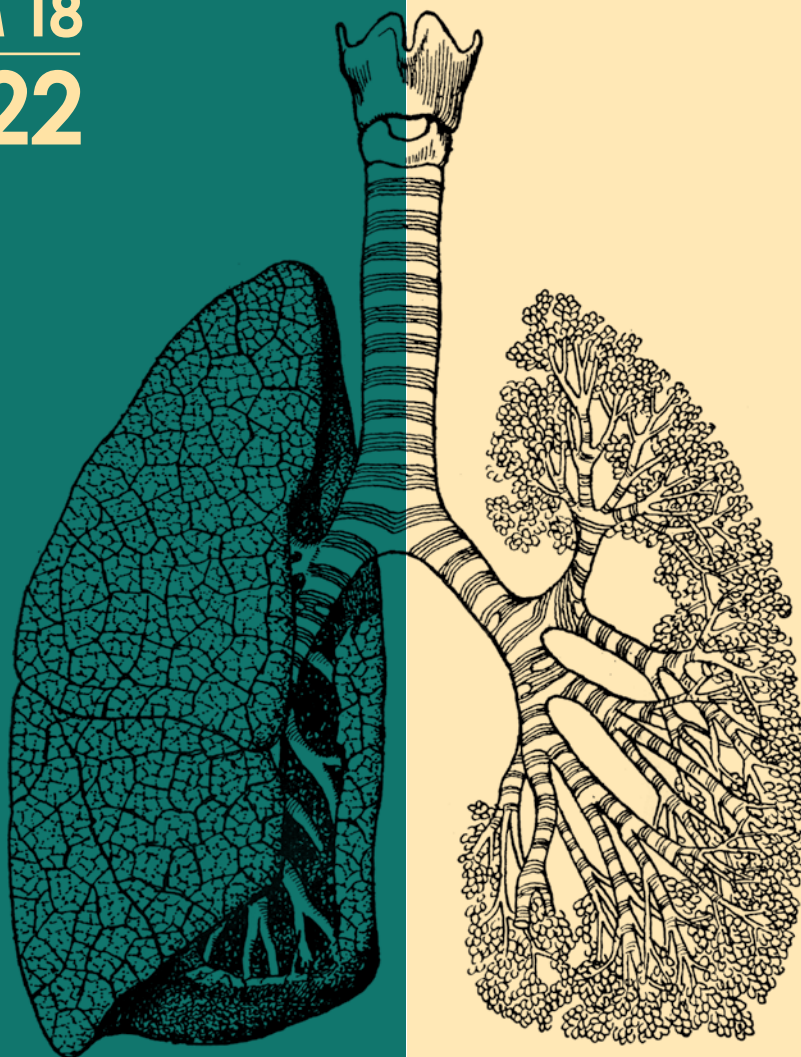


# ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКО

# ТЕРАПИЯ

№

4

ТОМ 18  
2022

## ПУЛЬМОНОЛОГИЯ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ №1

Эффективность фиксированной комбинации мометазона фуората с азеластина гидрохлоридом при аллергическом рините и риноконъюнктивите

16

Использование респираторного пробиотика *S. salivarius K12* для подавления роста патогенной микрофлоры ротоглотки

24

Фитопрепараты в комплексной терапии больных риносинуситом

30



umedp.ru

Свежие выпуски  
и архив журнала



ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН НОВИНОК  
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**MBOOKSHOP**

**WWW.MBOOKSHOP.RU**



Нужна медицинская книга?  
Закажите:

- на сайте [www.mbookshop.ru](http://www.mbookshop.ru)
- по телефону 8 (967) 026-11-09
- по эл. почте [zakaz@medcongress.ru](mailto:zakaz@medcongress.ru)

**У НАС ДЕШЕВЛЕ!  
СРАВНИТЕ ЦЕНЫ  
И УБЕДИТЕСЬ  
САМИ!**



Эффективная фармакотерапия. 2022.

Том 18. № 4.

Пульмонология и оториноларингология

ISSN 2307-3586

© Агентство медицинской информации «Медфорум»

127422, Москва, ул. Тимирязевская,

д. 1, стр. 3, тел. (495) 234-07-34

www.medforum-agency.ru

**Научные редакторы выпуска**

А.Ю. ОВЧИННИКОВ, д.м.н., проф.,

Н.А. ДАЙХЕС, д.м.н., проф., член-корр. РАН,

О.В. КАРНЕЕВА, д.м.н., проф.

**Руководитель проекта**

«Пульмонология и оториноларингология»

А. ПЕРЕВЕЗЕНЦЕВА

(a.perevezentseva@medforum-agency.ru)

Effective Pharmacotherapy. 2022.

Volume 18. Issue 4.

Pulmonology & Otorhinolaryngology

ISSN 2307-3586

© Medforum Medical Information Agency

1/3 Timiryazevskaya Street Moscow, 127422 Russian Federation

Phone: 7-495-2340734

www.medforum-agency.ru

**Scientific Editors of the Issue**

A. Yu. OVCHINNIKOV, PhD, Prof.,

N. A. DAYKHES, PhD, Prof., RASci Corr. Mem.,

O. V. KARNEYEVA, PhD, Prof.

**Advertising Manager**

«Pulmonology & Otorhinolaryngology»

A. PEREVEZENTSEVA

(a.perevezentseva@medforum-agency.ru)

## Редакционная коллегия

Ю.Г. АЛЯЕВ (*главный редактор*),  
член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)  
И.С. БАЗИН (*ответственный секретарь*), д.м.н. (Москва)  
Ф.Т. АГЕЕВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
И.Б. БЕЛЯЕВА, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербурге)  
Д.С. БОРДИН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Н.М. ВОРОБЬЕВА, д.м.н. (Москва)  
О.В. ВОРОБЬЕВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
М.А. ГОМБЕРГ, профессор, д.м.н. (Москва)  
В.А. ГОРБУНОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.В. ГОРЕЛОВ, член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Л.В. ДЕМИДОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.А. ЗАЙЦЕВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
В.В. ЗАХАРОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
И.Н. ЗАХАРОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
Д.Е. КАРАТЕЕВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.В. КАРАУЛОВ, академик РАН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Ю.А. КАРПОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.П. КАРПОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.В. КНЯЗЕВ, д.м.н. (Москва)  
В.В. КОВАЛЬЧУК, профессор, д.м.н. (Москва)  
И.М. КОРСУНСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)  
Г.Г. КРИВОБОРОДОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
И.В. КУЗНЕЦОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.М. ЛЕСНЯК, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербурге)  
И.А. ЛОСКУТОВ, д.м.н. (Москва)  
Л.В. ЛУСС, академик РАЕН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Д.Ю. МАЙЧУК, д.м.н. (Москва)  
А.Б. МАЛАХОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
С.Ю. МАРЦЕВИЧ, член-корр. РАЕН, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.Н. МИНУШКИН, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.М. МКРТУМЯН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Д.В. НЕБИЕРИДЗЕ, профессор, д.м.н. (Москва)  
Н.М. НЕНАШЕВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.Ю. ОВЧИННИКОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.Ш. ОЙНОТКИНОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
Н.А. ПЕТУНИНА, член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)

## Editorial Board

Yury G. ALYAEV (*Editor-in-Chief*),  
Prof., MD, PhD (Moscow)  
Igor S. BAZIN (*Executive Editor*), MD, PhD (Moscow)  
Fail T. AGEYEV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Irina B. BELYAYEVA, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)  
Dmitry S. BORDIN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Natalya M. VOROBYOVA, MD, PhD (Moscow)  
Olga V. VOROBYOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Mikhail A. GOMBERG, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Vera A. GORBUNOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Aleksandr V. GORELOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Lev V. DEMIDOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Andrey A. ZAYTSEV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Vladimir V. ZAKHAROV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Irina N. ZAKHAROVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Dmitry Ye. KARATEYEV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Aleksandr V. KARAULOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yury A. KARPOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yelena P. KARPOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Oleg V. KNAYZEV, MD, PhD (Moscow)  
Vitaly V. KOVALCHUK, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Irina M. KORSUNSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Grigory G. KRIVOBORODOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Irina V. KUZNETSOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Olga M. LESNYAK, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)  
Igor A. LOSKUTOV, MD, PhD (Moscow)  
Lyudmila V. LUSS, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Dmitry Yu. MAYCHUK, MD, PhD (Moscow)  
Aleksandr B. MALAKHOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Sergey Yu. MARTSEVICH, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Oleg N. MINUSHKIN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Ashot M. MKRTUMYAN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
David V. NEBIERIDZE, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Natalya M. NENASHEVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Andrey Yu. OVCHINNIKOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Olga Sh. OYNOTKINOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Nina A. PETUNINA, Prof., MD, PhD (Moscow)

## Редакционная коллегия

В.И. ПОПАДЮК, профессор, д.м.н. (Москва)  
В.Н. ПРИЛЕПСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.А. ПУСТОТИНА, профессор, д.м.н. (Москва)  
В.И. РУДЕНКО, профессор, д.м.н. (Москва)  
С.В. РЯЗАНЦЕВ, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)  
С.В. СААКЯН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.А. САБЕЛЬНИКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
М.С. САВЕНКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.И. СИНОПАЛЬНИКОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.М. СМIRНОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.С. СНАРСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)  
Н.А. ТАТАРОВА, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)  
В.Ф. УЧАЙКИН, академик РАН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.И. ШМЕЛЕВ, профессор, д.м.н. (Москва)

## Редакционный совет

### Акушерство и гинекология

В.О. АНДРЕЕВА, И.А. АПОЛИХИНА, В.Е. БАЛАН, К.Р. БАХТИЯРОВ,  
В.Ф. БЕЖЕНАРЬ, О.А. ГРОМОВА, Ю.Э. ДОБРОХОТОВА,  
С.А. ЛЕВАКОВ, Л.Е. МУРАШКО, Т.А. ОБОСКАЛОВА,  
Т.В. ОВСЯННИКОВА, С.И. РОГОВСКАЯ, О.А. САПРЫКИНА,  
В.Н. СЕРОВ, И.С. СИДОРОВА, Е.В. УВАРОВА

### Аллергология и иммунология

Т.У. АРИПОВА, Г.Х. ВИКУЛОВ, О.И. ЛЕТЯЕВА, Н.Б. МИГАЧЕВА,  
И.В. НЕСТЕРОВА, Т.Т. НУРПЕИСОВ, И.А. ТУЗАНКИНА,  
Т.Г. ФЕДОСКОВА, М.С. ШОГЕНОВА

### Гастроэнтерология

М.Д. АРДАТСКАЯ, И.Г. БАКУЛИН, С.В. БЕЛМЕР, С. БОР,  
И.А. БОРИСОВ, Е.И. БРЕХОВ, Е.В. ВИННИЦКАЯ,  
Е.А. КОРНИЕНКО, Л.Н. КОСТЮЧЕНКО, Ю.А. КУЧЕРЯВЫЙ,  
М. ЛЕЯ, М.А. ЛИВЗАН, И.Д. ЛОРАНСКАЯ,  
В.А. МАКСИМОВ, Ф. Ди МАРИО

### Дерматовенерология и дерматокосметология

А.Г. ГАДЖИГОРОЕВА, В.И. КИСИНА, С.В. КЛЮЧАРЕВА,  
Н.Г. КОЧЕРГИН, Е.В. ЛИПОВА, С.А. МАСЮКОВА,  
А.В. МОЛОЧКОВ, В.А. МОЛОЧКОВ, Ю.Н. ПЕРЛАМУТРОВ,  
И.Б. ТРОФИМОВА, А.А. ХАЛДИН, А.Н. ХЛЕБНИКОВА,  
А.А. ХРЯНИН, Н.И. ЧЕРНОВА

### Кардиология и ангиология

Г.А. БАРЫШНИКОВА, М.Г. БУБНОВА, Ж.Д. КОБАЛАВА,  
М.Ю. СИТНИКОВА, М.Д. СМIRНОВА, О.Н. ТКАЧЕВА

### Неврология и психиатрия

#### Неврология

Е.С. АКАРАЧКОВА, А.Н. БАРИНОВ, Н.В. ВАХНИНА,  
В.Л. ГОЛУБЕВ, О.С. ДАВЫДОВ, А.Б. ДАНИЛОВ, Г.Е. ИВАНОВА,  
Н.Е. ИВАНОВА, А.И. ИСАЙКИН, П.Р. КАМЧАТНОВ,  
С.В. КОТОВ, О.В. КОТОВА, М.Л. КУКУШКИН, О.С. ЛЕВИН,  
А.Б. ЛОКШИНА, А.В. НАУМОВ, А.Б. ОБУХОВА,  
М.Г. ПОЛУЭКТОВ, И.С. ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ, А.А. СКОРОМЕЦ,  
И.А. СТРОКОВ, Г.Р. ТАБЕЕВА, Н.А. ШАМАЛОВ,  
В.А. ШИРОКОВ, В.И. ШМЫРЕВ, Н.Н. ЯХНО

#### Психиатрия

А.Е. БОБРОВ, Н.Н. ИВАНЕЦ, С.В. ИВАНОВ, Г.И. КОПЕЙКО,  
В.Н. КРАСНОВ, С.Н. МОСОЛОВ, Н.Г. НЕЗНАНОВ,  
Ю.В. ПОПОВ, А.Б. СМУЛЕВИЧ

## Editorial Board

Valentin I. POPADYUK, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Vera N. PRILEPSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Olga A. PUSTOTINA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Vadim I. RUDENKO, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Sergey V. RYAZANTSEV, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)  
Svetlana V. SAAKYAN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yelena A. SABELNIKOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Marina S. SAVENKOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Aleksandr I. SINOPALNIKOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Olga M. SMIRNOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yelena S. SNARSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Nina A. TATAROVA, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)  
Vasily F. UCHAYKIN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yevgeny I. SHMELYOV, Prof., MD, PhD (Moscow)

## Editorial Council

### Obstetrics and Gynecology

V.O. ANDREYEVA, I.A. APOLIKHINA, V.Ye. BALAN, K.R. BAKHTIYAROV,  
V.F. BEZHENAR, O.A. GROMOVA, Yu.E. DOBROKHOTOVA,  
S.A. LEVAKOV, L.Ye. MURASHKO, T.A. OBOSKALOVA,  
T.V. OVSYANNIKOVA, S.I. ROGOVSKAYA, O.A. SAPRYKINA,  
V.N. SEROV, I.S. SIDOROVA, Ye.V. UVAROVA

### Allergology and Immunology

T.U. ARIPOVA, G.Kh. VIKULOV, O.I. LETYAEVA, N.B. MIGACHEVA,  
I.V. NESTEROVA, T.T. NURPEISOV, I.A. TUZANKINA,  
T.G. FEDOSKOVA, M.S. SHOGENOVA

### Gastroenterology

M.D. ARDATSKAYA, I.G. BAKULIN, S.V. BELMER, S. BOR,  
I.A. BORISOV, Ye.I. BREKHOV, Ye.V. VINNITSKAYA,  
Ye.A. KORNIYENKO, L.N. KOSTYUCHENKO, Yu.A. KUCHERYAVY,  
M. LEYA, M.A. LIVZAN, I.D. LORANSKAYA,  
V.A. MAKSIMOV, F Di MARIO

### Dermatovenereology and Dermatocosmetology

A.G. GADZHIGOROYEVA, V.I. KISINA, S.V. KLYUCHAREVA,  
N.G. KOCHERGIN, Ye.V. LIPOVA, S.A. MASYUKOVA,  
A.V. MOLOCHKOV, V.A. MOLOCHKOV, Yu.N. PERLAMUTROV,  
I.B. TROFIMOVA, A.A. KHALDIN, A.N. KHLEBNIKOVA,  
A.A. KHRYANIN, N.I. CHERNOVA

### Cardiology and Angiology

G.A. BARYSHNIKOVA, M.G. BUBNOVA, Zh.D. KOBALAVA,  
M.Yu. SITNIKOVA, M.D. SMIRNOVA, O.N. TKACHEVA

### Neurology and Psychiatry

#### Neurology

Ye.S. AKARACHKOVA, A.N. BARINOV, N.V. VAKHNINA,  
V.L. GOLUBEV, O.S. DAVYDOV, A.B. DANILOV, G.Ye. IVANOVA,  
N.Ye. IVANOVA, A.I. ISAYKIN, P.R. KAMCHATNOV,  
S.V. KOTOV, O.V. KOTOVA, M.L. KUKUSHKIN, O.S. LEVIN,  
A.B. LOKSHINA, A.V. NAUMOV, A.B. OBUKHOVA,  
M.G. POLUEKTOV, I.S. PREOBRAZHENSKAYA, A.A. SKOROMETS,  
I.A. STROKOV, G.R. TABEYeva, N.A. SHAMALOV,  
V.A. SHIROKOV, V.I. SHMYREV, N.N. YAKHNO

#### Psychiatry

A.Ye. BOBROV, N.N. IVANETS, S.V. IVANOV, G.I. KOPEYKO,  
V.N. KRASNOV, S.N. MOSOLOV, N.G. NEZANNOV,  
Yu.V. POPOV, A.B. SMULEVICH

### **Онкология, гематология и радиология**

Б.Я. АЛЕКСЕЕВ, Е.В. АРТАМОНОВА, Н.С. БЕСОВА,  
М.Б. БЫЧКОВ, А.М. ГАРИН, С.Л. ГУТОРОВ, И.Л. ДАВЫДКИН,  
А.А. МЕЩЕРЯКОВ, И.Г. РУСАКОВ, В.Ф. СЕМИГЛАЗОВ,  
А.Г. ТУРКИНА

### **Офтальмология**

Д.Г. АРСЮТОВ, Т.Г. КАМЕНСКИХ, М.А. КОВАЛЕВСКАЯ,  
Н.И. КУРЫШЕВА, А.В. МЯГКОВ, М.А. ФРОЛОВ, А.Ж. ФУРСОВА

### **Педиатрия**

И.В. БЕРЕЖНАЯ, Н.А. ГЕППЕ, Ю.А. ДМИТРИЕВА,  
О.В. ЗАЙЦЕВА, В.А. РЕВЯКИНА, Д.А. ТУЛУПОВ

### **Пульмонология и оториноларингология**

А.А. ВИЗЕЛЬ, Н.П. КНЯЖЕСКАЯ, С.В. КОЗЛОВ,  
Е.В. ПЕРЕДКОВА, Е.Л. САВЛЕВИЧ, О.И. СИМОНОВА

### **Ревматология, травматология и ортопедия**

Л.И. АЛЕКСЕЕВА, Л.П. АНАНЬЕВА, Р.М. БАЛАБАНОВА,  
Б.С. БЕЛОВ, В.И. ВАСИЛЬЕВ, Л.Н. ДЕНИСОВ, И.С. ДЫДЫКИНА,  
Н.В. ЗАГОРОДНИЙ, И.А. ЗБОРОВСКАЯ, Е.Г. ЗОТКИН,  
А.Е. КАРАТЕЕВ, Н.В. ТОРОПЦОВА, Н.В. ЧИЧАСОВА,  
Н.В. ЯРЫГИН

### **Урология и нефрология**

А.Б. БАТЬКО, А.З. ВИНАРОВ, С.И. ГАМИДОВ, О.Н. КОТЕНКОВ,  
К.Л. ЛОКШИН, А.Г. МАРТОВ, А.Ю. ПОПОВА, И.А. ТЮЗИКОВ,  
Е.М. ШИЛОВ

### **Эндокринология**

М.Б. АНЦИФЕРОВ, И.А. БОНДАРЬ, Г.Р. ГАЛСТЯН, С.В. ДОГАДИН,  
В.С. ЗАДИОНЧЕНКО, Е.Л. НАСОНОВ, А.А. НЕЛАЕВА,  
В.А. ПЕТЕРКОВА, В.А. ТЕРЕЩЕНКО, Ю.Ш. ХАЛИМОВ,  
М.В. ШЕСТАКОВА

### **Эпидемиология и инфекции**

Н.Н. БРИКО, Г.Х. ВИКУЛОВ, Л.Н. МАЗАНКОВА, Е.В. МЕЛЕХИНА,  
А.А. НОВОКШОНОВ, Т.В. РУЖЕНЦОВА, Н.В. СКРИПЧЕНКО,  
А.В. СУНДУКОВ, Д.В. УСЕНКО, Ф.С. ХАРЛАМОВА

## Редакция

**Шеф-редактор** Т. ЧЕМЕРИС

**Выпускающие редакторы** Н. ФРОЛОВА, Н. РАМОС

**Журналисты** А. ГОРЧАКОВА, С. ЕВСТАФЬЕВА

**Корректоры** Е. САМОЙЛОВА, А. ХАРИТОНОВА

**Дизайнеры** Т. АФОНЬКИН, Н. НИКАШИН

**Фотосъемка** Е. ДЕЙКУН

### **Oncology, Hematology and Radiology**

B.Ya. ALEXEYEV, Ye.V. ARTAMONOVA, N.S. BESOVA,  
M.B. BYCHKOV, A.M. GARIN, S.L. GUTOROV, I.L. DAVYDKIN,  
A.A. MESHCHERYAKOV, I.G. RUSAKOV, V.F. SEMIGLAZOV,  
A.G. TURKINA

### **Ophthalmology**

D.G. ARSYUTOV, T.G. KAMENSKYKH, M.A. KOVALEVSKAYA,  
N.I. KURYSHEVA, A.V. MYAGKOV, M.A. FROLOV, A.Zh. FURSOVA

### **Pediatrics**

I.V. BEREZHNYAYA, N.A. GEPPE, Yu.A. DMITRIYEVA,  
O.V. ZAYTSEVA, V.A. REVYAKINA, D.A. TULUPOV

### **Pulmonology and Otorhinolaryngology**

A.A. VIZEL, N.P. KNYAZHESKAYA, S.V. KOZLOV,  
Ye.V. PEREDKOVA, Ye.L. SAVLEVICH, O.I. SIMONOVA

### **Rheumatology, Traumatology and Orthopaedics**

L.I. ALEKSEYEVA, L.P. ANANYEVA, R.M. BALABANOVA,  
B.S. BELOV, V.I. VASILYEV, L.N. DENISOV, I.S. DYDYKINA,  
N.V. ZAGORODNY, I.A. ZBOROVSKAYA, Ye.G. ZOTKIN,  
A.Ye. KARATEYEV, N.V. TOROPTSOVA, N.V. CHICHASOVA,  
N.V. YARYGIN

### **Urology and Nephrology**

A.B. BATKO, A.Z. VINAROV, S.I. GAMIDOV, O.N. KOTENKOV,  
K.L. LOKSHIN, A.G. MARTOV, A.Yu. POPOVA, I.A. TYUZIKOV,  
Ye.M. SHILOV

### **Endocrinology**

M.B. ANTSIFEROV, I.A. BONDAR, G.R. GALSTYAN, S.V. DOGADIN,  
V.S. ZADIONCHENKO, Ye.L. NASONOV, A.A. NELAYEVA,  
V.A. PETERKOVA, V.A. TERESHCHENKO, Yu.Sh. KHALIMOV,  
M.V. SHESTAKOVA

### **Epidemiology and Infections**

N.N. BRIKO, G.Kh. VIKULOV, L.N. MAZANKOVA, Ye.V. MELEKHINA,  
A.A. NOVOKSHONOV, T.V. RUZHENTSOVA, N.V. SKRIPCHENKO,  
A.V. SUNDUKOV, D.V. USENKO, F.S. KHARLAMOVA

## Editorial Staff

**Editor-in-Chief** T. CHEMERIS

**Commissioning Editors** N. FROLOVA, N. RAMOS

**Journalists** A. GORCHAKOVA, S. YEVSTAFYEVA

**Correctors** Ye. SAMOYLOVA, A. KHARITONOVA

**Art Designers** T. AFONKIN, N. NIKASHIN

**Photography** Ye. DEYKUN

Тираж 25 000 экз. Выходит 5 раз в год. Свидетельство о регистрации  
СМИ ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005.

