

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



Российская оториноларингология

Медицинский научно-практический журнал

Том 20, № 5 (114), 2021

Russian Otorhinolaryngology

Medical scientific journal

Vol. 20, No. 5 (114), 2021



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, 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.

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, С. М. Ермольчев*

Ответственный секретарь: *С. С. Павлова*

Адрес редакции:

Россия, 190013, Санкт-Петербург,

ул. Бронницкая, д. 9.

Тел./факс: (812) 316-29-32,

e-mail: text@pfco.ru

сайт: <http://entru.org>

Компьютерная верстка: *Т. М. Каргапольцева*

Подписано в печать 07.08.2021 г.

Формат: 60×90¹/₈. Объем: усл. печ. л. 14,0.

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, 2021

© Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, 2021

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
- 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
- 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, проф., 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
- Лиленко Сергей Васильевич**, докт. мед. наук, профессор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи 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., заведующий 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
- Степанова Юлия Евгеньевна**, докт. мед. наук, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, 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

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, S. Ermolchev

Executive Secretary: S. Pavlova

Editorial address:

9, Bronnitskaya Str., Saint Petersburg,

190013, Russia.

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

e-mail: text@pfco.ru

<http://entru.org>

Computer makeup: T. Kargapoltseva

Approved 07.08.2021.

Format: 60×90¹/₈. Conventional sheets: 14.0.

No of printed copies: 3000.

Printed in Publishing „Politechnika servis“.

St. Petersburg, Izmailovskii Ave., 18 d.

© St. Petersburg Research Institute of Ear, Nose and Throat and Speech, Ministry of Health of the Russian Federation, 2021

© Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, 2021

Editorial board

- Khiiir T. Abdulkerimov**, MD, Professor, Ural State Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Yekaterinburg, Russia*
- Igor' A. Anikin**, MD, Professor, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Nina A. Aref'eva**, MD, Professor, Bashkir State Medical University, *Ufa, Russia*
- Sergei A. Artyushkin**, MD, Professor, Mechnikov North-Western State Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Aleksandr A. Blotskii**, MD, Professor, Amur State Medical Academy, *Blagoveshchensk, Russia*
- Mariya Yu. Boboshko**, MD, Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Natal'ya V. Boiko**, MD, Professor, Rostov State Medical University, *Rostov-on-Don, Russia*
- Mikhail R. Bogomil'skii**, MD, Professor, Pirogov Russian National Research Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Sergei G. Vakhrushev**, MD, Professor, Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Krasnoyarsk, Russia*
- Aleksandr G. Volkov**, MD, Professor, Rostov State Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Rostov-on-Don, Russia*
- Tat'yana I. Garashchenko**, MD, Professor, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Ol'ga V. Karneeva**, MD, Professor, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Sergei A. Karpishchenko**, MD, Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Elena P. Karpova**, MD, Professor, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, *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*
- Yurii A. Krotov**, MD, Professor, Omsk State Medical University, *Omsk, Russia*
- Andrei I. Kryukov**, MD, Professor, Sverzhhevskii Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute of the Department of Healthcare of Moscow, *Moscow, Russia*
- Vladislav E. Kuzovkov**, MD, 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, Sverzhhevskiy Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute of the Department of Healthcare of Moscow, *Moscow, Russia*
- Galina V. Lavrenova**, MD, Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Sergei V. Lilenko**, MD, Professor, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Andrei S. Lopatin**, MD, Professor, Polyclinic No 1 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, 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, L. G. Sokolov Clinical Hospital No 122 of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Saint Petersburg, Russia*
- Evgenii V. Nosulya**, MD, Professor, 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, All-Russian Scientific Research Institute of Railway Hygiene of Rospotrebnadzor, *Moscow, Russia*
- Gennadii Z. Piskunov**, MD, Professor, Russian Medical Academy of Post-Graduate Education of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Elena Yu. Radtsig**, MD, Professor, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, *Moscow, Russia*
- Valerii M. Svistushkin**, MD, Professor, Sechenov First Moscow State Medical University, *Moscow, Russia*
- Fedor V. Semenov**, MD, Professor, Kuban State Medical University, *Krasnodar, Russia*
- Aleksandr V. Starokha**, MD, Professor, Siberian State Medical University, Tomsk Branch of Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Tomsk, Russia*
- Yuliya E. Stepanova**, MD, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, *Saint Petersburg, Russia*
- Georgii A. Tavartkiladze**, MD, Professor, Russian Scientific Practical Center of Audiology and Hearing Prosthetics of the Russian Federal Medico-Biological Agency, *Moscow, Russia*
- Andrei V. Shakhov**, MD, Nizhnii Novgorod State Medical Academy, *Nizhnii Novgorod, Russia*
- Adnan S. Yunusov**, MD, Professor, 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

Научные статьи

Т. Ю. Владимирова, А. Б. Мартынова

Распространенность и классификация асимметричных форм сенсоневральной тугоухости в старшей возрастной группе 8

А. О. Гюсан, Б. Б. Ураскулова, Х. А. Узденова

Эпидемиология и структура травматических повреждений уха в Карачаево-Черкесской республике 13

О. И. Долгов, С. А. Карпищенко, Ю. А. Роднева, И. С. Моисеев

Особенности эндоскопической картины при остром риносинусите у пациентов с посттрансплантационной анемией и нейтропенией 19

Х. М. Диаб, В. С. Корвяков, А. Е. Михалевич, О. А. Пашинина, Б. С. Хасан

Хирургическое лечение пациентов с дефектами средней черепной ямки, осложненными менингоэнцефалитической грыжей, при различной ушной патологии 25

С. Ю. Кротов, И. Н. Пудалова, Ю. А. Кротов, А. В. Павлов

К вопросу о патогенезе затянувшегося течения экссудативного среднего отита 40

Р. А. Ларин, С. В. Красильникова, П. П. Сузаева, М. Я. Гурджи

Данные КТ-исследований у пациентов с различными формами изолированного сфеноидита 48

С. Ю. Наумов, С. А. Артюшкин, О. А. Дроздова, М. А. Афлитонов, Е. С. Наумов

Индекс одонтогенности синусита (OSI) 58

С. В. Сурма, Д. С. Клячко, Б. Ф. Щеголев, Е. А. Огородникова

Воздействие слабых магнитных полей на слуховой нерв пациентов с нейросенсорной тугоухостью III и IV степени 63

