

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



Российская оториноларингология

Медицинский научно-практический журнал

Том 20, № 3 (112), 2021

Russian Otorhinolaryngology

Medical scientific journal

Vol. 20, No. 3 (112), 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 07.06.2021 г.

Формат: 60×90¹/₈. Объем: усл. печ. л. 15,25.

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
- Кузовов 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 07.06.2021.

Format: 60×90¹/₈. Conventional sheets: 15.25.

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

Оригинальные статьи

- В. В. Дворянчиков, В. Е. Кузовков, С. Х. Цуциева, С. В. Левин, С. Б. Сугарова, С. Н. Ильин, Е. А. Левина, О. В. Ноздреватых, А. С. Лиленко**
Оценка безопасности и эффективности проведения МРТ пациентам с кохлеарным имплантом без извлечения магнита 8

Научные статьи

- В. В. Дворянчиков, О. В. Зонтова, И. Э. Гребенюк, Н. В. Черная**
Дистанционные технологии медико-педагогического консультирования и сопровождения пациентов со сниженным слухом как перспективное направление в условиях современной действительности 15
- О. И. Долгов, С. А. Карпищенко, Ю. А. Роднева, Е. С. Уtimiшева, И. С. Моисеев, Л. С. Зубаровская, А. Д. Кулагин**
Распространенность острых воспалительных оториноларингологических заболеваний у реципиентов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток 20
- Г. П. Захарова, В. В. Шабалин, Н. И. Иванов, Е. С. Рязанцева, О. С. Донская**
Фундаментальная и прикладная технологии диагностики нарушения двигательной активности реснитчатого эпителия верхних дыхательных путей. 27
- Е. А. Кирасирова, Н. В. Лафуткина, Р. Ф. Мамедов, Р. А. Резаков, М. И. Усова, С. И. Тютинина, Е. А. Егорова, Е. В. Кулабухов**
Использование аллогенного хряща в реконструктивной хирургии стеноза гортани и трахеи 33
- А. А. Корнеев, С. В. Рязанцев, С. В. Левин, А. В. Храмов, Е. Э. Вяземская, И. Н. Скирипичников, Е. А. Левина, С. С. Павлова**
Пространственно-статистический анализ данных о нарушениях слуха у жителей Челябинской области 39
- В. Е. Кузовков, С. Б. Сугарова, В. В. Дворянчиков, А. С. Лиленко, Д. Д. Каляпин, Д. С. Луппов**
Способ кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией 51
- М. А. Лиханова, К. А. Сиволапов**
Прогнозирование результатов внутрисинусовой имплантации 59
- И. И. Морозов, Н. С. Грачев**
Результаты исследования клинко-морфологических особенностей послеоперационных перфораций перегородки носа 64
- П. В. Павлов, М. Л. Захарова, М. Р. Абубакарова, А. П. Иванов, Д. В. Бреусенко**
Задние расщелины гортани 70

Дискуссионный раздел

- Г. М. Портенко, Г. П. Шматов**
Проверка гипотезы о частоте встречаемости информационно-значимых симптомов у больных хроническим аллергическим, хроническим вазомоторным и хроническим смешанным ринитом 77

Обзоры

- В. С. Кузнецова, Е. Г. Портенко**
Особенности течения круглогодичного аллергического ринита на фоне респираторной внутриклеточной инфекции 86
- Т. А. Машкова, И. И. Чиркова, О. Н. Ямщиков, И. Ю. Ревякин, В. А. Ершова, А. А. Пудовкин**
Эндогенная интоксикация при хронической патологии глотки у детей 94

Из практики

- Е. С. Григорькина, Н. М. Винговатова, Н. Г. Емелина, В. Г. Недоваров**
Опыт применения дексмедетомидина для седоанальгезии при проведении ринохирургических вмешательств 102
- С. А. Карпищенко, Е. В. Болоньева, А. Ю. Голубев, Е. Е. Козырева**
Влияние формы средней носовой раковины на развитие рецидивирующего риносинусита. 108
- Г. П. Захарова, Н. И. Иванов**
Клиническое наблюдение двух пациентов с синдромом молчащего синуса 115

Contents

Original articles

V. V. Dvoryanchikov, V. E. Kuzovkov, S. Kh. Tsutsieva, S. V. Levin, S. B. Sugarova, S. N. Il'in, E. A. Levina, O. V. Nozdrevatykh, A. S. Lilenko Safety and efficacy assessment of MRI in cochlear implant patients with retained magnets	8
V. V. Dvoryanchikov, O. V. Zontova, I. E. Grebenyuk, N. V. Chernaya Remote technologies of medical and pedagogical counseling and support of patients with hearing impairment as promising direction in conditions of modern reality	15
O. I. Dolgov, S. A. Karpishchenko, Yu. A. Rodneva, E. S. Utimisheva, I. S. Moiseev, L. S. Zubarovskaya, A. D. Kulagin Prevalence of acute inflammatory otorhinolaryngological diseases in hematopoietic stem cell transplant recipients	20
G. P. Zakharova, V. V. Shabalin, N. I. Ivanov, E. S. Ryazantseva, O. S. Donskaya Fundamental and applied technologies for diagnosing impaired motor activity of ciliated epithelium of upper respiratory tract	27
E. A. Kirasirova, N. V. Lafutkina, R. F. Mamedov, R. A. Rezakov, M. I. Usova, S. I. Tyutina, E. A. Egorova, E. V. Kulabukhov Use of allogeneic cartilage in reconstruction surgery of laryngeal and tracheal stenosis	33
A. A. Korneenkov, S. V. Ryazantsev, S. V. Levin, A. V. Khramov, E. E. Vyazemskaya, I. N. Skirpichnikov, E. A. Levina, S. S. Pavlova Spatial analysis of data on hearing impairment in residents of the Chelyabinsk region	39
V. E. Kuzovkov, S. B. Sugarova, V. V. Dvoryanchikov, A. S. Lilenko, D. D. Kalyapin, D. S. Luppov Cochlear implantation technic in CMV patients	51
M. A. Likhanova, K. A. Sivolapov Predicting results of intra-sinus implantation	59
I. I. Morozov, N. S. Grachev Study of clinical and morphological features of postoperative nasal septum perforations	64
P. V. Pavlov, M. L. Zakharova, M. R. Abubakarova, A. P. Ivanov, D. V. Breusenko Posterior laryngeal clefts	70
Discussion Section	
G. M. Portenko, G. P. Shmatov Testing hypothesis about incidence of information-significant symptoms in patients with chronic allergic, chronic vasomotor and chronic mixed rhinitis	77
Reviews	
V. S. Kuznetsova, E. G. Portenko Features of course of year-round allergic rhinitis against the background of respiratory intracellular infection	86
T. A. Mashkova, I. I. Chirkova, O. N. Yamshchikov, I. Yu. Revyakin, V. A. Ershova, A. A. Pudovkin Endogenous intoxication in chronic pathology of pharynx in children	94
From practice	
E. S. Grigor'kina, N. M. Vingovatova, N. G. Emelina, V. G. Nedovarov Experience with dexmedetomidine for sedanalgesia during rhinosurgery	102
S. A. Karpishchenko, E. V. Bolozneva, A. Yu. Golubev, E. E. Kozyreva Influence of shape of middle turbinate on development of recurrent rhinosinusitis	108
G. P. Zakharova, N. I. Ivanov Case report of two patients with silent sinus syndrome	115