Бесплатная подписка на электронную версию журнала  
на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных  
материалов. Любое воспроизведение материалов и их фрагментов  
возможно только с письменного разрешения редакции журнала.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Авторы, присылающие статьи для публикации, должны быть  
ознакомлены с инструкциями для авторов и публичным авторским  
договором. Информация размещена на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

Журнал «Эффективная фармакотерапия» включен в перечень  
рецензируемых научных изданий ВАК и индексируется в системе РИНЦ.

Print run of 25 000 copies. Published 5 times a year.  
Registration certificate of mass media ПИ № ФС77-23066 of 27.09.2005.

Free subscription to the journal electronic version  
on the website [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

The Editorials is not responsible for the content of advertising materials.

Any reproduction of materials and their fragments is possible only  
with the written permission of the journal. The Editorials' opinion  
may not coincide with the opinion of the authors.

Authors submitted articles for the publication should be acquainted  
with the instructions for authors and the public copyright agreement.

The information is available on the website [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

'Effective Pharmacotherapy' Journal is included in the list of reviewed  
scientific publications of VAK and is indexed in the RSCI system.

# Содержание

## Клинические исследования

- Н.А. ПИХТИЛЕВА, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО, Е.М. ХОН,  
В.А. РЯБИНИН  
Слуховые и тубарные изменения как следствие  
первичного храпа и синдрома обструктивного апноэ сна 6
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Е.М. ХОН, А.А. НАУМОВА  
Комплексное лечение пациентов с дисфункцией слуховых  
труб, вызванной окклюзией носоглоточного устья 10

## Клиническая эффективность

- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,  
Н.П. ДЖИМШЕЛЕЙШВИЛИ, Ю.О. НИКОЛАЕВА  
Принципы современной фармакотерапии аллергического  
ринита: эффективность, безопасность, надежность 16
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,  
С.С. ЕГИЯН, Л.В. АКОПЯН  
Возможности пробиотической терапии при хронических  
воспалительных заболеваниях ротоглотки 24

## Лекции для врачей

- В.В. ВИШНЯКОВ, С.С. ЕГИЯН, Л.В. АКОПЯН  
Риносинусит: современная фитотерапия,  
основанная на традициях и научных доказательствах 30
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,  
А.В. БАКОТИНА, М.М. ВАСИЛЬЕВ  
Место биорегуляционных препаратов  
в алгоритме лечения постковидного синдрома 40

## Клиническая практика

- Ю.О. НИКОЛАЕВА, А.Ю. ОВЧИННИКОВ, В.А. СИМСОВА  
Элиминационно-ирригационная терапия – основа  
профилактики и лечения неаллергического ринита  
у беременных 48
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,  
А.В. БАКОТИНА, Е.М. ХОН  
Собственный опыт лечения пациентов с постковидным  
риносинуситом: эффективность и надежность 54

# Contents

## Clinical Studies

- N.A. PICHTILEVA, N.A. MIROSHNICHENKO, E.M. KHON,  
V.A. RYABININ  
Auditory and Tubar Changes as a Consequence  
of Primary Snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome
- A.Yu. OVCHINNIKOV, E.M. KHON, A.A. NAUMOVA  
Complex Treatment of Patients with Auditory Tube  
Dysfunction with Nasopharyngeal Mouth Occlusion

## Clinical Efficacy

- A.Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,  
N.P. JIMSELEISHVILI, Yu.O. NIKOLAEVA  
Principles of Allergic Rhinitis Modern Pharmacotherapy:  
Effectiveness, Safety, Reliability
- A.Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,  
S.S. EGIYAN, L.V. AKOPYAN  
Possibilities of Probiotic Therapy in Chronic Inflammatory  
Diseases of the Oropharynx

## Clinical Lectures

- V.V. VISHNYAKOV, S.S. EGIYAN, L.V. AKOPYAN  
Rhinosinusitis: Modern Herbal Medicine Based  
on Traditions and Scientific Evidence
- A.Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,  
A.V. BAKOTINA, M.M. VASILIEV  
The Place of Bioregulatory Medicines in the Algorithm  
of Post-COVID Syndrome Treatment

## Clinical Practice

- Yu.O. NIKOLAEVA, A.Yu. OVCHINNIKOV, V.A. SIMSOVA  
Eliminational-Irrigational Therapy – the Basis  
for Prophylactic and Treatment of Non-Allergic Rhinitis  
in Pregnants
- A.Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,  
A.V. BAKOTINA, E.M. KHON  
Own Experience of Treatment of Patients with Post-COVID  
Rhinosinusitis: Efficiency and Reliability

# RHINOLOGY WORLD CONGRESS

**CLEAN AIR**  
SAFE BREATHING



JULY 11-14, 2022  
SAINT PETERSBURG

Follow for the update information:  
[rhinology2022.org](http://rhinology2022.org)

ORGANIZERS





<sup>1</sup> Рязанский  
государственный  
медицинский  
университет

<sup>2</sup> Московский  
государственный  
медико-  
стоматологический  
университет  
им. А.И. Евдокимова

# Слуховые и тубарные изменения как следствие первичного храпа и синдрома обструктивного апноэ сна

Н.А. Пихтилева<sup>1</sup>, Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.<sup>2</sup>, Е.М. Хон, к.м.н.<sup>2</sup>,  
В.А. Рябинин, к.м.н.<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Наталья Алексеевна Пихтилева, pixtileva@gmail.com

Для цитирования: Пихтилева Н.А., Мирошниченко Н.А., Хон Е.М., Рябинин В.А. Слуховые и тубарные изменения как следствие первичного храпа и синдрома обструктивного апноэ сна. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 6–9.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-6-9

*Среди причин, приводящих к слуховой и тубарной дисфункции, первичный храп (ПХ) и синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) являются недостаточно изученными.*

**Цель исследования** – установить влияние СОАС и ПХ на слуховую и тубарную функции.

**Материал и методы.** В исследовании принимали участие пациенты двух групп: первая – 30 пациентов с СОАС и вторая – 50 пациентов с ПХ. Контрольная группа состояла из 50 пациентов без ПХ и СОАС. Протокол исследования включал анкетирование пациентов, оценку состояния орофарингеальных структур, оценку слуховой функции с проведением тональной пороговой аудиометрии и тимпанометрии.

**Результаты и обсуждение.** Выявленные формы слуховых нарушений у пациентов двух групп исследования и контрольной группы обработаны с помощью онлайн-программы StatTech с доверительным интервалом 95%.

**Заключение.** Установлена связь между фактором риска (храп) и развитием тубарной дисфункции у пациентов группы ПХ и СОАС без достоверных различий по частоте случаев понижения слуха в группе ПХ и СОАС, однако при сравнении с контрольной группой установлено, что доля пациентов со сниженным слухом в группе исследования достоверно выше.

**Ключевые слова:** первичный храп, синдром обструктивного апноэ сна, слуховая и тубарная функции, полисомнография

## Введение

Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) сообщают, что 7% населения страдают нарушением слуха [1, 2]. Нарушение слуха является одной из широко распространенных причин инвалидизации [3]. По данным Министерства здравоохранения РФ, распространенность заболеваний органа слуха среди взрослых в России составляет 17,6 на 1000 населения [1, 4] и варьирует в зависимости от возраста (если у лиц от 45 до 64 лет нарушения слуха составляют 14%, то у лиц старше 65 лет встречаются уже в 30%) [4].

К причинам, вызывающим снижение слуха, эксперты ВОЗ относят сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, онкологические заболевания [5].

Другим известным и изученным фактором, влияющим на слуховую функцию, является действие шума [6, 7]. Храп и синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) как предикторы слуховой и тубарной дисфункции активно изучаются в последние годы [8]. Храп встречается у 20,5% популяции, является основным симптомом СОАС и может быть самостоятельным заболеванием. СОАС встречается у 9% женщин и 24% мужчин в возрасте 30–60 лет. Тяжелые формы СОАС регистрируются в 1–14% случаев, легкие и среднетяжелые – в 3–28% [9, 10]. Громкость храпа составляет от 20–80 до 105 дБ. Выявлена связь громкого храпа с более тяжелой формой СОАС [10, 11]. Во время храпа происходит снижение мышечного тонуса мягкого неба, что при





продолжительном течении заболевания приводит к воспалительной инфильтрации тканей мягкого неба, язычка, небных, язычных миндалин, гипертрофии и атрофии волокон мягкого неба с фиброзными и жировыми включениями [12]. Снижение сатурации при СОАС способствует развитию окислительного стресса, появлению свободнорадикальных комплексов и повреждающему воздействию на слуховой нерв. Хроническое гипоксемическое состояние, сопровождающее СОАС, приводит к прогрессирующей дисфункции сосудистых и нервных структур внутреннего уха и снижению слуха [13]. Около 30% населения не подозревают о том, что у них есть нарушение слуха, не проходили обследование, и зачастую от момента появления жалоб на снижение слуха до обращения к врачу проходит не менее трех лет [1]. Подобные диагностические проблемы характерны для пациентов с храпом и СОАС, поскольку только описательные методы анализа заболевания и осмотр ЛОР-органов не позволяют установить тяжесть СОАС. Полисомнография – современный и самый надежный метод одновременной регистрации во время сна результатов электроэнцефалограммы, электрокардиограммы, сатурации кислорода, воздушного потока на уровне верхних дыхательных путей, двигательной активности и некоторых других параметров сна. Хирургические методы лечения храпа и СОАС основаны на полном клиническом обследовании и стационарной полисомнографии и играют важную роль в лечении СОАС [14, 15].

**Цель исследования** – выявить влияние храпа и СОАС на развитие слуховых и тубарных нарушений.

### Материал и методы

В течение шести лет проводили исследование когорты пациентов из 80 человек с жалобами на храп и СОАС. По наличию или отсутствию СОАС пациенты были разделены на две подгруппы: пациенты с певичным храпом (ПХ) и пациенты с СОАС по 50 и 30 человек соответственно.

В первую группу были включены пациенты с ПХ без апноэ (50 человек, из них 34 мужчины и 16 женщин) в возрасте от 23 до 74 лет. Во вторую группу из 30 человек в возрасте от 28 до 71 года (18 мужчин и 12 женщин) были включены пациенты с храпом и СОАС. Преобладали лица трудоспособного возраста – 76,25%, мужчины составили 65%, женщины – 35%. Контрольную группу составили 50 человек без признаков храпа и СОАС также в возрасте от 23 до 64 лет, из них 32 (64%) мужчины и 18 (36%) женщин.

Все пациенты заполняли анкеты, включающие вопросы о характере, выраженности и давности наиболее распространенных проявлений храпа и СОАС.

### Результаты и обсуждение

При сопоставлении результатов исследования по подгруппам отмечено, что у пациентов в подгруппе СОАС была почти в два раза большая дав-

ность храпа, чем у пациентов в подгруппе ПХ. Пациенты с СОАС оценивали субъективную громкость своего храпа на 49% выше, чем пациенты с ПХ. Аналогичные результаты приведены и в других исследованиях [10, 11]. Анализ анкетирования у 80 пациентов показал низкую осознанность проблемы храпа. Восприятие храпа как проблемы для здоровья наблюдалось только у 7,4% пациентов с ПХ и у 10,3% пациентов с СОАС. Храп отмечался у всех 80 пациентов и составлял от 10 до 50% времени сна, в среднем  $29,9 \pm 1,3\%$ , показатели сатурации составили от 94,7 до 62,8% при норме 90%, индекс апноэ/гипопноэ зафиксирован от 0,3 до 69,4 в час при норме 5 в час.

Слуховые нарушения у пациентов группы исследования развивались на фоне давности храпа от полугода до 15 лет, в среднем  $2,38 \pm 0,13$  года. Период от появления храпения до возникновения снижения слуха составил в среднем 5 лет.

Осознанность пациентами проблемы снижения слуха составила 84%: 13 (16%) пациентов из 80 наблюдаемых отрицали нарушения слуха. Но только у одного пациента в подгруппе ПХ при тональной пороговой аудиометрии и при импедансном исследовании не выявлено слуховых нарушений, у двух пациентов в подгруппе СОАС острота слуха была нормальной, изменения выявляли при нагрузочных тестах слуховой трубы. В остальных 10 случаях слуховая или тубарная дисфункция наблюдалась при углубленном обследовании. Показатели слуховой и тубарной дисфункции в целом в группе исследования представлены в табл. 1.

Выявленные тубарные изменения у пациентов представлены в табл. 2.

Таблица 1. Слуховые и тубарные нарушения у пациентов с ПХ и СОАС (n = 80)

Нормальная острота слуха	Кондуктивные изменения с тубарными нарушениями	Сенсоневральные изменения (с тубарными изменениями)	Смешанные нарушения с тубарными нарушениями
3 (у двух пациентов изменения при ETF-тесте – без повышения порогов слуха)	36	29 (12)	12

Таблица 2. Тимпанограммы больных с ПХ и СОАС (n = 80)

Тимпанограмма	Пациенты с храпом без СОАС (n = 50)	Пациенты с храпом и СОАС (n = 30)
Тип С	21 (42%)	7 (23,5%)
Тип А и нормальные баронагрузочные тесты	11 (22%)	7 (23,5%)
Тип А и нарушенные баронагрузочные тесты	18 (36%)	16 (53%)
Итого	50 (100%)	30 (100%)



В подгруппе пациентов с СОАС у 19 больных отмечалось снижение слуха по звуковосприятию, среднее повышение порогов слуха составило  $27,89 \pm 0,8$  дБ. У 12 пациентов с храпом без СОАС, имеющих снижение слуха по звуковосприятию, повышение порогов слуха в среднем составило  $23,29 \pm 0,8$  дБ.

Нарушения функции слуховой трубы у пациентов с ПХ развивались в различные сроки. В среднем период от появления ПХ до развития признаков дисфункции слуховой трубы в нашем исследовании составил  $6,8 \pm 4$  года. Тубарные нарушения также были обусловлены степенью гиперплазии мягкого неба.

У пациентов с СОАС тубарные нарушения возникали в среднем через  $6,5 \pm 3,2$  года после появления храпа, что сопоставимо с результатами в подгруппе ПХ.

В подгруппе пациентов с ПХ без СОАС явления тубарной дисфункции были отмечены у 39 (78%) пациентов, причем у 18 (36%) пациентов тубарная дисфункция имела скрытый характер и выявлялась только при проведении нагрузочных тестов. В этой подгруппе нормальная функция слуховой трубы отмечена у 3 (10%) пациентов, нарушение функции слуховой трубы – у 27 (80%) пациентов [16, 17].

В контрольной группе тубарные нарушения отмечены у 14 (28%) пациентов. Исследование слуховой функции в контрольной группе выявило повышение порогов слуха по звуковосприятию (среднее снижение 30,2 дБ) у двух пациентов, у остальных 48 пороги слуха находились в пределах нормы.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью онлайн-программы StatTech с доверительным интервалом 95%. Соотношение шансов найти фактор риска развития тубарных нарушений в основной и контрольной группе составляет более 9, что говорит о храпе как о высоком факторе риска тубарной дисфункции. Связь между храпом и возникающей тубарной дисфункцией в подгруппе ПХ является статистически значимой. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует  $p < 0,05$ .

Проведено сравнение подгрупп ПХ и СОАС с вычислением критерия Фишера:  $\phi^*_{\text{эмп}} = 0,134$ . Полученное эмпирическое значение  $\phi^*$  находится в зоне незначимости. Нет различий между фактором храпа и тубарной дисфункцией в подгруппе ПХ или СОАС. Также проведена статистическая оценка силы между фактором риска (храп) и исходом (тубарная дисфункция). Установлено, что имеется относительно сильная связь ( $\phi$ -критерий равен 0,425), теснота связи – средняя (критерий сопряженности Пирсона равен 0,391), нормированное значение коэффици-

ента Пирсона составило 0,553, что свидетельствует об относительно сильной связи между храпом во сне и тубарной дисфункцией [17].

Изучение статистических различий параметров слуха с помощью критерия Фишера при сравнении результатов обеих групп исследования показало, что нет достоверных различий по частоте случаев понижения слуха в группе ПХ и СОАС, где критерий  $\phi = 0,686$  находится в зоне незначимости. При сравнении результатов из группы исследования и контрольной группы определен критерий Фишера  $\phi = 3,607$ . Критерий Фишера находится в зоне значимости, доля лиц, имеющих снижение слуха, в группе ПХ и СОАС достоверно выше, чем в контрольной группе.

## Заключение

С учетом корреляционных данных между давностью храпа и возникновением слуховой и тубарной дисфункции, можно утверждать, что на форму и тяжесть слуховой дисфункции влияют длительность храпа, время храпения за период сна, а также интенсивность (громкость) храпа. Полученные результаты можно объяснить длительным сочетанным воздействием шума и гипоксии во сне у этой категории больных, а также морфофункциональными изменениями орфарингеальных структур [16], возникающими при ПХ и СОАС. Наличие длительных тубарных изменений позволяет также косвенно судить об уровне обструкции при СОАС.

Развитие современной оториноларингологии, появление новых методов диагностики заболеваний уха, горла, носа, большая доступность классических методов исследования и современной аппаратуры позволяют выявлять ПХ и СОАС на ранних стадиях, прогнозировать его развитие и осложнения, обосновывать показания к увулопалатофарингопластике и объективно оценивать результаты хирургического вмешательства. ☺

## Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Информация о финансовой поддержке

Исследование проводилось в рамках выполнения научной работы «Влияние храпа и синдрома обструктивного апноэ сна на слуховую и тубарную функции», утвержденной ученым советом от 30.06.2021 № 11 ФГБОУ ВО РязГМУ им. академика И.П. Павлова Минздрава России. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

## Литература

1. Владимирова Т.Ю., Барышевская Л.А., Мартынова А.Б Хроническая сенсоневральная тугоухость в структуре заболеваний взрослого населения Самарской области. Российская оториноларингология. 2020; 19 (6-109): 23–29.
2. World Health Organization. Deafness and Hearing Loss (online) 2019. Accessed February 18, 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>.



3. Wilson B.S., Tucci D.L., Merson M.H., O'Donoghue G.M. Global hearing health care: new findings and perspectives. *Lancet*. 2017; 390 (10111): 2503–2515.
4. Владимиров Т.Ю., Мартынова А.Б. Качество жизни и коморбидный статус у лиц старшей возрастной группы с хронической сенсоневральной тугоухостью. *Российская оториноларингология*. 2020; 19 (5-108): 36–43.
5. Passali D., Passali G., Cianfrone F., et al. Hearing loss: a social problem. Analysis and consideration. *Exp. Clin. Otorhinolaryngol.* 2020; 1 (2): 42–47.
6. ГОСТ Р ИСО 1999–2017. Акустика. Оценка потери слуха вследствие воздействия шума. М.: Стандартинформ, 2019.
7. Прокопенко Л.В., Курьеров Н.Н., Лагутина А.В. Избыточный риск потерь слуха от шума: проблема выбора показателей и критериев. *Вестник оториноларингологии*. 2020; 85 (6): 27–33.
8. Casale M., Vesperini E., Potena M., et al. Is obstructive sleep apnea syndrome a risk factor for auditory pathway? *Sleep Breath*. 2012; 16 (2): 413–417.
9. Young T., Peppard P.E., Gottlieb D.J. Epidemiology of obstructive sleep apnea. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2002; 165 (9): 1217–1239.
10. Литовец Т.С., Красножен В.Н. Количественная оценка громкости храпа по данным Watch-PAT-200 и ее взаимосвязь со степенью выраженности синдрома обструктивного апноэ сна. *Вестник оториноларингологии*. 2021; 86 (2): 38–42.
11. Kim J., Lee C., Rhee C., Mo J. Relationship between snoring intensity and severity of obstructive sleep apnea. *Clin. Exp. Otorhinolaryngol.* 2015; 8 (4): 376–380.
12. Старкова Л.Н., Пихтилева Н.А. Анатомо-физиологические особенности строения мягкого неба в свете хирургического лечения храпа и синдрома обструктивного апноэ сна. *Уральский медицинский журнал*. 2020; 8 (191): 75–79.
13. Deniz M., Çiftçi Z., Ersözlü T., et al. The evaluation of auditory system in obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) patients. *Am. J. Otolaryngol.* 2016; 37 (4): 299–303.
14. Бузунов Р.В., Пальман А.Д., Мельников А.Ю. и др. Диагностика и лечение обструктивного апноэ сна у взрослых. Рекомендации Российского общества сомнологов. *Эффективная фармакотерапия*. 2018; 35: 34–45.
15. Овчинников Ю.М., Фишкин Д.В. Варианты хирургического лечения больных с храпом и синдромом сонного апноэ. *Вестник оториноларингологии*. 2000; 4: 51–53.
16. Мирошниченко Н.А., Пихтилева Н.А. Храп и СОАС как возможные причины слуховых и тубарных расстройств. *Вестник современной клинической медицины*. 2021; 14 (6): 46–50.
17. Пихтилева Н.А., Старкова Л.Н. Влияние храпа на состояние тубарной функции у больных первичным храпом и синдромом обструктивного сонного апноэ. *Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования*. 2019; 1: 38–41.

### Auditory and Tubar Changes as a Consequence of Primary Snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome

N.A. Pichtileva<sup>1</sup>, N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof.<sup>2</sup>, E.M. Khon, PhD<sup>2</sup>, V.A. Ryabinin, PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov

<sup>2</sup> A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Contact person: Natalia A. Pichtileva, pichtileva@gmail.com

*Among the causes leading to auditory and tubar dysfunction, primary snoring (PS) and obstructive sleep apnea syndrome (OSA) are insufficiently studied.*

**Aim.** *The aim of the study was to determine the effect of obstructive sleep apnea syndrome (OSA) and primary snoring (PS) on hearing and tubar functions.*

**Material and methods.** *The study was conducted in two groups: in 30 patients with OSA and in 50 patients with PS. The control group consisted of 50 subjects without PS and OSA. The study protocol included a questionnaire of patients, an assessment of the state of oropharyngeal structures, an assessment of auditory function with tonal threshold audiometry and tympanometry.*

**Results and discussion.** *The detected forms of auditory disorders in patients of the study groups and the control group were processed using the StatTech online program with a 95% confidence interval.*

**Conclusion.** *The result of the study was to establish a link between the risk factor (snoring) and the development of tubar dysfunction in patients of the PS and OSA group without significant differences in the frequency of cases of hearing loss in the PS and OSA group, however, when compared with the control group, it was found that the proportion of patients with hearing loss in the study group was significantly higher.*

**Key words:** *primary snoring, obstructive sleep apnea syndrome, auditory and tubar function, polysomnography*



<sup>1</sup> Городская  
клиническая  
больница  
им. С.П. Боткина,  
Москва

<sup>2</sup> Московский  
государственный  
медико-  
стоматологический  
университет  
им. А.И. Евдокимова

# Комплексное лечение пациентов с дисфункцией слуховых труб, вызванной окклюзией носоглоточного устья

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф.<sup>1</sup>, Е.М. Хон, к.м.н.<sup>1</sup>, А.А. Наумова<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Елена Макаровна Хон, khonlena@mail.ru

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Хон Е.М., Наумова А.А. Комплексное лечение пациентов с дисфункцией слуховых труб, вызванной окклюзией носоглоточного устья. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 10–15.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-10-15

*По данным Всемирной организации здравоохранения, 360 млн человек в мире, в том числе 32 млн детей, страдают от инвалидизирующей потери слуха. Дисфункция слуховых труб, обусловленная окклюзией носоглоточного устья, представляет одну из актуальных проблем оториноларингологии, так как способствует развитию рецидивирующего экссудативного отита.*

*Одной из тенденций последнего времени стала попытка профилактики возможных нежелательных последствий хирургического вмешательства, таких как синехии устья слуховой трубы, так как после их рассечения высок риск их повторного образования.*

*Для профилактики синехииообразования, а также с целью стимуляции регенерации в настоящее время стали использовать препараты гиалуроновой кислоты – гликозаминогликана, основного компонента внеклеточного матрикса, участвующего в регенерации тканей, морфогенезе, ангиогенезе.*

*В качестве хирургического лечения в нашем исследовании использовали радиоволновую тубопластику и шунтирование барабанной полости, дополненное интраоперационным введением натрия гиалуроната. Пациенты были разделены на три группы. Пациентам первой группы выполняли только радиоволновую тубопластику методом трех точек, второй – радиоволновую тубопластику с интраоперационным введением натрия гиалуроната, третьей – радиоволновую тубопластику с интраоперационным введением натрия гиалуроната и шунтирование барабанной полости.*

*Пред- и послеоперационные исследования доказали, что радиоволновая тубопластика при помощи трех точек эффективна и безопасна.*

*Сравнительный анализ результатов лечения показал, что радиоволновая тубопластика с интраоперационным введением гиалуроната натрия, дополненная шунтированием барабанной полости, эффективнее, чем радиоволновая тубопластика и радиоволновая тубопластика с введением гиалуроната натрия, при наличии экссудата в барабанной полости.*

*Одномоментное шунтирование барабанной полости и радиоволновая тубопластика с интраоперационным применением натрия гиалуроната способствуют сокращению времени нахождения шунта в барабанной полости, уменьшая риск осложнений со стороны барабанной полости в виде образования стойкой перфорации барабанной полости или формирования ретракционного кармана.*

**Ключевые слова:** тубарная дисфункция, рецидивирующий экссудативный средний отит, дисфункция слуховой трубы

**П**о данным Всемирной организации здравоохранения, 360 млн человек в мире, в том числе 32 млн детей, страдают от инвалидизирующей потери слуха [1]. В России снижением слуха той или иной степени страдают свыше 13 млн человек, более одной трети всех случаев тугоухости и глухоты связаны с нарушением функции слуховой трубы [2].

