



РОССИЙСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Медицинский научно-практический журнал

Основан в 2002 году

(Выходит один раз в два месяца)

*Решением Президиума ВАК издание включено в перечень
рецензируемых журналов, входящих в бюллетень ВАК*

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

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

Совместное издание

**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**

Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ю. К. Янов – *главный редактор*
Н. А. Дайхес – *зам. главного редактора*
С. В. Рязанцев – *зам. главного редактора*
В. Н. Тулкин – *ответственный секретарь,
научный редактор*

Абдулкеримов Х. Т. (Екатеринбург)

Аникин И. А. (Санкт-Петербург)

Антонив В. Ф. (Москва)

Арефьева Н. А. (Уфа)

Артюшкин С. А. (Санкт-Петербург)

Богомильский М. Р. (Москва)

Борзов Е. В. (Иваново)

Волков А. Г. (Ростов-на-Дону)

Гаджимирзаев Г. А. (Махачкала)

Гаращенко Т. И. (Москва)

Дворянчиков В. В. (Санкт-Петербург)

Егоров В. И. (Москва)

Заболотный Д. И. (Киев, Украина)

Завалий М. А. (Симферополь)

Карнеева О. В. (Москва)

Карпищенко С. А. (Санкт-Петербург)

Киселев А. С. (Санкт-Петербург)

Кокорина В. Э. (Хабаровск)

Коноплев О. И. (Санкт-Петербург)

Кочеровец В. И. (Москва)

Кошель В. И. (Ставрополь)

Крюков А. И. (Москва)

Кунельская Н. Л. (Москва)

Лиленко С. В. (Санкт-Петербург)

Левченко О. В. (Москва)

Мальцева Г. С. (Санкт-Петербург)

Накатис Я. А. (Санкт-Петербург)

Осипенко Е. В. (Москва)

Отвагин И. В. (Смоленск)

Пальчун В. Т. (Москва)

Панкова В. Б. (Москва)

Пашинин А. Н. (Санкт-Петербург)

Пискунов Г. З. (Москва)

Попадюк В. И. (Москва)

Свиштушкин В. М. (Москва)

Староха А. В. (Томск)

Степанова Ю. Е. (Санкт-Петербург)

Таварткиладзе Г. А. (Москва)

Шахов А. В. (Нижний Новгород)

Шукурян А. К. (Ереван, Армения)

Юнусов А. С. (Москва)