Обзоры

В. М. Свистушкин, Э. В. Синьков, И. В. Стожкова

Этиопатогенетические аспекты отосклероза 68

Из практики

С. В. Астащенко, С. М. Мегрелишвили, Я. Л. Щербакова

Односторонняя внезапная сенсоневральная тугоухость при COVID-19. Клинические наблюдения и обзор литературы 75

М. Р. Богомильский, К. К. Баранов, Е. Н. Котова, Э. О. Вязьменов

Синоназальная фибромиксома у ребенка 82

Юбилей

Александр Ивановичу Извину – 80 лет 88

Некролог

Иченко Владимир Борисович 90

Михаил Рафаилович Богомильский 92

Contens

Science articles

T. Yu. Vladimirova, A. B. Martynova Prevalence and classification of asymmetric forms of sensorineural hearing loss in older age group.	8
A. O. Gyusan, B. B. Uraskulova, Kh. A. Uzdenova Epidemiology and structure of traumatic injuries of ear in the Karachay-Cherkessk Republic	13
O. I. Dolgov, S. A. Karpishchenko, Yu. A. Rodneva, I. S. Moiseev Features of endoscopic image in acute rhinosinusitis in patients with post-transplant anemia and neutropenia	19
Kh. M. Diab, V. S. Korvyakov, A. E. Mikhalevich, O. A. Pashchinina, B. S. Khasan Surgical treatment of patients with defects of middle cranial fossa complicated by meningoencephalic hernia with various ear pathology	25
S. Yu. Krotov, I. N. Putalova, Yu. A. Krotov, A. V. Pavlov More on pathogenesis of protracted forms of exudative otitis media.	40
R. A. Larin, S. V. Krasil'nikova, P. P. Suzaeva, M. Ya. Gurdzhi Ct findings in patients with various forms of isolated sphenoiditis	48
S. Yu. Naumov, S. A. Artyushkin, O. A. Drozdova, M. A. Aflitonov, E. S. Naumov Odontogenic Sinusitis Index (OSI)	58
S. V. Surma, D. S. Klyachko, B. F. Shchegolev, E. A. Ogorodnikova Impact of weak magnetic fields on patients with levels III and IV of sensorineural deafness	63

Reviews

V. M. Svistushkin, E. V. Sin'kov, I. V. Stozhkova Etiopathogenetic aspects of otosclerosis.	68
---	----

From practice

S. V. Astashchenko, S. M. Megrelishvili, Ya. L. Shcherbakova Unilateral sudden sensorineural hearing loss in COVID-19. Clinical observations and literature review.	75
M. R. Bogomil'skii, K. K. Baranov, E. N. Kotova, E. O. Vyaz'menov Sinonasal fibromyxoma in a child	82

Jubilee

Alexander Ivanovich Izvin - 80 years	88
--	----

Necrologue

Ichenko Vladimir Borisovich	90
Mihail Rafailovich Bogomil'skij	92

УДК 616.28-009-007.246-053.9-036.2:005
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-8-12>

Распространенность и классификация асимметричных форм сенсоневральной тугоухости в старшей возрастной группе

Т. Ю. Владимирова¹, А. Б. Мартынова¹

¹ Самарский государственный медицинский университет,
 Самара, 443099, Россия

Prevalence and classification of asymmetric forms of sensorineural hearing loss in older age group

T. Yu. Vladimirova¹, A. B. Martynova¹

¹ Samara State Medical University,
 Samara, 443099, Russia

Значимость асимметричной сенсоневральной тугоухости (АСНТ) обусловлена специальным подходом к диагностике, последующими за ней процессом слухопротезирования и слуховой реабилитации. В настоящее время не существует стандартного аудиометрического критерия для определения форм асимметрии, который заметно влияет на оценку распространенности АСНТ. Целью исследования явилось оценить распространенность и классификацию форм АСНТ в старшей возрастной группе с помощью двух способов расчета: 1) разница в среднем пороге слуха на речевых частотах (в диапазоне 0,5–4 кГц) ≥ 15 дБ выявлена в 14,14% случаев; 2) различная степень снижения слуха, согласно Международной классификации, на правом и левом ухе составила 35,98%. В большинстве случаев асимметрия проявлялась двусторонней сенсоневральной тугоухостью различной степени выраженности, преобладающая в группе долгожителей – 82,6%. Учитывая потенциально высокую распространенность асимметрии в зависимости от аудиологического критерия, результаты работы являются поводом для дальнейших исследований в разработке единого метода верификации клинически значимой формы АСНТ.

Ключевые слова: асимметричная тугоухость, степени асимметрии, классификация, распространенность, пожилые пациенты.

Для цитирования: Владимирова Т. Ю., Мартынова А. Б. Распространенность и классификация асимметричных форм сенсоневральной тугоухости в старшей возрастной группе. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):8–12. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-8-12>

The significance of asymmetric sensorineural hearing loss (ASNHL) is due to a special approach to diagnosis, followed by the process of hearing aids and auditory rehabilitation. Currently, there is no standard audiometric criterion for determining the forms of asymmetry, which significantly affects the assessment of the prevalence of ASNHL. The study aimed to assess the prevalence and classification of ASNHL forms in the older age group using two methods of calculation: 1) the difference in the average hearing threshold at speech frequencies (in the range of 0,5–4 kHz) ≥ 15 dB was detected in 14,14% of cases; 2) the different degree of hearing loss, according to the International classification, in the right and left ear was 35,98%. In most cases, asymmetry was manifested by bilateral sensorineural hearing loss of varying severity, prevailing in the group of long-livers – 82,6%. Given the potentially high prevalence of asymmetry depending on the audiological criterion, the results of the work are a reason for further research in the development of a unified method for verifying a clinically significant form of ASNHL.

Keywords: asymmetrical hearing loss, asymmetry degrees, classification, prevalence, elderly patients.