Дисфункция слуховых труб представляет одну из актуальных проблем оториноларингологии и постоянно остается в центре внимания ведущих исследователей, так как способствует развитию экссудативного отита, острого гнойного среднего отита и его переходу в хронический гнойный средний отит, а также развитию хронического эпитимпанального гнойного среднего отита с холестеатомой [3].



Основные причины дисфункции слуховой трубы связаны с патологией носа и околоносовых пазух. Различают три патогенетических типа тубарной дисфункции: обструктивная дисфункция, рефлюкс-дисфункция и зияющая слуховая труба [4–7].

Диагностика дисфункции слуховой трубы может быть аудиологической (тональная пороговая аудиометрия и тимпанометрия) и инструментальной (отомикроскопия, компьютерная томография височных костей и эндоскопическое исследование полости носа) [8].

Есть два подхода к лечению дисфункции слуховой трубы вследствие окклюзии носоглоточного устья – консервативный и хирургический. В качестве консервативного лечения, в зависимости от сопутствующих патологий и осложнений, принимают различные группы лекарственных средств: противовоспалительные, антигистаминные, сосудосуживающие, муколитические и антибактериальные.

В качестве хирургического лечения рассматриваются такие методы, как тимпанотомия, шунтирование барабанной полости, баллонная, лазерная или радиоволновая тубопластика.

Одной из тенденций последнего времени стала попытка профилактики возможных нежелательных последствий хирургического вмешательства. Синехии устья слуховой трубы являются осложнением, так как после их рассечения высок риск повторного их образования. Для профилактики синехииообразования, а также с целью стимуляции регенерации в настоящее время используют препараты гиалуроновой кислоты – гликозаминогликана, основного компонента внеклеточного матрикса, участвующего в регенерации тканей, морфогенезе, ангиогенезе.

Существуют данные о положительном воздействии на слизистую оболочку полости носа гиалуроновой кислоты после синусотомии. Препарат благодаря своей биосовместимости, отсутствию воспалительного ответа и возможности заполнять любой сложный объем способствует уменьшению формирования синехий и стеноза, что доказано статистически значимыми результатами. Диапазон функций вискоэластичных веществ привлекает внимание исследователей к препаратам гиалуроновой кислоты с целью обеспечения профилактики синехииообразования.

*Цель работы* – оптимизация хирургического лечения больных с дисфункцией слуховых труб.

## Материал и методы

На базе Городской клинической больницы им. С.П. Боткина с 2018 по 2021 г. были обследованы и пролечены 116 пациентов в возрасте от 22 до 80 лет (средний возраст –  $49,38 \pm 17,68$  года).

Критерии включения в исследование: пациенты с жалобами, позволяющими заподозрить сохраняющуюся дисфункцию слуховой трубы, вызванную окклюзией глоточного устья. Данная патология подтверждена диагностическими методами (отомикроскопия, тональная пороговая аудиометрия, тимпанометрия и эндоскопическое исследование носоглотки).

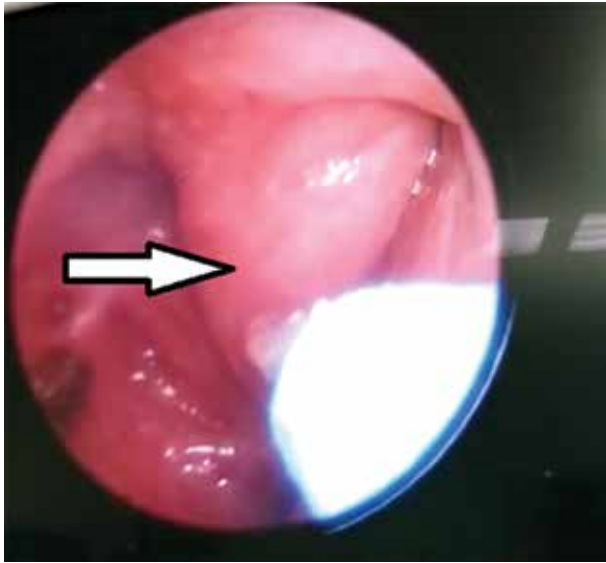
Критерии исключения из исследования: синдром зияния слуховой трубы; стойкая перфорация барабанной перепонки; беременность, кормление грудью; злокачественные новообразования полости носа; наличие кардиостимулятора; тяжелая сопутствующая соматическая патология: эндокринные, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания, почечная и/или печеночная недостаточность, болезни органов дыхания. На основании клинической картины пациенты были разделены на три группы.

Первая группа – 40 пациентов после радиоволнового воздействия на область тубарного валика, вторая группа – 37 пациентов после радиоволнового воздействия на область тубарного валика с интраоперационным применением натрия гиалуроната, третья группа – 39 пациентов после радиоволнового воздействия на область тубарного валика с интраоперационным применением натрия гиалуроната и одномоментным шунтированием барабанной полости.

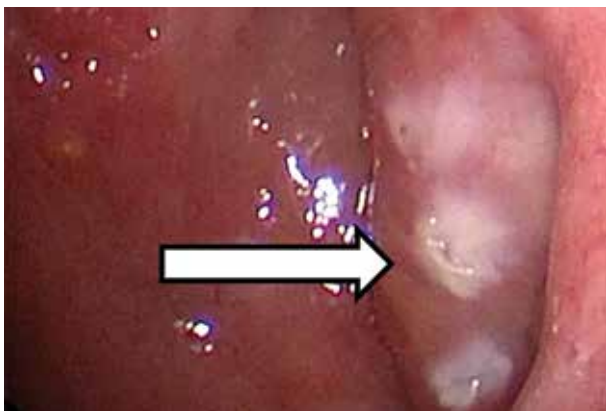
Пациентам первой группы выполняли радиоволновую тубопластику методом трех точек. Для воздействия на отечную или гипертрофированную слизистую лимфоидной ткани в области глоточного устья слуховой трубы использовали монополярную насадку, обеспечивающую внутрислизистую коагуляцию тканей. Электрод и жесткий эндоскоп с углом обзора  $0^\circ$  вводили через общий носовой ход. Под эндоскопическим контролем электрод погружали в верхнюю, среднюю и нижнюю части тубарного валика в максимальном удалении от устья слуховой трубы и подавали энергию. Мощность была определена по инструкции к аппарату radioSURG 2200 Ellman International, Inc (США) и составила 23 ватт, степень коагуляции – 3, время экспозиции – 2–3 секунды. Оперативное вмешательство под местной анестезией аппликационно и инфильтрационно было проведено с использованием щадящей техники. Контрольное эндоскопическое исследование носоглотки, отомикроскопию, тональную пороговую аудиометрию и тимпанометрию выполняли через 7, 30 и 180 дней (рис. 1, 2).

Пациентам второй группы выполняли радиоволновую тубопластику и интраоперационно в просвет слуховой трубы вводили 1 мл натрия гиалуроната с помощью одноразового шприца с катетером длиной 9 см, входящего в комплект препарата. Контрольное эндоскопическое исследование носоглотки, отомикроскопию, тональную пороговую аудиометрию и тимпанометрию выполняли через 7, 30 и 180 дней (рис. 3).

Пациентам третьей группы выполняли радиоволновую тубопластику, дополненную интраоперационным введением натрия гиалуроната и одномоментным шунтированием барабанной полости под контролем микроскопа. Под местной аппликационной анестезией устанавливали титановый шунт в задненижний квадрант барабанной перепонки. Контрольное эндоскопическое исследование носоглотки, отомикроскопию, тональную пороговую аудиометрию и тимпанометрию выполняли через 7, 30 и 180 дней.



*Рис. 1. Эндоскопическое исследование полости носа. Стрелкой указан гипертрофированный тубарный валик. На изображении видно обтурированное устье слуховой трубы*



*Рис. 2. Этап радиоволновой тубопластики. Стрелкой указан гипертрофированный тубарный валик с радиоволновыми метками*



*Рис. 3. Эндоскопическая картина тубарного валика после радиоволновой тубопластики через шесть месяцев. Стрелкой указан тубарный валик*

Радиохирургический метод для лечения патологии слуховой трубы был запатентован в 2003 г. [10]. Применение этого метода основывалось на воздействии в первую очередь на хрящевую часть слуховой трубы, что приводило к рубцеванию и способствовало улучшению раскрытия слуховой трубы. В дальнейшем техника операции была оптимизирована, применяли радиоволновую коагуляцию патологически измененной ткани в области глоточного устья слуховой трубы путем редукции [11]. Коагуляцию тубарного хряща при этом не проводили. Положительный результат получен у 95% больных в сроки наблюдения до двух лет [11].

В описанной в литературе методике радиоволновой тубопластики ранее не использовали нанесение трех точечных насечек с определенной локализацией. Т.С. Литовец в своей диссертационной работе рассматривал радиоволновой метод воздействия на тубарный валик и наносил одно точечное воздействие в максимальном удалении от устья слуховой трубы, его методика дала положительный результат в 97,8% случаев [12]. С помощью анализа литературных данных был найден способ улучшения показателей эффективности лечения в виде нанесения трех точечных насечек на тубарный валик.

К достоинствам метода следует отнести то, что данное вмешательство проводят в амбулаторных условиях под местной анестезией. Однако недостатками метода выступают интраоперационные и постоперационные кровотечения, возможное образование синехий в области устья слуховой трубы.

Анализ литературы за последние 10 лет показал возросший интерес к применению гиалуроната натрия в качестве стимулятора заживления и профилактики образования синехий.

В гинекологической практике гиалуронат натрия используют в раннем послеоперационном периоде хирургических вмешательств на органах малого таза или в полости матки. Известно, что сращения могут формироваться в любых полостях при соприкосновении раневых поверхностей и нарушении целостности покровного эпителия. В последнее время в оперативной гинекологии широко используют противоспаечные барьеры на основе гиалуроната натрия, не только предотвращающие образование синехий, но и способствующие быстрой регенерации тканей [13].

В офтальмологии на основе гиалуроната натрия изготавливают препараты искусственной слезы. Позитивные свойства гиалуроновой кислоты (гигроскопичность, мукоадгезивность, хорошая переносимость при закапывании в конъюнктивальную полость) обеспечивают длительное увлажнение глазной поверхности при ее ксерозе и обуславливают высокую клиническую эффективность в терапии пациентов с синдромом сухого глаза [14].

В травматологии применяют препараты на основе гиалуроновой кислоты при проведении реабилитационных мероприятий после артроскопических вмешательств у пациентов с повреждением суставного хряща коленного сустава. Установлено, что гиалуронат натрия



оказывает значительный терапевтический эффект при повреждениях суставного хряща, что проявляется в уменьшении выраженности болевого синдрома, воспалительных и дистрофических проявлений, восстановлении функции поврежденного сустава [15].

Широкое применение гиалуроната натрия в самых различных областях медицины демонстрирует безопасность и эффективность его использования с целью гармонизации процесса репарации и профилактики синехиообразования.

### Результаты и обсуждение

До начала лечения исследуемые пациенты предъявляли жалобы на заложенность в ушах, снижение слуха, шум в ушах, «щелчок» в ухе, болевые ощущения в ушах, невозможность самопродувания слуховых труб. В 35% случаев пациенты испытывали ощущение заложенности в ушах, около трети пациентов предъявляли жалобы на снижение слуха.

Сравнительный анализ жалоб на заложенность в ушах по группам до и после лечения отображен на рис. 4. До начала лечения статистически достоверной разницы в частоте самой распространенной жалобы у пациентов всех групп на заложенность в ушах не обнаружено ( $p > 0,05$ ). После проведения хирургического вмешательства отмечена следующая тенденция: пациенты второй и третьей групп предъявляют меньше жалоб, чем пациенты первой группы ( $p < 0,05$ ). Таким образом, можно сделать вывод, что комбинированное вмешательство в более короткие сроки уменьшает число жалоб по сравнению с изолированной радиоволновой тубопластикой.

При проведении отомикроскопии были выявлены три вида патологии среднего уха: наличие экссудата в барабанной полости, ретракционный карман с экссудатом в барабанной полости и втяжение барабанной перепонки (рис. 5). Самой частой патологией оказалось наличие экссудативного отделяемого в барабанной полости. На второе по распространенности место вышло формирование ретракционного кармана с экссудатом в барабанной полости, диагностированное более чем у четверти пациентов. Такое распределение говорит о том, что дисфункция слуховой трубы будет чаще всего приводить к накоплению экссудата в барабанной полости. Для эвакуации экссудата из барабанной полости и разрешения экссудативного среднего отита применяют шунтирование барабанной полости.

Шунт в барабанную полость устанавливают на срок от одного до шести месяцев, в зависимости от сроков восстановления вентиляционной способности слуховой трубы. В 2017 г. Ю.С. Праведникова в своей диссертационной работе выполнила классическое шунтирование барабанной полости 49 пациентам [9]. Шунт был удален на сроке 45 дней у 23 пациентов, на сроке 60 дней – у 17 пациентов. В нашем исследовании девяти пациентам из третьей группы удалили шунт через семь дней, 28 пациентам – через 30 дней и только двум пациентам – на 180-й день, так как на 30-й день у них еще сохранялись признаки нарушения вентиляцион-

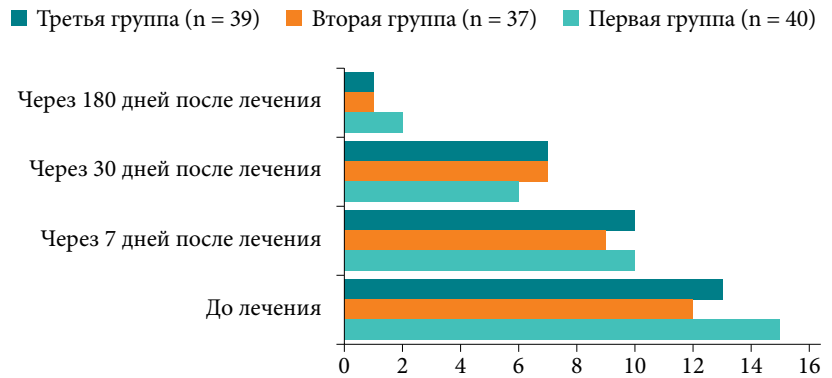


Рис. 4. Сравнительный анализ жалоб на заложенность в ушах между группами до и после лечения

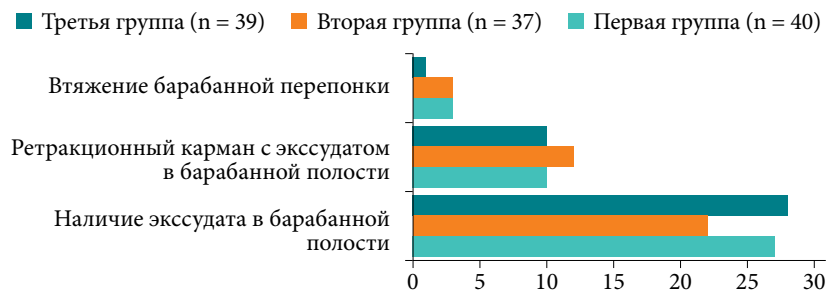


Рис. 5. Патология среднего уха при отомикроскопии у пациентов по группам до лечения

ной функции слуховой трубы. Таким образом, достоверно доказано, что одномоментное шунтирование барабанной полости с радиоволновой тубопластикой и интраоперационным введением натрия гиалуроната способствует сокращению необходимого времени нахождения титанового шунта в барабанной полости по сравнению с классическим шунтированием (табл. 1).

Всем пациентам до начала хирургического лечения выполняли компьютерную томографию околоносовых пазух и височных костей для выявления сопутствующей патологии (табл. 2). По данным компьютерной томографии были обнаружены такие патологические изменения, как гипертрофия нижних носовых раковин, искривление перегородки носа, пристеночное утол-

Таблица 1. Число пациентов, которым удалили шунт из барабанной полости на разных сроках наблюдения (группа исследования в сравнении с данными литературы)

Срок наблюдения	Третья группа (n = 39)	Классическое шунтирование (n = 49)
Через 7 дней	9 (23,08%)	–
Через 30 дней	28 (71,79%)	–
Через 45 дней	–	23 (46,94%)
Через 60 дней	–	17 (34,69%)
Через 180 дней	2 (5,13%)	–

Примечание. Рамка: большинству пациентов из третьей группы удалили титановый шунт из барабанной полости на 30-й день, а пациентам группы с классическим шунтированием – на 45-й день.



**Таблица 2. Патологические изменения околоносовых пазух, полости носа по данным компьютерной томографии**

Патология	Первая группа (n = 40)	Вторая группа (n = 37)	Третья группа (n = 39)
Гипертрофия нижних носовых раковин	24 (38,10%)	17 (26,98%)	22 (34,92%)
Искривление перегородки носа	7 (25,0%)	10 (35,71%)	11 (39,29%)
Пристеночное утолщение слизистой околоносовых пазух	7 (35,0%)	6 (30,0%)	7 (35,0%)
Полипозное изменение слизистой полости носа	4 (40,0%)	3 (30,0%)	3 (30,0%)
Аденоидные вегетации	2 (50,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)
Киста Торвальда	1 (33,33%)	2 (66,67%)	0
Буллезное изменение средней носовой раковины	2 (25,0%)	4 (50,0%)	2 (25,0%)

Примечание. Рамка: гипертрофия нижних носовых раковин и искривление перегородки носа – две самые частые патологии, зафиксированные на компьютерной томограмме околоносовых пазух у всех исследуемых пациентов.

**Таблица 3. Количество пациентов с кондуктивной тугоухостью в динамике по данным тональной пороговой аудиометрии**

Срок наблюдения	Первая группа (n = 40)	Вторая группа (n = 37)	Третья группа (n = 39)
До лечения	38 (95,0%)	35 (94,59%)	35 (89,74%)
Через 7 дней	25 (62,50%)*	20 (54,05%)*	15 (38,46%)*
Через 30 дней	12 (30,0%)*	9 (24,32%)*	9 (23,08%)*
Через 180 дней	2 (5,0%)	1 (2,70%)	1 (2,56%)

\*  $p < 0,05$ .

Примечание. Рамка: лучшие показатели выявлены у пациентов из третьей группы со статистической достоверностью на 7-й и 30-й дни наблюдения.

вление слизистой околоносовых пазух, полипозное изменение слизистой полости носа, аденоидные вегетации, киста Торвальда, буллезное изменение средней носовой раковины. Изолированная гипертрофия тубарного валика в группах исследуемых не встречалась, у всех пациентов была выявлена сопутствующая патология носа и околоносовых пазух. Самыми частыми сопутствующими изменениями стали гипертрофия нижних носовых раковин и искривление перегородки носа, что подтверждает одну из причин дисфункции слуховой трубы, а именно нарушение аэродинамики в полости носа и околоносовых пазух. Всем пациентам выполняли тональную пороговую аудиометрию до лечения, на 7-й, 30-й и 180-й дни от на-

чала лечения (табл. 3). Статистически достоверной разницы между группами до начала лечения по данным аудиометрии выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Таким образом, можно отметить, что по срокам нормализации показателей тональной пороговой аудиометрии лидируют пациенты третьей группы. Показатели аудиометрии во второй группе достоверно ( $p < 0,05$ ) превосходят таковые в первой группе на 7-й и 30-й дни от начала лечения, на 180-й день нет достоверной разницы по показателям между группами.

Перед хирургическим лечением была выполнена тимпанометрия, по результатам которой у всех пациентов выявлены тимпанограммы типов В и С. Анализ тимпанограмм типа С показал, что чаще всего встречалась непроходимость слуховой трубы первой степени.

Сравнительный анализ тимпанограмм у всех пациентов до и после лечения на всех сроках наблюдения показал достоверное преимущество пациентов второй группы перед первой группой. Анализ данных табл. 4 показал статистически достоверное увеличение количества тимпанограмм типа А у пациентов первой и второй групп, которым выполняли радиоволновую тубопластику с интраоперационным применением натрия гиалуроната, на 7-й и 30-й дни наблюдения ( $p < 0,05$ ).

## Заключение

На основании анализа пред- и послеоперационных результатов выявлено, что радиоволновая тубопластика в виде нанесения трех точечных насечек на тубарный валик эффективна и безопасна.

При выполнении сравнительного анализа результатов лечения обнаружено, что радиоволновая тубопластика с интраоперационным введением гиалуроната натрия, дополненная шунтированием барабанной полости, эффективнее ( $p < 0,05$ ), чем радиоволновая тубопластика и радиоволновая тубопластика с введением гиалуроната натрия, при наличии экссудата в барабанной полости. Положительный результат проведения радиоволновой тубопластики достигнут у 98,28% пациентов (в 1,72% случаев отмечено интраоперационное кровотечение).

Одномоментное шунтирование барабанной полости и радиоволновая тубопластика с интраоперационным применением натрия гиалуроната сокращают время нахождения шунта в барабанной полости, что способствует снижению риска осложнений со стороны барабанной полости в виде образования стойкой перфорации барабанной полости или формирования ретракционного кармана.

## Литература

- ВОЗ. Глухота и потеря слуха, 2018 г. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>.
- Яковлев В.Н., Кунельская Н.Л., Янюшкина Е.С. Экссудативный средний отит. Вестник оториноларингологии. 2010; 6: 77–80.
- Крюков А.И., Гаров Е.В., Антонян Р.Г. и др. Раздельная аттикоантромия с тимпанопластикой по 1 типу как операция выбора при перфоративном среднем отите с выраженным мукозитом. Вестник оториноларингологии. 2011; 5: 32–34.





