

ISSN 2310-3825

**Folia Otorhinolaryngologiae  
et Pathologiae Respiratoriae  
(Журнал оториноларингологии  
и респираторной патологии)**

Volume 22, № 3, 2016

Official Journal  
of the International Academy  
of Otorhinolaryngology –  
Head and Neck Surgery

**Chief Editor**

Professor **George A. Tavartkiladze**,  
National Research Centre for Audiology and Hearing  
Rehabilitation

**Managing Editor**

Professor **Galina V. Lavrenova**  
I. P. Pavlov Medical University

Published by



Folia ORL et PR – журнал Международной Академии Оториноларингологии – Хирургии Головы и Шеи (СНГ). Журнал издается на двух языках – английском и русском, публикует оригинальные статьи, исследования в области базисных наук (морфология, физиология, биохимия, etc.), клинических оториноларингологии и пульмонологии.

Folia ORL et PR is an academic journal. The journal publishes original papers on basic and clinical research, review articles, case reports and short communications in the major field of otorhinolaryngology and pulmonology, including physiology, morphology, diagnostics, pathology, immunology, oncology, medical treatment and surgery.

#### **Адрес редакции**

Всю корреспонденцию по подписке, рекламе и размещению статей для публикации направлять по адресу:  
Россия, Санкт-Петербург 197022, ул. Льва Толстого 6-8  
ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова  
Кафедра оториноларингологии  
e-mail: karpischenkos@mail.ru  
тел.: +7 (812) 3387019

**[www.foliaopr.spb.ru](http://www.foliaopr.spb.ru)**

#### **Address for Correspondence**

All correspondence relating to submission of articles, subscription, changes of address, advertisements and requests for back issues should be directed to:  
I.P.Pavlov First Medical University, ENT Department  
6-8 Leo Tolstoy str.,  
Saint Petersburg 197022, Russia  
e-mail: karpischenkos@mail.ru  
tel.: +7 (812) 3387019

**[www.foliaopr.spb.ru](http://www.foliaopr.spb.ru)**

**С 2015 журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»**

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).  
Материалы журнала размещаются в научной электронной библиотеке на сайте **elibrary.ru** (договор № 676-11/2013 от 14/11/2013)

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-33960 от 07.11.2008**

**ISBN 978-5-8469-0052-3**



## Editorial Board

S.A. Karpischenko (Otolaryngology, Co-Editor)  
M.M. Ilkovich (Pulmonology, Co-Editor)  
M.Yu. Boboshko (Audiology, Co-Editor)  
A.E. Shakhnazarov (Managing Secretary)

## Advisory Board

A.A. Blotsky	Blagoveschensk, Russia	M. Önerci	Ankara, Turkey
O.N. Borisenko	Kiev, the Ukraine	V. Oswal	Cleveland, Great Britain
V.P. Bykova	Moscow, Russia	G.Z. Piskounov	Moscow, Russia
A.V. Chervinskaya	Saint Petersburg, Russia	M. Profant	Bratislava, Slovakia
M. Jorissen	Leuven, Belgium	Yu. Yu. Rusetski	Moscow, Russia
P. Catalano	New York, USA	M.A. Ryabova	Saint Petersburg, Russia
E. Kern	Rochester, USA	B. Schmelzer	Antwerp, Belgium
I.M. Korol	Minsk, Belorussia	A.K. Shukuryan	Erevan, Armenia
S.Ya. Kosyakov	Moscow, Russia	V.P. Sitnikov	Alm-Ata, Kazakhstan
Y. Krespi	New York, USA	R.K. Toulebaev	Astana, Kazakhstan
M.Milkov	Varna, Bulgaria	V.I. Trofimov	Saint Petersburg, Russia
Ya. Nakatis	Saint Petersburg, Russia	D. Vicheva	Plovdiv, Bulgaria
H. Negm	Cairo, Egypt	S. Vlaminck	Brugge, Belgium

# **PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA)**

© Dr. A.V.M.T. Vroegop, Prof. Dr. B. Schmelzer  
*Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*  
*Middelheim Hospital, Antwerp, Belgium*

## **Abstract.**

Obstructive sleep apnea (OSA) is characterized by recurrent episodes of apnea and hypopnea during sleep that are caused by repetitive partial or complete upper airway collapse and often result in decreased oxygen blood levels and arousal from sleep. This results in sleep fragmentation and is accompanied by symptoms such as excessive daytime sleepiness, witnessed snoring or apneas, recurrent awakening from sleep, or choking or gasping during sleep.

Continuous positive airway pressure (CPAP) has generally become the first-line therapy for moderate to severe OSA. CPAP consists of an (oro)nasal mask that is connected to a flow generator that provides a pressure high enough to prevent upper airway collapse and thereby maintain airway patency. Oral appliance therapy can be a first-line treatment for patients with mild to moderate OSA or an alternative for patients with mild to severe OSA who are reluctant or non-responding to CPAP, or fail to use CPAP. Surgical procedures for OSA include upper airway surgery as well as bariatric surgery. Upper airway surgery can involve soft tissue and/or skeletal structures, and tracheostomy. Most of these surgical procedures permanently modify upper airway anatomy, aiming at endured improvement of the upper airway patency.

To improve treatment success rates, upper airway behavior can be evaluated. This is not only to gain a better insight into the complex pathophysiology of upper airway collapse but also helps to select the most appropriate therapeutic option for the individual patient. The role of drug-induced sleep endoscopy (DISE) will be specifically discussed.

*Keywords: Obstructive sleep apnea; pathogenesis; diagnosis; treatment; upper airway evaluation*

## *For correspondence*

*Dr. A.V.M.T. Vroegop, Prof. Dr. B. Schmelzer*  
*Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*  
*Middelheim Hospital Antwerp, Lindendreef 1, 2020 Antwerp, Belgium*  
*E-mail: anneclaire.vroegop@uza.be*

## **БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ ОСТЕОМАХ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

© Карпищенко С.А., Волошина А.В., Болознева Е.В.

*Кафедра оториноларингологии с клиникой, отдел оториноларингологии НИИ хирургии и неотложной медицины (зав. кафедрой, руководитель отдела – проф. С.А. Карпищенко), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия.*

### **Резюме.**

В статье рассказано об особенностях костных доброкачественных опухолях – остеомах. Приведена частота встречаемости остеом среди околоносовых пазух: клиновидной, верхнечелюстной, лобной, клеток решетчатого лабиринта. Произведен анализ характера болевых ощущений при остеомах околоносовых пазух. В статье представлен опыт лечения и наблюдения пациентов с остеомами околоносовых пазух в период с января 2013 по июль 2016, на базе кафедры оториноларингологии с клиникой Первого Санкт-Петербургского Государственного Медицинского Университета имени академика И.П. Павлова. Проанализирован опыт оперативного лечения остеом, методом эндоскопического эндоназального подхода. С применением ригидных эндоскопов с разным углом обзора. Для удаления образований использовались алмазные изогнутые боры 70° и 15°, полупроводниковый лазер. Все операции проводились с использованием электромагнитной навигационной системы. Проведено сравнение болевого синдрома у пациентов с остеомами до и после операции, с помощью анкет-опросников, данных осмотра оториноларинголога, данных компьютерной томографии, данных осмотра невролога. Осмотр отоларинголога включал эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки. Произведен анализ наблюдения за пациентами с остеомами околоносовых пазух, не получивших хирургического лечения. Произведено разделение на группы в соответствии с комплексным междисциплинарным подходом, включающим в себя полное клиническое обследование, анамнез, данные неврологического осмотра, данные результатов компьютерной томографии до и после оперативного вмешательства, данные послеоперационного периода. Проанализирована каждая из групп исследуемых больных, на основании чего сделаны окончательные выводы об успехе применения эндоскопической ринохирургии в лечении остеом околоносовых пазух.

*Ключевые слова:* болевой синдром, околоносовые пазухи, остеома, эндоскопическая ринохирургия

## **PAIN SYNDROME IN PARANASAL SINUS OSTEOMAS**

© Karpischenko S.A., Voloshina A.V., Bolozneva E.V.

*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russia*

### **Summary.**

The article describes main clinical features of bony benign tumors – osteomas. The incidence of osteomas in the paranasal sinuses: sphenoid, maxillary, frontal and ethmoid cells, is presented in the article. Analysis of pain syndrome genesis in paranasal sinus osteomas was performed. The article presents our experience of treatment and observation of patients with paranasal sinus osteomas between January 2013 and July 2016 at the Department of Otorhinolaryngology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. The experience of surgical treatment of osteomas by endonasal endoscopic approach was analyzed. Osteomas were removed with curved diamond burs (70° and 15° angles) and a semiconductor laser under electromagnetic navigation system guidance. The pain syndrome was compared before and after the surgery using questionnaires, clinical examination data, computed tomography and neurologist consultation. Pain syndrome in non-operated patients was also analyzed. Comprehensive multidisciplinary approach, analysis of full clinical examination, anamnesis, data of neurological examination, computed tomography before and after surgery, data of the postoperative

period allowed us to divide patients into 2 groups. The final conclusion about the efficacy of endoscopic rhinosurgery in the treatment of paranasal sinus osteomas was based on the analysis of these groups.

*Key words:* pain, paranasal sinuses, osteoma, endoscopic rhinosurgery.

*Для корреспонденции:*

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

ПСПБГМУ им. И.П. Павлова

Волошина Анна Владимировна, E-mail: [anvoloshina1987@gmail.com](mailto:anvoloshina1987@gmail.com)

*For correspondence:*

Voloshina Anna, E-mail: [anvoloshina1987@gmail.com](mailto:anvoloshina1987@gmail.com)

## CLINICAL OTOGENETICS: FROM RESEARCH TO IMPROVED CLINICAL CARE

© Nicole Weegerink<sup>1</sup>, Ronald Pennings<sup>2,4</sup>, Dirk Kunst<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Department of Otorhinolaryngology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium

<sup>2</sup> Department of Otorhinolaryngology Radboud university medical center, Nijmegen, the Netherlands.

<sup>3</sup> Radboud Institute for Health Sciences, Radboud university medical center, Nijmegen, the Netherlands.

<sup>4</sup>Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University Nijmegen, Nijmegen, The Netherlands

### Abstract

**Objective:** Hearing impairment is the most common birth defect and the most prevalent sensorineural disorder in developed countries. More than 50% of prelingual hearing impairment is genetic, most often autosomal recessive and nonsyndromic. Postlingual hearing impairment is much more frequent than prelingual hearing impairment and has mostly a multifactorial inheritance, although monogenetic forms exist with mainly autosomal dominant inheritance. The heterogeneity in autosomal dominant nonsyndromic hearing impairment (DFNA) is high with multiple genes involved in the pathogenesis. To distinguish phenotypic differences in nonsyndromic hearing impairment, genotype-phenotype correlations are presented.

**Methods:** Describing large groups of patients with hereditary hearing impairment is very important for establishing genotype-phenotype correlations. Age Related Typical Audiograms (ARTA) give a comprehensive phenotype presentation and are therefore extremely useful in characterization of progressive DFNA types.

**Results:** An ARTA can be used to compare the type of hearing impairment, the age of onset and the progression of hearing impairment in relation to the genotypes. An ARTA does help in genetic and individual counseling.

**Conclusions:** Establishing genotype-phenotype correlations will facilitate the discovery of new deafness causing genes and the understanding of the (dys)function of the inner ear. There is no doubt that additional groups of patients with hereditary hearing impairment need to be collected to distinguish phenotypic differences in different genetic types of hearing impairment.

**Keywords:** hereditary hearing impairment, genotype-phenotype correlations, syndromic and nonsyndromic hearing impairment, gene expression in the cochlea, treatment of hearing impairment

*For correspondence*

*Nicole Weegerink*

*Department of Otorhinolaryngology*

*Ghent University Hospital*

*De Pintelaan 185*

*B-9000 Ghent, Belgium*

*E-mail: nicoleweegerink@hotmail.com*

*Fax number: 0032 9 332 49 93*

*Telephone number: 0032 9 332 23 32*

## OUR EXPERIENCE IN INTRANASAL LASER ENDOSCOPIC DACRYOCYSTORRHINOSTOMY

© *Karpischenko S.A., Baranskaya S.V.*  
*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University*  
*197022, Russian Federation, Saint Petersburg*

## НАШ ОПЫТ ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ

© *Карпищенко С.А., Баранская С.В.*  
*ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова*  
*197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербурга*

### Abstract.

**Background.** The subject of our research is endoscopic laser assisted dacryocystorhinostomy. Nasolacrimal duct obstruction is a problem uniting ophthalmologists and otorhinolaryngologists. In this article we present our clinical experience in intranasal laser endoscopic dacryocystorhinostomy.