№ 3(88) 2017 г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Абабий И. И. (Кишинев, Молдова) | Золотарева М. В. (Симферополь) | Петрова Л. Г. (Минск, Беларусь) |
| Алиметов Х. А. (Казань) | Иванов Н. И. (Сыктывкар) | Пискунов В. С. (Курск) |
| Амонов Ш. Э. (Ташкент) | Игнатъева Е. Л. (Петрозаводск) | Полякова С. Д. (Воронеж) |
| Бабияк В. И. (Санкт-Петербург) | Калинин М. А. (Архангельск) | Портенко Г. М. (Тверь) |
| Боджоков А. Р. (Майкоп) | Карпова Е. П. (Москва) | Портнов В. Г. (Ленинградская обл.) |
| Беляев В. М. (Вологда) | Киселев А. Б. (Новосибирск) | Пудов В. И. (Санкт-Петербург) |
| Блоцкий А. А. (Благовещенск) | Клочихин А. Л. (Ярославль) | Радциг Е. Ю. (Москва) |
| Бобошко М. Ю. (Санкт-Петербург) | Козлов В. С. (Москва) | Русецкий Ю. Ю. (Москва) |
| Бойко Н. В. (Ростов-на-Дону) | Коркмазов М. Ю. (Челябинск) | Семенов Ф. В. (Краснодар) |
| Бойко С. Г. (Сыктывкар) | Кравцова Е. Н. (Петрозаводск) | Сергеев М. М. (Краснодар) |
| Бойкова Н. Э. (Москва) | Кравчук А. П. (Ижевск) | Сергеев С. В. (Пенза) |
| Бокучава Т. А. (Мурманск) | Красножен В. Н. (Казань) | Статюха В. С. (Уссурийск) |
| Бороноев С. А. (Улан-Удэ) | Кржечковская Г. К. (Ставрополь) | Субботина М. В. (Иркутск) |
| Быковский В. Н. (Псков) | Кротов Ю. А. (Омск) | Тимен Г. Е. (Киев, Украина) |
| Вахрушев С. Г. (Красноярск) | Кузовков В. Е. (Санкт-Петербург) | Тулбаев Р. К. (Астана, Казахстан) |
| Виницкий М. Е. (Ростов) | Лавренова Г. В. (Санкт-Петербург) | Уханова Е. А. (Великий Новгород) |
| Вишняков В. В. (Москва) | Лопатин А. С. (Москва) | Фанта И. В. (Санкт-Петербург) |
| Гиляфанов Е. А. (Владивосток) | Макарина-Кибак Л. Е. (Минск, Беларусь) | Фридман В. Л. (Владимир) |
| Гуляева Л. В. (Симферополь) | Мареев О. В. (Саратов) | Хакимов А. М. (Ташкент, Узбекистан) |
| Гусейнов Н. М. (Баку, Азербайджан) | Маркова Т. Г. (Москва) | Хоров О. Г. (Гродно, Беларусь) |
| Гюсан А. О. (Черкесск) | Машкова Т. А. (Воронеж) | Храбриков А. Н. (Киров) |
| Давудов Х. Ш. (Москва) | Меркулова Е. П. (Минск, Беларусь) | Храппо Н. С. (Самара) |
| Джандаев С. Ж. (Астана, Казахстан) | Михайлов Ю. Х. (Чебоксары) | Худиев А. М. (Баку, Азербайджан) |
| Джамалудинов Ю. А. (Махачкала) | Нажмудинов И. И. (Москва) | Чернушевич И. И. (Санкт-Петербург) |
| Джапаридзе Ш. В. (Тбилиси, Грузия) | Назарочкин Ю. В. (Астрахань) | Шабалдина Е. В. (Кемерово) |
| Дроздова М. В. (Санкт-Петербург) | Никонов Н. А. (Воронеж) | Шантуров А. Г. (Иркутск) |
| Еловиков А. М. (Пермь) | Носуля Е. В. (Москва) | Шахова Е. Г. (Волгоград) |
| Енин И. П. (Ставрополь) | Овчинников А. Ю. (Москва) | Шидловская Т. В. (Киев, Украина) |
| Еремина Н. В. (Санкт-Петербург) | Павлов П. В. (Санкт-Петербург) | Шульга И. А. (Оренбург) |
| Завадский А. В. (Симферополь) | Панин В. И. (Рязань) | Шустова Т. И. (Санкт-Петербург) |
| Захарова Г. П. (Санкт-Петербург) | Петров А. П. (Якутск) | |

Журнал зарегистрирован Государственным комитетом РФ по печати.

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

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

Учредители:

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

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

Издатель:

ООО «Полифорум Групп»

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

Ссылка на журнал «Российская оториноларингология» обязательна.

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

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

Адрес редакции:

190013, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Бронницкая, д. 9.
Тел./факс: (812) 316-29-32,
e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru
сайт: <http://entru.org>

Компьютерная верстка: Т. М. Каргапольцева

Подписано в печать 14.06.2017 г.

Формат: 60×90¹/₈. Объем: усл. печ. л. 18,25.

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

Отпечатано с готовых диапозитивов
в типографии «Политехника-принт».