4. Савенко И.В., Бобошко М.Ю., Лопотко А.И., Цывлева И.Д. Экссудативный средний отит. СПб.: Диалог, 2010.
5. Sade J. The nasopharynx, eustachian tube and otitis media. J. Laryngol. Otol. 1994; 108 (2): 95–100.
6. Карпов В.П., Енин И.В., Карпова Е.Е. и др. Эндоскопия носоглотки в комплексной оценке состояния слуховой трубы. Материалы 3-го Национального конгресса аудиологов 7-го Международного симпозиума «Современные проблемы физиологии и патологии слуха». М., 2009.
7. Kemaloglu Y., Goksu N., Ozbilen S., Akyildiz N. Otitis media with effusion and craniofacial analysis-II: "Mastoid-middle ear-eustachian tube system" in children with secretory otitis media. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 1995; 32 (1): 69–76.
8. Bluestone C. Assessment of Eustachian tube function. In: J. Jerger, ed. Handbook of clinical impedance audiometry book. New York: American Electromedics, 1975; 127–128.
9. Праведникова Ю.С. Совершенствование методов хирургического лечения пациентов с экссудативным средним отитом с применением СО<sub>2</sub>-лазера: дис. ... канд. мед. наук. М., 2017.
10. Edwards S.R., McLaughli R. Treatment of eustachian tube dysfunction by application of radiofrequency energy. United States Patent Application, 2003.
11. Красножен В.Н., Ревзин Б.А. Применение аргоноплазменной и радиоволновой хирургии в лечении дисфункции слуховой трубы. Российская ринология. 2007; 2: 75–76.
12. Литовец Т.С., Литовец И.И., Красножен В.Н., Михайлов М.К. Комплексная диагностика у пациентов с дисфункцией слуховой трубы. Вестник оториноларингологии. 2016; 78 (5): 66–68.
13. Макаренко Т.А., Никифорова Д.Е. Современные возможности в лечении синдрома Ашермана. РМЖ. 2016; 24 (15): 1001–1004.
14. Bron A.J., De Paiva C.S., Chauhan S.K., et al. TFOS DEWS II pathophysiology report. Ocular Surface. 2017; 15 (3): 438–510.
15. Collins M.N., Birkinshaw C. Hyaluronic acid based scaffolds for tissue engineering: a review. Carbohydr. Polym. 2013; 92 (2): 1262–1279.

### Complex Treatment of Patients with Auditory Tube Dysfunction with Nasopharyngeal Mouth Occlusion

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof.<sup>1</sup>, E.M. Khon, PhD<sup>1</sup>, A.A. Naumova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

<sup>2</sup> City Clinical Hospital named after S.P. Botkin, Moscow

Contact person: Elena M. Khon, khonlena@mail.ru

*According to WHO, 360 million people in the world suffer from disabling hearing loss, including 32 million children. The dysfunction of the auditory tubes caused by the occlusion of the nasopharyngeal mouth is one of the urgent problems of otorhinolaryngology, as it contributes to the development of recurrent exudative otitis media. One of the recent trends has been an attempt to prevent possible undesirable consequences of surgical interventions, such as synechia of the mouth of the auditory tube, since when they are dissected, the risk of their re-formation is high.*

*To prevent synechiogenesis, as well as to stimulate regeneration, preparations of hyaluronic acid – glycosaminoglycan, the main component of the extracellular matrix involved in tissue regeneration, morphogenesis, angiogenesis, have now been used.*

*As a surgical treatment in our study, radiowave tuboplasty and bypass surgery of the tympanic cavity were used, supplemented by intraoperative administration of sodium hyaluronate. The patients were divided into 3 groups. In group I, only radio wave tuboplasty was performed using the 3-point method. Group II – radio wave tuboplasty with intraoperative administration of sodium hyaluronic acid. Group III – radio wave tuboplasty with intraoperative administration of sodium hyaluronic acid and bypass surgery of the tympanic cavity. Based on the pre- and postoperative results, it was revealed that radiowave tuboplasty using three points is effective and safe.*

*When performing a comparative analysis of the treatment results, it was found that radiowave tuboplasty with intraoperative administration of sodium hyaluronate, supplemented by shunting of the tympanic cavity, is more effective than radiowave tuboplasty and radiowave tuboplasty with the introduction of sodium hyaluronate in the presence of exudate in the tympanic cavity.*

*Simultaneous shunting of the tympanic cavity and radio-wave tuboplasty with intraoperative use of sodium hyaluronate reduces the time spent by the shunt in the tympanic cavity, reducing the risk of complications from the tympanic cavity in the form of the formation of a persistent perforation of the tympanic cavity or the formation of a retraction pocket.*

**Key words:** tubar dysfunction, recurrent exudative otitis media, auditory tube dysfunction



# Принципы современной фармакотерапии аллергического ринита: эффективность, безопасность, надежность

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,  
Н.П. Джимшелейшвили, Ю.О. Николаева, к.м.н.

Адрес для переписки: Андрей Юрьевич Овчинников, lorent1@mail.ru

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Джимшелейшвили Н.П., Николаева Ю.О. Принципы современной фармакотерапии аллергического ринита: эффективность, безопасность, надежность. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 16–22.  
DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-16-22

*Широкая распространенность аллергического ринита делает его одной из актуальных проблем не только современной аллергологии, но и других медицинских специальностей. Множественная симптоматика данного заболевания значительно сказывается на качестве жизни пациентов и их работоспособности, что предъявляет дополнительные требования к лекарственным препаратам по скорости действия и способности купировать не только клинические проявления, но и очаг хронического персистирующего аллергического воспаления. Использование фиксированной комбинации мометазона фууроата с азеластина гидрохлоридом не только повышает приверженность пациентов лечению в связи с удобством применения и быстротой наступления эффекта, но и соответствует международным и российским протоколам ступенчатой терапии аллергического ринита.*

**Ключевые слова:** аллергия, аллергический ринит, мометазон/азеластин назальный спрей

**А**ллергический ринит (АР) – заболевание, которое характеризуется IgE-опосредованным воспалением слизистой оболочки полости носа под действием аллергенов и наличием ежедневно проявляющихся хотя бы двух из следующих симптомов: заложенность носа, ринорея, чихание, зуд в полости носа. АР часто сочетается с другими аллергическими заболеваниями, такими как аллергический риноконъюнктивит (РК), атопический дерматит, бронхиальная астма (БА) [1, 2]. Сочетание назальных и глазных симптомов при АР отмечают до 90% пациентов [3]. В связи с этим АР является междисциплинарной проблемой для аллергологов, оториноларингологов и офтальмологов, так как часть пациентов с глазными симптомами обращаются за помощью с проявлениями РК. В последние годы повсеместно наблюдается рост распространенности аллергических заболеваний (АЗ), в структуре которых одно из ведущих мест занимает АР. Согласно данным Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии (ЕААСИ), в Европе зарегистрировано около 150 млн

пациентов с аллергическими заболеваниями, что составляет около 20% населения. По прогнозам ВОЗ, к 2025 г. АЗ будет поражена большая часть населения мира. Распространенность АР среди всех АЗ в разных странах мира составляет 4–32%, в России – 10–24% [4]. Чаще всего заболевание дебютирует в детском возрасте. АР часто ассоциирован с БА, которая выявляется у 15–38% пациентов с АР [5, 6]. В то же время 55–85% пациентов с БА отмечают симптомы АР [7]. Общая распространенность персистирующего АР в Европе – 22,7% [8]. Большинство пациентов, обращающихся к специалистам, страдают АР тяжелой степени. С увеличением продолжительности анамнеза АР и его тяжести увеличивается количество сопутствующих заболеваний [9]. Частота встречаемости пациентов с АР в практике ЛОР-врача составляет 15–20% от всех обращений. Гистамин, действуя на клеточные рецепторы и вызывая дилатацию сосудов и усиление проницаемости их эпителия и гиперсекрецию, приводит к выраженному отеку слизистой оболочки и блокированию соустьев пазух носа и слуховой



трубы. При персистирующих аллергических процессах доказано формирование хронического очага воспаления [1]. Таким образом, формируется несколько предпосылок для развития инфекционного патологического процесса в ЛОР-органах.

Как правило, пациенты с симптомами аллергического или инфекционного ринита не обращаются за медицинской помощью в первые сутки, если нет выраженного ухудшения самочувствия и лихорадки, а начинают терапию заболевания самостоятельно. Для купирования ринореи и заложенности носа чаще всего применяются деконгестанты, которые благодаря безрецептурному статусу являются легкодоступной для населения группой препаратов. Но с их применением связано большое количество осложнений в амбулаторной практике, поэтому протоколами терапии введены ограничения на их использование не более семи дней подряд [1].

В связи с высокой частотой встречаемости гистамин-зависимых назальных симптомов очевидно, что для лечения больных АР необходимы препараты с высоким профилем безопасности, при этом позволяющие быстро и эффективно купировать симптомы.

В схемах терапии АР используются разные классы медикаментов, например топические антигистаминные и глюкокортикостероидные (ГКС) средства, у каждого из них есть свои преимущества [1]. В клинической практике, как правило, на первый план выходит потребность в одновременном контроле над симптомами и скорости развития эффекта, поэтому в терапии АР используют азеластина гидрохлорид.

Азеластина гидрохлорид является эффективным антигистаминным средством второго поколения местного действия для лечения симптомов аллергического ринита. Это высокоаффинный антагонист H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов со структурными и химическими отличиями (производное фталазинона), благодаря которым он выделяется среди имеющихся в настоящее время антигистаминных препаратов [10]. Кроме того, азеластина гидрохлорид обладает мембраностабилизирующими и противовоспалительными свойствами, снижая концентрацию лейкотриенов, кининов и фактора активации тромбоцитов *in vitro* и *in vivo*, а также миграцию воспалительных клеток у пациентов с АР [11]. Азеластина гидрохлорид показал гораздо более быстрое начало действия (15 минут при использовании в виде назального спрея и до трех минут при использовании в виде глазных капель) среди доступных в настоящее время препаратов для лечения АР [12]. Действие азеластина длится не менее 12 часов, что позволяет применять его один или два раза в день [13]. Азеластина гидрохлорид обладает доказанной эффективностью в лечении как аллергического, так и неаллергического ринита, а также РК.

Азеластина гидрохлорид подавляет активацию тучных клеток и высвобождение интерлейкина (IL) 6,

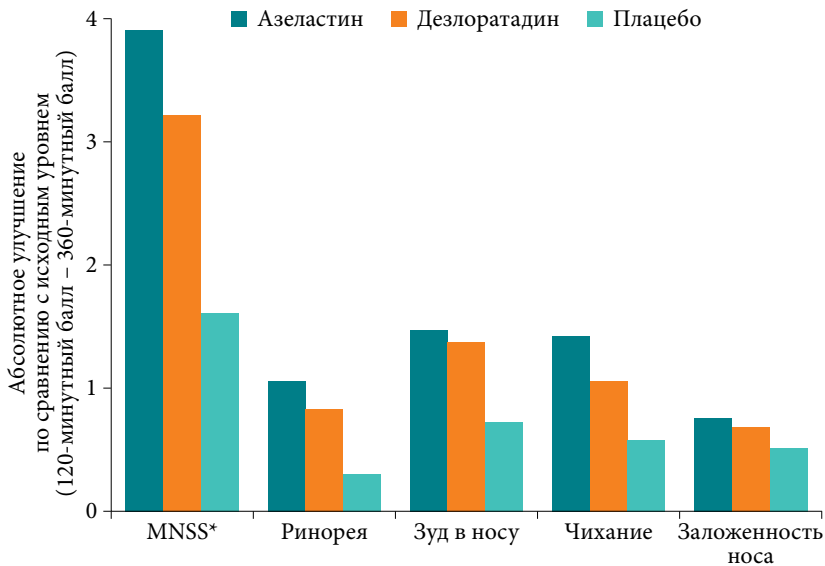
триптазы и гистамина [14]. Он также способствует снижению количества медиаторов дегрануляции тучных клеток в назальной лаважной жидкости пациентов с АР, таких как лейкотриены, которые участвуют в поздней фазе аллергического ответа [15, 16]. Возможно, это происходит за счет снижения выработки лейкотриена (LT)В<sub>4</sub> синтазы и LTC<sub>4</sub>, ингибирования фосфолипазы А<sub>2</sub> и LTC<sub>4</sub> [17]. Лейкотриены инициируют расширение сосудов, повышение их проницаемости и отек, что приводит к заложенности носа, выработке слизи и активации воспалительных клеток [18]. Концентрация субстанции Р и брадикинина, которые образуются в биологических жидкостях и тканях во время воспаления, также снижается под воздействием азеластина [19, 20]. Эти агенты связаны с симптомами АР – носовым зудом и чиханием, но могут также способствовать появлению неаллергических симптомов. Другие противовоспалительные свойства молекулы азеластина запускают ингибирование высвобождения фактора некроза опухоли альфа (TNFα) [21, 22], снижение выработки гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора (GM-CSF), а также снижение количества ряда воспалительных цитокинов, включая IL-1β, IL-6, IL-4 и IL-8. Эти цитокины закрепляют воспалительную реакцию [23, 24]. Наконец, у пациентов с сезонным аллергическим ринитом (САР) назальный спрей, содержащий азеластин, снижает количество нейтрофилов и эозинофилов и уменьшает экспрессию молекул межклеточной адгезии-1 на поверхности эпителиальных клеток носа как в ранней, так и в поздней фазе аллергической реакции [25]. Он также уменьшает продукцию свободных радикалов человеческими эозинофилами и нейтрофилами и приток кальция, индуцированный фактором, активирующим тромбоциты, *in vitro* [26].

Препараты местного действия с входящими в их состав антигистаминными молекулами имеют преимущества перед системной терапией. Во-первых, при использовании назального спрея лекарство может быть доставлено непосредственно к месту аллергического воспаления. Во-вторых, более высокие концентрации антигистаминного препарата по сравнению с пероральным должны усиливать противоаллергическое и потенциальное противовоспалительное действие этого средства. В-третьих, доза 0,28 мг при интраназальном применении имеет более быстрое начало действия, чем при пероральном приеме. Преимущества топического использования молекулы азеластина (после интраназального применения системная биодоступность составляет 40%, V<sub>d</sub> – 14,5 л/кг по сравнению с олопатадином – 57%) обуславливают меньший риск системных побочных эффектов и лекарственных взаимодействий [27].

Клинические исследования, проводимые среди пациентов с АР, показали, что азеластина гидрохлорид демонстрирует более высокую эффективность и более быстрое начало действия по сравнению с перораль-



ными антигистаминными препаратами [32, 33]. Азеластин является сильнодействующим веществом с высокой эффективностью в лечении пациентов с АР, которые не ответили на ранее проводимую терапию пероральными антигистаминными средствами [34]. Кроме того, он значительно уменьшает заложенность носа, которая является особенно тяжелым симптомом для людей, страдающих АР. В отличие от олопатадина при применении спрея, содержащего азеластин, создаются очень низкие концентрации



\* Major Nasal Symptom Score – оценка основных назальных симптомов.

Рис. 1. Основные назальные симптомы и средние баллы назальных симптомов после применения назального спрея, содержащего азеластин (одна доза в каждую половину носа), дезлоратадина (5 мг) или плацебо у пациентов с САР

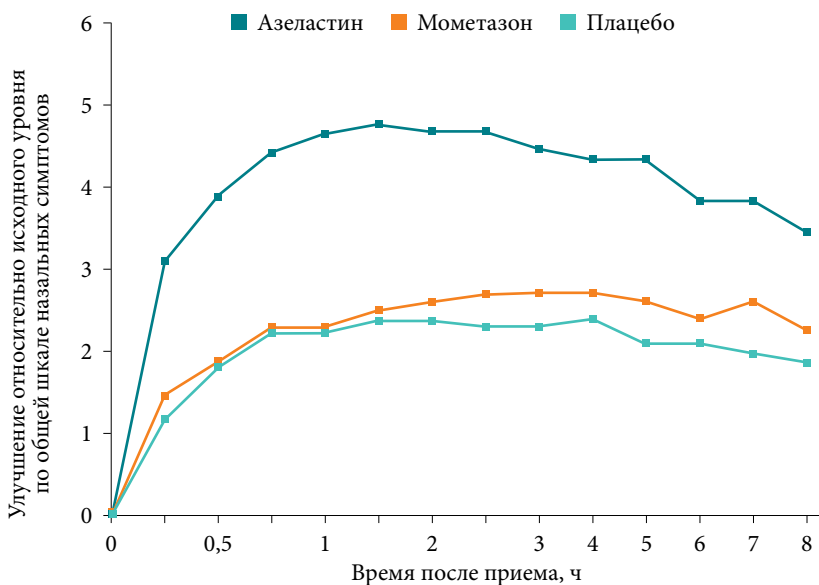


Рис. 2. Начало действия назального спрея, содержащего азеластин, по сравнению с назальным спреем мометазона и плацебо у субъектов с САР, оцениваемым в камере воздействия окружающей среды

препарата в плазме крови, что способствует снижению частоты нарушений сна у пациентов [27, 37]. В результате исследования [35] установлена более высокая эффективность азеластина в форме назального спрея по сравнению с таблетками дезлоратадина у пациентов с САР (рис. 1).

Помимо антигистаминных препаратов для лечения АР используют интраназальные глюкокортикостероиды (ИГКС), стабилизаторы мембран тучных клеток, сосудосуживающие препараты, антихолинэргические препараты. Поскольку ГКС и кромоны влияют на патофизиологические аспекты АР, их рассценивают как базисную терапию [1]. При сравнении эффективности назального спрея, содержащего азеластина гидрохлорид, и ИГКС мометазона фууроата было выявлено преимущество первого в снижении симптоматики САР и круглогодичного аллергического ринита (КАР). Через 15 минут после введения пациентам спрея с азеластинном было продемонстрировано значительное снижение TNSS от исходного уровня на 29,5% по сравнению с 12,3% при использовании плацебо ( $p < 0,001$ ) и, наоборот, ИГКС мометазона фууроат существенно не снижал TNSS по сравнению с плацебо в любой временной точке ( $p \geq 0,09$ ). Это значительное превосходство действующего вещества азеластин над плацебо сохранялось в каждой временной точке в течение восьмичасового воздействия аллергена [30] (рис. 2).

Таким образом, быстрое начало действия препарата является важным и ожидаемым элементом терапии. Комбинация азеластина и мометазона дает возможность получения положительных эффектов двух действующих веществ и оправдана для использования при ожидании определенной скорости наступления эффекта. Однако использование двух препаратов (двух флаконов) может быть затруднительным для пациентов, поэтому фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида (140 мкг) и мометазона фууроата (50 мкг) в одном препарате значительно облегчает их использование, а также повышает эффективность лечения за счет правильного применения.

В России представлена запатентованная фиксированная комбинация мометазона и азеластина – спрей назальный дозированный Момат Рино Адванс (Др. Редди'с Лабораторис – компания, осуществляющая продвижение препарата на территории РФ), продемонстрировавший большую эффективность, чем любой из этих компонентов, используемый по отдельности, и эта комбинация может принести пользу пациентам с трудно поддающимся лечению САР и КАР. Это было подтверждено результатами нашего исследования [31] на учебных базах кафедры оториноларингологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова в 2016–2017 гг. В исследовании сопоставляли результаты монотерапии пациентов топическими глюкокортикостероидами и результаты комбинированной терапии, состоящей из топиче-



ских ГКС совместно с интраназальными антигистаминными препаратами.

Под наблюдением было 105 пациентов с диагнозом «круглогодичный аллергический ринит». Из них 52 пациентам был назначен мометазон (первая группа), а 53 – мометазон в комбинации с азеластинном (вторая группа). В обе группы входили комплаентные пациенты в возрасте от 18 до 55 лет. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, основному диагнозу и сопутствующей патологии. Оценивалось состояние здоровья по опроснику, который пациенты заполняли на первичном и повторном визитах у врача-оториноларинголога (после курса лечения по две дозы два раза в день в течение одного месяца) в амбулаторно-поликлинических условиях. Опросник включал оценку следующих симптомов: чихания, заложенности носа, ринореи, раздражительности, профессиональной деятельности, отдыха, сна. Состояние пациентов оценивали по пятибалльной шкале, где 1 – не беспокоит, а 5 – очень сильно беспокоит. По данным опросника, в обеих группах результаты были практически сопоставимы. Все пациенты отмечали выраженную заложенность носа, чихание, ринорею, что в свою очередь приводило к раздражительности, снижению концентрации и работоспособности. Наши пациенты отмечали дискомфорт также в период свободного времяпрепровождения, во время занятий спортом, а также выраженное нарушение сна (большинство пациентов отмечали пробуждение во время сна в связи с выраженной заложенностью носа и затруднением носового дыхания) (рис. 3).

Все включенные в исследование пациенты прошли терапию до конца. Ни у кого из участников не были выявлены критерии исключения. На завершающем этапе пациенты повторно заполнили опросники для выявления оценки проведенного лечения.

Результаты исследования выявили положительную динамику при использовании ИГКС, но все же более выраженное преимущество отмечено при лечении мометазоном в комбинации с азеластинном, что выразилось в уменьшении проявления симптомов уже на четвертый день использования препарата. Повышался уровень трудоспособности (как при профессиональной деятельности, так и во время отдыха), улучшалось качество сна (пациенты отмечали, что сон не прерывался, а утром при пробуждении носовое дыхание сохранялось). Таким образом, оказывалось положительное влияние на психоэмоциональную сферу (рис. 4).

Данное исследование показало более высокую эффективность мометазона в комбинации с азеластинном по всем вышеперечисленным показателям (из 53 пациентов у половины комплаентность составила более 96%, а положительная динамика состояния – у 100% участников).

Добавление к терапии интраназальным мометазоном антигистаминного препарата оправдано при среднетяжелом и тяжелом течении АР, что связано с отсроченным эффектом кортикостероида при необходимости быстрого купирования симптоматики. В РФ зареги-

стрирован препарат Момат Рино Адванс, представляющий собой назальный дозированный спрей, в состав которого входит фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида 140 мкг и мометазона фууроата 50 мкг. В нем соединены представители разных классов, отличающиеся по механизму действия, которые позволяют воздействовать на разные звенья патогене-



Рис. 3. Оценка тяжести симптомов КАР перед лечением

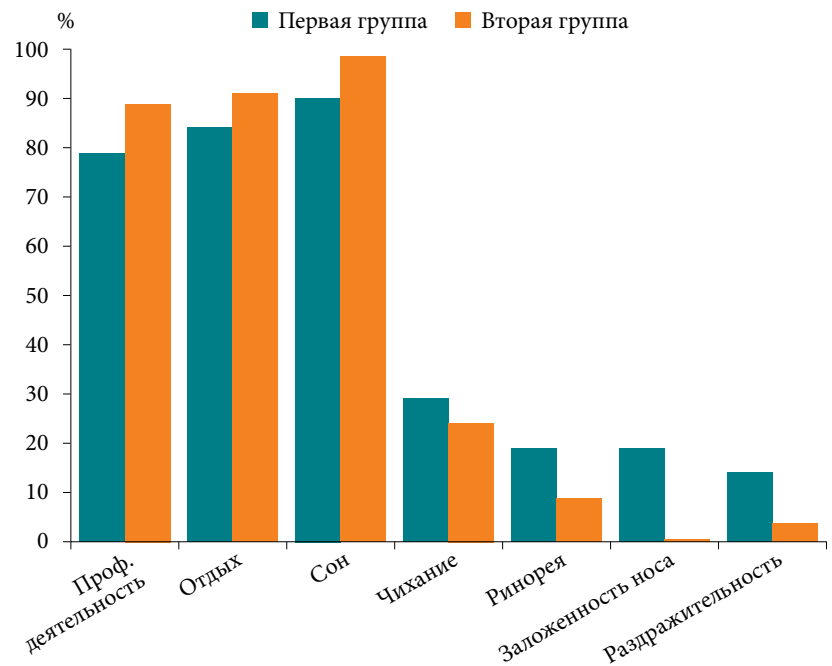


Рис. 4. Оценка тяжести симптомов КАР в конце лечения



неза АР и эффективно купировать симптомы заболевания, значительно ухудшающие качество жизни пациентов. Препарат показан для курсового приема, а также для использования в режиме «по требованию». Момат Рино Адванс помогает не только эффективно и быстро купировать симптомы аллергического ринита и РК, но также действует на очаг хронического аллергического воспаления.