**Material and methods.** Fifty one patients with nasolacrimal duct obstruction were included in the study. They were examined at the department of otorhinolaryngology of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. The proportion of men and women accounted for 7 (13,7%) and 44 (86,3%). Mean age was 57,5 years old. Endonasal laser endoscopic dacryocystorhinostomy was performed in all patients under local anesthesia. Endoscopes of 0, 30 and 45 degree and diode laser (laser power 7-10 W, laser wavelength 980 nm) were used during the operation.

**Results.** Analysis of the data showed that revision surgery made after previous laser endoscopic interventions was performed in 9 (17,6%) cases. Complications of intranasal laser endoscopic dacryocystorhinostomy included eyelid oedema (15,7%), nasal blockage (21,6%), intraoperative bleeding (5,9%).

**Conclusions.** Endonasal laser endoscopic dacryocystorhinostomy is an effective, minimally-invasive approach, which is rather conservative regarding anatomy and physiology of the treated area. Relatively thin laser fiber can be used in narrow noses without carrying-out any additional septal or turbinate correction and can be recommended in elderly patients. **Keywords:** *nasolacrimal duct obstruction, dacryocystorhinostomy, laser, endoscopic endonasal surgery.*

### *For correspondence:*

*Karpischenko S.A., e-mail: karpischenkos@mail.ru*

### *Для корреспонденции:*

*Карпищенко Сергей Анатольевич, e-mail: karpischenkos@mail.ru*

## ОСОБЕННОСТИ ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТКАНИ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 1470 НМ

© Рябова М.А.<sup>1</sup>, Улупов М.Ю.<sup>1,3</sup>, Шумилова Н.А.<sup>1,2,3</sup>

*Кафедра оториноларингологии с клиникой<sup>1</sup>, отдел оториноларингологии НИИ хирургии и неотложной медицины<sup>2</sup> (зав. кафедрой, руководитель отдела – проф. С.А. Карпищенко), Центр лазерной медицины<sup>3</sup> (директор – проф. Н.Н. Петрищев), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург*

### Резюме.

Приведены данные экспериментального исследования по сравнению биологических эффектов лазерного излучения с длинами волн 1470 и 810 нм, а также сравнительные результаты клинического применения указанных лазеров. В условиях микроскопии проводили измерение ширины боковой зоны коагуляции и зоны абляции, глубины кратера, сформированных при выполнении линейного лазерного разреза с фиксированной скоростью 2 мм/сек на образцы ткани (печень крупного рогатого скота, мышечная ткань курицы, хрящ перегородки носа, полипы полости носа). Для оценки vaporизационных способностей лазера взвешивали образцы ткани на весах до и после точечного лазерного воздействия с экспозицией 5 секунд. Для улучшения режущих свойств лазеров во всех случаях воздействия осуществляли обугленным торцом оптоволоконка. Установлено, что лазер с длиной волны 1470 нм производит более поверхностное воздействие, обладает более выраженными коагуляционными свойствами. Для выполнения разреза тканей оптимальным является использование в контактном режиме лазерного излучения с длиной волны 1470 нм при мощности 2-3 Вт, для vaporизации тканей – при мощности 3-5 Вт. В ходе клинического применения лазера с длиной волны 1470 нм для полипотомии носа, редукции гиперплазированной глоточной миндалины и при вазомоторном рините, в сравнении с опытом использования лазера длиной волны 810 нм, отмечено менее выраженное образование карбонизата тканей и незначительная степень загрязнения оптоволоконка нагаром в ходе воздействия, менее выраженные реактивные воспалительные изменения в послеоперационном периоде, большая скорость коагуляционного воздействия.

*Ключевые слова:* лазер, длина волны, абляция, коагуляция.

## FEATURES OF LASER EFFECTS ON TISSUES WITH THE WAVELENGTH OF 1470 Nm

© Ryabova M.A., Ulupov M. Yu., Shumilova N.A.  
Pavlov First Saint Petersburg State Medical University  
197022, Russian Federation, Saint Petersburg

### Summary.

The results of a pilot experimental study comparing biological effects of 1470 and 810 nm wavelength lasers and preliminary results of their clinical application are presented in the article. Width of coagulation and ablation zones, depth of a crater, formed during linear laser cutting with a fixed rate of 2 mm/ sec on tissue samples (liver bovine, muscle tissue of chicken cartilage of the nasal septum, polyps of nasal cavity) were measured. To assess vaporization capability of lasers, tissue samples were weighed on a scale before and after dotted laser damage (with an exposure of 5 seconds). To improve the cutting properties of lasers in all cases exposure was carried out with prepared (charred) fiber tip. It was found that 1470 nm laser produces more superficial damage and has more pronounced coagulation properties. Optimal tissue cutting parameters of 1470 nm laser are: contact mode, constant irradiation, power of 3.2 W; for tissue vaporization - 3.5 W power is optimal. Clinical application of these lasers in nasal polypectomy, adenoids and inferior turbinates reduction showed that 1470 nm laser produces less tissue

carbonization, less thermal damage of the optical fiber during the surgery, and less severe reactive inflammatory changes in the postoperative period than 810 nm laser.

*Key words:* laser, wavelength, ablation, coagulation.

#### **Сведения об авторах**

Рябова Марина Андреевна – д.м.н., профессор, кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8., тел. +7 (812) 338-70-19 e-mail: marinaryabova@mail.ru

Улупов Михаил Юрьевич – к.м.н., доц. кафедры отоларингологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, ул. Льва Толстого, д. 6/8, e-mail: mike.ulupov@gmail.com

Шумилова Наталья Александровна – к.м.н., научный сотрудник отдела оториноларингологии НИИ хирургии и неотложной медицины, Центра лазерной медицины ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, ул. Льва Толстого, д. 6/8, e-mail: schumilov211@yandex.ru, тел. 8-921-563-92-69.

#### **Authors information:**

Marina Ryabova - DMSc, Professor ENT department «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6-8, 197022, Saint Petersburg, Russia, phone +7(812)338-70-19.; e-mail: marinaryabova@mail.ru

Mikhail Ulupov – PhD, Associate Professor ENT department «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6-8, 197022, Saint Petersburg, Russia, phone +7(812)338-70-19.; e-mail: mike.ulupov@gmail.com

Natalia Shumilova – PhD, Researcher at the Department of Otorhinolaryngology Institute of Surgery and Emergency Medicine, Center for Laser Medicine «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6-8, 197022, Saint Petersburg, Russia, phone +7(812)338-70-19.; e-mail: schumilov211@yandex.ru

# RELATIONSHIP BETWEEN CLINICAL EXAMINATION AND SUBJECTIVE NASAL OBSTRUCTION

© S. Verhoeven, MD; B. Schmelzer, MD, PhD  
ENT Department, ZNA Middelheim Hospital, Antwerp, Belgium

## Abstract

Septoplasty is a frequently performed operation by ENT surgeons worldwide. Clinical examination is the main cornerstone in the decision to proceed to surgery. Here we investigate if clinical findings correlate with subjective nasal obstruction.

## Material and methods

196 Patients of a general otolaryngology population were included. Patients indicated subjective nasal obstruction experienced during the past 1 month on a Visual Analog Scale (VAS). Patients underwent clinical examination to evaluate severity of septal deviation, according to Salihoglu et al (2013). We compared clinical examination findings with patient's VAS.

## Results

We did not find a statistical significant difference of VAS score between the different severities of septal deviation ( $p > 0,05$ ). In 33,9% of the cases without septal deviation, there was a corresponding VAS score of 0. In 26,8% of the cases with septal deviation, there was no complaint of nasal obstruction (VAS = 0). Lastly, 7,4% had moderate to severe nasal obstruction complaints (VAS > 4) though no septal deviation was found.

## Conclusion

We did not find a significant relationship between patient's subjective nasal obstruction and severity of septal deviation assessed by the ENT surgeon during clinical examination. We want to conclude that the decision to proceed to septoplasty has to be thoughtful, with as much as information, based on the combination of patient's history, careful clinical examination, surgeon's experience and cautious interpretation of objective measurement tools.

*Key words:* Septoplasty, Clinical Examination, Nasal Obstruction, Visual Analog Scale

## *For correspondence*

*Prof. Dr. B. Schmelzer*  
*ENT Department, ZNA Middelheim Hospital*  
*Lindendreef 1*  
*2020 Antwerp, Belgium*  
*bert.schmelzer@zna.be*

## ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ СФЕНОИДИТОВ

©Карпищенко С.А., Верещагина О.Е., Станчева О.А., Лысюк Е.О.  
ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. ак. И.П.Павлова  
197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

### Резюме.

Патология клиновидной пазухи встречается редко и представляет трудности в диагностике и лечении, поэтому заболевание долго может быть не диагностировано. Компьютерная томография является методом выбора в постановке диагноза сфеноидит. В отсутствие осложнений лечение можно начать с консервативной терапии. При неэффективности последней либо в случае возникновения осложнений предпочтение отдают хирургическому вмешательству. На этапе предоперационной подготовки хирург должен тщательно изучить анатомию клиновидной пазухи у данного пациента, чтобы ознакомиться с возможными особенностями строения: тип пневматизации пазухи, наличие или отсутствие внутрипазушных перегородок и клеток Оноди; спланировать доступ к клиновидной пазухе и обозначить ориентиры на этапах операции. Среди всех хирургических доступов при сфенотомии, предпочтение отдается трем: прямому трансназальному, транссептальному и трансптеригоидалному доступу. Тщательный анализ предоперационных компьютерных томограмм пациента позволит уменьшить вероятность повреждения важных сосудисто-нервных образований. В клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им.ак. И.П.Павлова за период с 2010 по 2016 гг. прооперировано свыше 1600 пациентов. Из них вскрытие клиновидной пазухи выполнялось в 175 случаях. На предоперационном этапе у 56 пациентов обнаруживались клетки Оноди, у 21 пациентов имелись полностью сформировавшиеся и незаращенные внутрипазушные перегородки; 8 пациентов имели I тип пневматизации клиновидной пазухи, в остальных, 90 случаях наблюдался III тип пневматизации синуса. Среди хирургических доступов, предпочтение отдавалось прямому трансназальному вскрытию клиновидной пазухи. В 30% , преимущественно у пациентов с тотальным полипозом околоносовых пазух, вскрытие клиновидной пазухи осуществлялось трансптеригоидалным подходом.

*Ключевые слова:* сфеноидит, хирургическое лечение, КТ, клетки Оноди

## SURGICAL TREATMENT OF SPHENOIDITIS

©Karpischenko S.A. Vereschagina O.E. Stancheva O.A. Lysyuk E.O.  
Pavlov First Saint Petersburg State Medical University  
Russian Federation, Saint-Petersburg

### Summary.

Pathology of the sphenoid sinus is rare and challenging in diagnosis and treatment, so the disease can't be diagnosed for a long time. CT scan is the method of choice in diagnosis of sphenoiditis. In non-complicated cases treatment can be started with conservative therapy. If the therapy does not work or complications occur, the preference should be given to surgical intervention. During preoperative preparation a surgeon must carefully examine the sphenoid sinus anatomy in a particular patient, to look at some anatomical variations of the structure: sinus pneumatization type, presence or absence of sinus septations and Onodi cells; plan access to the sphenoid sinus and define goals at all stages of the operation. Among all surgical approaches to the sphenoid sinus preference is given to three: direct transnasal, transseptal and transpterygoidal approaches. A comprehensive analysis of patient's preoperative CT will reduce the likelihood of damage to important neurovascular structures. More than 1,600 patients with sinonasal disease were operated in the ENT clinic of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Russia) between 2010 and 2016. The sphenoidotomy was done in 175 cases. Preoperatively Onodi cells were found in 56 patients, 21 patients had fully formed and cleft sinus partitions; 8 patients had type I pneumatization of the sphenoid sinus, the remaining 90 cases – type III. Among surgical approaches preference was given to direct transnasal opening of the sphenoid sinus. In 30% of cases, mainly in patients with total sinus polyposis, the sphenoid sinus was opened via transpterygoidal approach.