For citation: Vladimirova T. Yu., Martynova A. B. Prevalence and classification of asymmetric forms of sensorineural hearing loss in older age group. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):8-12. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-8-12>

УДК 616.28-001-036.2(470.631)

<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-13-18>

Эпидемиология и структура травматических повреждений уха в Карачаево-Черкесской республике

А. О. Гюсан^{1,2}, Б. Б. Ураскулова^{1,2}, Х. А. Узденова²¹ Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, 369015, Россия² Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница, Черкесск, 369000, Россия

Epidemiology and structure of traumatic injuries of ear in the Karachay-Cherkessk Republic

A. O. Gyusan^{1,2}, B. B. Uraskulova^{1,2}, Kh. A. Uzdenova²¹ Medical Institute of the North Caucasus State Academy, Cherkessk, 369015, Russia² Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital, Cherkessk, 369000, Russia

Рост чрезвычайных ситуаций, увеличение транспортного движения и общий технический прогресс привел к возрастанию числа травматических повреждений, в том числе органа слуха. Отсутствие информации о структуре и распространенности травматических повреждений органа слуха затрудняет планирование и повышение эффективности организации специализированной помощи таким пострадавшим. В целях исследования распространенности и структуры травматических повреждений органа слуха в Карачаево-Черкесской республике анализу подвергнуты медицинские карты больных с различными травмами уха, находившихся на лечении в отделениях Карачаево-Черкесской республиканской клинической больницы в течение последних трех лет. Определена распространенность травматических повреждений органа слуха и его структура по данным стационаров республиканской больницы. Отмечена тенденция к увеличению пациентов с травмами уха во всех возрастных группах. Сохранение преобладания механической травмы при увеличении числа пострадавших с баро- и акустической травмой. Рассмотрены особенности повреждения структур органа слуха и подчеркнуто, что механизм травмы определяет тактику ведения пострадавшего. Масштабы травм органа слуха и их последствия требуют более углубленного изучения их региональных особенностей, факторов риска для разработки всех возможных мер профилактики.

Ключевые слова: эпидемиология и структура, травматические повреждения уха.

Для цитирования: Гюсан А. О., Ураскулова Б. Б., Узденова Х. А. Эпидемиология и структура травматических повреждений уха в Карачаево-Черкесской республике. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):13–18. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-13-18>

The growth of emergencies, increased traffic and overall technological progress led to an increase in the number of traumatic injuries, including the organ of hearing. The lack of information on the structure and prevalence of traumatic injuries of the organ of hearing makes it difficult to plan and increase the effectiveness of the organization of specialized care for such victims. To study the prevalence and structure of traumatic injuries of the hearing organ in the Karachay-Cherkess Republic, the medical records of patients with various ear injuries who were treated in the departments of the Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital over the past three years were analyzed. The prevalence of traumatic injuries of the organ of hearing and its structure was determined according to the data of hospitals of the republican hospital. There was a tendency toward an increase in patients with ear injuries in all age groups. Maintaining the predominance of mechanical trauma, with an increase in the number of victims with baro- and acoustic trauma. The features of damage to the structures of the organ of hearing are examined and it is emphasized that the mechanism of trauma determines the tactics of the victim. The scale of hearing injuries and their consequences require a more in-depth study of their regional characteristics, risk factors to develop all possible preventive measures.

Keywords: epidemiology and structure, traumatic ear injuries.

For citation: Gyusan A. O., Uraskulova B. B., Uzdenova Kh. A. Epidemiology and structure of traumatic injuries of ear in the Karachay-Cherkessk republic. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):13-18. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-13-18>

УДК 616.211-002.154-072.1:616.155.394.5:602.9
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-19-24>

Особенности эндоскопической картины при остром риносинусите у пациентов с посттрансплантационной анемией и нейтропенией

О. И. Долгов¹, С. А. Карпищенко¹, Ю. А. Роднева², И. С. Моисеев¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, Россия

² Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой, Санкт-Петербург, 197022, Россия

Features of endoscopic image in acute rhinosinusitis in patients with post-transplant anemia and neutropenia

O. I. Dolgov¹, S. A. Karpishchenko¹, Yu. A. Rodneva², I. S. Moiseev¹

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

² Raisa Gorbacheva Memorial Research Institute of Pediatric Oncology, Hematology and Transplantation, Saint Petersburg, 197022, Russia

В статье представлены результаты изучения особенностей эндоскопической картины при острых воспалительных явлениях риносинусита в условиях анемии и нейтропении у пациентов, перенесших трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК). Изучаются вопросы влияния уровня гемоглобина на наличие гиперемии слизистой оболочки полости носа, а также влияние уровня нейтрофилов на присутствие гноя в экссудате при риносинусите. Исследование проводилось на базе Клиники НИИ детской гематологии, онкологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой. В исследование было включено 49 эпизодов риносинусита у реципиентов ТГСК, диагностированных в период от дня -7 до дня +30 после трансплантации. В контрольную группу вошли 46 пациентов с риносинуситом, проходящих лечение в клинике оториноларингологии. В ходе исследования было установлено влияние уровня нейтрофилов на наличие гнойного отделяемого при риносинусите. Пороговое значение, ниже которого шансы наличия гноя в экссудате значительно снижались, составило $2,6 \cdot 10^9/\text{л}$ (чувствительность и специфичность 81,6 и 76,1% соответственно). Также было установлено влияние уровня гемоглобина на наличие гиперемии слизистой оболочки полости носа. Показано, что при уровне гемоглобина менее 119 г/л, шансы наличия гиперемии слизистой оболочки полости носа значимо снижались (чувствительность 77,6%, специфичность 95,5%). Таким образом, при диагностике острого воспаления носа и околоносовых пазух у пациентов с анемией и абсолютной нейтропенией следует принимать во внимание вероятность отсутствия гноя и гиперемии слизистой оболочки носа при наличии риносинусита. Эти критерии не должны являться основными у подобной группы пациентов, а диагностика должна основываться на результатах рентгенологического исследования и наличии другой симптоматики.

Ключевые слова: синусит, риносинусит, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, пересадка костного мозга, анемия, нейтропения.