УДК 616.283-089.843-073.756.8
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-8-14>

Оценка безопасности и эффективности проведения МРТ пациентам с кохлеарным имплантом без извлечения магнита

В. В. Дворянчиков¹, В. Е. Кузовков¹, С. Х. Цуциева¹, С. В. Левин¹, С. Б. Сугарова¹,
С. Н. Ильин¹, Е. А. Левина¹, О. В. Ноздреватых¹, А. С. Лиленко¹

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

Safety and efficacy assessment of MRI in cochlear implant patients with retained magnets

V. V. Dvoryanchikov¹, V. E. Kuzovkov¹, S. Kh. Tsutsieva¹, S. V. Levin¹, S. B. Sugarova¹,
S. N. Il'in¹, E. A. Levina¹, O. V. Nozdrevatykh¹, A. S. Lilenko¹

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

Большинству пациентов с КИ в течение жизни необходимо проведение лучевых методов диагностики, в том числе магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ). Современные кохлеарные импланты в настоящее время совместимы с МРТ до 1,5 Т. Однако клиники, проводящие исследования магнитно-резонансной томографии, могут отказывать в диагностике. Это связано с тем, что во время исследования МР-томограф будет воздействовать на магнит импланта, и это может привести к таким осложнениям как миграция импланта, его демагнетизация, болевые ощущения. Эти сомнения и определили цель нашего исследования – оценить безопасность и эффективность проведения магнитно-резонансной томографии (МРТ) с мощностью магнитного поля 1,5 Т пациентам с кохлеарными имплантами (КИ). Были проанализированы МР-изображения, 11 пациентов, наблюдавшихся в ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России с 2014 по 2020 г., с диагнозом двусторонняя сенсоневральная тугоухость IV степени, состояние после кохлеарной имплантации. Проводилось анкетирование для определения побочных эффектов исследования и оценка диагностической эффективности метода несколькими рентгенологами. В целях предотвращения возможных осложнений всем пациентам накладывалась внешняя, плотно прилегающая давящая повязка, в проекции импланта в повязку устанавливали пластиковую шину. Во время исследования учитывалась ориентация магнитных полей МР-томографа (B0) и импланта (B1). Анализ полученных результатов показал, что проведение процедуры МРТ с мощностью магнитного поля 1,5 Т пациентам с кохлеарными имплантами не сопровождалось какими-либо осложнениями для пациентов и негативным воздействием на имплант. Важно отметить, что диагностическая эффективность результатов МРТ была сохранена.

Ключевые слова: магнитно-резонансная томография, кохлеарная имплантация, кохлеарный имплантат, компьютерная томография.

Для цитирования: Дворянчиков В. В., Кузовков В. Е., Цуциева С. Х., Левин С. В., Сугарова С. Б., Ильин С. Н., Левина Е. А., Ноздреватых О. В., Лиленко А. С. Оценка безопасности и эффективности проведения МРТ пациентам с кохлеарным имплантом без извлечения магнита. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):8–14. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-8-14>

Most patients with CI need to undergo radiation diagnostics during their lifetime, including magnetic resonance imaging (MRI) and computed tomography (CT). Modern cochlear implants are currently compatible with MRI up to 1.5 T. However, clinics conducting magnetic resonance imaging studies may refuse to diagnose. This is due to the fact that during the study, the MRI scanner will act on the magnet of the implant and this can lead to such complications as migration of the implant, its demagnetization, and pain. These doubts determined

УДК 628.28-008.1-089.24+376.3:004
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-15-19>

Дистанционные технологии медико-педагогического консультирования и сопровождения пациентов со сниженным слухом как перспективное направление в условиях современной действительности

В. В. Дворянчиков¹, О. В. Зонтова¹, И. Э. Гребенюк², Н. В. Черная³

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

² Сеть медицинских центров «МастерСлух», Таганрог, 347904, Россия

³ Сеть медицинских центров «МастерСлух», Сочи, 354000, Россия

Remote technologies of medical and pedagogical counseling and support of patients with hearing impairment as promising direction in conditions of modern reality

V. V. Dvoryanchikov¹, O. V. Zontova¹, I. E. Grebenyuk², N. V. Chernaya³

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

² Network of medical centers „MasterSlukh“, Taganrog, 347904, Russia

³ Network of medical centers „MasterSlukh“, Sochi, 354000, Russia

Цель реабилитации пациентов со сниженным слухом – повышение их реабилитационного потенциала в результате оказываемой им медико-педагогической помощи. В современных условиях возрастает актуальность дистанционного медико-педагогического консультирования и сопровождения пациентов со сниженным слухом всех возрастов. В настоящий момент мы столкнулись с новой реальностью, когда доступность ряда помощи стала ограничена или недоступна, вне зависимости от места нахождения пациента. Дистанционная поддержка помогает продолжать оказывать медико-педагогическую помощь лицам с нарушенным слухом, начать оказывать помощь вновь выявленным пациентам, произвести более широкий охват пациентов детского и взрослого возраста, оказать помощь детям со сложными и множественными нарушениями в развитии. Для реализации дистанционной медико-педагогической поддержки используются различные средства и формы работы, реализуемые через интернет. В таком формате работы для детей и взрослых с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации ведут прием врач-сурдолог и сурдопедагог, а также активно подключается семья самого пациента. Преимущества дистанционной поддержки: большая доступность, регулярность и комфортное сопровождение пациента, повышение эффективности и оптимизация отслеживания динамики. Дистанционный формат работы – абсолютно новая модель поведения для специалистов и семей пациентов с нарушенным слухом, что требует обучения и закрепления новых навыков для оптимального проведения дистанционного медико-педагогического консультирования. Результатом реализации предложенных мер являются повышение реабилитационного потенциала пациентов с нарушенным слухом, улучшение их слухоречевых навыков и интеграция в общую среду.

Ключевые слова: нарушения слуха, пандемия, дистанционная реабилитация, слуховые аппараты, кохлеарная имплантация.