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,
2017

© Научно-клинический центр оториноларингологии
ФМБА России, 2017



RUSSIAN OTORHINOLARYNGOLOGY

Medical scientific journal

Founded in 2002

(Published once every two months)

By the decision of the State Commission for Academic Degrees and Titles Presidium

The edition is entered in the list of peer-reviewed journals included

in the newsletter of the State Commission for Academic Degrees and Titles

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)

Joint publication

Federal State Institution

„Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology“ FMBA of Russia

Federal State Institution

„St. Petersburg Research Institute of

Ear, Nose and Throat and Speech“ Ministry of Health of the Russian Federation

National Medical Association of otolaryngologists



EDITORIAL BOARD

Yu. Yanov – chief editor

N. Daykhes – deputy chief editor

S. Ryazancev – deputy chief editor

V. Tulkin – executive secretary, science editor

Abdulkerimov H. (Yekaterinburg)

Anikin I. (St. Petersburg)

Antoniv V. (Moscow)

Arefeva N. (Ufa)

Artyushkin S. (St. Petersburg)

Bogomilsky M. (Moscow)

Borzov E. (Ivanovo)

Volkov A. (Rostov-on-Don)

Gadzhimirzaev G. (Makhachkala)

Garashchenko T. (Moscow)

Dvorjanchikov V. (St. Petersburg)

Egorov V. (Moscow)

Zabolotnyi D. (Kiev, Ukraine)

Zavalii M. (Simferopol')

Karneeva O. (Moscow)

Karpischenko S. (St. Petersburg)

Kiselev A. (St. Petersburg)

Kokorina V. (Khabarovsk)

Konoplev O. (St. Petersburg)

Kocherovets V. (Moscow)

Koshel V. (Stavropol)

Kryukov A. (Moscow)

Kunelskaya N. (Moscow)

Lilenko S. (St. Petersburg)

Levchenko O. (Moscow)

Maltseva G. (St. Petersburg)

Nakatis Y. (St. Petersburg)

Osipenko E. (Moscow)

Otvagin I. (Smolensk)

Palchun V. (Moscow)

Pankova V. (Moscow)

Paschinin A. (St. Petersburg)

Piskunov G. (Moscow)

Popadyuk V. (Moscow)

Svistushkin V. (Moscow)

Staroha A. (Tomsk)

Stepanova Y. (St. Petersburg)

Tavartkiladze G. (Moscow)

Shahov A. (Nizhny Novgorod)

Shukuryan A. (Yerevan, Armenia)

Yunusov A. (Moscow)