Для цитирования: Долгов О. И., Карпищенко С. А., Роднева Ю. А., Моисеев И. С. Особенности эндоскопической картины при остром риносинусите у пациентов с посттрансплантационной анемией и нейтропенией. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):19–24. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-19-24>

The article presents the results of studying the features of the endoscopic picture of acute rhinosinusitis in patients with anemia and neutropenia, who underwent hematopoietic stem cell transplantation (HSCT). The questions of the influence of the level of hemoglobin on the presence of hyperemia of the mucous membrane of the nasal cavity, as well as the influence of the level of neutrophils on the presence of pus in the exudate in rhinosinusitis, are being studied. The study was carried out based on the Clinic of the Raisa Gorbacheva Memorial Research Institute of Pediatric Oncology, Hematology, and Transplantation. The study included 49 episodes of rhinosinusitis in HSCT recipients diagnosed in the period from day -7 to day +30 after transplantation. The control group included 46 patients with rhinosinusitis undergoing treatment at the

УДК 616.714.34:616.831.9-002-007.43-089.844
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-25-39>

Хирургическое лечение пациентов с дефектами средней черепной ямки, осложненными менингоэнцефалитической грыжей, при различной ушной патологии

Х. М. Диаб^{1,2}, В. С. Корвяков¹, А. Е. Михалевич¹, О. А. Пашчина¹, Б. С. Хасан¹

¹ Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, 123182, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Surgical treatment of patients with defects of middle cranial fossa complicated by meningoencephalic hernia with various ear pathology

Kh. M. Diab^{1,2}, V. S. Korvyakov¹, A. E. Mikhalevich¹, O. A. Pashchinina¹, B. S. Khasan¹

¹ National Medical Research Center of Otorhinology FMBA of Russia, Moscow, 123182, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Хирургическое лечение пациентов с дефектами средней черепной ямки, осложненными менингоэнцефалитической грыжей, при различной ушной патологии является важным проблемным вопросом на стыке двух специальностей – оториноларингологии и нейрохирургии. Затронуты вопросы этиологии и патогенеза образования костных дефектов средней черепной ямки, а также представлены методы хирургического лечения пациентов с костными дефектами средней черепной ямки, осложненными менингоэнцефалитической грыжей височной кости. Проведен анализ причин рецидива заболевания при использовании тех или иных методик и на основании этого разработана и описана усовершенствованная методика многослойной пластики костного дефекта средней черепной ямки через комбинированный доступ (заушный трансмастоидальный + подвисочная миникраниотомия) с использованием аутоотканей, биокомпозиционных материалов и клеевых компонентов. Оцениваемыми критериями эффективности у всех пролеченных больных были отсутствие рецидива грыжеобразования оболочек и вещества мозга в полость среднего уха и отсутствие отоликвореии. Все оперированные пациенты с дефектами средней черепной ямки и менингоэнцефалитической грыжей височной кости находились под наблюдением от 1 до 5 лет. Предварительный анализ полученных результатов лечения пациентов по усовершенствованной методике показал его высокую эффективность, которая подтверждается отсутствием рецидива заболевания. На основании этого сформулированы основные выводы и представлен краткий алгоритм хирургической тактики закрытия костных дефектов средней черепной ямки различных размеров.

Ключевые слова: хирургическое лечение дефекта средней черепной ямки, менингоэнцефалитическая грыжа.

Для цитирования: Диаб Х. М., Корвяков В. С., Михалевич А. Е., Пашчина О. А., Хасан Б. С. Хирургическое лечение пациентов с дефектами средней черепной ямки, осложненными менингоэнцефалитической грыжей, при различной ушной патологии. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):25–39. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-25-39>

Surgical treatment of patients with defects of the middle cranial fossa complicated by meningoencephalic herniation, with various ear pathologies, is an important problematic issue at the intersection of two disciplines – otorhinology and neurosurgery. The issues of etiology and pathogenesis of bone formation in defects of the middle cranial fossa and the methods of surgical treatment of patients with bone defects of the middle cranial fossa complicated by meningoencephalic herniation of the temporal bone. The analysis of the causes of recurrence of the disease with the use of certain techniques was carried out, and based on this, an improved technique for multilayer plastics of a bone defect of the middle cranial fossa through a combined approach (behind the ear (BTE) transmastoid + infratemporal minicraniotomy) using autotissues, biocomposite

УДК 616.284-003.2-036.1-092:616.428-08/-089
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-40-47>

К вопросу о патогенезе затянувшегося течения экссудативного среднего отита

С. Ю. Кротов¹, И. Н. Пудалова¹, Ю. А. Кротов¹, А. В. Павлов²

¹ Омский государственный медицинский университет, Омск, 644099, Россия

² Областная клиническая больница, Омск, 644111, Россия

Revisiting pathogenesis of protracted forms of serous otitis media

S. Yu. Krotov¹, I. N. Putalova¹, Yu. A. Krotov¹, A. V. Pavlov²

¹ Omsk State Medical University, Omsk, 644099, Russia

² Omsk Regional Clinical Hospital, Omsk, 644111, Russia

Статья посвящена роли регионарной лимфатической системы среднего уха с точки зрения патогенеза длительного присутствия жидкости в воздушных полостях височной кости при затянувшемся течении экссудативного среднего отита. Исследование проведено в эксперименте на модели экссудативного среднего отита у лабораторных животных (20 половозрелых крыс-самцов породы Wistar). Изучали состояние регионарных (поверхностных, лицевых и глубоких) лимфатических узлов, осуществляющих сбор лимфы от области сосцевидного отростка, барабанной полости; наружного слухового прохода, слуховой трубы. Сравнительные морфологические и морфометрические исследования лимфатических узлов осуществляли на 12-е сутки экспериментального отита и оценивали по 19 критериям: общая площадь среза узла, площади капсулы, краевого синуса, коркового плато, паракортикальной зоны, мозговых синусов, мозговых тяжей, количество и площадь первичных и вторичных лимфоидных узелков, площадь герминативных центров, удельные площади коркового и мозгового вещества, синусной системы, корково-мозгового индекса (К-М-индекс), Т- и В-зависимых зон. Выявлены нарушения лимфооттока в зоне среднего уха, разный характер и степень реагирования регионарных лимфоузлов различных групп на экссудативный процесс. Предполагается, что перестройка структурной организации узлов, отражающая угнетение их протекторной и дренажной функций, может пролонгировать явления лимфостаза в зоне первичного очага и способствовать затяжному течению экссудативного среднего отита в клинической практике.

Ключевые слова: экссудативный средний отит, лимфатические узлы.