УДК 612.419:616.419-097.4-089.843:616.21
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-20-26>

Распространенность острых воспалительных оториноларингологических заболеваний у реципиентов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток

О. И. Долгов^{1,2}, С. А. Карпищенко¹, Ю. А. Роднева^{1,2}, Е. С. Уtimiшева²,
 И. С. Моисеев², Л. С. Зубаровская², А. Д. Кулагин²

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

Prevalence of acute inflammatory otorhinolaryngological diseases in hematopoietic stem cell transplant recipients

O. I. Dolgov^{1,2}, S. A. Karpishchenko¹, Yu. A. Rodneva^{1,2}, E. S. Utimisheva²,
 I. S. Moiseev², L. S. Zubarovskaya², A. D. Kulagin²

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 исследования распространенности острой (обострения хронической) оториноларингологической патологии на этапах проведения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК). Оценена частота изучаемой патологии на этапе предтрансплантационного скрининга, на этапе до приживления трансплантата и на этапе после приживления трансплантата до 180-го дня. В исследование было включено 1129 случаев ТГСК, выполненных в НИИ ДОГиТ им. Р. М. Горбачевой в период с января 2017 по декабрь 2019 года. Медиана возраста пациентов составила 27 лет (min–0,36, max–73,22). Аллогенная ТГСК была выполнена в 784 (69,4%), аутологичная ТГСК в 345 (30,6%) случаях. Расчетная мощность исследования составила 0,95. При проведении сравнительного анализа с помощью критерия χ^2 Пирсона установлено, что при аллоТГСК инфекционные осложнения встречались достоверно чаще, чем при аутоТГСК, как на этапе до приживления ($\chi^2 = 21,8$ при $p < 0,0001$), так и на этапе после приживления ($\chi^2 = 224,78$ при $p < 0,0001$) трансплантата. Также было показано, что острые явления риносинусита преобладали на всех этапах ТГСК, достигая показателя 5,3% (95% ДИ 5,0% – 5,6%) на этапе до трансплантации, 3,01% (95% ДИ 2,8% – 3,2%) на этапе до приживления, и 8,13% (95% ДИ 7,67% – 8,60%) на этапе после приживления. На этапе до приживления риносинусит конкурировал с диагнозом острого фарингита, с частотой 34 (36,17%) и 33 (35,11%) соответственно. Острый риносинусит, острый ринит и острый фарингит являлись самыми часто встречаемыми диагнозами на всех трех оцениваемых этапах. Остальные острые воспалительные оториноларингологические диагнозы наблюдались менее чем в 2% случаев каждый. Установление частоты острой оториноларингологической патологии на этапах ТГСК дает представление о наиболее актуальных нозологиях и позволяет сфокусироваться на дальнейшем изучении факторов их развития, профилактики и лечения.

Ключевые слова: синусит, ринит, отит, фарингит, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, пересадка костного мозга, инфекционные осложнения.

Для цитирования: Долгов О. И., Карпищенко С. А., Роднева Ю. А., Уtimiшева Е. С., Моисеев И. С., Зубаровская Л. С., Кулагин А. Д. Распространенность острых воспалительных оториноларингологических заболеваний у реципиентов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):20–26. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-20-26>

The article presents the results of a study of the prevalence of acute (exacerbation of chronic) otorhinolaryngological pathology at the stages of hematopoietic stem cell transplantation (HSCT). The frequency of the studied pathology was assessed at the stage of pre-transplant screening, at the stage before

УДК 576.322:612.75:004:616.21
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-27-32>

Фундаментальная и прикладная технологии диагностики нарушения двигательной активности реснитчатого эпителия верхних дыхательных путей

Г. П. Захарова¹, В. В. Шабалин¹, Н. И. Иванов¹, Е. С. Рязанцева², О. С. Донская³

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

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

³ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, Россия

Fundamental and applied technologies for diagnosing impaired motor activity of ciliated epithelium of upper respiratory tract

G. P. Zakharova¹, V. V. Shabalin¹, N. I. Ivanov¹, E. S. Ryazantseva², O. S. Donskaya³

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

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

³ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, 197022, Russia

Современное развитие компьютерных и математических технологий позволяет усовершенствовать исследование движения биологических объектов исключительно малых размеров, в том числе ресничек эпителиальных клеток верхних дыхательных путей. Одним из направлений таких исследований служит математическая обработка видеозаписей, фиксирующих движение ресничек эпителия дыхательных путей. Методология проведения таких исследований трудоемка и требует больших временных затрат. Подобные исследования представляют фундаментальный характер и проводятся преимущественно в научных целях. В то же время для клинической практики необходима достаточно простая, объективная методика диагностики нарушения, позволяющая быстро получить результат в стационарных и амбулаторных условиях. В статье представлены результаты разработки алгоритмов фундаментального и прикладного исследования двигательной активности ресничек эпителия верхних дыхательных путей с помощью телевизионной микроскопии и компьютерной математической обработки. Разработанные авторами алгоритмы и интегральные критерии объективной оценки двигательной активности ресничек дают возможность выбора метода исследования в зависимости от поставленной цели. Применение углубленного фундаментального метода при научно-исследовательской работе позволяет детально выявить механизм нарушения двигательной активности биения ресничек. Использование методики экспресс-диагностики движений ресничек дает возможность диагностировать нарушение, назначить адекватное лечение по коррекции и объективно оценить его эффективность.

Ключевые слова: двигательная активность ресничек, телевизионная микроскопия, экспресс-диагностика.

Для цитирования: Захарова Г. П., Шабалин В. В., Иванов Н. И., Рязанцева Е. С., Донская О. С. Фундаментальная и прикладная технологии диагностики нарушения двигательной активности реснитчатого эпителия верхних дыхательных путей. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):27–32. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-27-32>

The modern development of computer and mathematical technologies makes it possible to improve the study of the movement of biological objects of extremely small sizes, including the cilia of epithelial cells of the upper respiratory tract. One of the directions of such research is the mathematical processing of video recordings that record the movement of the cilia of the epithelium of the respiratory tract. The methodology for conducting such studies is laborious and time-consuming. Such research is of a fundamental nature and is carried out

УДК 615.466:616.22/.23-007.271-089.844
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-33-38>

Использование аллогенного хряща в реконструктивной хирургии стеноза гортани и трахеи

Е. А. Кирасирова¹, Н. В. Лафуткина¹, Р. Ф. Мамедов¹, Р. А. Резаков¹, М. И. Усова¹,
С. И. Тютинина¹, Е. А. Егорова¹, Е. В. Кулабухов¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского
Департамента здравоохранения г. Москвы,
Москва, 117152, Россия

Use of allogeneic cartilage in reconstruction surgery of laryngeal and tracheal stenosis

Е. А. Kirasirova¹, N. V. Lafutkina¹, R. F. Mamedov¹, R. A. Rezakov¹, M. I. Usova¹,
S. I. Tyutina¹, E. A. Egorova¹, E. V. Kulabukhov¹

¹ Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology Department
of Healthcare of the City of Moscow,
Moscow, 117152, Russia

В статье проводится анализ повышения эффективности лечения пациентов с объемными дефектами и хроническими рубцовыми стенозами гортани и трахеи с имплантацией аллогенного хряща. В исследование включено 63 пациента с возрастным интервалом 18–65 лет и длительностью заболевания от 3 месяцев до 6 лет. Были проведены лучевые, функциональные и эндоскопические исследования, после чего пациентам была проведена ларинготрахеопластика с использованием аллогенного хряща, который обладает низкой антигенностью, влияет на рост тканей реципиента и предотвращает рубцевание. После выписки пациента проводилось динамическое амбулаторное наблюдение: 2 раза в неделю – 10 дней; 1 раз в неделю – 21 день, 1 раз в месяц – 6 месяцев. Исследование показало, что дифференцированный подход к лечению пациентов со стенозом гортанно-трахеального комплекса с использованием аллогенного хряща, позволил полностью реабилитировать 59 (94%) из 63 пациентов (100%). Только у 4 (6%) больных отмечена частичная резорбция или отторжение имплантированных хрящевых аллотрансплантатов, что привело к несостоятельности стенок гортани и трахеи в отдаленном послеоперационном периоде. Использование аллогенного хряща в реконструктивной операции оказалось высокоэффективно при дефекте каркаса шейного отдела трахеи или гортани, образующегося при протяженной атрезии, обширных хирургических вмешательствах, травме.