EDITORIAL COUNCIL

| | | |
|---|---|---|
| Ababii I. (<i>Chishinev, Moldova</i>) | Zolotareva M. (<i>Simferopol</i>) | Petrova L. (<i>Minsk, Belarus</i>) |
| Alimetov H. (<i>Kazan</i>) | Ivanov N. (<i>Syktvykar</i>) | Piskunov V. (<i>Kursk</i>) |
| Amonov Sh. (<i>Tashkent</i>) | Ignatieva E. (<i>Petrozavodsk</i>) | Polyakova S. (<i>Voronezh</i>) |
| Babiyak V. (<i>St. Petersburg</i>) | Kalinin M. (<i>Arkhangelsk</i>) | Portenko G. (<i>Tver</i>) |
| Bodzhokov A. (<i>Maikop</i>) | Karpova E. (<i>Moscow</i>) | Portnov V. (<i>Leningrad region</i>) |
| Belyaev V. (<i>Vologda</i>) | Kiselev A. (<i>Novosibirsk</i>) | Pudov V. (<i>St. Petersburg</i>) |
| Blotskii A. (<i>Blagoveshchensk</i>) | Klochikhin A. (<i>Yaroslavl</i>) | Radtsig E. (<i>Moscow</i>) |
| Boboshko M. (<i>St. Petersburg</i>) | Kozlov V. (<i>Moscow</i>) | Rusetsky Yu. (<i>Moscow</i>) |
| Boyko N. (<i>Rostov-on-Don</i>) | Korkmazov M. (<i>Chelyabinsk</i>) | Semenov F. (<i>Krasnodar</i>) |
| Boyko S. (<i>Syktvykar</i>) | Kravtsova E. (<i>Petrozavodsk</i>) | Sergeev M. (<i>Krasnodar</i>) |
| Boikova N. (<i>Moscow</i>) | Kravchuk A. (<i>Izhevsk</i>) | Sergeyev S. (<i>Penza</i>) |
| Bokuchava T. (<i>Murmansk</i>) | Krasnozhen V. (<i>Kazan</i>) | Statyuha V. (<i>Ussurijsk</i>) |
| Boronoev S. (<i>Ulan-Ude</i>) | Krzhechkovskaya G. (<i>Stavropol</i>) | Subbotina M. (<i>Irkutsk</i>) |
| Bykovskii V. (<i>Pskov</i>) | Krotov Yu. (<i>Omsk</i>) | Timen G. (<i>Kiev, Ukraine</i>) |
| Vakhrouchev S. (<i>Krasnoyarsk</i>) | Kuzovkov V. (<i>St. Petersburg</i>) | Tulebayev R. (<i>Astana, Kazakhstan</i>) |
| Vinitskii M. (<i>Rostov</i>) | Lavrenova G. (<i>St. Petersburg</i>) | Ukhanova E. (<i>Veliky Novgorod</i>) |
| Vishnjakov V. (<i>Moscow</i>) | Lopatin A. (<i>Moscow</i>) | Fanta I. (<i>St. Petersburg</i>) |
| Gilifanov E. (<i>Vladivostok</i>) | Makarina-Kibak L. (<i>Minsk, Belarus</i>) | Fridman V. (<i>Vladimir</i>) |
| Gulyaeva L. (<i>Simferopol</i>) | Mareev O. (<i>Saratov</i>) | Khakimov A. (<i>Tashkent, Uzbekistan</i>) |
| Guseynov N. (<i>Baku, Azerbaijan</i>) | Markova T. (<i>Moscow</i>) | Chorov O. (<i>Grodno, Belarus</i>) |
| Gyusan A. (<i>Vladikavkaz</i>) | Mashkova T. (<i>Voronezh</i>) | Hrabrikov A. (<i>Kirov</i>) |
| Davudov H. (<i>Moscow</i>) | Merkulova E. (<i>Minsk, Belarus</i>) | Hrappo N. (<i>Samara</i>) |
| Dzandaev S. (<i>Astana, Kazakhstan</i>) | Mikhailov Yu. (<i>Cheboksary</i>) | Hudiev A. (<i>Baku, Azerbaijan</i>) |
| Dzhamaludinov Y. (<i>Makhachkala</i>) | Nazarochkin V. (<i>Astrakhan</i>) | Chernushevich I. (<i>St. Petersburg</i>) |
| Dzaparidze S. (<i>Tbilisi, Georgia</i>) | Nazhmudinov (<i>Moscow</i>) | Shabaldina E. (<i>Kemerovo</i>) |
| Drozdova M. (<i>St. Petersburg</i>) | Nikonov N. (<i>Voronezh</i>) | Shanturov A. (<i>Irkutsk</i>) |
| Elovikov A. (<i>Perm</i>) | Nosulya E. (<i>Moscow</i>) | Shahova E. (<i>Volgograd</i>) |
| Enin I. (<i>Stavropol</i>) | Ovchinnikov A. (<i>Moscow</i>) | Shidlovskaya T. (<i>Kiev, Ukraine</i>) |
| Eremina N. (<i>St. Petersburg</i>) | Pavlov P. (<i>St. Petersburg</i>) | Shulga I. (<i>Orenburg</i>) |
| Zawadzki A. (<i>Simferopol</i>) | Panin V. (<i>Ryazan</i>) | Shustova T. (<i>St. Petersburg</i>) |
| Zakharova G. (<i>St. Petersburg</i>) | Petrov A. (<i>Yakutsk</i>) | |

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. Ryazancev, V. Tulkin, S. Ermolchev

Editorial address:

190013, Russia, St. Petersburg,

Str. Bronnitskaya Str., 9.

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

e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru

<http://entru.org>

Computer makeup: T. Kargapolitseva

Approved 14.06.2017.