Для цитирования: Кротов С. Ю., Пудалова И. Н., Кротов Ю. А., Павлов А. В. К вопросу о патогенезе затянувшегося течения экссудативного среднего отита. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):40–47. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-40-47>

The article is devoted to the role of the regional lymphatic system of the middle ear, from the point of view of the pathogenesis of the prolonged presence of fluid in the air cavities of the temporal bone with a prolonged course of serous otitis media. The study was carried out in an experiment on a model of exudative otitis media in laboratory animals (20 sexually mature male Wistar rats). Studied the state of regional (superficial, facial, and deep) lymph nodes collecting lymph from the mastoid process, tympanic cavity; external auditory canal, auditory tube. Comparative morphological and morphometric studies of lymph nodes were carried out on the 12th day of experimental otitis media and were assessed according to 19 criteria: total area of the node section, area of the capsule, marginal sinus, cortex, paracortex, medullary sinuses, medullary cords, number and area of primary and secondary lymphoid nodules, area of germinal centers, specific areas of cortical and medullary substance, sinus system, cortical/medullary ratio (C/M index), T- and B-dependent areas. Disorders of lymph outflow in the middle ear area, different nature, and degree of response of regional lymph nodes of different groups to the exudative process were revealed. It is assumed that the restructuring of the structural organization of the nodes, reflecting the inhibition of their protective and drainage functions, can prolong the phenomena of lymphostasis in the area of the primary focus and lead to the protracted course of exudative otitis media in clinical practice.

Keywords: serous otitis media, lymph nodes.

For citation: Krotov S. Yu., Putalova I. N., Krotov Yu. A., Pavlov A. V. Revisiting pathogenesis of protracted forms of serous otitis media. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):40-47. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-40-47>

УДК 616.216.23-002- 073.756.8-072.1
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-48-57>

Данные КТ-исследований у пациентов с различными формами изолированного сфеноидита

Р. А. Ларин¹, С. В. Красильникова², П. П. Сузаева², М. Я. Гурджи³

¹ Нижегородская областная клиническая больница им. Н. А. Семашко, Нижний Новгород, 606600, Россия

² Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, 603005, Россия

³ Центр конусно-лучевой компьютерной томографии «ЗД Диагностика», Нижний Новгород, 603155, Россия

Ct findings in patients with various forms of isolated sphenoiditis

R. A. Larin¹, S. V. Krasil'nikova², P. P. Suzaeva², M. Ya. Gurdzhi³

¹ Semashko Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital, Nizhny Novgorod, 606600, Russia

² Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russia

³ 3D Diagnostics Center for Cone-Beam Computed Tomography, Nizhny Novgorod, 603155, Russia

В представленном исследовании приведены данные ретроспективного, наблюдательного анализа КТ-исследований у 58 пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ НОКБ им. Н. А. Семашко за период 2018–2020 годы. Приведены особенности клинической картины, анатомо-топографические варианты структур клиновидной пазухи при различных формах изолированного сфеноидита. Всем пациентам было проведено оперативное лечение (наиболее часто применялся расширенный трансназальный доступ), выполнено сопоставление предоперационной картины КТ и интраоперационных данных. Также в статье приведено описание клинических случаев разных вариантов поражений основных пазух, иллюстрированное фотографиями. Тщательный анализ данных лучевой диагностики [данные мультиспиральной КТ с мультипланарной реконструкцией (аксиальная, фронтальная и сагиттальная проекции)] и конусно-лучевой КТ, корреляция их с клинической картиной позволяют более точно определить фенотип изолированного поражения и построить максимально безопасный и эффективный алгоритм медикаментозного и хирургического лечения.

Ключевые слова: клиновидная пазуха, изолированный сфеноидит, диагностические ошибки, фенотипы сфеноидита, эндоскопическая сфенотомия.

Для цитирования: Ларин Р. А., Красильникова С. В., Сузаева П. П., Гурджи М. Я. Данные КТ-исследований у пациентов с различными формами изолированного сфеноидита. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):48–57. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-48-57>

The presented study presents a retrospective, observational analysis of CT findings in 58 patients who were hospitalized at the Semashko Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital for the period 2018–2020. The features of the clinical picture, anatomical and topographic variants of the structures of the sphenoid sinus in various forms of isolated sphenoiditis are presented. All patients underwent surgical treatment (the extended transnasal approach was most often used), a comparison of the preoperative CT image and intraoperative findings was performed. The article also describes clinical cases of different types of lesions of the main sinuses, illustrated with photographs. A thorough analysis of the findings of imaging (multislice CT findings with multiplanar reconstruction (axial, coronal, and sagittal planes) and cone-beam CT), their correlation with the clinical picture, makes it possible to more accurately determine the phenotype of an isolated lesion and build the safest and most effective algorithm for drug and surgical treatment.

Keywords: sphenoid sinus, isolated sphenoiditis, diagnostic errors, phenotypes of sphenoiditis, endoscopic sphenotomy.

УДК 616.216.1-002:616.314
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-58-62>

Индекс одонтогенности синусита (OSI)

С. Ю. Наумов^{1,2}, С. А. Артюшкин², О. А. Дроздова^{1,2}, М. А. Афлитонов¹, Е. С. Наумов²

¹ Городская больница № 40, Санкт-Петербург, 197706, Россия

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Odontogenic Sinusitis Index (OSI)

S. Yu. Naumov^{1,2}, S. A. Artyushkin², O. A. Drozdova^{1,2}, M. A. Aflitonov¹, E. S. Naumov²

¹ City Hospital No. 40, Saint Petersburg, 197706, Russia

² Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Выявлены критерии «одонтогенного синусита» (ОС) с наиболее высокими значениями специфичности и чувствительности. Разработан интегральный индекс одонтогенности синуситов на основе выявленных критериев. Для измерения чувствительности и специфичности критериев отобрали группу из 261 пациента [женщин 113 (43,29%), мужчин 148 (56,70%)], средний возраст больных составил 36 лет), состоящую из 150 заведомо больных ОС и 111 заведомо без ОС пациентов. В результате анализа данных, получены значения чувствительности и специфичности для всех 13 критериев. На основании значений чувствительности и специфичности все критерии были объединены в индекс одонтогенности синуситов (OSI) и стратифицированы на «малые» и «большие». «Большим» был присвоен балл значимости 2, «малым» критериям – балл значимости 1. Определение одонтогенной природы синусита происходило путем простого суммирования баллов, присвоенных выявляемым при опросе, осмотре и анализе КТ-критериев. Одонтогенная причина синусита признается при наличии минимум 4 баллов значимости, например, одного «большого» (2 балла) и двух «малых» (по 1 баллу) критериев. Общая чувствительность интегрального индекса OSI составила 93%, общая специфичность – 94%. Эти показатели достаточно высокие, что позволяет использовать OSI для определения «одонтогенной» природы синусита.