Ключевые слова: аллогенный хрящ, дефект гортанно-трахеального комплекса, имплантационный материал, ларинготрахеопластика.

Для цитирования: Кирасирова Е. А., Лафуткина Н. В., Мамедов Р. Ф., Резаков Р. А., Усова М. И., Тютинина С. И., Егорова Е. А., Кулабухов Е. В. Использование аллогенного хряща в реконструктивной хирургии стеноза гортани и трахеи. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):33–38. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-33-38>

This article analyzes the increasing effectiveness of extensive defects and chronic cicatricial laryngeal and tracheal stenosis treatment with the allogeneic cartilage implantation. The study included 63 patients with an age interval of 18–65 years and a disease duration from 3 months to 6 years. Radiologic, functional and endoscopic investigations were carried out, after which the patients underwent laryngotracheoplasty using allogeneic cartilage, which has low antigenicity, affects the growth of the recipient's tissues and prevents scarring. After the discharge, a dynamic outpatient observation was carried out: 2 times a week – 10 days; once a week – 21 days, once a month - 6 months. The study revealed that a differentiated approach to the treatment of patients with stenosis of the laryngeal-tracheal complex using the allogeneic cartilage made it possible to fully rehabilitate of 59 (94%) of 63 patients (100%). Only 4 (6%) patients had partial resorption or rejection of implanted cartilaginous allografts that led to the failure of the laryngeal and tracheal walls in the late postoperative period. The use of the allogeneic cartilage implantation in reconstructive surgery has proved to be highly effective in the laryngeal and tracheal framework defects, resulted from prolonged stenosis, major surgical interventions, and trauma.

УДК 519.237.5:004.43:303.7:616.28-001.1(470.55)
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-39-50>

Пространственно-статистический анализ данных о нарушениях слуха у жителей Челябинской области

А. А. Корнеенков¹, С. В. Рязанцев¹, С. В. Левин¹, А. В. Храмов², Е. Э. Вяземская¹,
И. Н. Скирпичников³, Е. А. Левина¹, С. С. Павлова¹

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

² Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова,
Санкт-Петербург, 190005, Россия

³ Челябинская областная клиническая больница,
Челябинск, 454048, Россия

Spatial and statistical analysis of hearing impairment data of Chelyabinsk region residents

A. A. Korneenkov¹, S. V. Ryazantsev¹, S. V. Levin¹, A. V. Khramov², E. E. Vyazemskaya¹,
I. N. Skirpichnikov³, E. A. Levina¹, S. S. Pavlova¹

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

² Baltic State Technical University "VOENMEH",
Saint Petersburg, 190005, Russia

³ Chelyabinsk Regional Clinical Hospital,
Chelyabinsk, 454048, Russia

Целью исследования является пространственный и статистический анализ тугоухости различных типов (кондуктивной, сенсоневральной, смешанной) и глухоты у взрослого населения Челябинской области, оценка ее динамики и влияния экологической напряженности в месте проживания. Материалами исследования являлись данные областного сурдологопедического центра Челябинской областной клинической больницы за период 2016–2020 гг. Эпидемиологические вопросы распространения заболеваний изучались с помощью методов пространственного анализа с использованием программной среды R. Основными задачами пространственного анализа являлись визуализация точечного образа из географических координат мест проживания пациентов, оценка свойств пространственного процесса, который порождает этот точечный образ, проверка гипотезы о пространственной случайности этого процесса и влиянии на него экологической ситуации. Установлено, что из всех первичных обращений более половины составили пациенты с двусторонней сенсоневральной потерей слуха. Число обратившихся пациентов за год в течение периода наблюдений колеблется в пределах среднего. Из всех нарушений слуха наибольшие значения относительной инцидентности характерны для сенсоневральной тугоухости, которая имеет прямую зависимость от возраста. Интенсивность выявления пациентов с нарушениями слуха и глухотой прямо связана с численностью проживающего населения. Имеющееся деление на зоны с разной экологической ситуацией не оказывает статистически значимого ($p < 0,05$) влияния на показатель отношения числа пациентов с нарушениями слуха к численности населения.

Ключевые слова: пространственный анализ, нарушения слуха и глухота, сенсоневральная тугоухость, эпидемиология нарушений слуха, относительная инцидентность, программа R, экологическое районирование, картографирование.

Для цитирования: Корнеенков А. А., Рязанцев С. В., Левин С. В., Храмов А. В., Вяземская Е. Э., Скирпичников И. Н., Левина Е. А., Павлова С. С. Пространственно-статистический анализ данных о нарушениях слуха у жителей Челябинской области. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):39–50. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-39-50>

УДК 616.283.1-089.843:616.98:578.825.12
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-51-58>

Способ кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией

В. Е. Кузовков¹, С. Б. Сугарова¹, В. В. Дворянчиков¹, А. С. Лиленко¹,
Д. Д. Каляпин¹, Д. С. Луппов¹

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

Cochlear implantation technique in patients with cytomegalovirus infection

V. E. Kuzovkov¹, S. B. Sugarova¹, V. V. Dvoryanchikov¹, A. S. Lilenko¹,
D. D. Kalyapin¹, D. S. Luppov¹

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

Кохлеарная имплантация на современном этапе развития медицины является оптимальным методом слуховой и речевой реабилитации пациентов с бинауральной глухотой. Врожденная цитомегаловирусная инфекция, согласно данным отечественной и мировой научной литературы, является одной из двух наиболее распространенных причин врожденной глухоты. При этом ее актуальность в кохлеарной имплантации обусловлена не только высокой встречаемостью среди пациентов, но и влиянием на проведение хирургического вмешательства и итоговые результаты слухоречевой реабилитации. Оперативный этап кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией, в силу ряда обстоятельств, требует индивидуального технического исполнения. Наиболее существенным в данном контексте является феномен частого сохранения естественных остатков слуха на низких частотах, требующих бережного и тщательного сохранения. При этом в силу патогенетического влияния инфекционного агента такие пациенты находятся в высоком риске интраоперационных кровотечений. Поэтому наиболее важной целью является недопущение проникновения форменных элементов крови в просвет спирального канала улитки в целях недопущения повреждения сенсорных структур улитки. Однако на сегодняшний день все предложенные методики выполнения хирургического вмешательства у таких пациентов имеют ряд ограничений и далеко не во всех случаях удовлетворяют всем требованиям эффективности и безопасности. В связи с этим на базе ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» МЗ РФ была разработана оригинальная техника оперативного вмешательства при кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией. Данная методика наиболее существенно удовлетворяет требованиям слухосохраняющих техник оперативных вмешательств при выполнении кохлеарной имплантации.