Комбинация активных веществ дает врачу дополнительную возможность для индивидуального подбора терапии и решения вопросов, связанных с купированием назальных и глазных симптомов, со скоростью наступления эффекта, а также с приверженностью пациентов

назначенной терапии. В настоящее время не подлежит сомнению тот факт, что в ряде случаев неудачи терапии связаны с низким комплаенсом пациентов. При этом использование фиксированной комбинации мометазона фууроата, золотого стандарта среди топических ГКС, с азеластина гидрохлоридом (Момат Рино Адванс) не только повышает приверженность пациентов лечению в связи с удобством применения и быстротой наступления эффекта, но и соответствует международным и российским протоколам терапии [1, 2].

### **Конфликт интересов**

*Материал подготовлен при информационной поддержке компании Др. Редди'с Лаборатория.*

## **Литература**

1. Ильина Н.И., Курбачева О.М., Павлова К.С., Польшнер С.А. Федеральные клинические рекомендации: Аллергический ринит. Российский аллергологический журнал. 2017; (2): 47–54.
2. Хаитов М.Р., Намазова-Баранова Л.С., Чучалин А.Г. и др. ARIA 2016: Современные направления оказания медицинской помощи больным аллергическим ринитом в свете требований прецизионной медицины. Российский аллергологический журнал. 2017; (3): 46–54.
3. Ненашева Н.М., Шиленкова В.В. Контроль симптомов аллергического ринита у взрослых лиц в РФ: результаты онлайн-опроса. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021; 5 (1): 25–31.
4. Akdis C.A., Agache I. Global atlas of allergy. European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2014. 388 p.
5. Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Курбачева О.М., Павлова К.С. Традиции, достижения и инновации в современной аллергологии. Физиология и патология иммунной системы. 2010; 14 (1): 3–14.
6. Asher M.I., Weiland S.K. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). ISAAC Steering Committee. Clin. Exp. Allergy. 1998; 28 (5): 52–66.
7. Guerra S., Sherrill D.L., Martinez F.D., Barbee R.A. Rhinitis as an independent risk factor for adult-onset asthma. J. Allergy Clin. Immunol. 2002; 109 (3): 419–425.
8. Bauchau V., Durham S.R. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. Eur. Respir. J. 2004; 24 (5): 758–764.
9. Bousquet J., Annesi-Maesano I., Carat F., et al. Characteristics of intermittent and persistent allergic rhinitis: DREAMS study group. Clin. Exp. Allergy. 2005; 35 (6): 728–732.
10. Zechel H.J., Brock N., Lenke D., Achterrath-Tuckermann U. Pharmacological and toxicological properties of azelastine, a novel anti-allergic agent. Arzneimittel-Forsch. 1981; 31 (8): 1184–1193.
11. Banov C.H., Liberman P. Efficacy of azelastine nasal spray in the treatment of vasomotor (perennial nonallergic) rhinitis. Ann. Allergy Asthma Immunol. 2001; 86 (1): 28–35.
12. Baumgarten C.R., Petzold U., Dokic D., et al. Modification of allergen-induced symptoms and mediator release by intranasal azelastine. J. Pharmacol. Ther. 1994; 3: 43–51.
13. Greiff L., Andersson M., Svensson C., Persson C.G. Topical azelastine has a 12-hour duration of action as assessed by histamine challenge-induced exudation of alpha 2-macroglobulin into human nasal airways. Clin. Exp. Allergy. 1997; 27 (4): 438–444.
14. Kempuraj D., Huang M., Kandere K., et al. Azelastine is more potent than olopatadine in inhibiting interleukin-6 and tryptase release from human umbilical cord blood derived cultured mast cells. Ann. Allergy Asthma Immunol. 2002; 88 (5): 501–506.
15. Howarth P.H. Mediators of nasal blockage in allergic rhinitis. Allergy. 1997; 52 (40): 12–18.
16. Shin M.H., Baroody F., Proud D., et al. The effect of azelastine on the early allergic response. Clin. Exp. Allergy. 1992; 22 (2): 289–295.
17. Hamasaki Y., Shafiq M., Yamamoto S., et al. Inhibition of leukotriene synthesis by azelastine. Ann. Allergy Asthma Immunol. 1996; 76 (5): 469–475.
18. Golden M.P., Gleason M.M., Togias A. Cysteinyl leukotrienes: multi-functional mediators in allergic rhinitis. Clin. Exp. Allergy. 2006; 36 (6): 689–703.
19. Nieber K., Baumgarten C., Rathsack R., et al. Effect of azelastine on substance P content in bronchoalveolar and nasal lavage fluids of patients with allergic asthma. Clin. Exp. Allergy. 1993; 23 (1): 69–71.
20. Shinoda M., Watanabe N., Suko T., et al. Effects of anti-allergic drugs on substance P (SP) and vasoactive intestinal peptide (VIP) in nasal secretions. Am. J. Rhinol. 1997; 11 (3): 237–241.

# МОМАТ РИНО

АДВАНС >>

2 в 1

Способствует облегчению  
симптомов аллергического  
ринита и риноконъюнктивита

15

Может быть активен  
с 15-й минуты<sup>1</sup>



# МОМАТ РИНО АДВАНС >>

Откройте ЕДИНСТВЕННУЮ в России  
КОМБИНАЦИЮ азеластина и мометазона\*

\* В соответствии с Государственным реестром лекарственных средств, размещенном на сайте <https://grls.rosminzdrav.ru> по состоянию на 02.02.2021

<sup>1</sup> В отношении симптомов аллергического ринита согласно инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата «Момат Рино Адванс»

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ  
И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ



21. Matsuo S., Takayama S. Influence of the anti-allergic agent, azelastine, on tumor necrosis factor-alpha (TNF- $\alpha$ ) secretion from cultured mouse mast cells. *In Vivo*. 1998; 12 (5): 481–484.
22. Hide I., Toriu N., Nuibe T., et al. Suppression of TNF- $\alpha$  secretion by azelastine in a rat mast (RBL-2H3) cell line. *J. Immunol.* 1997; 159 (6): 2932–2940.
23. Ito H., Nakamura Y., Takagi S., Sakai K. Effects of azelastine on the level of serum interleukin-4 and soluble CD23 antigen in the treatment of nasal allergy. *Arzneim-Forsch.* 1998; 48 (12): 1143–1147.
24. Settupane R.A., Kaliner M.A. Nonallergic rhinitis. *Am. J. Rhinol. Allergy.* 2013; 27-1: 48–51.
25. Ciprandi G., Pronzato C., Passalacqua G., et al. Topical azelastine reduces eosinophil activation and intercellular adhesion molecule-I expression on nasal epithelial cells: an anti-allergic activity. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1996; 98 (6-1): 1088–1096.
26. Morita M., Ohshima Y., Akutagawa H., et al. Inhibitory effects of azelastine hydrochloride on CA<sup>2+</sup> influx, actin polymerization and release of eosinophils cationic protein of an eosinophilic leukaemia cell line EoL-1. *Curr. Med. Res. Opin.* 1993; 13 (3):163–174.
27. Емельянов А.В. Комбинированная терапия как современное направление лечения аллергического ринита. *Терапевтический архив.* 2021; 93 (8): 986–990.
28. Weiler J.M., Meltzer E.O., Benson P.M., et al. A dose-ranging study of the efficacy and safety of azelastine nasal spray in the treatment of seasonal allergic rhinitis with an acute model. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1994; 94 (6-1): 972–980.
29. Ciprandi G., Ricca V., Passalacqua G., et al. Seasonal rhinitis and azelastine: long- or short-term treatment? *J. Allergy Clin. Immunol.* 1997; 99 (3): 301–307.
30. Patel P., D'Andrea C., Sacks H.J. Onset of action of azelastine nasal spray compared with mometasone nasal spray and placebo in subjects with seasonal allergic rhinitis evaluated in an environmental exposure chamber. *Am. J. Rhinol.* 2007; 21 (4): 499–503.
31. Джимшелейшвили Н.П., Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А. Современный подход к терапии больных с круглогодичным аллергическим ринитом. *Наука и инновации в медицине.* 2018; 3 (1): 31–36.
32. Sher E., Sacks H. Azelastine nasal spray compared to cetirizine in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis: a pooled analysis of two double-blind, multicenter studies. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2006; 117: 319.
33. McNeely W., Wiseman L.R. Intranasal azelastine. A review of its efficacy in the management of allergic rhinitis. *Drugs.* 1998; 56 (1): 91–114.
34. LaForce C.F., Corren J., Wheeler W.J., Berger W.E. Efficacy of azelastine nasal spray in seasonal allergic rhinitis patients who remain symptomatic after treatment with fexofenadine. *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2004; 93 (2): 154–159.
35. Horak F., Zieglmayer U.P., Zieglmayer R., et al. Azelastine nasal spray and desloratadine tablets in pollen-induced seasonal allergic rhinitis: a pharmacodynamic study of onset of action and efficacy. *Curr. Med. Res. Opin.* 2006; 22 (1): 151–157.
36. Murdoch D., Goa K.L., Keam S.J. Desloratadine – an update of its efficacy in the management of allergic disorders. *Drugs.* 2003; 63 (19): 2051–2077.
37. Момат Рино Адванс. Инструкция по медицинскому применению препарата. Государственный реестр лекарственных средств. Электронный ресурс: [https://www.rlsnet.ru/tn\\_index\\_id\\_87522.htm](https://www.rlsnet.ru/tn_index_id_87522.htm).

## Principles of Allergic Rhinitis Modern Pharmacotherapy: Effectiveness, Safety, Reliability

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., N.P. Jimshelishvili, Yu.O. Nikolaeva, PhD  
A.I. Yevdokimov *Moscow State University of Medicine and Dentistry*

Contact person: Andrey Yu. Ovchinnikov, [lorent1@mail.ru](mailto:lorent1@mail.ru)

*The wide prevalence of allergic rhinitis (AR) makes it one of the urgent problems not only of modern allergology, but also of other medical specialties. The multiple symptoms of this disease significantly affects the quality of life of patients and their performance, which imposes additional requirements on medicines in terms of the speed of action and the ability to stop not only clinical manifestations, but also the focus of chronic persistent allergic inflammation. The use of the fixed combination of mometasone furoate with azelastine hydrochloride not only increases patients' adherence to treatment due to the ease of use and the speed of the onset of the effect, but also complies with international and Russian protocols of step therapy of allergic rhinitis.*

**Key words:** allergy, allergic rhinitis, mometasone/azelastine nasal spray



ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»  
Управления делами Президента Российской Федерации

ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой»  
Управления делами Президента Российской Федерации

# Ежегодная научно-практическая конференция Здоровье иммунной системы. Новые угрозы и защита от них

18 марта 2022, Москва

## Научный руководитель

Резников Юрий Петрович — доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист аллерголог-иммунолог Управления делами Президента Российской Федерации, научный руководитель ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, профессор кафедры семейной медицины с курсами клинической лабораторной диагностики, психиатрии и психотерапии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации и факультета фундаментальной медицины МГУ

## Место проведения:

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ,  
г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, с. 1А

Конференция проходит аккредитацию в Координационном совете по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования (НМО) Минздрава России

Предварительная регистрация и подробная информация  
на сайте [www.eecmedical.ru](http://www.eecmedical.ru), по телефону +7 (499) 728-06-38

Мед•практикум

EEC Medical  
Educational Event Coordinator

Реклама



# Возможности пробиотической терапии при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,  
С.С. Егиян, к.м.н., Л.В. Акоюн, к.м.н.

Адрес для переписки: Андрей Юрьевич Овчинников, lorent1@mail.ru

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Егиян С.С., Акоюн Л.В. Возможности пробиотической терапии при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 24–28.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-24-28

*Широкая распространенность хронической воспалительной патологии ротоглотки, рост резистентности микроорганизмов к используемым в терапии препаратам, развитие осложнений определяют актуальность данной проблемы и диктуют необходимость дальнейшего совершенствования методов лечения. В статье представлен клинический опыт применения препарата Бактоблис, содержащего пробиотический штамм Streptococcus salivarius K12, у пациентов с данной патологией. Респираторный пробиотик S. salivarius K12 способен колонизировать слизистую оболочку глотки и препятствовать росту основных респираторных патогенов – S. pyogenes, S. pneumoniae, H. influenzae, M. catarrhalis – у детей и взрослых. Результаты проведенного наблюдательного исследования, оценки субъективного и объективного состояния пациентов свидетельствуют о клинической эффективности, безопасности применения и хорошей переносимости препарата.*

**Ключевые слова:** пробиотическая терапия, бактериологическое исследование, респираторный пробиотик, Streptococcus salivarius K12, Бактоблис, хронический фарингит

В последние годы в результате воздействия неблагоприятных экологических, алиментарных, производственных факторов, снижения местного иммунитета, аллергизации организма, нерационального назначения антимикробных, кортикостероидных и иммуносупрессивных препаратов отмечается устойчивый рост числа пациентов с хронической воспалительной патологией глотки, нередко с рецидивирующим течением [1]. Боль в горле различной интенсивности сопровождает все воспалительные заболевания глотки и является одной из наиболее частых причин самолечения или обращения за медицинской помощью и необоснованного применения антимикробных

препаратов [2, 3]. Широкая распространенность данной патологии, рост резистентности микроорганизмов к проводимой терапии, развитие осложнений определяют актуальность проблемы и диктуют необходимость дальнейшего совершенствования методов лечения.

Концепция применения пероральных пробиотиков во врачебной практике является относительно новой [4, 5], ведь микрофлора, постоянно присутствующая в здоровом организме, – один из основных компонентов неспецифической защиты, в основе которой лежит конкурентное взаимодействие между родственными патогенными и непатогенными микроорганизмами. На сегодняшний



день пробиотики, представляющие микрофлору кишечника (лакто- и бифидобактерии) и помогающие восстановить функцию желудочно-кишечного тракта, достаточно хорошо изучены и являются одними из основных препаратов в лечении антибиотик-ассоциированной диареи, синдрома раздраженного кишечника и т.д. [6]. В последнее время объектом пристального внимания становятся пробиотики – лантибиотики, обладающие антимикробной активностью, в том числе в отношении резистентных к медикаментам микроорганизмов [7–11]. Лантибиотики – класс пептидных антибиотиков, содержащих тиоэфирную аминокислоту лантионин и синтезируемых грамположительными бактериями (*Streptococcus*, *Streptomyces*) против других грамположительных бактерий – *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, грамотрицательных бактерий *H. influenzae* и *M. catarrhalis*, а также грибов рода *Candida*.

*S. salivarius* – резидентный микроорганизм полости рта и глотки, не имеющий патогенных свойств. Пробиотический штамм *S. salivarius* K12 (SsK12), первоначально выделенный J.R. Tagg из глотки здорового новозеландского ребенка, продуцирует лантибиотики – саливарицин A2 и саливарицин B, обладающие ингибирующей активностью в отношении основных респираторных патогенов – *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis* – у детей и взрослых [12–15].

После перорального приема пробиотический штамм SsK12 колонизирует полость рта, глотку и персистирует в течение месяца после приема последней дозы, конкурируя с патогенной микрофлорой [16, 17]. *S. salivarius* поддерживает микробный баланс полости рта, также препятствуя размножению микроорганизмов, обуславливающих неприятный запах изо рта [18–24]. Штамм SsK12 обладает превосходным профилем чувствительности к антибиотикам и высокими характеристиками обеспечения безопасности, что было продемонстрировано в клинических и экспериментальных исследованиях [4, 25–27].

Применение SsK12 у пациентов с рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей существенно снижает степень обсеменения слизистой оболочки ротоглотки патогенными микроорганизмами [25]. Отмечен выраженный профилактический эффект SsK12 у пациентов при рецидивирующей бактериальной инфекции – существенное уменьшение частоты стрептококковых тонзиллофарингитов, острых средних отитов на фоне его длительного применения [7, 8, 17, 26–29].

Основные показания для назначения пробиотического штамма SsK12 в составе препарата Бактоблис: восстановление природной микрофлоры после антибиотикотерапии; ОРВИ – с целью предупреждения бактериальных и вирусных осложнений; острый фарингит, тонзиллит, острый средний отит; хронический рецидивирующий тонзиллит/фарингит; профилактика респираторных инфекций; галитоз. Одна таблетка для рассасывания содержит не менее  $1 \times 10^9$  колониеобразующих единиц SsK12.

СsK12 продуцирует бактериоциноподобную ингибиторную субстанцию BLIS K12 (BacteriocinLike Inhibitory Substance), которая играет важную роль в сохранении естественной микрофлоры верхних дыхательных путей, предупреждении роста респираторных патогенов и развитии бактериальных осложнений; запатентован в 42 странах мира, включая США, страны Евросоюза. SsK12 имеет международно признанный профиль безопасности GRAS (Generally Recognized As Safe) Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (Food and Drug Administration, FDA), разрешающий его применение у детей с раннего возраста. В России пробиотик, содержащий штамм SsK12, известен под названием Бактоблис.

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности, а также возможных побочных эффектов препарата Бактоблис, содержащего пробиотический штамм SsK12, при лечении хронических воспалительных заболеваний ротоглотки.

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности, а также возможных побочных эффектов препарата Бактоблис, содержащего пробиотический штамм SsK12, при лечении хронических воспалительных заболеваний ротоглотки.

### Материал и методы

В наблюдательное исследование были включены 30 пациентов (18 женщин и 12 мужчин) в возрасте 18–65 лет с диагнозом «хронический фарингит», которым был назначен пробиотик Бактоблис в течение 21 дня по одной таблетке в сутки перед сном до полного растворения таблетки, желательно в вечернее время перед сном, после чистки зубов. Прием препарата в вечерние часы, когда выделение слюны уменьшается, повышает эффективность колонизации SsK12 полости рта и глотки. Полоскание горла раствором мирамистина (0,01%) за 30 минут перед первым приемом таблетки также способствует колонизации SsK12 путем создания очищенных от бактерий ниш в тканях полости рта и ротоглотки.

Для выявления жалоб, сбора анамнестических данных проводили опрос, ЛОР-осмотр и клинко-лабораторное исследование пациентов: общий анализ крови, мочи, микробиологическое исследование мазка со слизистой оболочки ротоглотки, экспресс-тест на наличие β-гемолитического стрептококка группы А (БГСА). Для диагностики стрептококковой инфекции, выявления антигенов БГСА в мазках из ротоглотки использовали иммунохроматографический экспресс-тест – стрептатест.

Критерии включения в исследование: наличие клинической картины (боль при глотании, неприятные ощущения першения, саднения, сухости, инородного тела в горле, скопление вязкой слизи на задней стенке глотки, неприятный запах изо рта) и фарингоскопических данных (воспалительные изменения – гиперемия, отечность слизистой оболочки ротоглотки).

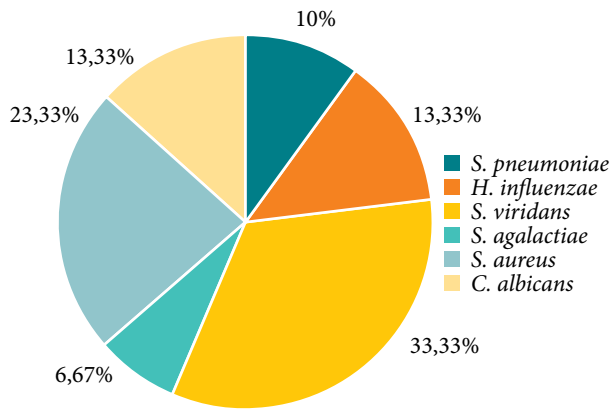


Рис. 1. Микробный пейзаж ротоглотки до начала лечения

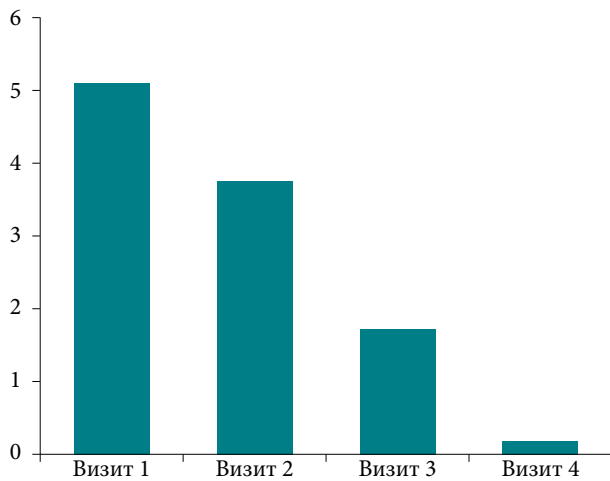


Рис. 2. Динамика интенсивности боли в горле по визуальной аналоговой шкале

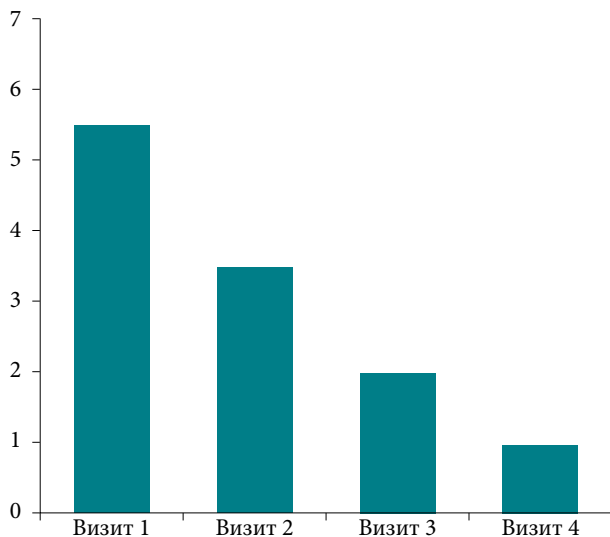


Рис. 3. Динамика выраженности дискомфорта в горле по визуальной аналоговой шкале

Критерии исключения из исследования: стрептококковая инфекция глотки, подтвержденная результатом стрептатеста; острые воспалительные процессы или обострения хронических заболеваний; новообразования глотки и гортани; иммунодефицитные состояния; тяжелые коморбидные заболевания, беременность.

Оценку клинической эффективности пробиотической терапии проводили еженедельно по динамике выраженности клинических признаков, интенсивности субъективной симптоматики и объективной оценке воспалительных изменений слизистой оболочки ротоглотки.

Субъективную оценку пациентом степени выраженности локальных симптомов – болевых, неприятных ощущений в горле и своего самочувствия – проводили с использованием 10-балльной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Воспалительные изменения слизистой оболочки ротоглотки при фарингоскопии оценивали по четырехбалльной шкале: отсутствует – 0, слабо выражен – 1, умеренно выражен – 2, сильно выражен – 3. Результаты обследования и лечения регистрировали в специально разработанной индивидуальной карте. Бактериологическую эффективность препарата оценивали на основании результатов микробиологического исследования.

## Результаты исследования

В результате проведенной терапии исчезли значительно ухудшавшие качество жизни симптомы, которые беспокоили больных в течение длительного времени и на момент осмотра. Ухудшения общего состояния и повышения температуры тела не наблюдалось. Патологические изменения показателей общего анализа крови и мочи не выявлены.

При первичном микробиологическом исследовании у 30 пациентов выявлен рост бактериальной и грибковой флоры в количестве  $10^3$ – $10^6$  КОЭ/мл: *S. pneumoniae* – 3 (10%) пациента, *H. influenzae* – 4 (13,33%), *S. viridans* – 10 (33,33%), *S. agalactiae* – 2 (6,67%), *S. aureus* – 7 (23,33%), *C. albicans* – 4 (13,33%) пациента (рис. 1).