Ключевые слова: околоносовые пазухи, одонтогенный синусит, индекс одонтогенности синусита (OSI).

Для цитирования: Наумов С. Ю., Артюшкин С. А., Дроздова О. А., Афлитонов М. А., Наумов Е. С. Индекс одонтогенности синусита (OSI). *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):58–62. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-58-62>

The criteria for «odontogenic sinusitis» (OS) with the highest values of specificity and sensitivity were identified. An integral odontogenicity sinusitis index (OSI) was developed based on the identified criteria. To measure the sensitivity and specificity of the criteria, a group of 261 patients was selected (113 women (43.29%), 148 men (56.70%), the average age of the patients was 36 years), consisting of 150 known to have OS and 111 patients who were known to be without OS. As a result of data analysis, the values of sensitivity and specificity were obtained for all 13 criteria. Based on the sensitivity and specificity values, all criteria were combined into an odontogenicity sinusitis index (OSI) and divided into «minor» and «major». The “large” criteria were assigned a significance point of 2, and for the “small” criteria, a significance point of 1. The determination of the odontogenic nature of sinusitis was carried out by a simple summation of the points assigned to patients during the survey, examination, and analysis of CT criteria. An odontogenic cause of sinusitis is recognized if there is a minimum of 4 points of significance, for example, one “large” (2 points) and two “small” (1 point each) criteria. The general sensitivity of the integral OSI index was 93%, the general specificity was 94%. These rates are high enough that OSI can be used to determine the «odontogenic» nature of sinusitis.

Keywords: paranasal sinuses, odontogenic sinusitis; odontogenic sinusitis index (OSI).

For citation: Naumov S. Yu., Artyushkin S. A., Drozdova O. A., Aflitonov M. A., Naumov E. S. Odontogenic Sinusitis Index (OSI). *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):58-62. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-58-62>

УДК 616.28-009-072.7

<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-63-67>

Воздействие слабых магнитных полей на слуховой нерв пациентов с нейросенсорной тугоухостью III и IV степени

С. В. Сурма¹, Д. С. Клячко², Б. Ф. Щеголев¹, Е. А. Огородникова¹¹ Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, 190034, Россия² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Exposure of weak magnetic fields on auditory nerve of patients with moderate to severe sensorineural hearing loss

S. V. Surma¹, D. S. Klyachko², B. F. Shchegolev¹, E. A. Ogorodnikova¹¹ Pavlov Institute of Physiology, RAS, Saint Petersburg, 190034, Russia² Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Показано, что одним из альтернативных методов лечения нейросенсорной тугоухости III и IV степени может быть использование внешнего слабого магнитного поля. Предлагаемый метод основан на совпадении эффектов, вызываемых воздействием внешнего электромагнитного поля определенных параметров на слуховой нерв и естественным акустическим воздействием. Сходность реакции позволяет использовать внешние магнитные поля в качестве искусственного стимулятора нейрональной части слуховой системы. Индукция используемых магнитных полей не превышает 300 мкТл, что позволяет отнести такие поля к классу безопасных для здоровья в соответствии с действующим законодательством. Апробация предлагаемой методики проводилась в НИИ ЛОР СПб на основе соответствующего разрешения, полученного от Этического комитета, и с соблюдением норм Информированного согласия добровольцев. Были обследованы 15 пациентов с двусторонней нейросенсорной тугоухостью III и IV степени без сопутствующих патологий в возрасте от 18 до 45 лет. Каждому пациенту проводилась пороговая тональная аудиометрия на частотах 500, 1000, 2000, 3000 и 4000 Гц до и после процедуры. Результаты проведенных экспериментов показали, что электромагнитная стимуляция слуховых нейронов действительно позволяет повысить чувствительность слуха. В случае депривации слухового нерва предлагаемая процедура может не дать ощутимых результатов. Наиболее значимые результаты были получены у пациентов, использующих слуховые аппараты. При этом проведенные измерения показали, что пороги слуха у них понижались в среднем на 10 дБ. Неинвазивность воздействия обеспечивала дополнительный комфорт для пациента.

Ключевые слова: нейросенсорная тугоухость, слабое магнитное поле, слуховой нерв, неинвазивность.

Для цитирования: Сурма С. В., Клячко Д. С., Щеголев Б. Ф., Огородникова Е. А. Воздействие слабых магнитных полей на слуховой нерв пациентов с нейросенсорной тугоухостью III и IV степени. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):63–67. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-63-67>

The article shows that one of the alternative methods of treating moderate to severe sensorineural hearing loss can be the use of an external weak magnetic field. The proposed method is based on the coincidence of the effects caused by the exposure of an external electromagnetic field of certain parameters on the auditory nerve, and natural acoustic exposure. The similarity of reaction allows using of external magnetic fields as an artificial stimulator of the auditory system's neural part. Induction of applied magnetic fields does not exceed 300 μ T, which means that under the current legislation such fields are classified as posing no health hazard. This method was tested at Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose, and Speech based on relevant Ethics Committee approval and complied with informed consent standards of volunteers. 15 patients aged 18 to 45 with III and IV levels of sensorineural deafness without concomitant pathologies were tested. Threshold pure-tone audiometry was performed on each patient at 500, 1000, 2000, 3000, and 4000 Hz before and after the procedure. The results of the experiments showed that electromagnetic stimulation of auditory neurons allows increasing hearing sensitivity. The proposed procedure may not yield a tangible result in patients with auditory deprivation. Patients with hearing aids showed the most significant results. At the same time, the