*Keywords:* sphenoiditis, surgical treatment, CT scan, Onodi cells

*Для корреспонденции: Карпищенко Сергей Анатольевич, ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. ак. И.П.Павлова. E-mail: karpischenkos@mail.ru*  
*For correspondence: Karpischenko S.A. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. E-mail: karpischenkos@mail.ru*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ У ВЗРОСЛЫХ ЛИЦ ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНЫХ АПНОЭ СНА

© Тардов М.В., Туровский А.Б., Ивойлов А.Ю., Царапкин Г.Ю., Артемьев М.Е.,  
Архангельская И.И., Зоева З.О., Кондрашина В.В.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии  
им. Л.И.Свержевского» Департамента здравоохранения города Москвы  
117152, Загородное ш., 18 А, стр.2, Москва, РФ.

### Резюме.

Одной из причин синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) может быть фарингеальная обструкция за счет гипертрофии небных миндалин; однако если успех тонзиллэктомии в отношении полной элиминации задержек дыхания во сне у детей подтвержден, то вопрос о возможности влияния на степень тяжести СОАС у взрослых людей посредством удаления миндалин остается открытым.

Целью открытого когортного исследования было определение влияния тонзиллэктомии на степень тяжести СОАС.

Материалы. Обследовано 20 пациентов с глоточной обструкцией, связанной с гипертрофией небных миндалин высокой степени, и СОАС в возрасте 25-42 года: проведено неврологическое и ЛОР-обследование, кардиореспираторный мониторинг ночного сна до оперативной коррекции глоточных структур и через 3 месяца после операции. Критерием эффективности считали снижение индекса апноэ сна (ИАС) более 50% или ниже 15 единиц.

Результаты. Улучшение общего состояния и качества сна, снижение ИАС на 50% и более зарегистрировали у всех больных, при этом в 30% случаев отмечено уменьшение ИАС ниже границы диагностики СОАС – 5 единиц – и в 45% случаев зарегистрирована нормализация субъективных показателей качества сна, дневной сонливости и головной боли по данным анкетирования. В то же время характеристики храпа достоверно не изменились.

Вывод. Тонзиллэктомия у взрослых с гипертрофией небных миндалин 3-4 степени и тяжелой формой СОАС привела к положительным результатам во всех случаях и, по-видимому, может быть методом выбора в описанной ситуации.

*Ключевые слова:* синдром обструктивных апноэ сна; тонзиллэктомия; гипертрофия небной миндалины.

## EFFECTIVENESS OF TONSILLECTOMY IN TREATMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN ADULTS.

© Tardov M.V., Turovsky A.B., Ivoylov A.Y., Zarapkin G.Y., Artemev M.E.,  
Arhangelskaya I.I., Zaoeva Z.O., Kondrashina V.V.

State-financed Healthcare Institution of Moscow "The Sverzhhevskiy  
Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute", Moscow Department of  
Healthcare, Moscow, Russia

### Abstract.

One of the causes of obstructive sleep apnea syndrome (OSA) is pharyngeal obstruction by hypertrophied tonsils; but if success of tonsillectomy against OSA in children is confirmed, it is not so unequivocal in adults.

Purpose of this open study was to evaluate effect of tonsillectomy on the course of OSA.

Materials. Twenty patients 25-42 years old with pharyngeal obstruction and OSA were examined: neurologic, otorhinolaryngologic studies and cardiopulmonary monitoring were carried out before and 3 months after the nasal surgery. Criterion of effectiveness was considered apnea hypopnea index (AHI) decrease more than 50% or less than 15 units.

**Results.** Improvement of common state and night sleep quality, 50% or more decline of AHI were observed in all patients: 30% of observations showed a decrease in AHI below the limit of diagnosis of OSA - 5 units - and in 45% of cases normalization of subjective sleep quality indicators, daytime sleepiness and the headache severity were registered according to the survey. No significant changes in snore characteristics after surgical treatment were demonstrated.

**Conclusion.** Tonsillectomy in adults with 3-4 grade tonsillar hypertrophy and severe OSA leads to success in all cases and seems to be the treatment of choice.

*Key words:* obstructive apnea syndrome, tonsillar hypertrophy, tonsillectomy.

**Сведения об авторах**

Тардов Михаил Владимирович – д.м.н., в.н.с. отдела Сурдологии и патологии внутреннего уха, mvtardov@rambler.ru

Туровский Андрей Борисович – д.м.н., в.н.с., заместитель директора по медицинской части, an\_tur@mail.ru

Ивойлов Алексей Юрьевич – д.м.н., руководитель отдела ЛОР-патологии детского возраста, 14lor@mail.ru

Царапкин Григорий Юрьевич – д.м.н., руководитель отдела патологии верхних дыхательных путей и ринофациальной эстетической хирургии, tsgrigory@mail.ru

Артемьев Михаил Евгеньевич – к.м.н., в.н.с., mikhail-artemev@yandex.ru

Архангельская Ирина Ивановна – к.м.н., с.н.с., arkhangel'skaya16@mail.ru

ЗАОева Зарина Олеговна – н.с. отдела Сурдологии и патологии внутреннего уха, zarinazaoeva@mail.ru.

Кондрашина Валерия Владимировна – аспирант НИКИО им. Л.И.Свержевского, valeriyalor@mail.ru

**Authors information:**

Tardov Michail - DMSc., Leading Researcher Department of Pathology and Audiology of the Inner Ear, L.I. Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: mvtardov@rambler.ru

Turovskij Andrej - DMSc., Leading Researcher, L.I. Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: lan\_tur@mail.ru

Ivojlov Aleksej - DMSc., Head of ENT dept of Children, L.I. Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: 14lor@mail.ru

Carapkin Grigorij - Head of the Upper Respiratory Tract Pathology and Rhinofacial Aesthetic Surgery Department, L.I. Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: tsgrigory@mail.ru

Artem'ev Michail L.I., PhD, Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: mikhail-artemev@yandex.ru

Arhangel'skaja Irina PhD, Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: arkhangel'skaya16@mail.ru

Zaoeva Zarina, Surdology and Inner Ear Pathology dept., Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: zarinazaoeva@mail.ru

Kondrashina Valerija, PhD, Sverzhevsky Scientific Otolaryngology Institute; e-mail: valeriyalor@mail.ru

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДАКРИОСТЕНОЗА, ВОЗНИКШЕГО КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ГАЙМОРОТОМИИ

© Карпищенко С.А., Верещагина О.Е., Лысюк Е.О., Станчева О.А.  
ГБОУ ВПО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ, 197022, Санкт-  
Петербург, Россия.

### Резюме.

В структуре стационарной оториноларингологической помощи оперативное лечение заболеваний носа и околоносовых пазух занимает лидирующую позицию. Спектр выполняемых вмешательств широк: от радикальных до малоинвазивных. В данной статье рассматривается клинический случай дакриостеноза у пациента, которому ранее выполнялась радикальная гайморотомия по поводу хронического верхнечелюстного синусита для санации хронического очага инфекции и удаления кистоподобного образования верхнечелюстной пазухи в другом медицинском учреждении. Через месяц после вмешательства появились жалобы на периодическое слезотечение, чередующееся с гноетечением из правого глаза, кроме этого беспокоило ощущение дискомфорта и заложенности носа. Пациент в амбулаторном порядке в течение 6 месяцев наблюдался врачом-офтальмологом. Был выставлен диагноз острый конъюнктивит, назначалось антибактериальное лечение конъюнктивально - без эффекта, выполнялось промывание носослезных путей справа - жидкость свободным током в носовую полость не поступала. После чего пациенту была назначена конусно-лучевая компьютерная томография околоносовых пазух с контрастированием носослезных путей справа. Обнаружено накопление рентгеноконтрастного вещества в слезном мешке справа, а также обнаружено кистоподобное образование правой верхнечелюстной пазухи. Для ревизии верхнечелюстной пазухи и вскрытия слезного мешка пациент был направлен в оториноларингологическую клинику научно-исследовательского института хирургии и неотложной помощи Первого Санкт-Петербургского медицинского университета им. акад. И.П. Павлова.

Представленный клинический случай иллюстрирует насколько важно при хирургическом лечении адекватно применять радикальные операции при небольшом объеме вмешательства, соответственно выбирать функциональный подход на предоперационном этапе и определять, а значит, и предупреждать возможные осложнения оперативного лечения.

**Ключевые слова:** радикальная гайморотомия; доступы к верхнечелюстным пазухам; осложнения синусохирургии; слезотечение; дакриоцисториностомия.

## SECONDARY NASOLACRIMAL DUCT OBSTRUCTION AS A COMPLICATION OF RADICAL MAXILLARY SINUSOTOMY

© S. Karpischenko, O. Vereschagina, E. Lysyuk, O. Stancheva  
Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, 197022, Saint-Petersburg,  
Russia

### Summary.

Surgical treatment of diseases of the nose and paranasal sinuses is a leading issue in the structure inpatient ENT care. Known about a wide range of performed interventions: from radical to minimally invasive. This article discusses a clinical case of secondary nasolacrimal duct obstruction after radical maxillary sinusotomy. A cystic lesion of the maxillary sinus was removed for the treatment of chronic infection in another medical facility. A month after the intervention the patient complained of epiphora, intermittent suppurative of right eye, in addition – nasal discomfort and congestion. The patient has been treated by an ophthalmologist on outpatient basis for 6 months. He was diagnosed with acute conjunctivitis, prescribed antibacterial treatment and performed irrigation of nasolacrimal ways – all without effect. Then the patient was assigned to facial sinuses spiral CT-scan with contrasting of the right

nasolacrimal duct. The CT showed accumulation of radiopaque substance in the lacrimal sac, and also found cystic lesion of right maxillary sinus. The patient was taken to the ENT Clinic Research Institute of Surgery and emergency Pavlov First Saint Petersburg State Medical University for revision of the maxillary sinus and dissection of the lacrimal sac.

Presented clinical case illustrates how important is selection of adequate minimally-invasive approach preoperatively to prevent possible complications of surgical treatment.

**Keywords:** radical maxillary sinusotomy; approach to the maxillary sinus; complications of sinus surgery; epiphora; dacryocystorhinostomy

**Сведения об авторах**

Карпищенко Сергей Анатольевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова», 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6/8, тел. +7(812)338-70-19, e-mail: [karpischenkos@mail.ru](mailto:karpischenkos@mail.ru)

Верещагина Ольга Евгеньевна – к.м.н., заведующая клиникой оториноларингологии ПСПбГМУ, Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6/8, e-mail: [wereschagina@yandex.ru](mailto:wereschagina@yandex.ru)

Лысюк Елизавета Олеговна – врач – оториноларинголог клиники оториноларингологии ПСПбГМУ, Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6/8, e-mail: [e.o.lysyuk@gmail.com](mailto:e.o.lysyuk@gmail.com)

Станчева Ольга Андреевна – врач – оториноларинголог клиники оториноларингологии ПСПбГМУ, Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6/8 e-mail: [olga.stancheva@yandex.ru](mailto:olga.stancheva@yandex.ru)

**Authors information:**

Sergey Karpischenko – DMSc, Professor and Chairman ENT department «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6/8, 197022, Saint-Petersburg, Russia phone +7(812)338-70-19, e-mail: [karpischenkos@mail.ru](mailto:karpischenkos@mail.ru)

Olga Vereschagina – MD, PhD, ENT department «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6/8, 197022, Russia, Saint-Petersburg, e-mail: [wereschagina@yandex.ru](mailto:wereschagina@yandex.ru)

Elizabeth Lysyuk – otolaryngologist, ENT department «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6/8, 197022, Russia, Saint-Petersburg, e-mail: [e.o.lysyuk@gmail.com](mailto:e.o.lysyuk@gmail.com)

Olga Stancheva – otolaryngologist, ENT department «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University», Leo Tolstoy street, 6/8, 197022, Russia, Saint-Petersburg, e-mail: [olga.stancheva@yandex.ru](mailto:olga.stancheva@yandex.ru)

**Для корреспонденции:** Карпищенко Сергей Анатольевич, ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. ак. И.П.Павлова. E-mail: [karpischenkos@mail.ru](mailto:karpischenkos@mail.ru)

**For correspondence:** Karpischenko S.A. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. E-mail: [karpischenkos@mail.ru](mailto:karpischenkos@mail.ru)