Ключевые слова: кохлеарная имплантация, слуховая реабилитация, врожденная глухота, наследственная тугоухость, цитомегаловирусная инфекция.

Для цитирования: Кузовков В. Е., Сугарова С. Б., Дворянчиков В. В., Лиленко А. С., Каляпин Д. Д., Луппов Д. С. Способ кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):51–58. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-51-58>

At the present stage of medical development, cochlear implantation is the optimal method of auditory and speech rehabilitation for patients with binaural deafness. Congenital cytomegalovirus infection, according to Russian and international scientific literature, is one of the two most common causes of congenital deafness. At the same time, its relevance in cochlear implantation is due not only to its high incidence among patients, but also to the influence on surgical procedure and the final results of hearing and speech rehabilitation. The surgery stage of cochlear implantation in patients with cytomegalovirus infection, due to a number of circumstances, requires individual technical procedure. The most significant thing in this context is the phenomenon of frequent preservation of natural hearing residues at low frequencies, requiring careful and accurate preservation. Moreover, due to the pathogenetic effect of an infectious agent, such patients have a high risk of intraoperative bleeding. Therefore, the most important goal is to prevent the penetration of blood cells into the lumen of the cochlear spiral canal in order to prevent damage to the cochlear sensory structures. However, to date, all the proposed methods of performing surgery in such patients have a number of limitations and do not in all cases meet all the requirements of efficacy and safety. In this regard, on the basis of the St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, an original surgical technique was developed for

УДК 616.212-089.844-06-001.5
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-64-69>

Результаты исследования клинико-морфологических особенностей послеоперационных перфораций перегородки носа

И. И. Морозов^{1,2}, Н. С. Грачев¹

¹ Медицинский институт непрерывного образования при Московском государственном университете пищевых производств, Москва, 125080, Россия

² Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, 123060, Россия

Study of clinical and morphological features of postoperative nasal septum perforations

I. I. Morozov^{1,2}, N. S. Grachev¹

¹ Medical Institute of Continuing Education at the Moscow State University of Food Production, Moscow, 125080, Russia

² Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, 123060, Russia

В литературе представлено множество способов закрытия перфораций перегородки носа (ПН), при этом отсутствует дифференциальный подход к выбору методики в зависимости от этиологического фактора. Цель исследования. Изучить клинико-морфологические особенности тканей в краях послеоперационных перфораций ПН (ПППН) для обоснования выбора оптимальной хирургической техники. Материалы и методы. 52 пациента распределены в 3 группы в соответствии с площадью (S) ПППН: 1-я S < 1 см² (10%); 2-я S 1–2 см² (75%), 3-я S > 2 см² (15%). В группе 2 выделены подгруппы: 2А – ПППН без искривления ПН (ИПН) (52%); 2В – ПППН с ИПН (48%). Оценивали состояние слизистой оболочки (СО) и опорных тканей в краях ПППН, результаты цитологического исследования с краев ПППН, специфические жалобы пациентов. Результаты. В группах 1 и 2 в краях ПППН значительное снижение упругости тканей по сравнению с группой 3, что свидетельствует о дефиците опорных тканей (p < 0,05). Соотношение площади дефекта опорных тканей и ПППН: в группе 1 – 1 к 3,5, в группе 2 – 1 к 1,5, в группе 3 – 1 к 1,1. Высокая степень упругости заднего края ПППН сопровождается выраженными клиническими проявлениями вне зависимости от размера ПППН и подтверждается цитологической картиной воспаления (p < 0,01). Наличие ИПН усиливает клинические проявления ПППН (p < 0,05). Заключение. Структура краев ПППН формирует клиническую картину заболевания. При выборе способа закрытия ПППН хирург должен решать следующие задачи: размер необходимого к замещению дефекта ПН определяется не столько размерами ПППН, сколько площадью дефекта опорных тканей ПН; при дефиците местных тканей целесообразно дополнительно использовать трансплантаты; СО в области заднего и нижнего края имеет выраженные признаки воспаления, данные ткани должны быть удалены в ходе операции.

Ключевые слова: перфорация перегородки носа, осложнения септопластики.

Для цитирования: Морозов И. И., Грачев Н. С. Результаты исследования клинико-морфологических особенностей послеоперационных перфораций перегородки носа. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):64–69. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-64-69>

The literature provides many ways to close perforations of the nasal septum (NS), there is no differential approach to the choice of technique depending on the etiological factor. Objective: to study the clinical and morphological features of tissues at the edges of postoperative nasal septum perforations (PNSP) to substantiate the choice of the optimal surgical technique. Materials and methods. 52 patients are divided into 3 groups in accordance with the area (S) of PNSP: 1st S < 1 cm² (10%); 2nd S 1–2 cm² (75%), 3rd S > 2 cm² (15%). In group 2, the subgroups are: 2A – PNSP without curvature of the NS (CNS) (52%); 2B – PNSP with CNS (48%). The state of the mucous membrane (MM) and supporting tissues at the edges of the PNSP, the results of a cytological study from the edges of the PNSP, and specific complaints of the patients were evaluated. Results:

УДК 616.22-053.1-007
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-70-76>

Задние расщелины гортани

П. В. Павлов¹, М. Л. Захарова¹, М. Р. Абубакарова¹, А. П. Иванов¹, Д. В. Бреусенко¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, 194100, Россия

Posterior laryngeal clefts

P. V. Pavlov¹, M. L. Zakharova¹, M. R. Abubakarova¹, A. P. Ivanov¹, D. V. Breusenko¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, 194100, Russia

Задняя расщелина гортани является редким врожденным пороком развития гортани с предполагаемой заболеваемостью 1 на 10 000–20 000 детей, родившихся живыми. Несмотря на кажущуюся очевидность патологии, диагностика задней расщелины гортани нередко вызывает затруднения, что связано с разнообразием клинических симптомов, обусловленных, прежде всего, различной распространенностью патологического процесса. Цель исследования. Анализ результатов лечения пациентов с врожденной расщелиной гортани. Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей, находившихся в ЛОР-отделении клиники Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета с 2003 по 2018 год, с диагнозом врожденный порок развития гортани, задняя расщелина гортани. Результаты. Нормальное дыхание и питание через естественные пути было достигнуто у 13 детей с I типом расщелины и у 2 с IIIa типом. Трех пациентов с IIIa и одного с IIIb типами расщелин не удалось реабилитировать в связи с тяжелой сопутствующей соматической и неврологической патологией, по поводу которых они продолжают лечение у профильных специалистов в настоящее время. Выводы. Реабилитация пациентов с расщелинами гортани IIIa и IIIb типов, особенно при наличии тяжелой сопутствующей соматической и неврологической патологии не всегда дает положительные результаты.

Ключевые слова: врожденный порок развития, расщелина гортани.