УДК 616.284-004-02-092

<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-68-74>

Этиопатогенетические аспекты отосклероза

В. М. Свистушкин¹, Э. В. Синьков¹, И. В. Стожкова¹

¹ Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, 119991 Россия

Etiopathogenetic aspects of otosclerosis

V. M. Svistushkin¹, E. V. Sin'kov¹, I. V. Stozhkova¹

¹ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, 119991, Russia

Отосклероз выступает одной из распространенных причин прогрессирующего снижения слуха, в частности у лиц работоспособного возраста. Эффективность стапедальной хирургии во многом определяет интерес изучения проблемы и перспективы развития технологий, а именно совершенствование протезов, методик хирургии и ассистенции при проведении вмешательств. Стоит отметить, что основное внимание в научной литературе уделяется описанию клиники, диагностики отосклероза, а также методик проведения стапедопластики. Однако вопрос об этиологии и патогенезе данного заболевания остается актуальным и открытым для обсуждения, несмотря на множество отечественных и зарубежных работ в данной сфере. Появление новых методов исследования, в том числе молекулярно-генетических, способствовало переходу исследований на новый уровень и развитию целого ряда новых теорий. Современное понимание патогенеза отосклероза рассматривает данное заболевание как мультифакторное состояние, в котором принимают участие множество процессов, например генетические, гормональные, биохимические и иммунологические. Вероятно, что при дальнейшем изучении теории и гипотезы развития отосклероза найдут свое обоснование, что поможет ответить на множество вопросов. Цель данной статьи – провести анализ и систематизацию данных, касающихся различных теорий этиопатогенеза отосклеротического процесса, основываясь на изучении современной отечественной и зарубежной литературы.

Ключевые слова: отосклероз, этиопатогенез, генетический полиморфизм.

Для цитирования: Свистушкин В. М., Синьков Э. В., Стожкова И. В. Этиопатогенетические аспекты отосклероза. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):68–74. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-68-74>

Otosclerosis is one of the most common causes of progressive hearing loss, in particular in people of working age. The effectiveness of stapedial surgery largely determines the interest in studying the problems and prospects for the development of technologies, namely, the improvement of prostheses, surgical techniques, and assistance during interventions. It is worth noting that the main attention in the scientific literature is paid to the description of the clinic, the diagnosis of otosclerosis, as well as the methods of stapedoplasty. However, the question of the etiology and pathogenesis of this disease remains relevant and open for discussion, despite the many domestic and foreign works in this field. The emergence of new research methods, including molecular-genetic ones, contributed to the transition of research to a new level and the development of several new theories. Modern understanding of the pathogenesis of otosclerosis considers this disease as a multifactorial condition, in which many processes are involved, for example, genetic, hormonal, biochemical, and immunological. Likely, further study of the theory and hypothesis of the development of otosclerosis will find their justification, which will help answer many questions. The purpose of this article is to analyze and systematize data concerning various theories of the etiopathogenesis of the otosclerosis process, based on the study of modern domestic and foreign literature.

Keywords: otosclerosis, etiopathogenesis, genetic polymorphism.

For citation: Svistushkin V. M., Sin'kov E. V., Stozhkova I. V. Etiopathogenetic aspects of otosclerosis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):68-74. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-68-74>

УДК 616.28-009-036.111:616.98-036.11
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-75-81>

Односторонняя внезапная сенсоневральная тугоухость при COVID-19. Клинические наблюдения и обзор литературы

С. В. Астащенко¹, С. М. Мегрелишвили¹, Я. Л. Щербакова¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, 190013, Санкт-Петербург, Россия

Unilateral sudden sensorineural hearing loss in COVID-19. Clinical observations and literature review

S. V. Astashchenko¹, S. M. Megrelishvili¹, Ya. L. Shcherbakova¹

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

В конце 2019 г. в Китайской Народной Республике (КНР), г. Ухань, началась вспышка новой коронавирусной инфекции, которая фактически является первой пандемией XXI века. Международный комитет по таксономии вирусов классифицировал возбудителя нового заболевания как SARS-CoV-2, а 11 февраля 2020 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила официальное название инфекции – COVID-19. Согласно статистическим данным на август 2021 г. количество зараженных SARS-CoV-2 в мире составляет 216 млн, а число умерших – 4,5 млн человек. COVID-19 может протекать бессимптомно или проявляться различной клинической манифестацией, в том числе неврологической и оториноларингологической. В статье представлено описание 3 клинических случаев одностороннего внезапного ухудшения слуха у пациентов с подтвержденным COVID-19. Диагноз односторонней сенсоневральной тугоухости был установлен с помощью акуметрии, тональной пороговой аудиометрии, акустической импедансометрии и регистрации отоакустической эмиссии. COVID-19 в большинстве случаев характеризуется определенной клинической картиной, однако при бессимптомном и легком течении возможно нетипичное проявление заболевания с развитием внезапной сенсоневральной тугоухости.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, COVID-19, внезапная сенсоневральная тугоухость, ушной шум, ПЦР.

Для цитирования: Астащенко С. В., Мегрелишвили С. М., Щербакова Я. Л. Односторонняя внезапная сенсоневральная тугоухость при COVID-19. Клинические наблюдения и обзор литературы. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):75–81. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-75-81>

At the end of 2019, an outbreak of a new coronavirus infection began in China, Wuhan, which is the first pandemic of the 21st century. The International Committee on Taxonomy of Viruses has classified the causative agent of the new disease as SARS-CoV-2, and on February 11, 2020, the World Health Organization (WHO) announced the official name of the infection – COVID-19. According to statistics for August 2021, the number of people infected with SARS-CoV-2 in the world is 216 million, and the number of deaths is 4.5 million. COVID-19 can be asymptomatic or manifest with various clinical manifestations, including neurological and otorhinolaryngological. The article describes 3 clinical cases of unilateral sudden hearing impairment in patients with confirmed COVID-19. The diagnosis of unilateral sensorineural hearing loss was established using acumetry, tone threshold audiometry, acoustic impedance measurement, and recording of otoacoustic emissions. In most cases, COVID-19 is characterized by a certain clinical picture, however, with an asymptomatic and mild course, an atypical manifestation of the disease with the development of sudden sensorineural hearing loss is possible.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, sudden sensorineural hearing loss, tinnitus, PCR.