## К ВОПРОСУ О РОЛИ МИКРОБИОТЫ В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ФАРИНГОТОНЗИЛЛИТА

© Пирогов Н.Н.<sup>1</sup>, Портенко Е.Г.<sup>1</sup>, Столяров Д.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Тверской Государственный Медицинский Университет»  
Минздрава России; 170100, Тверь, Россия

<sup>2</sup>ООО медицинский центр «Клиника мужского и женского здоровья»; 170100,  
Тверь, Россия

### Резюме.

Обзор литературы посвящен роли бактериально-вирусных ассоциаций в развитии хронического фаринготонзиллита. Хронический фарингит и хронический тонзиллит являются самыми распространенными заболеваниями верхних дыхательных путей. В статье дано описание хронического тонзиллита и хронического фарингита, высказывается возможность объединения данных заболеваний в единую нозологическую форму с выраженным поражением той или иной части и последующей постановкой диагноза хронический тонзиллофарингит или хронический фаринготонзиллит. Представлен литературный обзор частоты встречаемости различных видов бактерий, их ассоциации с грибами и персистирующими вирусами при хроническом тонзиллите. Также представлен литературный обзор встречаемости разнообразных видов микроорганизмов при хроническом фарингите и их связь с грибами и вирусной инфекцией. Дано описание бактериальных биопленок и взаимодействия микроорганизмов внутри них в результате чего возникает рост устойчивости к антибактериальным препаратам. Приведены данные встречаемости биопленок и их влияние на развитие данных хронических ЛОР-заболеваний. Излагаются факторы, которые могут привести к формированию хронического фарингита и хронического тонзиллита. Рассматривается роль эндогенного инфицирования собственной микробиотой глотки с последующими нарушение равновесия между организмом и флорой и как следствие иммуносупрессивное влияние патогенного состава микробиоты на местный иммунитет слизистой оболочки, которая представлена MALT-системой. Описывается MALT-система, её компоненты, а именно иммуноглобулины класса А, и их изменения при хроническом фаринготонзиллите, влияние бактериальных ассоциаций на местный иммунитет слизистой оболочки глотки. Определены основные направления достижения стойкой ремиссии при лечении хронического фаринготонзиллита.

*Ключевые слова:* хронический тонзиллит; хронический фарингит; микробиота; MALT (*mucosa-associated lymphatic tissue*).

## A QUESTION OF MICROBIOTA'S ROLE IN THE ETIOPATHOGENESIS OF CHRONIC PHARYNGOTONSILLITIS

© Pirogov N.N.<sup>1</sup>, Portenko E.G.<sup>1</sup>, Stolyarov D.I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tver State Medical University; 170100, Tver, Russia  
<sup>2</sup>LLC medical center «Clinic of male and female health»

### Abstract.

The literature review is focused on the role of associations of bacteria and viruses in chronic pharyngotonsillitis progression. Chronic pharyngitis and chronic tonsillitis are considered to be the most widespread disorders of upper respiratory tract. The description of chronic pharyngitis and chronic tonsillitis is given in the article, and the proposition of potential combining these two diseases into one solid clinical entity with a subdivision of it into chronic tonsillopharyngitis or chronic pharyngotonsillitis depending on which part is predominantly involved is made. A literature review on frequency of various bacteria, its associations with fungi and persistent viruses in chronic tonsillitis and chronic pharyngitis is presented. The description of bacterial biofilms and microorganisms interaction within it that could result in growth of antibiotic resistance is given. The data on frequency of biofilms and its influence on

progression of aforementioned chronic otorhinolaryngological diseases is quoted. The factors that could lead to development of chronic pharyngitis and chronic tonsillitis are stated. The role of autogenous contamination by patient's own pharynx microbiota with subsequent loss of equilibrium between the organism and its microflora, the effect of which is immunosuppression of tissue immunity of pharynx mucosa represented by MALT-structures, is discussed. MALT-structures, and specifically immunoglobulin A, its alterations in chronic pharyngotonsillitis, and the effect of bacterial associations on the local immunity of pharyngeal mucosa are described. Basic aspects of chronic pharyngotonsillitis treatment aiming to achieve a long-lasting remission are designated.

*Key words:* chronic tonsillitis; chronic pharyngitis; microbiota; MALT (mucosa-associated lymphatic tissue)

**Сведения об авторах**

Пирогов Николай Николаевич, аспирант кафедры оториноларингологии Тверского Государственного Медицинского Университета.

Портенко Елена Геннадьевна, д.м.н., доцент кафедры оториноларингологии Тверского Государственного Медицинского Университета.

Столяров Денис Иванович, к.м.н., врач-оториноларинголог медицинского центра «Клиника мужского и женского здоровья» Гармония.

**Authors information:**

Pirogov Nikolai - graduate student of the Department of Otorhinolaryngology Tver State Medical Academy

Portenko Elena – DMSc, Associate Professor, Department of Otorhinolaryngology Tver State Medical Academy

Stolyarov Denis – PhD, otolaryngologist, Medical Center «Clinic of male and female health – Harmony».

*Для корреспонденции: Пирогов Николай Николаевич, E-mail: piro-nikolaj@ya.ru*  
УДК 616.321/.322-002.2-02:616-008.87

## К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ И ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИХ ФИСТУЛ ЛАБИРИНТА. (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).

© Филимонов С.В., Руднева И.Э.

ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. ак. И.П.Павлова  
197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

### Резюме.

В статье описаны критерии диагностики перилимфатической фистулы лабиринта: особенности анамнеза: травма (черепно-мозговая травма, баротравма, акутравма, ранения уха) или состояние физического (психоэмоционального) напряжения, непосредственно предшествующие развитию кохлео-вестибулярных нарушений; одностороннее поражение слуховой и вестибулярной функции; острое (внезапное) развитие кохлеарных, вестибулярных или кохлео-вестибулярных расстройств; резко выраженный ушной шум; смешанный характер тугоухости; понижение порогов восприятия звуков при перемене положения головы (тест Фразера); изменение параметров стабิโลграфии при повышении давления в наружном слуховом проходе.

Существует две тактики ведения больных с отореей. Одна из них - выжидательная. Лечение больных с клиническими признаками оторей, у которых нет показаний для срочного оперативного вмешательства, начинают с консервативных мероприятий. Их цель - снижение ликворного давления, уменьшение продукции цереброспинальной жидкости и создание благоприятных условий для образования рубцово-спаечного процесса в области повреждения. Если ликворея не прекращается спустя 3 недели на фоне проводимого консервативного лечения выполняется хирургическое вмешательство.

Вторая тактика подразумевает под собой хирургическое лечение сразу после постановки диагноза ушной ликвореи. Производят закрытие фистулы соединительной, жировой, костной или мышечной тканью.

Хирургия перилимфатической фистулы должна сопровождаться коррекцией сопутствующей патологии, циркуляции и резорбции цереброспинальной жидкости. Эффективность лечения оценивается по уровню слуха, интенсивности субъективного ушного шума и вестибулярных расстройств до и после лечения, а также по отоскопической картине.

*Ключевые слова:* перилимфатическая фистула; ликворея; диагностика перилимфатических фистул; тактика лечения.

## DIAGNOSIS AND CHOICE OF TREATMENT OF PERILYMPHATIC FISTULAS. (REVIEW).

© Filimonov S.V., Rudneva I.E.

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University  
197022, Russian Federation, Saint-Petersburg

### Abstract.

The article describes criteria for diagnosis of perilymphatic fistula of the labyrinth. This diagnosis should be considered in cases of: acute cochleo-vestibular disorders immediately after trauma (craniocerebral trauma, barotrauma, wounds of the ear) and/or physical (mental and emotional) exertion, unilateral loss of auditory and vestibular function; acute (sudden) development of cochlear and/or vestibular disorders; pronounced tinnitus; mixed hearing loss; decrease in hearing thresholds with changes of head position (Fraser test); changes of stablilography results after applying pressure in the external auditory canal. There are two variants of management of such patients. One of them is conservative therapy with close observation. Treatment of patients with clinical signs of otorrhea that have no indications for urgent surgery should begin with conservative measures to decrease liquor pressure, reduce the production of cerebrospinal fluid and create favorable conditions for the formation of scar-adhesive process in the area of damage. If liquorrhea hasn't stopped after 3 weeks of conservative treatment, then surgery is indicated. The second strategy involves surgical treatment immediately after the diagnosis of ear liquorrhea is established for the closure of a fistula with connective tissue, fat, bone or muscle. Surgery of the fistula must be accompanied by correction of intercurrent pathology, circulation

and resorption of cerebrospinal fluid. Treatment effectiveness was assessed by measuring of hearing thresholds, intensity of tinnitus and vestibular disorders before and after the treatment.

*Keywords:* perilymphatic fistula; liquorrhea; diagnosis perilymphatic fistulas; treatment tactics.

*For correspondence:*

*Rudneva Irina Eduardovna e-mail: irinabodash@yandex.ru*

## К ПРОБЛЕМЕ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

© Тарасова Г.Д., Рамазанова Г.А.

ФГБУ Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России  
(директор – профессор, д.м.н. Дайхес Н.А.), г. Москва, Российская Федерация.

**Резюме.** Установление причин ротового дыхания в детском возрасте остается актуальным до настоящего времени. Оториноларингологи считают что основной причиной является затруднение носового дыхания, а ортодонты – миофункциональные нарушения челюстно-лицевой области (ЧЛО). Своевременная диагностика и устранение таких нарушений способствует восстановлению носового дыхания и предотвращению развития челюстно-лицевых аномалий, в особенности нарушений прикуса. Авторы описывают в соответствии с разработанным международным протоколом признаки миофункциональных нарушений ЧЛО и на основании проведенного анкетирования 50 детей в возрасте от 3 до 8 лет показывают их распространенность. Основными признаками этих нарушений являются: состояние губ в покое и при глотании, состояние щек, внешний вид лица, положение языка и нижней челюсти, вид неба, движения губ и языка, челюстей и щёк, наличие ротового типа дыхания, эффективность глотания, характер жевания, инфантильный тип глотания. В результате исследования было выявлено, что у детей с ротовым дыханием затруднение носового дыхания имеет место лишь в 66% случаях.

Развитию миофункциональных нарушений ЧЛО и челюстно-лицевых аномалий (ЧЛА) способствуют имеющие место в раннем детстве привычки, такие как длительное сосание пустышки, пальца и других предметов. Среди пациентов различные виды ЧЛА, классифицируемые по Энглу, обнаружены у 42%.

Устранение таких орофациальных дисфункций возможно с помощью ношения специально подобранных трейнеров и использования гимнастики, направленной на устранение ротового типа дыхания.

Подчеркнута важность мультидисциплинарного подхода к проблеме ротового дыхания, в решении которой должны участвовать детские оториноларингологи и ортодонты, а также реабилитологи.

*Ключевые слова:* миофункциональные нарушения челюстно-лицевой области, ротовое дыхание.

## PROBLEM OF MOUTH BREATHING IN CHILDREN

© Tarasova G.D., Ramazanova G.A.

State Organization "Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology" FMBA Russia,  
Moscow, Russian Federation,

### Summary.

Determination of causes of mouth breathing in children is still important to the present time. Otorhinolaryngologists think that the main reason is difficulty of nasal breathing, orthodontists attribute it to myofunctional disorders of the maxillofacial region (MFR). Timely diagnosis and correction of such disorders contribute to the restoration of nasal breathing and prevent the development of maxillo-facial anomalies, especially malocclusion. The authors describe in accordance with the Protocol developed by the international signs of myofunctional disorders oral and maxillofacial region and on the basis of the survey of 50 children aged 3 to 8 years show their prevalence. The main signs of these disorders are: condition of lips at rest and during swallowing, cheeks, appearance of the face, position of the tongue and the lower jaw, appearance of the palate, movement of lips and tongue, jaw and cheeks, presence of the oral type of breathing, efficiency of swallowing, chewing character, infantile type of swallowing. The study revealed that in children with mouth breathing nasal breathing was disturbed only in 66% of cases.

Development of myofunctional disorders, facial and oral anomalies is a result of early childhood habits, such as prolonged sucking of pacifiers, fingers and other objects. Different types of maxillofacial anomalies (according to Angle's classification) were detected in 42%.

Elimination of such orofacial dysfunctions is possible by means of specially selected trainers and use of exercises, directed on the removal of oral breathing.

A multidisciplinary approach to the problem of mouth breathing is highly important. The team should include ENT specialists, orthodontist and therapists.