Для цитирования: Павлов П. В., Захарова М. Л., Абубакарова М. Р., Иванов А. П., Бреусенко Д. В. Задние расщелины гортани. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):70–76. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-70-76>

The posterior laryngeal cleft is a rare congenital malformation of the larynx, with an estimated incidence of 1 in 10,000–20,000 children born alive. Despite the apparent obviousness of the pathology, the diagnosis of the posterior cleft of the larynx often causes difficulties, which is associated with a variety of clinical symptoms, primarily due to the varying prevalence of the pathological process. Objective: To analyze the results of treatment of patients with congenital laryngeal cleft. Materials and methods: A retrospective analysis of case histories of children in the department of otolaryngology of the clinic of the St. Petersburg State Pediatric Medical University, from 2003 to 2018, diagnosed with congenital malformation of the larynx, posterior laryngeal cleft, was performed. Results: Normal respiration and nutrition through the natural pathways was achieved in 13 children with type I cleft and in 2 with type IIIa. Three patients with IIIa and IIIb types of clefts could not be rehabilitated due to severe concomitant somatic and neurological pathology, for which they continue treatment with relevant specialists at the present time. Conclusions: Rehabilitation of patients with laryngeal cleft of type IIIa and IIIb, especially in the presence of severe concomitant somatic and neurological pathology, does not always give positive results

Keywords: congenital malformation, laryngeal cleft.

For citation: Pavlov P. V., Zakharova M. L., Abubakarova M. R., Ivanov A. P., Breusenko D. V. Posterior laryngeal clefts. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(3):70-76. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-70-76>

Введение

Задняя расщелина гортани (Q31.8) является редким врожденным пороком развития гортани, с предполагаемой заболеваемостью 1 на 10 000–

20 000 детей, родившихся живыми [1]. Впервые заднюю расщелину гортани описал Richter в 1792 году, в 1955 году Pettersson выполнил успешную операцию [2, 3].

УДК 616.211-002.193/.2-036.22-07
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-77-85>

Проверка гипотезы о частоте встречаемости информационно-значимых симптомов у больных хроническим аллергическим, хроническим вазомоторным и хроническим смешанным ринитом

Г. М. Портенко¹, Г. П. Шматов²

¹ Тверской государственный медицинский университет,
г. Тверь, 170100, Россия

² Тверской государственный технический университет,
г. Тверь, 170026, Россия

Testing hypothesis about incidence of information-significant symptoms in patients with chronic allergic, chronic vasomotor and chronic mixed rhinitis

G. M. Portenko¹, G. P. Shmatov²

¹ Tver State Medical University,
Tver, 170100, Russia

² Tver State Technical University,
Tver, 170036, Russia

Математической моделью нейронной сети проведена классификация больных женщин с установленными при обследовании диагнозами аллергическим и вазомоторным ринитами на три формы ринита: аллергический ринит (АРинит), вазомоторный ринит (ВРринит) и смешанный ринит (СРинит). При проверке частот встречаемости, установленных нами информационно-значимых симптомов в категориях «Жалобы» и «Объективный статус» обнаружилось, что данные симптомы имеются при всех формах ринита и многие из них по частоте встречаемости неразличимы. Эти три формы ринита с триадой симптомов можно трактовать как аллергическое заболевание слизистой оболочки носа. Смешанный ринит по большинству информационно-значимых симптомов в этих двух категориях нужно отнести к локальному аллергическому риниту (ЛАР). Полное проявление информационно-значимых симптомов у некоторых больных зависит от сроков заболевания и индивидуальных особенностей организма, что отражается на постановке диагнозов аллергического ринита и локального аллергического ринита. Термин «вазомоторный ринит» надо исключить и трактовать его как аллергический ринит. Нами убедительно доказано, что вазомоторный ринит является синонимом аллергического ринита и лечится по стандарту аллергической патологии организма. Необходимо в настоящее время выделять две формы аллергического ринита: аллергический ринит и локальный аллергический ринит в зависимости от выявленных информационно-значимых симптомов у больного в момент посещения врача.

Ключевые слова: аллергический ринит, вазомоторный ринит, смешанный ринит, локальный аллергический ринит, нейронная сеть, частота встречаемости, информационно-значимые симптомы.

Для цитирования: Портенко Г. М., Шматов Г. П. Проверка гипотезы о частоте встречаемости информационно-значимых симптомов у больных хроническим аллергическим, хроническим вазомоторным и хроническим смешанным ринитом. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):77–85. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-77-85>

A mathematical model of the neural network has been used to classify sick women with diagnosed allergic and vasomotor rhinitis in three forms: allergic rhinitis (ARhinitis), vasomotor rhinitis (VRhinitis) and mixed rhinitis (MRhinitis). When checking the incidence, the information-significant symptoms that we identified in

УДК 616. 211-002.193-036.1:616.2-022.1
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-86-93>

Особенности течения круглогодичного аллергического ринита на фоне респираторной внутриклеточной инфекции

В. С. Кузнецова¹, Е. Г. Портенко¹

¹ Тверской государственный медицинский университет,
Тверь, 170100, Россия

Features of course of year-round allergic rhinitis against the background of respiratory intracellular infection

V. S. Kuznetsova¹, E. G. Portenko¹

¹ Tver State Medical University,
Tver, 170100, Russia

Как известно, аллергический ринит входит в число наиболее актуальных вопросов современной ринологии. В настоящее время особое внимание направлено на изучение проблемы круглогодичного аллергического ринита, поскольку в последние годы заболеваемость им в экономически развитых странах неуклонно растет. Зачастую единственной жалобой пациентов является постоянная заложенность носа со слизистым отделяемым, поэтому как пациенты, так и врачи часто недооценивают важность вовремя назначенной диагностики и лечения данного заболевания. По данным исследований, круглогодичный аллергический ринит может способствовать возникновению патологии носоглотки, среднего уха и слуховой трубы, полости носа и околоносовых пазух, которые нередко принимают хроническую или рецидивирующую форму. Схема лечения, предложенная в клинических рекомендациях, проводимая по трем основным направлениям, не всегда приводит к стойкой ремиссии atopического процесса. В данной статье освещены вопросы течения заболеваний ЛОР-органов на фоне респираторной хламидийной и микоплазменной внутриклеточной инфекции. Проблема круглогодичного аллергического ринита, ассоциированного с респираторной внутриклеточной инфекцией, не освещена до настоящего момента, однако хронизация процесса, длительное неконтролируемое течение, склонность к осложнениям данной патологии верхних дыхательных путей могут быть связаны именно с ней.

Ключевые слова: круглогодичный аллергический ринит, респираторная внутриклеточная инфекция, микопlasма, хламидия, рецидивирующее течение.

Для цитирования: Кузнецова В. С., Портенко Е. Г. Особенности течения круглогодичного аллергического ринита на фоне респираторной внутриклеточной инфекции. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):86–93. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-86-93>

As it is known, allergic rhinitis is one of the most pressing issues of modern rhinology. At present, special attention is directed to the study of the problem of year-round allergic rhinitis, since in recent years its incidence in economically developed countries has been steadily growing. Often the only complaint of patients is the constant stuffy nose with mucous discharge, so both patients and doctors often underestimate the importance of timely diagnosis and treatment of the disease. According to research, year-round allergic rhinitis can contribute to the development of pathology of the nasopharynx, middle ear and auditory tube, nasal cavity and paranasal sinuses, which often take on a chronic or recurrent form. The treatment proposed in the clinical recommendations, carried out in three main areas, does not always lead to persistent remission of the atopic process. This article covers the course of ENT diseases against the background of respiratory chlamydia and mycoplasmic intracellular infection. The problem of year-round allergic rhinitis associated with respiratory intracellular infection has not been elucidated to date, but the chronization of the process, long uncontrolled course, and the tendency to complications of this pathology of the upper respiratory tract may be related to it.