For citation: Astashchenko S. V., Megrelishvili S. M., Shcherbakova Ya. L. Unilateral sudden sensorineural hearing loss in COVID-19. Clinical observations and literature review. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):75-81. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-75-81>

УДК 616.216.1-002-053.6-006.325.03
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-82-87>

Синоназальная фибромиксома у ребенка

М. Р. Богомилский¹, К. К. Баранов^{1,2}, Е. Н. Котова^{1,2}, Э. О. Вязьменов^{1,2}

¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

² Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины ФМБА России, Москва, 119435, Россия

Sinonasal fibromyxoma in a child

M. R. Bogomil'skii¹, K. K. Baranov^{1,2}, E. N. Kotova^{1,2}, E. O. Vyaz'menov^{1,2}

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

² Federal Scientific and Clinical Center for Physical and Chemical Medicine of FMBA of Russia, Moscow, 119435, Russia

Синоназальная фибромиксома является достаточно редким новообразованием и встречается менее чем в 1% случаев опухолей. В литературе встречается описание лишь 8 наблюдений данной патологии у детей. В статье приведено описание клинического случая синоназальной фибромиксомы у ребенка 14 лет с жалобами на постоянное выраженное затруднение дыхания через левую половину полости носа, периодический застой слезы слева на протяжении 14 месяцев и дисфонию. Подробно представлены результаты эндоскопической диагностики ЛОР-органов, компьютерной томографии полости носа и околоносовых пазух, этапы выполненного планового хирургического вмешательства (полипотомиа, левосторонняя эндоскопическая гайморотомия с санацией пазухи, турбинопластика левой средней носовой раковины), а также выводы гистологического исследования удаленного у пациента образования. Авторы провели анализ отечественных и зарубежных литературных данных, посвященных этой проблеме, на основании которого представили в статье дифференциальный ряд миксом.

Ключевые слова: синоназальная фибромиксома, миксома, околоносовые пазухи, затруднение носового дыхания, эпифора, дети.

Для цитирования: Богомилский М. Р., Баранов К. К., Котова Е. Н., Вязьменов Э. О. Синоназальная фибромиксома у ребенка. *Российская оториноларингология*. 2021;20(5):82–87. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-82-87>

Sinonasal fibromyxoma is a rather rare neoplasm and occurs in less than 1% of tumors. In the literature, there is a description of only 8 cases of this pathology in children. The article describes a clinical case of sinonasal fibromyxoma in a 14-year-old child with complaints of persistent severe difficulty in breathing through the left half of the nasal cavity, periodic tear stagnation on the left for 14 months, and dysphonia. The results of endoscopic diagnosis of ENT organs, computed tomography of the nasal cavity and paranasal sinuses, the stages of the performed elective surgical intervention (polypectomy, left-side endoscopic sinusitis with sinus sanitation, turbinoplasty of the left middle nasal concha) are presented in detail, as well as the conclusions of the histological examination of the lesion removed from the patient. The authors analyzed domestic and foreign literature data on this problem, based on which they presented in the article a differential series of myxoma.

Keywords: sinonasal fibromyxoma, myxoma, paranasal sinuses, difficulty in nasal breathing, epiphora, children.

For citation: Bogomil'skii M. R., Baranov K. K., Kotova E. N., Vyaz'menov E. O. Sinonasal fibromyxoma in a child. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(5):82-87. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-5-82-87>

Введение

Односторонние синоназальные симптомы, такие как односторонняя лицевая боль и отек, затруднение носового дыхания, орбитальные проявления (слезотечение, эпистаксис) и гемор-

рагические выделения, всегда должны предупредить врача о необходимости исключения неопластического процесса, несмотря на достаточно редкую распространенность новообразований синоназальной области в детской популяции.

© Коллектив авторов, 2021



Александр Иванович Извину – 80 лет

19 апреля 2021 г. исполнилось 80 лет Александру Ивановичу Извину, доктору медицинских наук, профессору, заслуженному врачу РФ, академику РАЕ, профессору кафедры ЛОР-болезней Тюменского государственного медицинского университета.

Александр Иванович родился 19 апреля 1941 года в селе Гилево Заводоуковского района Тюменской области. В 1966 году он окончил Омский государственный медицинский институт имени М. И. Калинина. После первичной специализации по оториноларингологии работал в Заводоуковской центральной районной больнице в должности врача-оториноларинголога и одновременно заместителя главного врача по лечебной работе. В 1970–1972 гг. обучался в клинической ординатуре при кафедре оториноларингологии Тюменского медицинского института. С 1975 года работал в Тюмени в должности ординатора, а с 1976 года – заведующего ЛОР-отделением городской клинической больницы № 3 Тюмени.

В 1986 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Паратонзиллярные абсцессы и их лечение в условиях Севера Сибири». В дальнейшем тонзиллярная патология рассматривается А. И. Извиным с позиции важности функции небных миндалин (их иммунологического статуса). Эти исследования легли в основу монографии «Паратонзиллярные абсцессы» (1991) и докторской диссертации «Особенности лечения больных хроническим тонзиллитом и сочетанной соматической патологией в условиях северных регионов

Сибири», которая успешно им была защищена в 1997 году. В руководимом отделении Александр Иванович разрабатывает реконструктивно-пластические операции в ринологии с применением металла с памятью формы; внедряет в практику петлю для тонзиллэктомии собственной конструкции, изучает и активно внедряет новые методы эндоназальной функциональной микрохирургии.

Находясь на практической работе А. И. Извин одновременно с 1990 года работал ассистентом, затем доцентом, профессором кафедры ЛОР-болезней Тюменской государственной медицинской академии. С 1998 года заведовал этой кафедрой до 2017 года.

Под руководством Александра Ивановича подготовлено более 300 врачей-оториноларингологов через клиническую интернатуру и ординатуру, впервые открыта аспирантура по оториноларингологии при Тюменской государственной медицинской академии. Под его руководством защищено 6 кандидатских и 1 докторская диссертации.

Научную, врачебную и педагогическую деятельность А. И. Извин сочетает с большой общественной работой. Он председатель Тюменского отделения Российского общества оториноларингологов, член проблемной комиссии по патологии верхних дыхательных путей МЗ РФ, входит в состав Правления Российского общества оториноларингологов, член редакционного совета журналов «Вестник оториноларингологии», «Детская оториноларингология», «Современные проблемы науки и образования».