Format: 60×90¹/₈. Conventional sheets: 18.25.

No of printed copies: 3000.

Printed in Publishing „Politechnika-print“.

St. Petersburg, Izmailovsky Ave., 18 d.

© St. Petersburg Research Institute of Ear, Nose and Throat and Speech, Ministry of Health of the Russian Federation, 2017

© Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, 2017



Содержание

Научные статьи

| | |
|---|----|
| Арабей А. А., Юрков А. Ю. Эндоскопическая картина гортани у детей с психосоматической и неврологической патологией | 9 |
| Безрукова Е. В., Хмельницкая Н. М., Афлитонов М. А. Современные аспекты иммунопатогенеза хронического полипозного риносинусита | 16 |
| Гизингер О. А., Коркмазов М. Ю., Щетинин С. А. Анамнестические особенности детей с хроническим аденоидитом | 24 |
| Донская О. С., Антонова И. Н., Горбачева И. А. Маркеры патологии в периферической зоне фаций ротовой жидкости у пациентов с биоминералопатиями | 30 |
| Жарова Г. В., Царев Г. П., Смирнова И. Ю. Структура коррекционной работы по преодолению вторичного недоразвития речи у детей после кохлеарной имплантации | 37 |
| Захарова М. Л., Павлов П. В. Параличи гортани у детей. Тактика ведения больных | 41 |
| Ильин С. Н., Аникин И. А., Ноздреватых О. В., Цуциева С. Х., Бокучава Т. А. Диагностические возможности компьютерной и магнитно-резонансной томографий у пациентов с вторичной холестеатомой среднего уха | 46 |
| Ильин С. Н., Ноздреватых О. В., Аникин И. А., Цуциева С. Х., Хамгушкеева Н. Н., Бокучава Т. А. Возможности методов лучевой диагностики при изменениях вершины пирамиды височной кости | 54 |
| Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасын А. С., Усачева Н. В. Оптимизация диагностики патологии носового клапана | 61 |
| Оруч (Вольгова) М. Н. Лечение хронического зуда в ушах. Междисциплинарный взгляд на проблему | 66 |
| Радциг Е. Ю., Селькова Е. П., Злобина Н. В. Роль респираторных вирусов в микробиоме носоглотки у детей | 72 |
| Семенов Ф. В., Банашек-Мещерякова Т. В., Семенов В. Ф. Облитерация полости среднего уха жировой тканью | 78 |
| Чернушевич И. И., Аникин И. А., Агазарян А. Г., Шустова Т. И. Феномен костных секвестров при тимпаносклерозе | 81 |

Обзоры

| | |
|---|-----|
| Волков А. Г. Щадящее инструментальное лечение риносинуситов (обзор литературы) | 86 |
| Козаренко М. А., Егоров В. И. «Составляющие» периферического кохлеовестибулярного синдрома (обзор) | 94 |
| Мустафаев Д. М., Егоров В. И. Ранения шеи: обзор литературы | 103 |
| Стагниева И. В., Бойко Н. В., Гукасян Е. Л., Бачурина А. С. Значение определения цитокинового профиля при назначении персонализированного лечения заболеваний верхних дыхательных путей. Обзор литературы | 110 |

Из практики

| | |
|---|-----|
| Булгакова М. В., Калакуцкий Н. В., Чеботарев С. Я., Петропавловская О. Ю., Булгаков М. Г. Устранение огнестрельного дефекта верхней челюсти с использованием ревааскуляризованного мягкоткано-костного лопаточного трансплантата (клинический случай) | 119 |
| Клочихин А. Л., Бырихина В. В. Редкий случай шванномы плечевого сплетения – трудности гистологической диагностики | 124 |



| | |
|--|-----|
| Мустафаев Д. М. | |
| Крупное инородное тело трахеи (швейная игла) | 126 |
| Школа фармакотерапии и инновационных технологий | |
| Камаев А. В., Трусова О. В., Ляшенко Н. Л. | |
| Оценка клинической эффективности назальных фильтров в комплексной терапии пациентов с персистирующим аллергическим ринитом | 130 |
| Сателлитный симпозиум «Япония–Россия: современные стратегии антибиотикотерапии в оториноларингологии». | 138 |
| Некролог | 142 |