При повторном микробиологическом исследовании отрицательный результат получен у 22 (73,33%) пациентов; персистенция бактериальной флоры (*S. viridans*, *S. aureus*) – у 6 (20%), грибковой флоры (*C. albicans*) – у 2 (6,67%) пациентов.

Выявление дрожжеподобных грибов *C. albicans* у четырех пациентов может быть связано с часто назначаемой антибактериальной терапией у данной категории пациентов. Пероральное применение пробиотика SsK12 приводит к уменьшению колонизации дрожжеподобных грибов рода *Candida* (*C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*) на слизистой оболочке полости рта и глотки, что обусловлено блокированием SsK12 адгезии *Candida* к эпителию слизистой оболочки [30].



Результаты субъективной оценки симптомов по ВАШ на первом визите: выраженность боли при глотании –  $5,47 \pm 1,91$  балла, дискомфорт в горле –  $6,2 \pm 1,51$  балла (рис. 2, 3).

Среднее значение ВАШ более 5,0 баллов указывает на значительное снижение качества жизни пациентов. В результате приема препарата отмечен положительный клинический эффект – регресс исследуемых признаков заболевания (боли, дискомфорта в горле, воспалительных изменений ротоглотки) у всех пациентов на 7-й, 14-й и 21-й день наблюдения.

На втором, третьем визите отмечено значительное улучшение самочувствия пациентов. Выраженность боли при глотании уменьшилась с  $5,47 \pm 1,91$  до  $3,93 \pm 1,26$  и  $2,03 \pm 1,45$  балла на 7-й и 14-й день наблюдения соответственно. При фарингоскопии наблюдалось уменьшение воспалительных изменений – гиперемии, отека слизистой оболочки ротоглотки. После трех недель лечения выраженность болевого синдрома составила всего  $0,37 \pm 0,43$  балла. Степень дискомфорта в горле – чувства першения, саднения, сухости, инородного тела – уменьшилась с  $6,2 \pm 1,51$  до  $3,87 \pm 1,40$  балла на 7-й день и до  $2,17 \pm 1,21$  балла на 14-й день наблюдения. На 21-й день степень слабовыраженного дискомфорта составила  $1,13 \pm 1,09$  балла.

Ни в одном случае каких-либо побочных эффектов, аллергических и других нежелательных реакций

на Бактоблис во время и после лечения у пациентов не зафиксировано.

### Заключение

Пробиотический штамм SsK12 (Бактоблис) снижает степень колонизации слизистой оболочки ротоглотки патогенными микроорганизмами при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки, способствует клинически значимому регрессу основных признаков патологического процесса – боли, неприятных ощущений в горле. Препарат отличается хорошей переносимостью, безопасностью, отсутствием какого-либо токсического действия, подтверждает антимикробную активность пробиотиков в отношении патогенной и условно патогенной микрофлоры. Применение SsK12 (Бактоблис) в амбулаторно-поликлинической практике способствует восстановлению нарушенного микробиоценоза глотки, в том числе после антибактериальной, антимикотической терапии.

Использование респираторных пробиотиков, подавляющих рост патогенной микрофлоры, с целью профилактики частых обострений воспалительных заболеваний и/или вторичной инфекции верхних дыхательных путей, а также в качестве возможной альтернативы антибиотикам представляется перспективным направлением, требующим дополнительных, плацебо-контролируемых исследований. ☺

### Литература

1. Руководство по очаговой инфекции в оториноларингологии. Под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова, М.М. Магомедова. М.: GEOTAR-Медиа, 2015. 224 с.
2. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О. Боль в горле. Современные подходы к лечению. Вестник оториноларингологии. 2020; 85 (4): 35–39.
3. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Екатеринчев В.А. Современные подходы к лечению боли в горле. Медицинский совет. 2020; (6): 31–34.
4. Burton J.P., Cowley S., Simon R.R., et al. Evaluation of safety and human tolerance of the oral probiotic *Streptococcus salivarius* K12: a randomized, placebo-controlled, double-blind study. Food Chem. Toxicol. 2011; 49 (9): 2356–2364.
5. Wescombe P.A., Hale J.D., Heng N.C., Tagg J.R. Developing oral probiotics from *Streptococcus salivarius*. Future Microbiology. 2012; 7 (12): 1355–1371.
6. Hod K., Ringel Y. Probiotics in functional bowel disorders. Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2016; 30 (1): 89–97.
7. Di Pierro F., Colombo M., Giuliani M.G., et al. Effect of administration of *Streptococcus salivarius* K12 on the occurrence of streptococcal pharyngo-tonsillitis, scarlet fever and acute otitis media in 3 years old children. Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci. 2016; 20 (21): 4601–4606.
8. Di Pierro F., Colombo M., Zanvit A., et al. Use of *Streptococcus salivarius* K12 in the prevention of streptococcal and viral pharyngo-tonsillitis in children. Drug Healthc. Patient Saf. 2014; 6: 15–20.
9. Di Pierro F., Campana A., Panatta M.L., et al. The use of *Streptococcus salivarius* K12 in attenuating PFAPA syndrome, a pilot study. Altern. Integr. Med. 2016; 5: 222.
10. Sahl H.G., Bierbaum G. Lantibiotics: biosynthesis and biological activities of uniquely modified peptides from gram-positive bacteria. Ann. Rev. Microbiol. 1998; 52: 41–79.
11. Крючко Т.А., Ткаченко О.Я. Возможности использования антибиотиков в профилактике рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей у детей. Здоровье ребенка. 2017; 12 (8): 13–18.
12. Tagg J.R. Prevention of streptococcal pharyngitis by anti-*Streptococcus pyogenes* bacteriocin-like inhibitory substances (BLIS) produced by *Streptococcus salivarius*. Indian J. Med. 2004; 119: 13–16.
13. Hyink O., Wescombe P.A., Upton M., et al. Salivaricin A2 and the novel lantibiotic salivaricin B are encoded at adjacent loci on a 190-kilobase transmissible megaplasmid in the oral probiotic strain *Streptococcus salivarius* K12. Appl. Environ. Microbiol. 2007; 73 (4): 1107–1113.



14. Sharma S., Verma K.K. Skin and soft tissue infection. *Indian J. Pediatr.* 2001; 68 (3): 46–50.
15. Wescombe P.A., Burton J.P., Cadieux P.A., et al. Megaplasms encode differing combinations of lantibiotics in *Streptococcus salivarius*. *Antonie Van Leeuwenhoek.* 2006; 90 (3): 269–280.
16. Wescombe P.A., Heng N.C., Burton J.P., Tagg J.R. Something old and something new: an update on the amazing repertoire of bacteriocins produced by *Streptococcus salivarius*. *Probiotics Antimicrob. Proteins.* 2010; 2 (1): 37–45.
17. Venekamp R.P., Burton M.J., van Dongen T.M., et al. Antibiotics for otitis media with effusion in children. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2016; 2016 (6): CD009163.
18. Horz H.P., Meinelt A., Houben B., Conrads G. Distribution and persistence of probiotic *Streptococcus salivarius* K12 in the human oral cavity as determined by real-time quantitative polymerase chain reaction. *Oral Microbiol. Immunol.* 2007; 22 (2): 126–130.
19. Power D.A., Burton J.P., Chilcott C.N., et al. Preliminary investigations of the colonisation of upper respiratory tract tissues of infants using a paediatric formulation of the oral probiotic *Streptococcus salivarius* K12. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2008; 27 (12): 1261–1263.
20. Савлевич Е.Л., Дорощенко Н.Э., Жарких М.А. и др. Коррекция галитоза при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки у взрослых. *Вестник оториноларингологии.* 2021; 86 (6): 41–46.
21. Гострый А.В., Симонова А.В., Михайлова Н.А. и др. Хронический фарингит: этиология, патогенез, лечение. Новые подходы к оценке этиопатогенеза. *Архивъ внутренней медицины.* 2019; 9 (1): 32–43.
22. Kinberg S., Stein M., Zion N., Shaoul R. The gastrointestinal aspects of halitosis. *Can. J. Gastroenterol.* 2010; 24 (9): 552–556.
23. Kapoor U., Sharma G., Juneja M., Nagpal A. Halitosis: current concepts on etiology, diagnosis and management. *Eur. J. Dent.* 2016; 10 (2): 292–300.
24. Савлевич Е.Л., Симбирцев А.С., Чистякова Г.Н. и др. Состояние системного и местного иммунитета при острых назофарингитах на фоне ОРВИ. *Терапия.* 2021; 7 (4-46): 57–63.
25. Burton J.P., Wescombe P.A., Moore C.J., et al. Safety assessment of the oral cavity probiotic *Streptococcus salivarius* K12. *Appl. Environ. Microbiol.* 2006; 72 (4): 3050–3053.
26. Gregori G., Righi O., Risso P., et al. Reduction of group A beta-hemolytic streptococcus pharyngo-tonsillar infections associated with use of the oral probiotic *Streptococcus salivarius* K12: a retrospective observational study. *Ther. Clin. Risk Manag.* 2016; 12: 87–92.
27. Di Pierro F., Di Pasquale D., Di Cicco M. Oral use of *Streptococcus salivarius* K12 in children with secretory otitis media: preliminary results of a pilot, uncontrolled study. *Int. J. Gen. Med.* 2015; 8: 303–308.
28. Di Pierro F., Adami T., Rapacioli G., et al. Clinical evaluation of the oral probiotic *Streptococcus salivarius* K12 in the prevention of recurrent pharyngitis and/or tonsillitis caused by *Streptococcus pyogenes* in adults. *Expert Opin. Biol. Ther.* 2013; 13 (3): 339–343.
29. Di Pierro F., Donato G., Fomia F., et al. Preliminary pediatric clinical evaluation of the oral probiotic *Streptococcus salivarius* K12 in preventing recurrent pharyngitis and/or tonsillitis caused by *Streptococcus pyogenes* and recurrent acute otitis media. *Int. J. Gen. Med.* 2012; 5: 991–997.
30. Ishijima S.A., Hayama K., Burton J.P., et al. Effect of *Streptococcus salivarius* K12 on the in vitro growth of *Candida albicans* and its protective effect in an oral candidiasis model. *Appl. Environ. Microbiol.* 2012; 78 (7): 2190–2199.

## Possibilities of Probiotic Therapy in Chronic Inflammatory Diseases of the Oropharynx

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., S.S. Egiyan, PhD, L.V. Akopyan, PhD  
A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Contact person: Andrey Yu. Ovchinnikov, lorent1@mail.ru

*The wide prevalence of chronic inflammatory pathology of the oropharynx, the growth of antimicrobial resistance to therapy, development of complications determine the relevance of this problem and dictate the need for further improvement of treatment methods. The article presents the clinical experience of using Bactoblis – drug containing probiotic strain S. salivarius K12 in patients with this pathology. Respiratory probiotic Streptococcus salivarius K12 is able to colonize the pharyngeal mucosa and inhibit the growth of the main respiratory pathogens – S. pyogenes, S. pneumoniae, H. influenzae, M. catarrhalis – in children and adults. The results of the carried out observational study, assessment of the subjective and objective condition of patients indicate the clinical efficacy, safety of use and good tolerability of the drug.*

**Key words:** probiotic therapy, bacteriological examination, respiratory probiotic, S. salivarius K12, Bactoblis, chronic pharyngitis

# БактоБЛИС

Здоровый баланс микрофлоры полости рта и горла



ИСТОЧНИК ЖИВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ  
*Streptococcus salivarius K12*

- ✓ Помогает поддерживать здоровье микрофлоры полости рта
- ✓ Способствует восстановлению микрофлоры ротовой полости после приема антибиотиков
- ✓ Поддержка естественной защиты организма



Таблетки для рассасывания



Для детей от 3-х лет и взрослых



1 таблетка на ночь перед сном, после чистки зубов



Упаковка на месяц приема

[bactoblis.ru](http://bactoblis.ru)



[t.me/bactoblis](https://t.me/bactoblis)



Instagram: [bactoblis](https://www.instagram.com/bactoblis)



**Р-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья

Свидетельство о государственной регистрации - № АМ.01.06.01.003.Е.000024.07.18 от 20.07.2018

Производитель: «Medico domus d.o.o.» 18116 Nis, Svetog Cara Konstantina 82-86, Республика Сербия для компании «Bluestone Pharma» Rathausstr.14, CH-6340 Baar, Швейцария  
Импортер: Акционерное общество «Р-Фарм» (АО «Р-Фарм»), Россия, 123154, г. Москва, ул. Берзарина, д. 19, корп. 1  
Официальный представитель Производителя в России: Акционерное общество «Р-Фарм» (АО «Р-Фарм»), Россия, 123154, г. Москва, ул. Берзарина, д. 19, корп. 1,  
Телефон: +7 (495) 956-79-37, факс: +7 (495) 956-79-38

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ



# Риносинусит: современная фитотерапия, основанная на традициях и научных доказательствах

В.В. Вишняков, д.м.н., проф., С.С. Егиян, к.м.н., Л.В. Акопян, к.м.н.

Адрес для переписки: Виктор Владимирович Вишняков, vv.vishnyakov@gmail.com

Для цитирования: Вишняков В.В., Егиян С.С., Акопян Л.В. Риносинусит: современная фитотерапия, основанная на традициях и научных доказательствах. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 30–38.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-30-38

*Ежегодно возрастающая заболеваемость воспалительной патологией носа и околоносовых пазух, антимикробная резистентность, затяжное, рецидивирующее течение болезни определяют актуальность проблемы и диктуют необходимость совершенствования тактики и методов лечения. Согласно клиническим рекомендациям, утвержденным Минздравом России, проведение мукоактивной терапии способствует уменьшению отечности слизистой оболочки дыхательных путей, восстановлению мукоцилиарного транспорта, эвакуации патологического секрета из околоносовых пазух. Рекомендовано назначение фитопрепаратов с доказанным противовоспалительным и муколитическим действием с целью ускорения разрешения симптомов заболевания. Растительный препарат Синупрет, благодаря входящим в его состав активным фитоконпонентам и инновационной технологии производства, отличается хорошей переносимостью, минимальной аллергенностью и высоким профилем безопасности для всех возрастных групп, оказывает комплексное противовоспалительное, секретолитическое и секретомоторное действие, что доказано результатами рандомизированных контролируемых клинических исследований, представленных в обзорной статье.*

**Ключевые слова:** фитотерапия, мукоактивные препараты, Синупрет, Синупрет экстракт ВНО 1016, острый риносинусит, хронический риносинусит

**В** течение последних десятилетий неуклонно растет число пациентов с воспалительной патологией носа и околоносовых пазух (ОНП) во всех возрастных группах. Такая ситуация связана с воздействием неблагоприятных экологических, алиментарных факторов, снижением местного и общего иммунитета, аллергизацией организма, нерациональным лечением, необоснованным назначением антибиотиков [1–3]. Растущая заболеваемость

риносинуситом, антимикробная резистентность, затяжное или рецидивирующее течение болезни определяют актуальность проблемы и необходимость дальнейшего совершенствования тактики и методов медикаментозного лечения.

В нормальном состоянии слизистая оболочка верхних дыхательных путей как эффективный барьер препятствует попаданию в организм возбудителей инфекции, мукоцилиарная транспортная система





осуществляет постоянное очищение дыхательных путей [4]. При несостоятельности местных и общих защитных механизмов организма и воздействии инфекционных, аллергических агентов, находящихся во вдыхаемом воздухе, происходит повреждение мерцательного эпителия, возникает отек слизистой оболочки с блокированием естественных соустьев ОНП, нарушением аэрации и дренажа ОНП, развивается воспалительный процесс.

Согласно Европейскому согласительному документу по риносинуситу и полипозу носа (EPOS 2020), риносинусит (воспаление слизистой оболочки полости носа и ОНП) характеризуется двумя или более из следующих симптомов: затруднением носового дыхания, выделениями из носа, возможным сочетанием с болью/давлением в области лица, снижением или потерей обоняния [3]. Продолжительность острого риносинусита (ОРС) составляет менее 12 недель; при этом усиление симптомов по прошествии пяти дней или их сохранение более 10 дней указывают на развитие острого поствирусного риносинусита. Но в большинстве случаев, как правило, продолжительность именно острого вирусного риносинусита, или банальной простуды, составляет 10–14 дней от момента начала заболевания до полного разрешения всех симптомов. Сохранение одного или нескольких симптомов более 12 недель свидетельствует о наличии хронического риносинусита (ХРС).

В 96% случаев ОРС – следствие вирусной инфекции, особенно при длительности заболевания не более недели, и только в 0,5–2% случаев – бактериальной инфекции [5].

Основная стратегия лечения больных риносинуситом направлена на восстановление вентиляции и дренажа ОНП. Важное значение имеет выбор подходящего сочетания местного и общего лечения, оптимального варианта муколитической и мукорегулирующей терапии, способствующей размягчению, разжижению и выведению густого вязкого секрета, а также активации мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки дыхательных путей [6].

Препаратами выбора при лечении острых бактериальных риносинуситов являются антибиотики. Для предотвращения развития осложнений вследствие вовлечения слизистой оболочки в патологический процесс и нарушения ее защитной функции в комплексной терапии воспалительных заболеваний ОНП применяют мукоактивные (мукорегулирующие) препараты [3, 7–9].

В настоящее время в оториноларингологической практике используют несколько групп мукоактивных препаратов, обладающих различными эффектами: муколитическим, секретомоторным и секретолитическим [6].

Муколитические препараты, разжижающие ринобронхиальный секрет (ацетилцистеин, карбоцистеин), уменьшают вязкость секрета путем изменения его физико-химических свойств. Количество секрета при этом существенно не изменяется. В ре-

зультате действия производных ацетилцистеина патологический секрет становится менее вязким и адгезивным вследствие разрыва дисульфидных связей мукополисахаридов, являющихся основой гелевого слоя слизи.

Однако эти препараты имеют высокую частоту побочных, в том числе аллергических, реакций, развивающихся при местном или общем применении, а также достаточно широкий спектр противопоказаний (дисфункция надпочечников, болезни почек, печени, склонность к кровотечениям, периоды грудного вскармливания и беременности) [10]. Относящиеся к этой группе протеолитические ферменты (трипсин, химотрипсин) имеют ограниченное применение в связи с серьезными побочными эффектами (аллергические реакции, в том числе немедленного типа) и невозможностью применения в детском возрасте [11–14].

Секретомоторные препараты стимулируют выведение слизи посредством активации механизмов дренажной функции мерцательного эпителия. Представители этой группы – стимуляторы  $\beta$ 2-адренорецепторов (тербуталин), метилксантин (теофиллин) – применяют для лечения воспалительных заболеваний бронхов и бронхиальной астмы [10]. Секретомоторным действием обладают также бензиламин и эфирные масла – анисовое, эвкалиптовое, мятное, сосновое, пихтовое, фенхельное, шалфейное, миртовое, тимьяновое.

Препараты прямого резорбтивного действия, способствующие регидратации, – соли натрия и калия (йодиды), гидрокарбонат натрия, нашатырно-анисовые капли, хлорид аммония – стимулируют бронхиальную секрецию, активность мерцательного эпителия, разжижают мокроту, но почти не действуют на воспалительные процессы в ОНП, поэтому их назначают при трахеитах и бронхитах [10].

Секретолитические препараты способствуют улучшению эвакуации патологического секрета из дыхательных путей вследствие изменения его внутриклеточного образования. Такими свойствами обладают растительные эфирные масла, синтетические бензиламин (бромгексин, амброксол), производные креозота (гваякол), грудные сборы на основе экстрактов растений (корень алтея, примулы, трава щавеля, вербены, тимьяна, цветы бузины, первоцвета, розы и др.), а также Синупрет и другие препараты. К этой группе препаратов относится производное цистеина – карбоцистеин (Флуифорт, Мукопронт и др.), стимулирующий в бокаловидных клетках секрецию менее вязкого муцина и оптимизирующий соотношение кислых и нейтральных сиаломукоидов. Наиболее безопасными мукоактивными препаратами признаны препараты растительного происхождения – фитопрепараты, рекомендованные EPOS при ОРС.

Синупрет является одним из самых известных представителей данной группы препаратов и занимает в ней особое место. Максимальной концентрации



активных веществ при минимальной аллергенности, а также хорошей переносимости при высоком профиле эффективности и безопасности удалось достигнуть благодаря фитонирингу – особой технологии производства препарата Синупрет.

Действующей субстанцией Синупрета является экстракт пяти лекарственных растений – корня горечавки желтой (*Gentianae lutea*), цветков с чашечками первоцвета весеннего (*Primulae flos*), травы щавеля обыкновенного (*Rumicis herba*), цветков бузины черной (*Sambuci flos*), травы вербены аптечной (*Verbenae officinalis*). Входящие в состав препарата активные фитоконпоненты и их сочетание дополняют друг друга по своим фармакологическим свойствам и обуславливают комплексное противовоспалительное, секретолитическое, противоотечное, иммуномодулирующее, антивирусное и антибактериальное действие, доказанное в клинических исследованиях, проведенных в России и за рубежом [15–24].

Синупрет оказывает влияние на основные звенья патогенеза ОРС, способствует восстановлению дренажной и вентиляционной функций ОНП и нередко служит в качестве альтернативы пункционному дренажу верхнечелюстных пазух.

## История и формы выпуска Синупрета

Комбинированный растительный безрецептурный препарат Синупрет® имеет длительную историю практического применения. Разработан в 1933 г. компанией «Бионорика СЕ» (Германия) в виде капель для приема внутрь, с 1934 г. используется для лечения синусита [25]. С 1968 г. Синупрет выпускается в виде драже.

С 1994 г. зарегистрирован в России и применяется в клинической практике в комплексной терапии ОРС и ХРС. В России Синупрет доступен в обычной (BNO 101) и с недавнего времени в высокой, четырехкратной дозе активных фитоконпонентов (BNO 1016), содержащейся в особой форме препарата Синупрет экстракт [26].

Синупрет экстракт (BNO 1016) – это инновационный препарат для лечения воспалительных заболеваний ОНП на основе сухого экстракта фиксированной комбинации экстрактов тех же пяти лекарственных растений, что и в обычной форме препарата Синупрет, в соотношении 1 : 3 : 3 : 3 : 3. В России препарат разрешен к применению у взрослых по одной таблетке три раза в день в течение 7–14 дней.

Критериями выбора определенной разновидности препарата являются возраст, течение и форма заболевания и выбор пациента. Взрослым, включая и беременных женщин, Синупрет может быть назначен в виде капель или таблеток, покрытых оболочкой. В детской практике рекомендуется использовать капли Синупрет – с двух лет, таблетки – с шести лет. Синупрет экстракт может быть назначен только взрослым. Длительность применения определяется клинической картиной заболевания.

В клинической практике, помимо основных показаний (ОРС, ХРС), препарат применяют также при лечении отита, аденоидита, посттравматического и послеоперационного отека в области ЛОР-органов. Ранее благодаря выраженному секретолитическому эффекту препарат назначали и при заболеваниях, сопровождающихся образованием вязкой мокроты (бронхит, трахеит), но устойчивого эффекта при этих заболеваниях получено не было.

По данным Т.И. Гаращенко [6], Синупрет восстанавливает защитную функцию реснитчатого эпителия дыхательных путей, улучшает реологические свойства экссудата и эвакуацию патологического секрета из дыхательных путей, устраняя мукостаз, то есть оказывает муколитическое и мукокинетическое действие. А.И. Синопальников, И.Л. Клячкина [11] отмечают эффективность Синупрета в активации мукоцилиарного транспорта у детей, страдающих муковисцидозом.