*Key words:* myofunctional disorders maxillofacial region, mouth breathing.

*Для корреспонденции: Тарасова Галина Дмитриевна, E-mail: gtarasova@yandex.ru*  
*For correspondence: Tarasova Galina, E-mail: gtarasova@yandex.ru*

## Исторические хроники

**ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ ВОЕННЫХ ЛЕТ НИКОЛАЯ  
ИВАНОВИЧА ЗАБРОДИНА**

© Забродин О.Н.

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург,  
Россия*

**Резюме.**

В статье представлен фрагмент воспоминаний Н.И.Забродина, моего отца, сотрудника Государственного института прикладной химии г. Ленинграда, посвященный дням августа 1941 г., предшествовавшим блокаде города. Тогда после задержки на 1 месяц на «Лужском рубеже» наступления вермахта на Ленинград фашисты подходили к городу. В кратком эпизоде этого напряженного времени отражена самоотверженность женщины-врача, не оставившей своих беспомощных психических больных и спасших их в то время от уничтожения фашистами.

**Ключевые слова:** блокада Ленинграда; Великая Отечественная война; спасение от уничтожения фашистами психических больных.

**FROM THE MEMORIES OF MY FATHER NIKOLAI  
IVANOVICH ZABRODIN OF THE SECOND WORLD  
WAR YEARS**

© Zabrodin O. N.

*Anesthesiology and Reanimatology Department, State Budget Educational  
Institution of Higher Professional Education « The First Saint-Petersburg State I. P.  
Pavlov Medical University», Ministry of Healthcare of the Russian Federation, St.  
Petersburg, Russia*

**Abstract.**

The article presents a part of N. I. Zabrodin memories of the days of August 1941, prior to the blockade of Leningrad. At that time, after a 1-month delay of the Wermacht at "Luzhskiy rubezh", the Nazis approached the city. This brief episode tells about the dedication of a female doctor who did not leave their helpless mentally ill patients and saved them from destruction by the Nazis.

**Keywords:** the blockade of Leningrad; Great Patriotic war; escape from Nazi destruction of mentally ill patients.

**Сведения об авторах**

Забродин О.Н. - кафедра анестезиологии и реаниматологии, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, тел.: + (7)9500304892; e-mail: [ozabrodin@yandex.ru](mailto:ozabrodin@yandex.ru)

**Authors information:**

Zabrodin O. N. Anesthesiology and Reanimatology Department, State Budget Educational Institution of Higher Professional Education « The First Saint-Petersburg State I. P. Pavlov Medical University», Ministry of Healthcare of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ph.: + (7)9500304892, e-mail: [ozabrodin@yandex.ru](mailto:ozabrodin@yandex.ru)



## Памяти Владимира Павловича Неверова



На 90-м году ушел из жизни наш товарищ, замечательный человек, Владимир Павлович Неверов, врач, участник Великой Отечественной войны, морской офицер, доктор медицинских наук, крупный ученый.

Трудовая деятельность Владимира Павловича началась с 16 лет. В 1944 году он добровольно ушел служить на Военно-Морской флот, став в 18 лет, участником Великой Отечественной Войны.

В 1960 году окончил морской факультет Военно-Медицинской Академии. В 1966 году защитил кандидатскую диссертацию, и ему была присвоена ученая степень кандидата медицинских наук по специальности «Физиология человека и животных».

С 1986 года работал на кафедре оториноларингологии с клиникой ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова. В 1999 году обобщив свой

богатый опыт и собранные им материалы, защитил докторскую диссертацию по базовым физиологическим и клиническим исследованиям в области физиологии. Владимир Павлович открыл новый физиологический феномен в области опто-кинетического нистагма. Его труд еще в Советское время был заслуженно оценен не только в нашей стране, но и за рубежом. Результаты исследования и их востребованность на практике выходят далеко за рамки оториноларингологии и медицины в целом.

Лекции и практические занятия, проводимые Владимиром Павловичем, всегда были эталоном преподавательского мастерства и часто заканчивались аплодисментами. Своей увлеченностью вестибулологией – одним из сложнейших разделов оториноларингологии Владимир Павлович «заразил» не одно поколение студентов и молодых врачей.

Владимир Павлович был человеком великолепных душевных качеств, мудрым, добрым, располагающим к себе всех окружающих людей. Мы все очень любили его. Вокруг Владимира Павловича всегда была атмосфера тепла и добра. Долгие годы Владимир Павлович был добрым талисманом, оберегом нашей кафедры, клиники и всех нас.

Нам будет очень не хватать Вас, дорогой, Владимир Павлович. Мы будем помнить Вас всегда.

***Сотрудники кафедры оториноларингологии с клиникой ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова.***

**ГУ «ИНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГИИ  
им. проф. А.И.Коломийченко НАМН Украины»**

European Academy of Otology and Neuro-Otology  
Institut Georges Portmann

Украинская ассоциация отиатров, отонейрохирургов и отоневрологов

**15-17 сентября 2016 года проводят**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР по МИКРОХИРУРГИИ УХА  
«ПРОГРЕСС В ОТИАТРИИ»**

с участием проф. К.Вэнсана и д-р Д.Портманна (Франция), проф. Ю.Коваля и д-р С.Кремпаска (Словакия), проф. С.Розаля и д-р К.Хоффманн (Германия), д-р М.Фальчони (Италия) и Украины

Семинар включает лекции, демонстрации операций, работу на блоках височной кости, круглый стол, мастер-класс, дискуссию. Рабочие языки: украинский, английский и русский.

**Стоимость участия в семинаре:** с диссекцией височной кости - 100 евро в гривнах (по курсу НБУ), для членов Ассоциации и интернов - 50 евро. Без диссекции височной кости - 50 евро в гривнах (по курсу НБУ), для членов Ассоциации и интернов - 25 евро.

**Заявки и справки:** Украина, 03680 г. Киев, ул. Зоологическая, 3, Институт отоларингологии им. проф. А.И.Коломийченко, Борисенко О.Н.

Тел./Факс: +38044 4837047; e-mail: oleg\_borysenko@ukr.net; www.otology.com.ua



РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР ПО МИКРОХИРУРГИИ УХА  
«ПРОГРЕСС В ОТИАТРИИ»  
15-17 СЕНТЯБРЯ 2016 ГОДА

с работой на височной кости

без работы на височной кости

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Ученая степень, звание \_\_\_\_\_

Место работы, должность \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Индекс \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ Факс \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Дата приезда \_\_\_\_\_ Дата отъезда \_\_\_\_\_

Регистрационный взнос будет оплачен наличными по прибытии на Семинар.

Дата заполнения \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Регистрационную карту просим выслать по адресу:

Борисенко О.Н., Институт отоларингологии, ул. Зоологическая, 3, 03680 г. Киев, Украина

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**  
**О проведении 12-й научно-практической конференции врачей КЧР**  
**«Современные проблемы клинической медицины»**

**Глубокоуважаемые коллеги!**

Приглашаем Вас, принять участие в проведении 12-й научно-практической конференции «Современные проблемы клинической медицины» и издании сборника научных работ врачей Карачаево-Черкесской республики с Международным участием, которая пройдет 30 сентября 2016г. в г.Черкесске.

**ОРГАНИЗАТОРЫ:**

- Министерство здравоохранения КЧР
- Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница
- Медицинский институт Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии

**ОСНОВНОЙ ЦЕЛЮ** конференции является объединение усилий врачей различных регионов в оказании качественной медицинской помощи населению, обобщении результатов научных исследований, определение приоритетных направлений в решении актуальных проблем современной клинической медицины, общение и дискуссии по специальности.

**РЕГИСТРАЦИЯ: Заявки на участие с докладом принимаются до 1 июня.**

Для участия в научно-практической конференции врачей КЧР с Международным участием необходимо направить в секретариат оргкомитета соответствующую заявку. Материалы будут опубликованы в сборнике научных трудов.

Просим Вас указать тему Вашего сообщения, рассчитанного на 10 мин. И своевременно направлять материалы своих работ, которые необходимо сдавать по следующим **правилам:**

Статья должна быть напечатана через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, кегль – 12, текстом статьи оформляется в редакторе Word 2000 или Word 2003 (с расширением - все документы Word). Объем работы в количестве страниц не ограничен. Статья может содержать рисунки, таблицы, список литературы. Могут быть представлены в сборнике и интересные клинические наблюдения. В начале первой страницы указывается название статьи, инициалы и фамилии авторов, учреждение, из которого вышла работа. Срок подачи работ для опубликования до 1 июня 2016 года.

Работа должна быть тщательно отредактирована как научно, так и стилистически.

Целесообразно формулировать цель и задачи работы, а в конце указывать основные выводы.

Каждая работа должна быть представлена и в электронном варианте – 3,5 дискета или компакт диск (СД). Работа представляется в виде одного файла.

Статьи возможно представить по электронной почте: E-mail: [gujsan@mail.ru](mailto:gujsan@mail.ru)

Телефоны для справок:

8(928)386-99-57 – проф. Гюсан Арсентий Оникович;

8(988)919-88-88 - проф. Темрезов Марат Бориспиевич;

8(928)390-83-99 – ст. лаборант Ураскулова Белла Барадиновна.

**КОНТАКТЫ:**

369000, Черкесск, ул.Гвардейская,1, КЧРКБ, ЛОРотделение, зав. кафедрой оториноларингологии-хирургии головы и шеи, главному внештатному специалисту МЗ КЧР, Заслуженному врачу РФ, д.м.н., проф. Гюсан Арсентию Ониковичу. E-mail: [Gujsan@mail.ru](mailto:Gujsan@mail.ru), Тел. +7(928)386 99 57.

*Шчыра запрашаем  
Добро пожаловать* *Welcome*

**VIII СЪЕЗД ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**5-7 ОКТЯБРЯ 2016**



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛУССКОЕ ОБЩЕСТВО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

*Уважаемые коллеги мы рады пригласить Вас на*

**VIII СЪЕЗД ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*5-7 октября 2016 года*

*Информация на сайте [gsmu.by](http://gsmu.by)*

*Оргкомитет e-mail: [otolaryng@gsmu.by](mailto:otolaryng@gsmu.by)*

*Место проведения: Санаторий «Солнечный берег» РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»  
247506 Республика Беларусь, Гомельская обл., Речицкий р-н, остановочный пункт Александровка.*



[www.sansb.by](http://www.sansb.by)

# RhinoForum2016

Warsaw (Poland), 1<sup>st</sup>–3<sup>rd</sup> December 2016

Prof. Antoni Krzeski invites you to:



## AMERICAN RHINOLOGISTS IN POLAND

### Prof. Peter H. Hwang

– PRESIDENT OF AMERICAN RHINOLOGIC SOCIETY  
 Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 Stanford University, CA

### Prof. James N. Palmer

Department of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA

### Prof. Pete S. Batra

Department of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 Rush University Medical Center, Chicago, IL

### Prof. Rodney J. Schlosser

Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 Medical University of South Carolina, Charleston, SC

### Prof. Roy R. Casiano

Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 University of Miami, FL

## PEDIATRIC RHINOLOGY

### Prof. John M. DelGaudio

Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 Emory University, Atlanta, GA

### Prof. Dana M. Thompson

Pediatric Otolaryngology – Division Head,  
 Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, IL

### Prof. Donald C. Lanza

Sinus and Nasal Institute of Florida, St Petersburg, FL

### Dr. Jeff Rastatter

Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, IL

### Prof. Richard R. Orlandi

Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery,  
 University of Utah, Salt Lake City, UT

### Dr. Tord Alden

Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, IL

## Rhinoplasty Masterclass

Dr. Oren Friedman, Philadelphia, PA

## SLEEP APNEA & SNORING 2016 for ENT Surgeons

5<sup>th</sup> INTERNATIONAL SEMINAR

DEPARTMENT of OTORHINOLARYNGOLOGY  
 FACULTY of MEDICINE and DENTISTRY  
 WARSAW MEDICAL UNIVERSITY

Head:  
 Prof. Antoni Krzeski, MD, PhD

ORGANIZED BY:

**POLISH RHINOLOGY  
SOCIETY**

President:  
 Prof. Antoni Krzeski, MD, PhD  
 (Warsaw)

SECTION of RHINOLOGY  
 AND FACIAL PLASTIC SURGERY  
 POLISH OTORHINOLARYNGOLOGY  
 – HEAD AND NECK SURGERY SOCIETY

President:  
 Prof. Paweł Strępek, MD, PhD  
 (Cracow)

[www.rhinoforum.pl](http://www.rhinoforum.pl)

✓ SAVE THE DATE

✓ INFORM YOUR COLLEAGUES

✓ CME ACCREDITED

A  
N  
N  
O  
U  
N  
C  
E  
M  
E  
N  
T  
I



Согласно решению Проблемной учебно-методической комиссии по оториноларингологии ЭГОУ «Всероссийский учебно-методический Центр по медицинскому и фармакологическому образованию» от 23 апреля 2007 года издательством «Диалог» г. Санкт-Петербург подготовлены к печати учебные пособия: «Ситуационные задачи по оториноларингологии» под редакцией проф. М.С. Плужникова и Г.А. Георгиади; «Практические умения по оториноларингологии» проф. Г.М. Портенко, М.С. Плужников, Г.В. Лавренова; «Неотложные состояния в отоларингологии» – авторы С.А. Карпищенко и А.А. Блоцкий. Все издания имеют грифы УМО и включены в список обязательной литературы для подготовки студентов.