Keywords: year-round allergic rhinitis, respiratory intracellular infection, mycoplasma, chlamydia, recurrent course.

УДК 616.322/.323-002.2-053.2(048.8)
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-94-101>

Эндогенная интоксикация при хронической патологии глотки у детей

**Т. А. Машкова¹, И. И. Чиркова^{1,2,3}, О. Н. Ямщиков^{2,3}, И. Ю. Ревякин^{2,3},
В. А. Ершова⁴, А. А. Пудовкин⁵**

¹ Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,
Воронеж, 394036, Россия

² Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина,
Тамбов, 392000, Россия

³ Городская клиническая больница г. Котовска,
Котовск, 393194, Россия

⁴ Тамбовская областная клиническая больница им. В. Д. Бабенко,
Тамбов, 392000, Россия

⁵ Тамбовская областная детская клиническая больница,
Тамбов, 392000, Россия

Endogenous intoxication in chronic pathology of pharynx in children

**T. A. Mashkova¹, I. I. Chirkova^{1,2,3}, O. N. Yamshchikov^{2,3}, I. Yu. Revyakin^{2,3},
V. A. Ershova⁴, A. A. Pudovkin⁵**

¹ Burdenko Voronezh State Medical University,
Voronezh, 394036, Russia

² Derzhavin Tambov State University,
Tambov, 392000, Russia

³ City Clinical Hospital of Kotovsk,
Kotovsk, 393194, Russia

⁴ Babenko Tambov Regional Clinical Hospital,
Tambov, 392000, Russia

⁵ Tambov Regional Children's Clinical Hospital,
Tambov, 392000, Russia

Проведен обзор научных российских и зарубежных статей, посвященных развитию эндогенной интоксикации при хронической воспалительной патологии лимфоэпителиального глоточного кольца. Хронический тонзиллит и аденоидит у детей является одной из актуальных проблем в оториноларингологии. Хронический тонзиллит – хроническое воспаление небных миндалин, характеризующееся рецидивирующими обострениями в виде ангин и общей токсико-аллергической реакции. Аденоидные вегетации – патологическая гипертрофия глоточной миндалины. Хронический аденоидит – хроническое полиэтиологическое заболевание, в основе которого лежит нарушение физиологических иммунных процессов глоточной миндалины. У детей нельзя говорить об изолированном воспалении глоточной миндалины, так как в результате воздействия антигенов возникает иммунный ответ, который вовлекает в процесс все структуры лимфоэпителиального глоточного кольца, поэтому некоторые авторы выделяют термин «аденотонзиллит». При выраженной активизации микрофлоры в носо- и ротоглотке происходит снижение сопротивляемости организма к патогенным микроорганизмам, в результате этого продукты распада и токсины приводят к повреждению эндотелия сосудов, нарушают их проницаемость и, проникая через эпителиальный барьер, способствуют развитию хронической интоксикации и сенсибилизации организма. Эндогенная интоксикация – это полиэтиологичный и полипатогенетичный синдром, характеризующийся накоплением в тканях и биологических жидкостях эндогенных токсинов. При диагностике тяжести эндогенной интоксикации используется ряд клинико-лабораторных показателей, а также иммунологические маркеры. Но, несмотря на постоянное совершенствование методов исследования, проблема диагностики эндотоксикоза при хроническом тонзиллите и аденоидите оста-

УДК 615.214.24:616.216.1-002-089-072.1
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-102-107>

Опыт применения дексмедетомидина для седоанальгезии при проведении ринохирургических вмешательств

Е. С. Григорькина², Н. М. Винговатова¹, Н. Г. Емелина¹, В. Г. Недоваров¹

¹ Клиническая больница «РЖД-Медицина»,
Пенза, 440000, Россия

² Пензенский институт усовершенствования врачей, филиал ДПО РМАНПО,
Пенза, 440060, Россия

Experience with dexmedetomidine for sedanalgesia during rhinosurgery

E. S. Grigor'kina², N. M. Vingovatova¹, N. G. Emelina¹, V. G. Nedovarov¹

¹ Clinical Hospital „RZD-Medicine“,
Penza, 440000, Russia

² Penza Institute for Advanced Training of Doctors, a branch of DPO RMANPO,
Penza, 440060, Russia

Целью данной работы было изучение возможности проведения ринохирургических вмешательств с применением препарата дексмедетомидина для управляемой седоанальгезии. Метериалы и методы: выполнено 118 ринологических вмешательств (полисинусотомия, пансинусотомия, септопластика) под комбинированной седацией: 56 с применением дексмедетомидина и 62 – сибазона. Интраоперационно учитывались количество наркотического анальгетика и местного анестетика, уровень боли и глубина седации, показатели гемодинамики и дыхания, интенсивность кровотечения и операционная видимость; в послеоперационном периоде – уровень болевых ощущений, кровоточивость при удалении тампонов из носа, удовлетворенность хирурга и пациента. Результаты: при проведении седанальгезии дексмедетомидином достигался оптимальный уровень седации, снижалось количество наркотического и местного анестетика, достигались комфортные для хирурга показатели гемодинамики (более низкое, чем в контрольной группе, АД), что, в первую очередь, обеспечивало хорошую операционную видимость. В послеоперационном периоде отмечалась более высокая удовлетворенность пациента и хирурга проведенным анестезиологическим пособием. Выводы: седоанальгезия с препаратом дексмедетомидин может применяться в неосложненных случаях при ринохирургических вмешательствах как альтернатива эндотрахеальному наркозу, обеспечивая оптимальное обезболивание и комфортную работу хирурга. **Ключевые слова:** дексмедетомидин, седоанальгезия, эндоскопическая риносинусохирургия, проце-дурная седация, комбинированная седация.