Препарат оказывает также противоотечное и противовоспалительное действие на слизистую оболочку, уменьшая таким образом отек в области естественных соустьев ОНП [27–30]. Отдельные компоненты Синупрета обладают иммуностимулирующей, антиоксидантной и противовирусной активностью, предотвращают репликацию вирусов [31–33]. Кроме того, препарат достоверно потенцирует действие антибиотиков, синергично повышая эффективность антибактериальной терапии [6, 15].

Фармакодинамическое экспериментальное исследование, проведенное С. Ismail [34], продемонстрировало антибактериальную активность Синупрета в отношении *S. pneumoniae*, сравнимую с действием ампициллина.

Отмечено отсутствие негативного взаимодействия с другими лекарственными препаратами, позволяющее применять Синупрет в комплексной терапии [16].

А.Ю. Овчинников, И.Г. Колбанова [19] отмечают терапевтическую эффективность препарата Синупрет при лечении достаточно тяжелой категории больных полипозным и полипозно-гнойным риносинуситом в сочетании с бронхиальной астмой и непереносимостью антибактериальных препаратов. Применение фитопрепарата в комплексной терапии потенцирует действие топических кортикостероидов, антигистаминных препаратов, пункционного дренажа верхнечелюстных пазух.

Т.С. Полякова, В.В. Владимирова [35] считают, что при длительном применении Синупрета до четырех недель (доза препарата уменьшается с двух до одной таблетки три раза в день в течение последних двух недель) в полной мере проявляется иммуностимулирующий эффект и предупреждаются осложнения и рецидивы риносинусита.

Результаты исследований, проведенных Т.И. Гаращенко [6], Е.Ю. Радциг [31], С.В. Рязанцевым и соавт. [32], свидетельствуют об эффективном влиянии Синупрета на симптомы воспаления и течение



ОРС у взрослых и детей. В этих работах оценивали эффект препарата по степени выраженности головной боли, ринореи, затруднения носового дыхания, отечности слизистой полости носа, снижению пневматизации ОНП, выраженности лихорадки и симптомов интоксикации, изменениям показателей периферической крови, состоянию транспортной функции слизистой оболочки полости носа и иммунологическим показателям [36–38].

Отмечена целесообразность использования Синупрета в комбинации со стандартной терапией у больных ОРС легкой и средней степени тяжести [20, 38]. Назначение этого препарата способствует более быстрому купированию симптомов заболевания – головной боли, заложенности носа, выделений из носа, восстановлению обонятельной функции и, возможно, профилактике стойких обонятельных расстройств.

Клиническая эффективность и безопасность применения фитопрепарата Синупрет у больных риносинуситом доказаны результатами многочисленных рандомизированных контролируемых исследований. В 1980 г. А. Richstein, W. Mann [40] провели двойное слепое контролируемое рандомизированное исследование терапевтической эффективности препарата Синупрет у 31 пациента с ХРС, сопровождаемым головной болью и рентгенологически подтвержденным. По данным авторов, семидневный курс монотерапии Синупретом имел выраженный противовоспалительный эффект и ускорял регресс патологической симптоматики.

Согласно результатам проведенного D. Braum и соавт. в 1990 г. [41] рандомизированного контролируемого исследования 160 пациентов с ОРС и обострением ХРС, установлена большая эффективность Синупрета (при приеме по две таблетки три раза в сутки в течение трех недель) по сравнению со стандартным секретолитиком N-ацетилцистеином в гранулах (по 200 мг три раза в сутки).

N. Neubauer, R. W. Marz [25] в двойном слепом плацебо-контролируемом рандомизированном исследовании 160 пациентов с острым бактериальным риносинуситом ( $n = 81$  в группе Синупрета,  $n = 79$  – плацебо) оценивали эффективность Синупрета в качестве дополнения к базисной антибактериальной и местной деконгестантной терапии. Через 14 дней от начала лечения у больных, принимавших Синупрет, быстрее купировались симптомы ОРС: заложенность носа и головная боль. Нормализация рентгенологической картины наблюдалась у 64%, улучшение – у 23,1% больных; в группе плацебо эти показатели составили 36,4 и 33,8% соответственно. Разница в результатах исследования была статистически значимой. Применение Синупрета повысило эффективность терапии примерно на 35%.

В систематическом обзоре R. Guo и соавт. [42] по вопросу применения лекарственных средств растительного происхождения при ОРС и ХРС показана

большая эффективность Синупрета по сравнению с другими препаратами.

Систематический анализ J. Melzer и соавт. [43] трудностей в лечении больных ОРС показал высокую терапевтическую эффективность препарата Синупрет BNO 101 (содержащего те же компоненты, что и BNO 1016, но в более низкой дозе) по сравнению с амброксолом ( $n = 151$  и  $n = 150$  соответственно). В сочетании со стандартной антибактериальной терапией Синупрет способствует регрессу клинической симптоматики, уменьшению гнойных выделений, головной боли и улучшению рентгенологической картины; частота побочных эффектов препарата сопоставима с плацебо.

Результаты проведенного А.Ю. Овчинниковым, М.А. Панякиной [18] клинического исследования подтверждают высокую эффективность и безопасность применения Синупрета у больных с обострением ХРС легкой степени тяжести. На фоне приема препарата отмечены более быстрый регресс рентгенологических симптомов, снижение количества отделяемого в полости носа и на задней стенке глотки, восстановление мукоцилиарного клиренса. Подобная тактика лечения характеризовалась отсутствием необходимости назначения антибактериальных препаратов и нежелательных явлений.

В клинических рандомизированных двойных слепых плацебо-контролируемых исследованиях с участием 589 пациентов (фазы IIb/III), проведенных в 2012–2015 гг. [24, 26, 44, 45] и обобщенных R. Jund и соавт. [26], подтверждена эффективность и безопасность препарата Синупрет экстракт (BNO 1016) при применении у больных ОРС в дозе 160 мг (одна таблетка) три раза в день в течение 15 дней. Результаты лечения оценивали по шкале выраженности основных симптомов (MSS – major symptom score) – заложенности носа, передней и задней ринореи, головной и лицевой боли. Показатели продемонстрировали достоверно значимое купирование симптомов на фоне терапии препаратом Синупрет экстракт по сравнению с плацебо. Значения шкалы MSS уменьшились на 15-й день лечения с  $10,02 \pm 1,61$  до  $2,47 \pm 2,55$  (группа Синупрет экстракт) и с  $9,87 \pm 1,52$  до  $3,63 \pm 3,63$  (группа плацебо), со статистически значимой разницей значений между группами сравнения, которая достигала в среднем двух баллов ( $1,7 \pm 3,13$ ) в пользу препарата Синупрет экстракт. На фоне монотерапии препаратом Синупрет экстракт ( $n = 294$ ) в группе пациентов, полностью завершивших исследование, регресс клинических симптомов наступал на четыре дня раньше по сравнению с аналогичной группой пациентов, получавших плацебо ( $n = 295$ ). Переносимость приема препарата была даже выше, чем в группе плацебо, при этом около 95% пациентов оценили ее как «очень хорошую» или «хорошую».

Эффективность препарата Синупрет экстракт доказана также в масштабном двойном слепом плацебо-



контролируемом рандомизированном исследовании, проведенном J. Palm и соавт. в 2017 г. [46] с участием 929 больных ХРС без полипов, которые принимали плацебо или Синупрет экстракт в двух дозировках: 240 мг/сут и 480 мг/сут в течение 12 недель. В группе больных, получавших Синупрет экстракт, отмечен статистически значимый регресс клинической симптоматики, способствующий улучшению качества жизни пациентов.

Синупрет экстракт (BNO 1016) и Синупрет в виде капель для приема внутрь *in vitro* оказывают вирусостатическое действие на широкий спектр вирусов, вызывающих респираторные инфекции: гриппа, парагриппа, свиного гриппа, респираторно-синцитиального вируса, Коксаки, риновирусов, аденовирусов, особенно в отношении аденовируса С (подтип 5 Adeno 5), риновируса человека В (подтип В 14, HRV 14), респираторно-синцитиального вируса (штамм Long, RSV) [22]. Экстракт травы вербены дозозависимо ингибирует образование колоний вирусов в клеточной культуре: в разведении 1 : 50 на 58% ингибирует вирус парагриппа типа I, на 62% – вирус гриппа A/Chile/1/83, на 80% – респираторно-синцитиальный вирус. Синупрет экстракт существенно превосходит по терапевтической эффективности Синупрет в виде капель для приема внутрь и не уступает синтетическим секретолитическим препаратам при более низкой частоте развития побочных эффектов.

Синупрет эффективно регулирует секрецию, уменьшает вязкость секрета за счет стимуляции секреторных клеток слизистой оболочки верхних дыхательных путей, вырабатывающих нейтральные мукополисахариды, устраняет мукостаз. Дозозависимое действие биофлавоноидов лекарственных растений разжижает слизь, вязкость которой в значительной степени определяется секрецией ионов хлора респираторным эпителием, и стимулирует мукоцилиарный клиренс, что является важным фактором патогенетической терапии риносинуситов [47–49]. Биофлавоноиды фитоконпонентов Синупрета стимулируют трансмембранный транспорт ионов хлора *in vitro* и *in vivo*, приводя к гиперпродукции жидкой части секрета и препятствуя высыханию слизистой оболочки; увеличение частоты биения ресничек мерцательного эпителия ускоряет и восстанавливает мукоцилиарный транспорт у пациентов с ОРС и ХРС [47].

Противовоспалительное и противоотечное действие препарата Синупрет экстракт на слизистую оболочку дыхательных путей, снижение синтеза провоспалительных цитокинов (интерлейкинов (ИЛ) 1 $\beta$ , 6, 17 и интерферона (ИФН)  $\gamma$ ) способствуют восстановлению проходимости соустьей ОНП и улучшают их дренирование [22, 23, 50]. Воздействие на циклооксигеназный каскад реакций снижает уровень экспрессии циклооксигеназы 2 и тормозит синтез медиатора воспаления простагландина E2 [23].

На фоне лечения Синупретом отмечено повышение активности неспецифических факторов защиты и усиление местного иммунитета слизистой оболочки: увеличение фагоцитарного числа, уровня sIgA и лизоцима в слюне, повышение концентраций IgM и IgA в сыворотке крови [51]. Также выявлено повышение активности противовирусного иммунитета за счет увеличения продукции ИФН- $\alpha$  и ИФН- $\gamma$ . Указанные свойства препарата снижают проявления синдрома постназального затекания при ОРС и ХРС вирусного или бактериального происхождения и провоцируемого синдрома кашля.

Результаты исследования, проведенного А.Ю. Овчинниковым, А.М. Митюк [17], свидетельствуют о достаточно высокой клинической эффективности Синупрета при купировании кашля, вызванного синдромом постназального затекания.

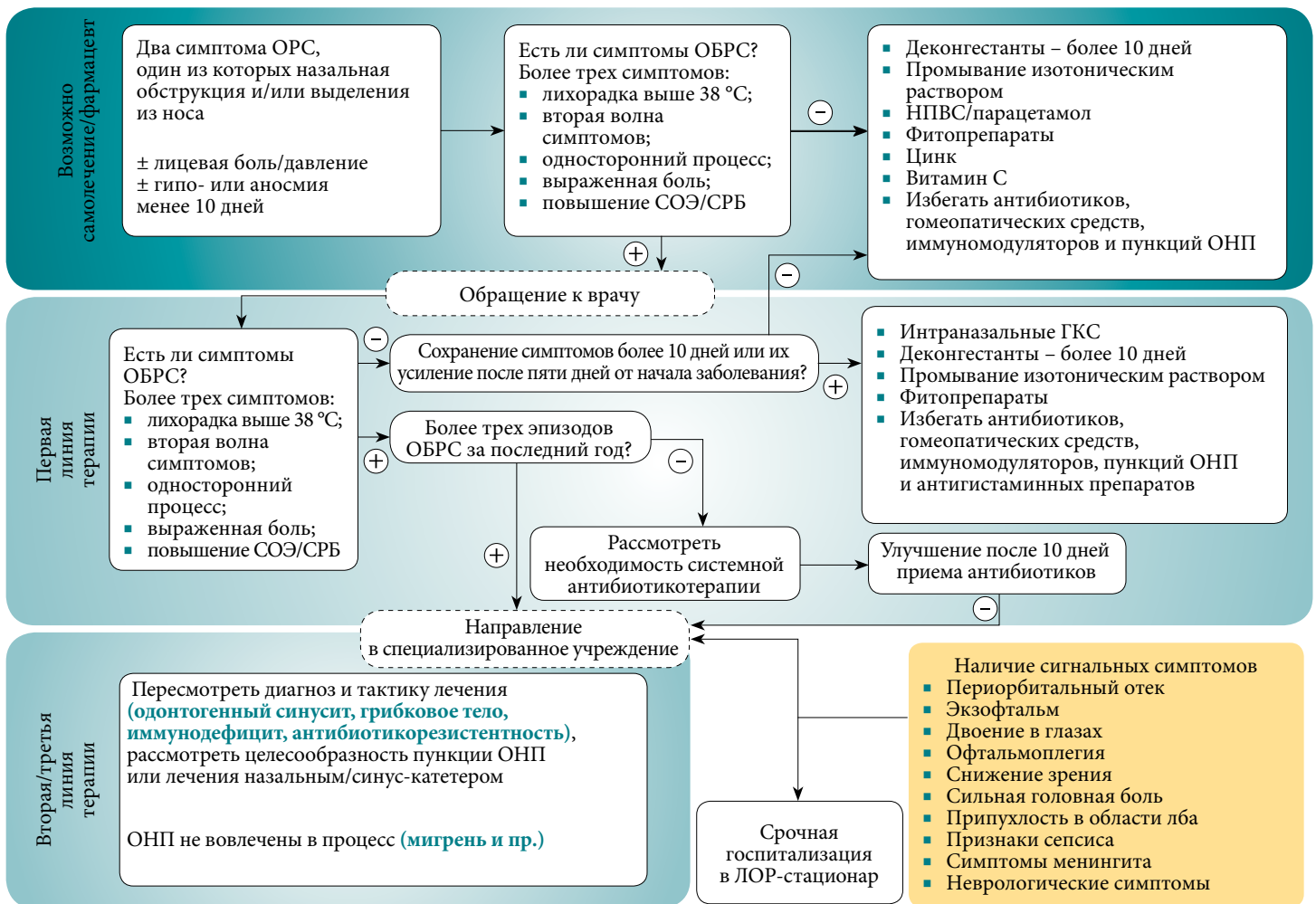
D. Passali и соавт. [52] в проведенном открытом исследовании больных с ОРС отметили противовоспалительное и противоотечное действие Синупрета, сопоставимое с действием интраназального флутиказона фуруата.

В обзоре растительных лекарственных препаратов, используемых для лечения острого риносинусита, С. Vachert и соавт. [45, 53] отметили, что доказательные данные по клинической эффективности Синупрета, полученные в двойных слепых плацебо-контролируемых рандомизированных исследованиях, обладают наибольшей убедительностью – прием препарата Синупрет достоверно повышает эффективность лечения при неосложненном ОРС, способствуя клинически значимому купированию и ремиссии симптомов заболевания, и улучшает качество жизни пациентов. При этом Синупрет является единственным из всех фитопрепаратов, клиническая эффективность которого сопоставима с таковой интраназальных ГКС.

## Рекомендации EPOS, Минздрава России, Российского общества ринологов

Европейский согласительный документ EPOS 2020 [3], изданный ведущими специалистами в области ринологии и анализирующий все аспекты проблемы риносинуситов с позиций современной доказательной медицины, представляет актуальные, основанные на фактических данных рекомендации и комплексные методы лечения больных ОРС и ХРС. В документе EPOS 2020 подчеркнута значимость применения фитопрепаратов при вирусном и поствирусном ОРС, отмечена эффективность комбинированного препарата Синупрет при ОРС, доказанная в рандомизированных клинических исследованиях V.V. Vishnyakov, E.V. Sinkov [21], R. Jund и соавт. [24, 44], J. Palm и соавт. [46].

EPOS 2020 рекомендует включение растительных препаратов в алгоритм ведения взрослых и детей, больных вирусным, поствирусным и бактериальным ОРС [3], назначение врачом первичного



ОБРС – острый бактериальный риносинусит, ГКС – глюкокортикостероиды, СОЭ – скорость оседания эритроцитов, СРБ – С-реактивный белок, ОНП – околоносовые пазухи.

#### EPOS 2020: лечение острого риносинусита

звена (врачом общей практики) фитопрепаратов в сочетании с местной ирригационной и краткосрочной деконгестантной терапией без применения местных и системных антибиотиков. При этом Синупрет экстракт, упоминаемый в EPOS 2020 как растительный экстракт BNO 1016, рекомендован в качестве эффективного средства для облегчения симптомов острого вирусного риносинусита у взрослых и детей и острого поствирусного риносинусита у взрослых, позволяющего проводить лечение с минимумом побочных эффектов. Алгоритм диагностики и лечения пациентов с ОРС по EPOS для врачей первичного звена представлен на рисунке.

Алгоритм диагностики основан на выраженности двух или более клинических симптомов: заложенность носа и/или выделения из носа, наличие/отсутствие боли/давления в области лица, наличие/отсутствие снижения или потери обоняния,

наличие/отсутствие кашля (у детей) по результатам опроса и анамнезу.

**Обследование:** проведение передней риноскопии, выявление гиперемии, отечности слизистой оболочки, гнойного отделяемого в носовых ходах. Лучевую диагностику (рентгенографию/компьютерную томографию) ОНП рекомендуется выполнять только при тяжелых формах ОРС, рецидивирующем характере заболевания, в сложных диагностических случаях, у пациентов с иммунодефицитными состояниями, признаками развивающихся осложнений.

**Лечение** (возможно также самостоятельное): при продолжительности симптомов менее 10 дней, отсутствии осложнений – симптоматическое (анальгетики, промывания полости носа изотоническим физиологическим раствором, деконгестанты, фито-препараты). При ухудшении состояния по прошествии пяти дней или сохранении симптомов более 10 дней назначают первую линию терапии: интрана-



зальные глюкокортикостероиды, деконгестанты (до 10 дней), фитопрепараты, промывания изотоническим раствором. Необходимо избегать назначения антибиотиков, гомеопатических средств, иммуномодуляторов, антигистаминных препаратов, пункций ОНП.

*Уровень доказательности* по применению фитопрепаратов при ОРС – 1b (по крайней мере одно рандомизированное контролируемое исследование), степень обоснованности рекомендаций – А (заключение сделано на основе метаанализа рандомизированных контролируемых исследований или данных одного рандомизированного контролируемого клинического исследования) [3, 54].

Согласно Клиническим рекомендациям по ОРС, утвержденным Минздравом России в 2021 г., назначение мукоактивной терапии способствует нормализации мукоцилиарного транспорта, разжижению и облегчению эвакуации патологического отделяемого, восстановлению дренажной функции [3, 6, 52]. Рекомендовано назначение фитопрепаратов с доказанным противовоспалительным и муколитическим действием с целью ускорения разрешения симптомов заболевания [3, 43, 52]. Применение Синупрета (код АТХ: R07AX) при лечении больных ОРС оказывает выраженное противовоспалительное, секретолитическое и секретомоторное действие [3, 43, 52].

Авторы клинических рекомендаций Российского общества ринологов по диагностике и лечению ОРС [54], составленных согласно принципам до-

казательной медицины на основе положений, содержащихся в ЕРОС, заключений российских и зарубежных экспертов [3, 54–59], также отмечают эффективность Синупрета, подтвержденную в ряде контролируемых исследований [24, 42, 52], и возможность его применения в комплексной терапии больных ОРС.

Экспертами Российского общества ринологов рекомендовано применение при ХРС препарата Синупрет в качестве дополнения к основному лечению, что способствует уменьшению отечности слизистой оболочки полости носа, ОНП, повышению активности мукоцилиарного транспорта и эвакуации патологического секрета из ОНП [55].

Таким образом, благодаря входящим в состав препарата активным фитоконпонентам и инновационной технологии производства Синупрет отличается хорошей переносимостью, минимальной аллергенностью и высоким профилем безопасности для всех возрастных групп, оказывает комплексное противовоспалительное, секретолитическое, иммуномодулирующее, противовирусное и антибактериальное действие, доказанное в многочисленных клинических исследованиях, проведенных в России и за рубежом. Фитопрепарат воздействует на основные звенья патогенеза ОРС, способствует разжижению и эвакуации вязкого секрета, активации реснитчатого эпителия слизистой оболочки, восстановлению аэрации, дренажа ОНП и является эффективным средством в комплексной терапии больных риносинуситом. ❁

## Литература

1. Snow V., Mottur-Pilson C., Hickner J.M., et al. Principles of appropriate antibiotic use for acute sinusitis in adults. *Ann. Intern. Med.* 2001; 134 (6): 495–497.
2. New guidelines for sinusitis target prescribing practices. *Dis. Manag. Advis.* 2004; 10 (3): 27–30.
3. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C., et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology.* 2020; 58 (29): 1–464.
4. Пискунов С.З. Физиология и патофизиология носа и околоносовых пазух. *Российская ринология.* 2017; 25 (3): 51–57.
5. Piccirillo J.F. Clinical practice. Acute bacterial sinusitis. *N. Engl. J. Med.* 2004; 351 (9): 902–910.
6. Гаращенко Т.И. Мукоактивные препараты в лечении заболеваний носа и околоносовых пазух. *РМЖ.* 2001; 9 (19): 806–808.
7. Полевщиков А.В. Риносинуситы: механизмы развития воспаления слизистых оболочек и пути воздействия на него. *Материалы XVI Съезда оториноларингологов РФ.* СПб., 2001.
8. Овчаренко С.И. Муколитические (мукорегуляторные) препараты в лечении хронической обструктивной болезни легких. *РМЖ.* 2002; 10 (4): 153–157.
9. Рязанцев С.В. Роль мукоактивной терапии в комплексном лечении острых и хронических синуситов. *Российская оториноларингология.* 2005; 5 (18): 123–126.
10. Тарасова Г.Д. Тактика мукоактивной терапии при воспалительных заболеваниях в оториноларингологии. *Consilium Medicum. Педиатрия.* 2005; 7 (2): 8–9.
11. Синопальников А.И., Клячкина И.Л. Место муколитических препаратов в комплексной терапии болезней органов дыхания. *Российский медицинский вестник.* 1997; 2 (4): 9–18.
12. Самсыгина Г.А., Зайцева О.В. Бронхиты у детей. *Отхаркивающая и муколитическая терапия: пособие для врачей.* М., 1999.
13. Зайцева О.В. Лечение кашля у детей и подростков: рациональный выбор терапии. *Consilium Medicum.* 2003; 5 (4): 204–207.