Для формирования заказа просим Вас сообщить количество пособий.

Стоимость:

1 экз. «Ситуационные задачи по оториноларингологии» – 500 руб.

1 экз. «Лекарственный справочник для ЛОР врача» – 570 руб.

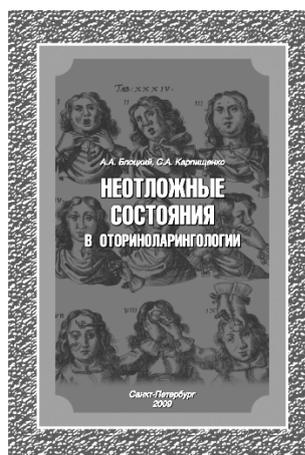
1 экз. «Неотложные состояния в оториноларингологии» – 350 руб.

1 экз. «Справочник по оториноларингологии» – 400 руб.

Заказы направлять в адрес издательства: 190000, Санкт-Петербург, а/я 417

тел/факс (812)718-59-18

e-mail: [meddialog@mail.ru](mailto:meddialog@mail.ru)



## ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, НАПРАВЛЯЕМЫМ В ЖУРНАЛ

(составлены с учетом требований Высшей аттестационной комиссии РФ и «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», разработанных Международным комитетом редакторов медицинских журналов)

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Статья должна соответствовать Положению о принципах редакционной этики научно-практических журналов Издательства «Медицина»

[http://medlit.ru/static/pages/files/00%20General/140227\\_edit\\_ethics\\_ru.pdf](http://medlit.ru/static/pages/files/00%20General/140227_edit_ethics_ru.pdf)

Статья должна иметь визу руководителя и сопровождаться официальным направлением от учреждения, из которого выходит, в необходимых случаях – экспертным заключением. В направлении следует указать, является ли статья диссертационной.

Статья должна быть подписана всеми авторами, что дает право журналу на ее публикацию в бумажном и/или электронном формате и размещение в сети Интернет.

Принципы, которыми должен руководствоваться автор научных публикаций

Автор (или коллектив авторов) несет первоначальную ответственность за новизну и достоверность результатов научного исследования:

- Автор статьи представляет достоверные результаты проведенных исследований.
- Автор гарантирует, что результаты исследования, изложенные в представленной рукописи, полностью оригинальны. Заимствованные фрагменты или утверждения сопровождаются обязательным указанием автора и первоисточника. Чрезмерные заимствования, а также плагиат в любых формах, включая неоформленные цитаты, перефразирование или присвоение прав на результаты чужих исследований, неприемлемы.
- Автор не предоставляет в журнал рукопись, которая была отправлена в другой журнал и находится на рассмотрении, а также статью, уже опубликованную в другом журнале.
- Редакция вправе запросить у авторов необработанные данные, имеющие отношение к рукописи, необходимые для рецензирования. Автор должен предоставить доступ к такой информации и в любом случае сохранять эти данные в течение адекватного периода времени после публикации.
- Все лица, внесшие существенный вклад в проведение исследования, указываются как соавторы статьи.
- Автор четко обозначает в рукописи тот факт, если в работе использовались химические продукты, процедуры или оборудование, при эксплуатации которых возможен необычный риск.
- При участии в работе людей или животных как объектов исследования, автор указывает в рукописи, что все исследования соответствуют действующему законодательству и нормативам исследовательских организаций. От всех людей, ставших объектами исследования, получает информированное согласие, о чем указывается в рукописи. Права на неприкосновенность частной жизни соблюдаются.
- При обнаружении автором существенных ошибок или неточностей в статье на этапе ее рассмотрения или после опубликования, он уведомляет об этом редакцию журнала в кратчайшие сроки. Если получены сведения от третьей стороны о том, что публикация содержит существенные ошибки, автор обязан изъять работу или исправить ошибки в максимально короткие сроки.

**Примечание:** редакция журнала оставляет за собой право информационной проверки всех поступающих на рецензирование текстов в программе "Антиплагиат.ВУЗ" и прекращения любого рода сотрудничества как с авторами, предоставившими материалы

с некорректными заимствованиями чужих текстов и идей, так и с организациями, рекомендовавшими данные работы к публикации.

Статья присылается в редакцию по электронной почте или обычной почтой (1 экз. распечатки с обязательным приложением электронной версии).

Статья должна быть напечатана шрифтом Times New Roman или Arial, размер шрифта 12, с двойным интервалом между строками, все поля, кроме левого, шириной 2 см, левое поле 3 см. Все страницы должны быть пронумерованы. Автоматический перенос слов использовать нельзя.

Вся текстовая часть статьи должна быть записана в 1 файле (титульный лист, резюме, ключевые слова, текст статьи, таблицы, список цитированной литературы, сведения об авторах); файл с текстом статьи должен быть назван по фамилии первого автора статьи (Иванов. Текст). Рисунки и сканы документов записываются отдельными файлами, также содержащими фамилию первого автора (Иванов. Рисунок).

Объем статей не должен превышать 18 страниц (включая иллюстрации, таблицы, резюме и список литературы), рецензий и информационных сообщений – 3 с.

### ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Титульный лист должен начинаться со следующей информации:

- 1) фамилия и инициалы автора (авторов),
- 2) название статьи,
- 3) полное наименование учреждения, в котором работает автор, в именительном падеже с обязательным указанием статуса организации (аббревиатура перед названием) и ведомственной принадлежности,
- 4) почтовый индекс учреждения, город, страна;
- 5) контактная информация: Ф.И.О. полностью и адрес электронной почты автора, ответственного за переписку.

Если авторов несколько, у каждой фамилии и соответствующего учреждения проставляется цифровой индекс. Если все авторы статьи работают в одном учреждении, указывать место работы каждого автора отдельно не нужно, достаточно указать учреждение один раз. Если у автора несколько мест работы, каждое обозначается отдельным цифровым индексом

#### **Образец начала титульного листа:**

*Рахманин Ю.А.<sup>1</sup>, Зыкова И.Е.<sup>1</sup>, Федичкина Т.П.<sup>1</sup>, Соленова Л.Г.<sup>2</sup>*

**ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РОЛИ ВОДНОГО ФАКТОРА В РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИИ *Helicobacter pylori***

<sup>1</sup>ФГБУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина Минздрава РФ, 119121, Москва, Россия; <sup>2</sup>ФГБУ Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, 115211, Москва, Россия

*Для корреспонденции: Соленова Лиля Геннадьевна, E-mail: lsolenova@mail.ru*

*For correspondence: Solenova Liya, E-mail: lsolenova@mail.ru*

**В одном номере журнала может быть опубликовано не более 2-х работ одного автора (авторов).**

### ПЛАН ПОСТРОЕНИЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ СТАТЕЙ

Дальнейший план построения оригинальных статей должен быть следующим: **резюме и ключевые слова на русском языке, резюме и ключевые слова на английском языке**, краткое введение, отражающее состояние вопроса к моменту написания статьи и задачи настоящего исследования, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы по пунктам или заключение, информация о финансовой поддержке работы, гранты, благодарности, указание на конфликт интересов при его наличии, список цитированной литературы.

Изложение статьи должно быть ясным, сжатым, без длинных исторических введений и повторений. Предпочтение следует отдавать новым и проверенным фактам, результатам длительных исследований, важных для решения практических вопросов.

Методика исследований должна быть описана очень четко, так чтобы ее легко можно было воспроизвести.

При представлении в печать экспериментальных работ следует руководствоваться «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных». Помимо вида, пола и количества использованных животных, авторы обязательно должны указывать применявшиеся при проведении болезненных процедур методы обезболивания и методы умерщвления животных.

Нужно указать, являются ли приводимые числовые значения первичными или производными, привести пределы точности, надёжности, интервалы достоверности, оценки, рекомендации, принятые или отвергнутые гипотезы, обсуждаемые в статье.

## СТАНДАРТЫ

Все термины и определения должны быть научно достоверны, их написание (как русское, так и латинское) должно соответствовать «Энциклопедическому словарю медицинских терминов» (в 3-х томах, под ред. акад. Б.В. Петровского).

Лекарственные препараты должны быть приведены только в международных непатентованных названиях, которые употребляются первыми, затем в случае необходимости приводятся несколько торговых названий препаратов, зарегистрированных в России (*в соответствии с информационно-поисковой системой «Клифар-Госреестр» [Государственный реестр лекарственных средств]*).

Желательно, чтобы написание ферментов соответствовало стандарту *Enzyme Classification*.

Желательно, чтобы наследуемые или семейные заболевания соответствовали международной классификации наследуемых состояний у человека (*Mendelian Inheritance in Man* [<http://ncbi.nlm.nih.gov/Omim/>]).

Названия микроорганизмов должны быть выверены в соответствии с «Энциклопедическим словарём медицинских терминов» (в 3-х томах, под ред. акад. Б.В. Петровского) или по изданию «Медицинская микробиология» (под ред. В.И. Покровского).

Написание Ф.И.О., упоминаемых в тексте, должно соответствовать списку литературы.

Рукопись может сопровождать словарь терминов (неясных, способных вызвать у читателя затруднения при прочтении).

Помимо общепринятых сокращений единиц измерения, физических, химических и математических величин и терминов (например, ДНК), допускаются аббревиатуры словосочетаний, часто повторяющихся в тексте. Все вводимые автором буквенные обозначения и аббревиатуры должны быть расшифрованы в тексте при их первом упоминании. Не допускаются сокращения простых слов, даже если они часто повторяются.

Дозы лекарственных средств, единицы измерения и другие численные величины должны быть указаны в системе СИ.

## АВТОРСКИЕ РЕЗЮМЕ

Авторское резюме к статье является основным источником информации в отечественных и зарубежных информационных системах и базах данных, индексирующих журнал. Резюме доступно на сайте ОАО «Издательство «Медицина»», на сайте Научной электронной библиотеки и индексируется сетевыми поисковыми системами.

По резюме к статье читателю должна быть понятна суть исследования. По резюме читатель должен определить, стоит ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации. Резюме должно излагать только существенные факты работы. Приветствуется структура резюме, повторяющая структуру статьи и включающая введение, цели и задачи, методы, результаты, заключение (выводы). Однако: предмет, тема, цель работы указываются в том случае, если они не ясны из заглавия статьи; метод или методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы.

Резюме должно начинаться с информации, содержащейся на титульном листе. Объем текста авторского резюме должен быть от 200 до 250 слов.

Резюме должно сопровождаться несколькими ключевыми словами или словосочетаниями, отражающими основную тематику статьи и облегчающими классификацию работы в компьютерных поисковых системах. Ключевые слова перечисляются через точку с запятой. В конце перечисления ставится точка.

Резюме и ключевые слова должны быть представлены как на русском, так и на английском языках. При переводе фамилии авторов рекомендуется транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе *BGN (Board of Geographic Names)*, см. сайт <http://www.translit.ru>. В отношении организации(ий) важно, чтобы был указан официально принятый английский вариант наименования.

### **ТРЕБОВАНИЯ К РИСУНКАМ**

Черно-белые штриховые рисунки: формат файла – TIFF (расширение \*.tiff), любая программа, поддерживающая этот формат (Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator и т. п.); режим – bitmap (битовая карта); разрешение 600 dpi (пиксели на дюйм); возможно использование сжатия LZW или другого. Текст на иллюстрациях должен быть четким.

