ сна (№ 4)
- Волков А. Г. Лечение переломов верхней стенки верхнечелюстной пазухи (№ 5)
- Горовая Е. В., Мепаришвили А. С., Кишиневский А. Е. Оценка эффективности катетеризации слуховой трубы при помощи восходящей сальпингографии (№ 1)
- Гончаров О. И. Хирургическое лечение изолированных аномалий среднего уха с интактным стремением (№ 3)
- Гуломов З. С., Курбанова З. Д., Адьялова Ф. Х. Анализ оториноларингологической заболеваемости населения Республики Таджикистан за период 2012–2016 гг. (№ 3)
- Гизингер О. А., Кормазов А. М., Кормазов М. Ю. Локальный иммунный статус и свободнорадикальное окисление у ринохирургических больных в ранний послеоперационный период (№ 4)
- Гюсан А. О., Гербекова И. Д., Узденова Х. А. Отоневрологическая симптоматика в диагностике переломов пирамиды височной кости у пострадавших с черепно-мозговой травмой (№ 4)