Для цитирования: Григорькина Е. С., Винговатова Н. М., Емелина Н. Г., Недоваров В. Г. Опыт применения дексмедетомидина для седоанальгезии при проведении ринохирургических вмешательств. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):102–107. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-102-107>

The aim of this work was to study the possibility of rhinosurgical interventions using the drug dexmedetomidine for controlled sedoanalgesia. Materials and methods: 118 rhinological interventions (polysinusotomy, pansinusotomy, septoplasty) were performed under combined sedation: 56 with dexmedetomidine and 62 with sibazone. Intraoperatively, the amount of narcotic analgesic and local anesthetic, pain level and depth of sedation, hemodynamic and respiratory parameters, bleeding intensity and operating visibility were considered; in the postoperative period - the level of pain, bleeding when removing tampons from the nose, satisfaction of the surgeon and the patient. Results: during sedanalgesia with dexmedetomidine, the optimal level of sedation was achieved, the amount of narcotic and local anesthetic was reduced, hemodynamic parameters were comfortable for the surgeon (lower than in the control group, blood pressure), which, first of all, provided good operational visibility. In the postoperative period, there was a higher satisfaction of the patient and the surgeon

УДК 616.213.2-007:616.216.1-002-089
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-108-114>

Влияние формы средней носовой раковины на развитие рецидивирующего риносинусита

С. А. Карпищенко¹, Е. В. Болознева¹, А. Ю. Голубев², Е. Е. Козырева^{1,2}

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

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Influence of shape of middle turbinate on development of recurrent rhinosinusitis

S. A. Karpishchenko¹, E. V. Bolozneva¹, A. Yu. Golubev², E. E. Kozyreva^{1,2}

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

² Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

При наличии парадоксально изогнутой средней носовой раковины тактика лечения может быть различной. Для достижения лучшего эффекта при лечении хронического риносинусита в некоторых случаях проводится полная резекция средней носовой раковины. Однако у данной группы пациентов в послеоперационном периоде могут появляться жалобы со стороны качества носового дыхания, что связано с развитием парадоксально затрудненного дыхания, когда при достаточном прохождении воздушной струи пациент жалуется на затруднение носового дыхания. Также для данных пациентов характерно снижение обоняния. При этом важно, что отсутствие средней носовой раковины при повторных оперативных вмешательствах лишает хирурга важного анатомического ориентира. Мы хотим поделиться клиническим примером, в котором получили положительный исход хирургического лечения у пациентки с хроническим левосторонним риносинуситом при наличии парадоксально изогнутой средней носовой раковины и незначительно девиированной перегородки носа. В целях восстановления вентиляции передней группы околоносовых пазух выполнено удаление латеральной части парадоксально изогнутой средней носовой раковины с ее сохранением и расширением естественного соустья верхнечелюстной пазухи. В послеоперационном периоде пациентка отметила значительное улучшение состояния и не предъявляла прежних жалоб. Данный клинический случай демонстрирует, что средняя носовая раковина играет важную роль в работе полости носа, в частности остиомеатального комплекса, и при различных анатомических вариантах может нарушать его работу как в сочетании с другими особенностями строения латеральной стенки носа, так и изолированно. В связи с этим во время оперативного лечения была выбрана щадящая, органосохраняющая методика в целях сохранения функций средней раковины, которая в послеоперационном периоде привела к достижению стойкого положительного результата.

Ключевые слова: риносинусит, средняя носовая раковина, остиомеатальный комплекс.

Для цитирования: Карпищенко С. А., Болознева Е. В., Голубев А. Ю., Козырева Е. Е. Влияние формы средней носовой раковины на развитие рецидивирующего риносинусита. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):108–114. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-108-114>

In the presence of a paradoxically curved middle nasal turbinate, treatment tactics may be different. To achieve the best effect in the treatment of chronic rhinosinusitis, in some cases, a complete resection of the middle nasal turbinate is performed. However, in this group of patients in the postoperative period, complaints may appear from the quality of nasal breathing, which is associated with the development of paradoxically difficult breathing, when with sufficient passage of the air jet, the patient complains of difficulty in nasal breathing. Also, these patients are characterized by a decrease in the sense of smell. It is important that the absence of the middle nasal turbinate during repeated surgical interventions deprives the surgeon of an important anatomical landmark. We want to share a clinical example in which we received a positive outcome of surgical treatment in a patient with chronic left-sided rhinosinusitis in the presence of a paradoxically curved middle

УДК 616.216.1-002

<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-115-120>

Клиническое наблюдение двух пациентов с синдромом молчащего синуса

Г. П. Захарова¹, Н. И. Иванов¹¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Case report of two patients with silent sinus syndrome

G. P. Zakharova¹, N. I. Ivanov¹¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Синдром молчащего синуса представляет редкую патологию околоносовых пазух, сопровождающуюся такими симптомами, как болевые ощущения в области глаза, экзофтальм и гипофтальм на стороне локализации процесса, асимметрия лица, обусловленные уменьшением объема верхнечелюстной пазухи вследствие ее ателектаза при наличии в ней хронического воспаления. Заболевание, как правило, протекает под первичным диагнозом хронического риносинусита. Основным патогенетическим звеном заболевания общепринято служит блок соустья и возникновение клапанного механизма вентиляции верхнечелюстной пазухи. Однако непосредственная причина возникновения ателектаза остается до настоящего времени предметом дискуссии. Единственный эффективный способ лечения хирургический, заключается в восстановлении вентиляции верхнечелюстной пазухи путем расширения соустья и устранения причины его блока. При выраженной асимметрии лица, обусловленной опущением орбиты, производится пластика нижней стенки орбиты. В статье рассмотрены современные представления о синдроме молчащего синуса, его этиологии, патогенезе, клиническом течении и тактике лечения пациентов, приведены два клинических наблюдения пациентов с синдромом молчащего синуса и описанием вариантов хирургического лечения и его результатов.

Ключевые слова: синдром молчащего синуса, верхнечелюстная пазуха, хронический риносинусит, ателектаз верхнечелюстной пазухи.

Для цитирования: Захарова Г. П., Иванов Н. И. Клиническое наблюдение двух пациентов с синдромом молчащего синуса. *Российская оториноларингология*. 2021;20(3):115–120. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-115-120>

SMS is a rare pathology of the paranasal sinuses, accompanied by such symptoms as pain in the eye area, exophthalmos and hypophthalmos on the side of the localization of the process, facial asymmetry caused by a decrease in the volume of the maxillary sinus due to its atelectasis in the presence of chronic inflammation in it. The disease, as a rule, proceeds under the primary diagnosis of chronic rhinosinusitis. The main pathogenetic link of the disease is generally accepted as the block of the anastomosis and the emergence of the valve mechanism of ventilation of the maxillary sinus. However, the immediate cause of the onset of atelectasis remains a subject of discussion to this day. The only effective surgical treatment is to restore ventilation of the maxillary sinus by expanding the anastomosis and eliminating the cause of its block. With a pronounced asymmetry of the face due to the lowering of the orbit, the plastic of the lower wall of the orbit is performed. The article discusses modern ideas about the silent sinus syndrome, its etiology, pathogenesis, clinical course and treatment tactics for patients, presents two clinical observations of patients with silent sinus syndrome and describes the options for surgical treatment and its results.

Keywords: silent sinus syndrome, chronic rhinosinusitis, maxillary sinus atelectasis, sinus maxillaris.

For citation: Zakharova G. P., Ivanov N. I. Case report of two patients with silent sinus syndrome. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(3):115-120. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-3-115-120>

В последние годы хронические риносинуситы представляют одну из наиболее актуальных проблем оториноларингологии. Это связано с высокой распространенностью, недостаточно

удовлетворительными результатами лечения, частотой рецидивов, орбитальных и внутричерепных осложнений, длительной потерей трудоспособности и значительным снижением качества жизни пациентов [1]. В клинической практике под первичным диагнозом хронического риноси-