### **ПОДПИСИ К РИСУНКАМ И ФОТОГРАФИЯМ**

Подписи к рисункам и фотографиям группируются вместе и даются на отдельной странице. Каждый рисунок должен иметь общий заголовок и расшифровку всех сокращений. В подписях к графикам указываются обозначения по осям абсцисс и ординат и единицы измерения, приводятся пояснения по каждой кривой. В подписях к микрофотографиям указываются метод окраски и увеличение.

### **ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ**

Сверху справа необходимо обозначить номер таблицы (если таблиц больше, чем одна), ниже дается ее название. Сокращения слов в таблицах не допускаются. Все цифры в таблицах должны соответствовать цифрам в тексте и обязательно должны быть обработаны статистически. Таблицы можно давать в тексте, не вынося на отдельные страницы.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СПИСКИ**

В оригинальных статьях допускается цитировать не более 30 источников, в обзорах литературы - не более 60, в лекциях и других материалах - до 15. Библиография должна содержать, помимо основополагающих работ, публикации за последние 5 лет. 6

В списке литературы все работы перечисляются в порядке их цитирования. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках.

Документы (Приказы, ГОСТы, Медико-санитарные правила, Методические указания, Положения, Постановления, Санитарно-эпидемиологические правила, Нормативы, Федеральные законы) нужно указывать не в списках литературы, а сносками в тексте.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Библиографическое описание книги (после ее названия): город (где издана); после двоеточия название издательства; после точки с запятой год издания. Если ссылка дается на главу книги: (авторы); название главы; после точки ставится "В кн.:" или "In:" и фамилия(и) автора(ов) или редактора(ов), затем название книги и выходные данные.

Библиографическое описание статьи из журнала: автор(ы); название статьи; название журнала; год; том, в скобках номер журнала, после двоеточия цифры первой и последней страниц.

При авторском коллективе до 6 человек включительно упоминаются все, при больших авторских коллективах 6 первых авторов "и др.", в иностранных "et al."); если в качестве авторов книг выступают редакторы, после фамилии, после запятой, следует ставить "ред.", в иностранных "ed."

Библиографические описания должны оформляться в виде трехколоночной таблицы. В первом столбце – порядковый номер источника в порядке его упоминания в тексте статьи. Во втором столбце – библиографическое описание источников для публикации в печатной русскоязычной версии журнала, в третьем – библиографическое описание, предназначенное для выгрузки в международные индексы цитирования и размещения на англоязычной части сайта журнала. Ссылки на зарубежные источники выглядят в обоих случаях одинаково.

Фамилии и инициалы всех авторов на латинице и название статьи на английском языке следует приводить так, как они даны в оригинальной публикации (если в оригинальной публикации нет названия статьи на английском языке и ФИО авторов на латинице; необходимо

транслитерировать ФИО и название статьи в стандарте BSI (транслитерация — передача русского слова буквами латинского алфавита, автоматически транслитерация в стандарте BSI производится на страничке <http://ru.translit.net/?account=bsi>)). Далее в квадратных скобках следует написать переведенное на английский язык вами название статьи. Далее следует название русскоязычного журнала в транслитерации, далее следуют выходные данные — год, том, номер, страницы. В круглые скобки помещают язык публикации (In Russ.). В конце библиографического описания помещают doi статьи, если таковой имеется. [1]. Akulich M.M. ЗДЕСЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ НАЗВАНИЯ, [А ДАЛЕЕ В КВАДРАТНЫХ СКОБКАХ ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ] / M.M. Akulich, V.V. Pit // ЗДЕСЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ ИСТОЧНИКА. 2011. №8. pp. 34-43. (In Russ.)

Все остальные источники приводятся на латинице с использованием транслитерации в стандарте BSI с сохранением стилового оформления русскоязычного источника. В круглые скобки помещают язык публикации (In Russ.).

Ссылки на авторефераты диссертаций, материалы конференций, патенты и юридические документы можно приводить только в случае, если они имеются в открытом доступе в Интернете, с пометкой: Доступно по: <http://www.....> Ссылка активна на чч.мм.гггг. (Available at: <http://www....> Accessed month, day, year).

Например:

Шиленкова В.В. Острые и рецидивирующие синуситы у детей (диагностика и лечение): Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Ярославль; 2008. Доступно по: <http://www.gastroscan.ru/disser/shilenkova-vv.pdf>. Ссылка активна на 12 октября, 2015.

Shilenkova V.V. Ostrye i retsidiviruyushchie sinusity u detei (diagnostika i lechenie) [Acute and recurrent sinusitis in children (diagnosis and treatment)]: Avtoref. diss. ... dokt. med. nauk. Yaroslavl'; 2008. (In Russ.). Available at: <http://www.gastroscan.ru/disser/shilenkova-vv.pdf>. Accessed October 12, 2015.

Козлов В.С., Державина Л.Л., Шиленкова В.В. Возможности акустической ринометрии и передней активной риноманометрии в изучении носового цикла. Российская ринология. 2002;1:4-10.

Kozlov VS, Derzhavina LL, Shilenkova VV. Acoustic rhinometry and anterior active rhinomanometry in the investigation of nasal cycle. Rossiiskaya rinologiya. 2002;1:4-10. (In Russ.).

Grutzenmacher S., Lang C., Mlynski R., Mlynski B., Mlynski G. Long-term rhinoflowmetry: a new method for functional rhinologic diagnostics. American Journal of Rhinology. 2005;19(1):53-57.

Grutzenmacher S., Lang C., Mlynski R., Mlynski B., Mlynski G. Long-term rhinoflowmetry: a new method for functional rhinologic diagnostics. American Journal of Rhinology. 2005;19(1):53-57.

Учитывая требования международных систем цитирования, библиографические списки входят в англоязычный блок статьи и, соответственно, должны даваться не только на языке оригинала, но и в латинице (романским алфавитом). Поэтому авторы статей должны давать список литературы в двух вариантах: один на языке оригинала (русскоязычные источники кириллицей, англоязычные латиницей), и отдельным блоком тот же список литературы (References) в романском алфавите для международных баз данных, повторяя в нем все источники литературы, независимо от того, имеются ли среди них иностранные. Если в списке есть ссылки на иностранные публикации, они полностью повторяются в списке, готовящемся в романском алфавите.

Транслитерируются фамилии авторов и русскоязычные названия источников. Переводятся на английский язык названия статей, монографий, сборников статей, конференций с указанием после выходных данных, которые даются в цифровом формате, его языка (in Russian). Название источника выделяется курсивом.

Список литературы в латинице может готовиться с помощью систем транслитерации свободного доступа (<http://www.translit.ru>) и переводчика **Google**. Вручную делать транслитерацию не допускается в целях избежания ошибок. Перевод, безусловно, требует редактирования.

Поскольку возможны различные варианты транслитерации фамилий, при приготовлении ссылок на статьи, опубликованные в журналах издательства «Медицина», рекомендуется использование данных с сайтов [www.medlit.ru](http://www.medlit.ru) или [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ССЫЛОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСЛИТЕРАЦИИ И ПЕРЕВОДЧИКА**

На сайте <http://www.translit.ru> можно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу.

1. Входим в программу Translit.ru. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии, кроме названия книги или статьи, на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит».
2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список References.
3. Переводим с помощью переводчика Google название статьи, монографии, сборника, конференции и т.д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, требует редактирования.
4. Объединяем описание в транслите и переводное, оформляя в соответствии с принятыми правилами. При этом необходимо раскрыть место издания (Moscow) и, возможно, внести небольшие технические поправки.
5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи

Описание статьи из журнала

***Krasovskiy G.N., Yegorova N.A., Bykov I.I. Methodology of harmonizing hygienic standards for water substances, and its application to improving sanitary water legislation. Vestnik RAMN. 2006; 4: 32-6 (in Russian).***

***Описание статьи из электронного журнала Белозеров Ю.М., Довгань М.И., Османов И.М., Шабельникова Е.И., Магомедова Ш.М. Трофотропное влияние карнитена у подростков с пролапсом митрального клапана и повышенной утомляемостью. 2011.***

### **Образцы библиографического написания литературы**

(ГОСТ Р 7.0.5--2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ. – 2008. – 19 с.)

#### **Книги:**

*С одним автором*

1. Воячек В. И. Основы оториноларингологии. – Л.: Медгиз, 1963. 348 с.

*С двумя авторами*

2. Блоцкий А. А., Плужников М.С. Феномен храпа и синдром обструктивного сонного апноэ. – СПб.: Спец. Лит., 2002. 176 с.

*С тремя авторами*

3. Преображенский Б. С., Тёмкин Я.С., Лихачёв А.Г. Болезни уха, горла и носа. М.: Медицина, 1968. 495 с.

*Авторов больше трех*

4. Основы аудиологии и слухопротезирования / В. Г. Базаров [и др.]. М.: Медицина, 1984. 252 с.

#### **Статьи из журналов:**

*С одним автором*

5. Борзов Е. В. Роль перинатальных факторов в формировании патологии глоточной миндалины. // Новости оторинолар. и логопатол. – 2002. – № 2. – С. 7–10.

*С двумя авторами*

6. Ковалева Л. М., Мефедовская Е.К. Этиология и патогенез сфеноидитов у детей. // Новости оторинолар. и логопатол – 2002. – № 2. – С. 20–24.

*Авторов больше трех*

7. Vocal cord injection with autogenous fat: A long-term magnetic resonance imaging evaluation / J. H.

Brandenburg [ et al]. // Laryngoscope. – 1996. – Vol. 106, N 2, pt. 1. – P. 174–180.

По тому же принципу цитируются статьи из сборников трудов и/или тезисов докладов.

**Статьи из сборников:**

8. Коробков Г. А. Темп речи. Современные проблемы физиологии и патологии речи: Сб. тр. Моск. НИИ уха горла и носа; Ленингр. НИИ уха, горла, носа и речи. М., 1989. Т. 23. С. 107–111.

**Тезисы докладов:**

9. Бабий А. И., Левашов М.М. Новый алгоритм нахождения кульминации экспериментального нистагма (миниметрия). 3 съезд оторинолар. Респ. Беларусь: Тез. докл. Мн., 1992. С. 68–70.

**Авторефераты:**

10. Петров С. М. Время реакции и слуховая адаптация в норме и при периферических поражениях слуха: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 1993. 24 с.

**Методические рекомендации:**

11. Кузьмин Ю. И., Коробков Г.А. Оценка тяжести речевых нарушений при заикании: метод. рек. Л., 1991. 14 с.

**Патентные документы:**

12. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж, науч.-ислед. ин-т связи — № 2000131736/09; заявл. 18. 12. 00; опубл. 20. 08. 02, Бюл. № 23 (Пч.). – 3 с.

13. Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК7 В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Тернет Э. В. (США); заявитель Спейс Системз / Лорал, инк.; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28; заявл. 07. 04. 00; опубл. 10. 03. 01, Бюл. № 7 (1 ч.); приоритет 09. 04. 99, № 09/289, 037 (США). – 5 с.

14. А. с. 1007970 СССР, МПК3 В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08; заявл. 23. 11. 81; опубл. 30. 03. 83, Бюл. № 12. – 2 с.

## РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

В рецензии освещаются следующие вопросы:

- а) соответствие содержания статьи заявленной в названии теме,
- б) соответствие современным достижениям науки,
- в) доступность читателям с точки зрения языка, стиля, расположения материала, наглядности таблиц, диаграмм, рисунков и формул,
- г) целесообразность публикации статьи с учетом ранее вышедших в свет публикаций,
- д) в чем конкретно заключаются положительные стороны, а также недостатки статьи, какие исправления и дополнения должны быть внесены автором.

Рецензент рекомендует с учетом исправления отмеченных недостатков или не рекомендует статью к публикации в журнале, входящем в Перечень ВАК.

Рецензии заверяются в порядке, установленном в учреждении, где работает рецензент.

Рецензирование проводится конфиденциально. Автору рецензируемой статьи предоставляется возможность ознакомиться с текстом рецензии. Нарушение конфиденциальности возможно только в случае заявления рецензента о недостоверности или фальсификации материалов, изложенных в статье.

Если в рецензии содержатся рекомендации по исправлению и доработке статьи, ответственный секретарь направляет автору текст рецензии с предложением учесть их при подготовке нового варианта статьи или аргументировано (частично или полностью) их опровергнуть. Доработанная (переработанная) автором статья повторно направляется на рецензирование.