Contents

Science articles

| | |
|--|----|
| Arabei A. A., Yurkov A. Yu. Endoscopic picture of larynx in children with psychosomatic and neurological pathology. | 9 |
| Bezrukova E. V., Khmel'nitskaya N. M., Aflitonov M. A. The present-day aspects of chronic polypous rhinosinusitis immunopathogenesis. | 16 |
| Gizinger O. A., Korkmazov M. Yu., Shchetinin S. A. The specific aspects of anamnesis of children with chronic adenoiditis. | 24 |
| Donskaya O. S., Antonova I. N., Gorbacheva I. A. Pathology markers in the peripheral area of oral fluid facies in patients with biomineralopathology. | 30 |
| Zharova G. V., Tsarev G. P., Smirnova I. Yu. The structure of correction work on the secondary alalia elimination in children after cochlear implantation. ... | 37 |
| Zakharova M. L., Pavlov P. V. Laryngeal paralysis in children. Clinical management of the patients. | 41 |
| Il'in S. N., Anikin I. A., Nozdrevatykh O. V., Tsutsieva S. Kh., Bokuchava T. A. Diagnostic capabilities of computer assisted tomography and magnetic resonance tomography in patients with the secondary middle ear cholesteatoma. | 46 |
| Il'in S. N., Nozdrevatykh O. V., Anikin I. A., Tsutsieva S. Kh., Khamgushkeeva N. N., Bokuchava T. A. The capabilities of radiological diagnostics methods in petrous apex changes. | 54 |
| Kryukov A. I., Tsarapkin G. Yu., Tovmasyan A. S., Usacheva N. V. Optimization of the nasal valve pathology diagnostics. | 61 |
| Oruch (Vol'gova) M. N. The treatment of chronic ear itching. Interdisciplinary approach to the problem. | 66 |
| Radtsig E. Yu., Sel'kova E. P., Zlobina N. V. The role of respiratory viruses in nasopharynx microbiome in children. | 72 |
| Semenov F. V., Banashek-Meshcheryakova T. V., Semenov V. F. Tympanic cavity obliteration with fat tissue. | 78 |
| Chernushevich I. I., Anikin I. A., Agazaryan A. G., Shustova T. I. The phenomenon of bone sequestra in tympanosclerosis. | 81 |

Rewievs

| | |
|--|-----|
| Volkov A. G. Sparing instrumental treatment of rhinosinusitis (literature review). | 86 |
| Kozarenko M. A., Egorov V. I. The "components" of peripheral cochleovestibular syndrome (review). | 94 |
| Mustafaev D. M., Egorov V. I. Neck injuries: literature review. | 103 |
| Stagnieva I. V., Boiko N. V., Ghukasyan E. L., Bachurina A. S. Significance of determination of cytokine profile in the appointment of the personalized treatment of the upper respiratory tract diseases. Literature review. | 110 |

From practice

| | |
|---|-----|
| Bulgakova M. V., Kalakutskii N. V., Chebotarev S. Ya., Petropavlovskaya O. Yu., Bulgakov M. G. Elimination of a gunshot defect of the upper jaw using revascularised soft tissue-bone scapular transplant (clinical case). | 119 |
| Klochikhin A. L., Byrikhina V. V. A rare case of the brachial plexus neurilemmoma – the difficulties of histological diagnostics. | 124 |



Mustafaev D. M.

A large foreign object in trachea (sewing needle) 126

School of pharmacotherapy and innovative technologies

Kamaev A. V., Trusova O. V., Lyashenko N. L.

Clinical efficacy of Dobronos nasal filters in complex allergic rhinitis therapy 130

«Japan–Russia: modern antibiotic strategies in otorhinolaryngology» 138

Obituary 142