Статья, не рекомендованная рецензентом к публикации, к повторному рассмотрению не принимается. Текст отрицательной рецензии направляется автору по электронной почте, факсом или обычной почтой.

Наличие положительной рецензии не является достаточным основанием для публикации статьи. Окончательное решение о целесообразности публикации принимается редколлегией журнала и фиксируется в протоколе заседания редколлегии.

После принятия редколлегией решения о допуске статьи к публикации, ответственный секретарь информирует об этом автора и указывает сроки публикации. Текст рецензии направляется автору по электронной почте, факсом или обычным почтовым отправлением.

Оригиналы рецензий хранятся в редколлегии или редакции в течение пяти лет.



## INSTRUCTIONS TO AUTHORS

### THE JOURNAL PURPOSES:

presentation of specialized information and clinical experience;  
formation of modern clinical thinking;  
informational support of scientific research in the form of publication (scientific and practical research results);  
assure compliance of the journal to the level of world requirements to scientific periodicals at the expense of attraction of foreign authors reviewers and editorial board members.

### THE JOURNAL OBJECTIVES:

provide researchers the opportunity to publish their research results;  
attract a specialized readership to the modern perspective and actual directions of scientific researchers;  
exchange of views and experience between researchers from different regions and states.

One of the highlights of journal policy is screening and review of published materials. All articles are tested through the 'Antiplagiat' system to optimize the selection process and only then sent for review.

The editorial board carries out reviewing and editing of all incoming manuscripts in accordance with the established procedure of reviewing. Based on the review, the editorial board could accept the submission for publication, asks the author to improve the article or reject it.

### THE JOURNAL SUBJECT

14.01.03 — ear, nose, throat diseases

### AUTHORS AND THE READERSHIP

Our authors are the teachers of medical universities and scientific workers of the Russian Federation, countries of near and far abroad, practitioners, graduate students.

The journal has a subscription in the state printing agency 'Rospechat', subscription index 32014. It is included in the Russian Science Citation Index, materials are published in the scientific electronic library on the website elibrary.ru (contract No. 676-11/2013 dated 14/11/2013).

### EDITORIAL ETHICS:

In the development of principles of editorial ethics the editorial board of "Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae" was guided by the recommendations of the Ethics Committee publications - Committee on Publication Ethics (COPE) and the experience of other editions. Ethical rules and norms are accepted by leading international scientific publishers. The observance of ethical norms and rules is obligatory for all participants of the publication process of scientific materials: authors, reviewers, editorial board members, editors and staff of the publishing house.

### The editor-in-chief (responsibilities)

The editor-in-chief decides which of materials should be published:

- The editor-in-chief considers the accuracy and the scientific importance of materials.
- The editor-in-chief is guided by the policies of the editorial board and has the right to confer with other editors or reviewers in decision-making.
- The editor-in-chief evaluates manuscripts for their intellectual content regardless of race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, social status or political views of authors.
- Unpublished data from submitted manuscripts is not used for personal purposes or doesn't passed on to third person without the written consent of the author.
- The editor-in-chief reserves the right to refuse the publication of materials, if there is sufficient reason to believe that the information provided is plagiarism.
- In case of conflict situation the editor-in-chief is responsible for claims concerning considered manuscripts or published materials, takes all necessary retaliatory measures to restore violated rights: interaction with authors and argumentation of corresponding complaint.
- The editor-in-chief has the right to refuse the consideration of manuscripts in case of conflict of interests due to competitive, cooperative and other interactions and relationships with sponsors, companies and other institutions associated with the manuscript.

### The reviewer

The reviewer provides scientific expertise of copyrighted materials, his/her actions are unbiased:

- The manuscript (received for review) is a confidential document and not transmitted for familiarization or discussion to third person without permission from the editor.
- The reviewer makes an objective and reasoned evaluation about study results. Personal criticism of the author is not allowed.
- Unpublished data from submitted manuscripts is not used by the reviewer for personal use.
- The reviewer notifies the editor with a request to be excluded from the reviewing process of this manuscript.
- The reviewer identifies significant published works relevant to the theme and not included in the bibliography of the manuscript.
- If there is a substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published work, which is in the sphere of the scientific competence of the reviewer, the reviewer draws the editor's attention to this fact.

### Manual for authors of scientific publications

The author (or authors) has primary responsibility for the novelty and reliability of research results:

- The author sets out consistent research results.
- The author guarantees that research results described in the submitted manuscript are completely original. The borrowed fragments or statements are accompanied by the obligatory indication of the author and the source. The excessive borrowing and plagiarism in any form, including unregistered quotes, paraphrasing or assignment of rights to the results of other research are unacceptable.
- The author cannot submit the manuscript, which has been sent to another journal and is under consideration, as well as an article which is already published in another journal.
- The editorial board may request from the authors the raw data that is relevant to the manuscripts needed for review. The author should provide access to such information and anyway save the data within an adequate period of time after publication.

- All persons who have made a significant contribution to the study, are listed as co-authors of the article.
- The author clearly states in the manuscript about the using of chemicals, procedures or equipment with possible unusual risk.
- Involving people or animals as subjects of research, the author indicates in the manuscript that research is in compliance with applicable laws and regulations of research organizations. The author obtains informed consent from all people who have become objects of study. Rights to privacy are respected.
- If the author finds mistakes or inaccuracies in the article at the stage of reviewing or after publication, he or she should notify the editorial office as soon as possible. If the author obtains information about mistakes from third person, he or she is obliged to remove the work or to correct mistakes.

**Note: the editorial board reserves the right to check all information about received for review texts in the program "Антиплагиат.ВУЗ" and stop any kind of cooperation with the sponsors who provided materials with incorrect borrowed texts and ideas, and organizations recommending these works to publication.**

*FOLIAE OTORHINOLARYNGOLOGIAE ET PATHOLOGIAE RESPIRATORIAE* publishes original articles, reviews, short notes, case reports and ORL workshops. Letters to the Editor, short communications concerning ORL. Society activities, and short historical notes are also accepted. Articles will be accepted on condition that they will be translated into English by the author (s). A covering letter must accompany all submissions and must be signed by all authors giving their full names and surnames. The covering letter should state whether the work has been published and if so, where, when and in what language; the exact bibliographic data should be cited. The first named author (or indicated, if in an alphabetical order) is responsible for ensuring that all the authors have seen and approved the manuscript and are fully conversant with its contents. Rejected manuscripts will not be returned to the authors unless specifically requested.

### **Preparation of manuscripts**

Authors are responsible for the accuracy of their report including all statistical calculations and drug doses. When quoting specific materials, equipment and proprietary drugs, authors must state in parentheses the name and address of the manufacturer, and generic names for drugs. The paper should be submitted in English and the authors are responsible for ensuring that the language is suitable for publication. Original articles should normally be in the format of introduction, methods, results, discussion. Each manuscript should contain key words and summary on a separate page. Lengthy manuscripts are likely to be returned to authors for shortening. The discussion in particular should be clear and concise, and should be limited to matters arising directly from the results. Number of the tables and figures are unlimited but within reasonable limits, otherwise they are to be returned for shortening. Short notes and original observations are presented in a brief form. They should follow the standard format of introduction, methods, results and discussion, but no summary is required and they should not exceed 500 words with five references and one table or figure. Case reports should contain no more than 400 words with one figure and five references. ORL workshops describe technical innovations or modifications that may be useful in practice. These articles should contain less than 500 words and no more than two figures and five references.

### **Reference**

It would be helpful for some authors to read an excellent book that has been written for doctors whose first language is not English: "Writing Successfully in Science", M. O'Connor, Chapman

& Hale, 1991, ISBN 041 446308.

## **УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ**

**с 2009 года ОТКРЫТА ПОДПИСКА на журнал по каталогам**

**Агентства «Роспечать»**

**Подписной индекс - 32014**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Editorial Board.....	3
Pathogenesis, Diagnosis and Treatment of Obstructive Sleep Apnea (OSA). <i>Dr. A.V.M.T. Vroegop, Prof. Dr. B. Schmelzer</i> .....	4
Болевой синдром при остеомах околоносовых пазух. <i>Карпищенко С.А., Волошина А.В., Болознева Е.В.</i> Pain syndrome in paranasal sinus osteomas. <i>Karpischenko S.A., Voloshina A.V., Bolozneva E.V.</i> .....	5
Clinical otogenetics: from research to improved clinical care. <i>Nicole Weegerink, Ronald Pennings, Dirk Kunst</i> .....	7
Our experience in intranasal laser endoscopic dacryocystorhinostomy. <i>Karpischenko S.A., Baranskaya S.V.</i> Наш опыт эндоназальной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии. <i>Карпищенко С.А., Баранская С.В.</i> .....	8
Особенности лазерного воздействия на ткани с длиной волны 1470 Нм. <i>Рябова М.А., Улунов М.Ю., Шумилова Н.А.</i> Features of Laser Effects on Tissues with the Wavelength of 1470 Nm. <i>Ryabova M.A., Ulupov M.Yu., Shumilova N.A.</i> .....	9
Relationship between clinical examination and subjective nasal obstruction. <i>S. Verhoeven, MD; B. Schmelzer, MD, PhD</i> .....	11
Хирургический подход в лечении сфеноидитов. <i>Карпищенко С.А., Верещагина О.Е., Станчева О.А., Лысюк Е.О.</i> Surgical treatment of sphenoiditis. <i>Karpischenko S.A. Vereschagina O.E. Stancheva O.A Lysyuk E.O.</i> .....	12
Эффективность тонзиллэктомии у взрослых лиц при синдроме обструктивных апноэ сна. <i>Тардов М.В., Туровский А.Б., Ивойлов А.Ю., Царапкин Г.Ю., Артемьев М.Е., Зоева З.О., Кондрашина В.В.</i> Effectiveness of tonsillectomy in treatment of obstructive sleep apnea in adults. <i>Tardov M.V., Turovsky A.B., Ivoylov A.Y., Zarpkin G.Y., Artemev M.E., Arhangelskaya I.I., Zaoeva Z.O., Kondrashina V.V.</i> .....	14
Клинический случай хирургического лечения дакриостеноза, возникшего как осложнение после радикальной гайморотомии <i>Карпищенко С.А., Верещагина О.Е., Лысюк Е.О., Станчева О.А.</i> Secondary Nasolacrimal Duct Obstruction as a Complication Radical Maxillary Sinusotomy <i>S. Karpischenko, O.Vereschagina, E.Lysyuk, O.Stancheva</i> .....	16
К вопросу о роли микробиоты в этиопатогенезе развития хронического фаринготонзиллита	

<i>Пирогов Н.Н., Портенко Е.Г., Столяров Д.И.</i> A question of microbiota's role in the etiopathogenesis of chronic pharyngotonsillitis <i>Pirogov N.N., Portenko E.G., Stolyarov D.I.</i> .....	18
К вопросу о диагностике и выборе тактики лечения перилимфатических фистул лабиринта. (Литературный обзор). <i>Филимонов С.В., Руднева И.Э.</i> Diagnosis and choice of treatment of perilymphatic fistulas. (Review).. <i>Filimonov S.V., Rudneva I.E.</i> .....	20
К проблеме ротового дыхания в детском возрасте <i>Тарасова Г.Д., Рамазанова Г.А.</i> Problem of Mouth Breathing in Children <i>Tarasova G.D., Ramazanova G.A.</i> .....	22
Из воспоминаний военных лет Николая Ивановича Забродина <i>Забродин О.Н.</i> From the memories of my father Nikolai Ivanovich Zabrodin of the second world war years <i>Zabrodin O. N.</i> .....	24
Требования к рукописям, направляемым в журнал.....	32
Instructions to authors.....	40
Условия подписки .....	44

## **Журнал оториноларингологии и респираторной патологии**

Главный редактор – Таварткиладзе Г.А.  
Заместитель главного редактора – Карпищенко С.А.  
Верстка и дизайн – Шахназаров А.Э.  
Размещение в e-library – Арустамян И.Г.

ISSN 2310-3825

Подписано в печать 14.08.2016 г. Формат 60x88 1/16  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «ТаймсРоман». Усл. печ. листов 5,5.  
Тираж 1000 экз. Заказ № 49.  
Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО «УльтраТраст»  
Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д.6

© IAO-HNS 2016

Полное или частичное цитирование допускается только с разрешения редакции.  
Ссылка на журнал обязательна