14. Ващенко Л.В., Вакуленко Л.И. Оптимизация патогенетического лечения острой респираторной инфекции у детей. Современная педиатрия. 2009; 2 (24): 64–71.
15. Marz R.W., Ismail C., Popp M.A. Action profile and efficacy of a herbal combination preparation for the treatment of sinusitis. Wien. Med. Wochenschrift. 1999; 149: 202–208.
16. Рязанцев С.В., Захарова Г.П., Дроздова М.В. Синупрет в оториноларингологии. РМЖ. 2001; 9 (5): 206–207.
17. Овчинников А.Ю., Митюк А.М. Новые подходы к лечению кашля, обусловленного «синдромом постназального затекания». Вестник оториноларингологии. 2013; 78 (6): 84–86.
18. Панякина М.А., Овчинников А.Ю. Муколитическая терапия в лечении больных хроническим риносинуситом. Вестник семейной медицины. 2012; 2: 54–58.
19. Овчинников А.Ю., Колбанова И.Г. Возможности фитотерапии в лечении больных полипозно-гнойным риносинуситом при индивидуальной непереносимости антибиотиков. Дыхание & пульмонология и оториноларингология. 2013; 1: 27–30.
20. Вишняков В.В., Синьков Э.В. Комплексное лечение пациентов с острым риносинуситом. Эффективная фармакотерапия. 2011; 35: 6–9.
21. Vishnyakov V.V., Sinkov E.V. Herbal medicine as add-on therapy in acute rhinosinusitis: results of an open randomized cohort study with the herbal combination Sinupret. Zeitschrift fur phytotherapie. 2013; 34: 262–265.
22. Glatthaar-Saalmuller B., Rauchhaus U., Rode S., et al. Antiviral activity in vitro of two preparations of the herbal medicinal product Sinupret against viruses causing respiratory infections. Phytomedicine. 2011; 19 (1): 1–7.
23. Rossi A., Dehm F., Kiesselbach C., et al. The novel Sinupret dry extract exhibits anti-inflammatory effectiveness in vivo. Fitoterapia. 2012; 83 (4): 715–720.
24. Jund R., Mondigler M., Steindl H., et al. Clinical efficacy of a dry extract of five herbal drugs in acute viral rhinosinusitis. Rhinology. 2012; 50 (4): 417–426.
25. Neubauer N., Marz R.W. Placebo-controlled, randomized doubleblind clinical trial with Sinupret sugar coated tablets on the basis of a therapy with antibiotics and decongestant nasal drops in acute sinusitis. Phytomedicine. 1994; 1 (3): 177–181.
26. Jund R., Mondigler M., Stammer H., et al. Herbal drug BNO 1016 is safe and effective in the treatment of acute viral rhinosinusitis. Acta Otolaryngol. 2015; 135 (1): 42–50.
27. Bron J. Relative bioavailability of carbocysteine from three dosage forms, investigated in healthy volunteers. Biopharm. Drug Dispos. 1988; 9 (1): 97–111.
28. Гарашенко Т.Н., Богомилский М.Р., Радциг Е.Ю. Синупрет в лечении заболеваний полости носа, околоносовых пазух и среднего уха. Российская ринология. 2002; 3: 38–42.
29. Ващенко Л.В., Вакуленко Л.И. Эффективность Синупрета в лечении острой респираторной инфекции и профилактике осложнений у часто болеющих детей с атопией. Здоров'я України. 2006; 18 (151): 54–55.
30. Аряев Н.Л. Оценка клинической эффективности препарата Синупрет в комплексной терапии ОРВИ у детей раннего возраста. Здоров'я України. 2009; 17 (222): 60–61.
31. Радциг Е.Ю. Препараты комплексного действия в лечении часто болеющих детей. Лечащий врач. 2003; 2: 4–9.
32. Рязанцев С.В., Захарова Г.П., Дроздова М.В. Применение секретолитического препарата синупрет в отоларингологии. Новости оториноларингологии и логопатологии. 2000; 4: 101–105.
33. Свистушкин В.М., Топоркова Л.А. Современные возможности фитотерапии острых риносинуситов. Медицинский совет. 2016; 18: 38–41.
34. Ismail C. Pharmacology of Sinupret. Recent results on the rationale for the Sinupret compound. HNO. 2005; 53 (1): 38–42.
35. Полякова Т.С., Владимирова В.В. Синупрет в лечении больных с заболеваниями носа и околоносовых пазух. Вестник оториноларингологии. 2001; 2: 50–51.
36. Тарасова Г.Д. Секретолитическое лечение при воспалении дыхательных путей в детском возрасте. Лечащий врач. 2000; 1: 35–37.
37. Смирнова Г.И. Опыт применения Синупрета и Тонзилгона Н для профилактики и лечения острых респираторных заболеваний у часто болеющих детей. Детский доктор. 2001; 1: 25–29.
38. Зиборова Н.В., Маккаев Х.М. Опыт применения фитопрепаратов «Синупрет» и «Тонзилгон Н» для лечения ЛОР-заболеваний у детей. Вестник педиатрической фармакологии инутрициологии. 2006; 3 (2): 77–79.
39. Савватеева Д.М., Лопатин А.С. Диагностика и лечение обонятельной дисфункции у больных острым риносинуситом. Российская ринология. 2010; 18 (2): 8–11.
40. Richstein A., Mann W. On the treatment of chronic sinusitis with Sinupret. Therapie der Gegenwart. 1980; 119 (9): 1055–1060.
41. Braum D., et al. Randomisierte vergleichsstudie "Sinupret (dragees) versus flumucii (granulat)" bei akuter und chronischer sinusitis (n = 160) (randomized comparative trial "Sinupret (sugarcoated tablets) versus Flumucil (granulos)" in acute and chronic sinusitis). Clinical biometric report, Bionorica Arzneimittel GmbH, Neumarkt. 1990.
42. Guo R., Canter P.H., Ernst E. Herbal medicines for the treatment of rhinosinusitis: a systematic review. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2006; 135 (4): 496–506.



43. Melzer J., Saller R., Schapowal A., Brignoli R. Systematic review of clinical data with BNO-101 (Sinupret) in the treatment of sinusitis. *Forsch. Komplementmed.* 2006; 13 (2): 78–87.
44. Jund R., Mondigler M., Steindl H., et al. Clinical efficacy of a herbal drug combination in acute viral rhinosinusitis. *MMW Fortschritte der Medizin.* 2015; 157 (4): 6–11.
45. Bachert C., Mondigler M., Steindl H., et al. Multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, parallel-group dose-finding study of herbal medicine (dry extract) BNO 1016 in acute rhinosinusitis (ARhiSi-1). 84<sup>th</sup> Annual Meeting of the German Society of Oto-Rhino-Laryngology, Head and Neck Surgery. 2013.
46. Palm J., Steiner I., Abramov-Sommariva D., et al. Assessment of efficacy and safety of the herbal medicinal product BNO 1016 in chronic rhinosinusitis. *Rhinology.* 2017; 55 (2): 142–151.
47. Virgin F., Zhang S., Schuster D., et al. The bioflavonoid compound, sinupret, stimulates transepithelial chloride transport in vitro and in vivo. *Laryngoscope.* 2010; 120 (5): 1051–1056.
48. Zhang S., Skinner D., Hicks S.B., et al. Sinupret activates CFTR and TMEM16A-dependent transepithelial chloride transport and improves indicators of mucociliary clearance. *PLoS One.* 2014; 9 (8): e104090.
49. Kreindler J.L., Chen B., Kreitman Y., et al. The novel dry extract BNO 1011 stimulates chloride transport and ciliary beat frequency in human respiratory epithelial cultures. *Am. J. Rhinol. Allergy.* 2012; 26 (6): 439–443.
50. Seifert S., Kiesselbach C., Kopeinig B., et al. The Novel Sinupret® dry extract BNO 1011 inhibits paw oedema development in vivo and inflammatory mediator release in vitro. *Planta Medica.* 2012; 78 (11): PD107.
51. Смирнова Г.И. Эффективность растительного препарата Синупрет в лечении острых респираторных инфекций у детей. *Участковый педиатр.* 2012; 1: 27.
52. Passali D., Loglisci M., Passali G.C., et al. A prospective open-label study to assess the efficacy and safety of a herbal medicinal product (Sinupret) in patients with acute rhinosinusitis. *ORL J. Otorhinolaryngol. Relat. Spec.* 2015; 77 (1): 27–32.
53. Bachert C. Evidence-based management of acute rhinosinusitis with herbal products. *Clinical Phytoscience.* 2020; 6: 85.
54. Острый риносинусит: клинические рекомендации. Под ред. А.С. Лопатина. Российское общество ринологов. М., 2017.
55. Хронический риносинусит: патогенез, диагностика и принципы лечения: клинические рекомендации. Под ред. А.С. Лопатина. М.: Практическая медицина, 2014.
56. Лопатин А.С., Свистушкин А.М. Острый риносинусит: этиология, патогенез, диагностика и принципы лечения: клинические рекомендации. М., 2009.
57. Острый синусит: клинические рекомендации. Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. 2016.
58. Orlandi R.R., Kingdom T.T., Hwang P.H., et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Rhinosinusitis. *Int. Forum Allergy Rhinol.* 2016; 6 (1): 22–209.
59. Koch A.K., Klose P., Lauche R., et al. Systematic review of phytotherapy for acute rhinosinusitis. *Forsch. Komplementmed.* 2016; 23 (3): 165–169.

## Rhinosinusitis: Modern Herbal Medicine Based on Traditions and Scientific Evidence

V.V. Vishnyakov, PhD, Prof., S.S. Egiyan, PhD, L.V. Akopyan, PhD

*A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry*

Contact person: Victor V. Vishnyakov, vv.vishnyakov@gmail.com

*Annually increasing incidence of inflammatory pathology of the nose and paranasal sinuses, antimicrobial resistance, prolonged, recurrent course determine the relevance of the problem and dictate the need to improve tactics and methods of treatment. According to the clinical guidelines approved by the Russian Ministry of Health, management of mucoactive therapy helps to reduce swelling of the respiratory tract mucous membrane, restore mucociliary transport and evacuate pathological secretions from the paranasal sinuses. It is recommended to prescribe phytopreparations with evidence-based anti-inflammatory and mucolytic effects in order to accelerate the resolution of the symptoms of the disease. The herbal preparation Sinupret, thanks to its active phytocomponents and innovative production technology, is well tolerated, minimally allergic and has a high safety profile for all age groups. It has a complex anti-inflammatory, secretolytic and secretomotor effect, proven in randomized controlled clinical trials presented in this review article.*

**Key words:** *herbal medicine, mucoactive drugs, Sinupret, Sinupret extract BNO 1016, acute rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis*





Bionorica®

ВКЛЮЧЕН  
в Клинические  
Рекомендации  
МЗ РФ<sup>2</sup>

При затыжном насморке  
и риносинусите

Растительный лекарственный препарат

# Синупрет®

Для  
детей  
с 2 лет  
и взрослых<sup>1</sup>

РУ: П N014247/01 от 28.03.2007;  
П N014247/02 от 28.03.2007



- ☛ Способствует устранению заложенности носа
- ☛ Обладает противовирусным действием
- ☛ Предупреждает развитие осложнений

## Природа. Наука. Здоровье.

[www.sinupret.com](http://www.sinupret.com)



РЕКЛАМА

1. Синупрет® (капли) – для взрослых и детей с 2-х лет; Синупрет® (таблетки) – для взрослых и детей старше 6 лет.  
2. КР313. Клинические рекомендации Минздрава РФ. Острый синусит, 2021г.

Материал предназначен для медицинских и фармацевтических работников



# Место биорегуляционных препаратов в алгоритме лечения постковидного синдрома

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,  
А.В. Бакотина, М.М. Васильев

Адрес для переписки: Нина Александровна Мирошниченко, mirnino@yandex.ru

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Бакотина А.В., Васильев М.М. Место биорегуляционных препаратов в алгоритме лечения постковидного синдрома. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 40–46.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-40-46

*На сегодняшний день борьба с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 является приоритетной задачей мирового здравоохранения. В настоящее время нет единой концепции патогенеза формирования постковидного синдрома. Рассматриваются несколько теорий возможного развития повреждающего действия вируса, напрямую связанных с острым течением COVID-19. Проявления постковидного синдрома очень разнообразны и затрагивают практически все системы организма. К наиболее часто встречающимся симптомам постковидного синдрома относятся слабость, головная боль, миалгия, артралгии, головокружение, аносмия, агевзия, одышка, ринит, боль в горле, когнитивные нарушения, нарушение зрения и др. В последнее время рассматривается возможность применения многокомпонентных биорегуляционных препаратов, обеспечивающих щадящую и многоцелевую терапию, направленную на разрешение воспаления, восстановление тканей и выздоровление. С учетом особенностей течения новой коронавирусной инфекции и постковидного синдрома возникает вопрос о разработке актуальных схем лечения. Так, Траумель® С – это многокомпонентный биорегуляционный препарат, обладающий противовоспалительной, антиэкссудативной, иммуностимулирующей, регенерирующей, обезболивающей, антигеморрагической активностью. Механизм действия препарата Лимфомиозот® в терапии хронического тонзиллита направлен на улучшение лимфооттока, дезинтоксикацию, снижение экссудации. Использование монокомпонентных препаратов многоцелевого действия в терапии острых и хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов позволяет усилить неспецифические иммунные факторы защиты и оптимизировать иммунный ответ.*

**Ключевые слова:** *постковидный синдром, хронический тонзиллит, биорегуляционные препараты, лимфоаденопатия*

**Н**а сегодняшний день борьба с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 является приоритетной задачей мирового здравоохранения. Впервые о вспышке заболевания, вызванной вирусом SARS-CoV-2, было сообщено в декабре 2019 г. в городе Ухань (Китай), но уже 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила о начале всемирной пандемии. Клинические проявления COVID-19 варьируют от бессимптомного течения до развития тяжелых форм с летальным исходом. Однако ряд симпто-

мов может длительно сохраняться после перенесенного острого эпизода инфекции COVID-19 и не имеет строгой зависимости от тяжести течения острого процесса, а также может изменяться со временем.

Термин «постковидный синдром» (ПКС) был предложен Национальным институтом здравоохранения и качества ухода Великобритании (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) [14]. ПКС характеризуется признаками или симптомами, которые развиваются в течение



или после заболевания COVID-19 и продолжаются более 12 недель и дольше, возникают волнообразно или на постоянной основе и не имеют альтернативного диагноза (консенсусное определение отсутствует). На сегодняшний день ПКС имеет официальный статус и зарегистрирован в МКБ-10 под кодом U09.9 (post-COVID condition). В настоящее время нет единой концепции патогенеза формирования ПКС. Рассматриваются несколько теорий возможного развития повреждающего действия вируса, напрямую связанных с острым течением COVID-19. Вирус SARS-CoV-2 имеет тропность к рецепторам ангиотензинпревращающего фермента, которые экспрессируются паренхимой легких, дыхательным эпителием, почками, тонким кишечником, эндотелиоцитами, нейронами, глиальными клетками. При эндоназальной инвазии вирус проникает непосредственно в обонятельный нерв и в последующем распространяется по центральной нервной системе. Повреждение сосудистого эндотелия может приводить к гемокоагуляции, что способствует повышенному риску артериальных и венозных тромбозов. Системная гипертрофическая реакция иммунной системы, связанная с активацией макрофагов, тучных клеток, лейкоцитов, эндотелиальных клеток с высвобождением большого количества провоспалительных цитокинов и хемокинов, приводит к провокации аутоиммунных реакций и развитию хронического воспаления [12]. Проявления ПКС очень разнообразны и затрагивают практически все системы организма. К наиболее часто встречающимся симптомам ПКС относятся слабость, головная боль, миалгия, артралгии, головокружение, anosmia, агевзия, одышка, ринит, боль в горле, когнитивные нарушения, нарушение зрения и др. Наиболее распространенными проявлениями как острого COVID-19, так и ПКС являются повышенная утомляемость и чувство усталости. По данным английского исследования, опубликованного в марте 2021 г., посвященного изучению распространенности проявлений ПКС на основе метаанализа семи систематических исследований (47 910 пациентов в возрасте от 17 до 87 лет с периодом наблюдения 14–110 дней), показано, что у 80% пациентов с COVID-19 сохраняются симптомы после завершения острого воспалительного заболевания. Наиболее частыми являются чувство усталости (58%), головная боль (44%), расстройства внимания (27%), выпадение волос (25%), одышка (24%) [15]. Другие симптомы связаны с поражением дыхательной системы (кашель, дискомфорт в груди, апноэ во сне и др.), сердечно-сосудистой патологией (аритмии, миокардит), эмоциональными и поведенческими расстройствами (когнитивные нарушения, депрессия, тревога, расстройство внимания, обсессивно-компульсивные расстройства) и рядом неспецифических проявлений (шум в ушах, ночная потливость и пр.). В исследовании в когорте амбулаторных пациентов (n = 458) показана высокая распространенность (73%) стойкого чувства усталости спустя четыре месяца после выздоровления [18–19]. Указанные симптомы негативно влияли на повседневную деятельность 706 000 человек, из них 211 000 (19%) человек отметили значительное ее ограничение.

Ведущими симптомами при тяжелом остром течении COVID-19 являются лихорадка, одышка, слабость, кашель. Однако большинство пациентов переносят коронавирусную инфекцию в легкой форме. Наиболее часто встречающимся и нередко единственным симптомом является anosmia. По данным различных авторов, нарушение обоняния наблюдается у пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 с частотой до 88% [23], что играет немалую роль для ранней диагностики коронавирусной инфекции.

Восстановление обоняния начинается, по данным большинства исследователей, в первые две недели от появления симптоматики, однако в некоторых случаях anosmia может сохраняться достаточно длительное время и становится одним из симптомов ПКС.

Важное значение в структуре постковидных изменений имеет симптоматика, связанная с поражением верхних дыхательных путей. К ним можно отнести заложенность носа, ринорею, нарушение обоняния и вкуса, боль в горле, длительный сухой кашель, не связанный с поражением легких. Большинство из этих симптомов имеют обратимый характер, но при этом значительно снижают качество жизни пациентов, влияют на работоспособность и являются причиной частых обращений к оториноларингологу.

Также на фоне течения коронавирусной инфекции часто наблюдается обострение хронических заболеваний, в частности ЛОР-органов. Например, у пациентов с хроническими аллергическими заболеваниями, такими как аллергический ринит, полипозный риносинусит, бронхиальная астма, при отсутствии своевременного и адекватного лечения наблюдается затяжное течение острого процесса, связанного с COVID-19. Для этой категории пациентов рекомендовано продление базисной (ингаляционной, интраназальной) гормональной терапии по стандартным схемам на период пандемии. Наблюдение за данной группой пациентов позволяет сделать выводы, что кортикостероиды могут повышать защитный потенциал эпителия верхних дыхательных путей и делать их менее восприимчивыми к внешним воздействиям [9].

Хронический тонзиллит по современным представлениям – инфекционно-аллергический процесс, обусловленный стойкой воспалительной реакцией в небных миндалинах, который усугубляется нарушением клеточного и гуморального иммунитета. С учетом представлений о патогенезе новой коронавирусной инфекции можно предположить, что воздействие вирусной нагрузки на уже сформированный хронический воспалительный процесс в области глоточного лимфоэпителиального кольца может приводить как к ухудшению течения самого хронического тонзиллита, так и к формированию системных осложнений, таких как патология сердца, суставов, почек, дерматозы, нейродермит, коллагеновые заболевания [8]. Классическая терапия хронического тонзиллита включает в себя местное лечение, противовоспалительные препараты, антибиотики, иммуномодулирующие препараты. Однако количество побочных явлений от применения данных препаратов достаточно велико. В связи с этим в последнее время рассматривает-



ся возможность применения многокомпонентных биорегуляционных препаратов, обеспечивающих щадящую и многоцелевую терапию, направленную на разрешение воспаления, восстановление тканей и выздоровление [3]. С учетом особенностей течения новой коронавирусной инфекции и ПКС возникает вопрос о разработке актуальных схем лечения. В настоящий момент не существует доказательных алгоритмов терапии как острого коронавирусного процесса, так и постковидных осложнений.

Заслуживает внимания применение схем лечения, основанных на использовании многокомпонентных гомеопатических препаратов. По данным Всемирной организации здравоохранения, применение различных подходов к терапии, в частности гомеопатии, при лечении заболеваний является важным условием повышения эффективности терапии и укрепления здоровья пациентов. В соответствии со стратегией ВОЗ в области народной медицины 2014–2023 гг., метод гомеопатии активно развивается на основе принципов доказательной медицины, что расширяет возможности его практического использования. Важно отметить, что в 2021 г. данная группа была включена в рекомендации МЗ РФ по терапии острого синусита и острого среднего отита.

Биорегуляционный подход к терапии продолжил и развил принципы холистической медицины, предусматривающей комплексный подход к лечению человека как единой биологической системы [1].

С учетом основных важнейших аспектов: регуляторного воздействия на открытую биологическую систему, связывания и выведения токсичных для организма веществ и, наконец, стимуляции его защитных сил – был создан целый спектр лекарственных средств – многокомпонентных препаратов многоцелевого действия с низким содержанием активных веществ производства компании «Хеель».

Биорегуляционные препараты производят из натуральных природных компонентов, обрабатываемых строго согласно стандартам производственной практики [5].

Особенность многокомпонентных препаратов компании «Хеель» в том, что они зарегистрированы МЗ РФ как лекарственные средства и имеют инструкцию с прописанными показаниями и противопоказаниями, то есть их назначение осуществляется на основе анатомо-клинического диагноза в соответствии с принятыми стандартами [1].

Применение многокомпонентных препаратов с низким содержанием активных веществ позволяет избежать неблагоприятных эффектов, возникающих при применении антибиотиков, нестероидных противовоспалительных средств и других препаратов, а также обеспечивает возможность длительной терапии у разных возрастных групп пациентов.

Траумель® С – это многокомпонентный биорегуляционный препарат, разработанный компанией «Хеель», обладающий противовоспалительной, антиэкссудативной, иммуностимулирующей, регенерирующей, обезболивающей, антигеморрагической активностью. Траумель® С содержит в своем составе 14 компонентов, используется в комплексной терапии воспалительных заболеваний различных органов и тканей и имеет высокий профиль безопасности. Возможность применения

в разных формах (капли, мазь, таблетки, раствор для инъекций) у различных возрастных групп повышает эффективность применения данного препарата, а также помогает обеспечить персонализированный подход при подборе схемы терапии. Траумель® С оказывает многоцелевое действие на различные медиаторы воспаления, при этом не блокируя циклооксигеназу (ЦОГ), что необходимо для полноценного завершения воспалительного процесса и предупреждения хронизации воспаления [11, 20–22, 24]. С учетом исследованного механизма действия можно сказать, что Траумель® С – это препарат патогенетической терапии воспаления.

В терапии хронического тонзиллита прекрасно зарекомендовал себя препарат Лимфомиозот®. Механизм его действия направлен на улучшение лимфооттока, детоксикацию, снижение экссудации. Его компоненты напрямую влияют на процессы воспаления и восстановления тканей, участвуют в активации и ранней фазе регуляции воспаления, регулируют выработку оксида азота (NO), активных форм кислорода и фактора некроза опухоли альфа, принимают участие в регулировании инфильтрации лейкоцитов макрофагами за счет влияния на активность фактора ингибирования миграции макрофагов и важных адгезивных молекул. За счет стимуляции пролиферации фибробластов, выработки коллагена, усиления активности кератиноцитов и увеличения содержания гликозаминогликанов усиливается способность к ремоделированию экстрацеллюлярного матрикса [25–28]. Лимфомиозот® особенно подходит для лечения при вовлечении в воспалительный процесс лимфоидных образований глотки (миндалины, лимфоидных гранул, боковых валиков) и регионарных лимфоузлов. Он активизирует дренажные свойства лимфатической ткани, матрикса и тем самым способствует удалению из организма продуктов воспаления и токсинов различного характера, что значительно увеличивает эффективность терапии при хроническом тонзиллите.

На кафедре оториноларингологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова проведено предварительное исследование эффективности применения препарата Лимфомиозот® у пациентов с хроническим тонзиллитом. В небольшой группе оценивали динамику субъективных ощущений пациентов, данные объективного осмотра и ультразвукового исследования состояния переднешейных лимфоузлов. Улучшение общего самочувствия было отмечено у 100% обследованных. Также у 100% обследованных наблюдалось клиническое улучшение, связанное с уменьшением отечности и гиперемии слизистой оболочки передних дужек, образования казеозных пробок в лакунах небных миндалин. По данным ультразвукового исследования, на фоне применения препарата Лимфомиозот® в 80% случаев отмечалось достоверное уменьшение размеров лимфоузлов (рис. 1, 2). За время исследования нежелательных побочных эффектов применения препарата Лимфомиозот® отмечено не было.

Пациентам, перенесшим коронавирусную инфекцию, с сохраняющимися жалобами на дискомфорт и боли в горле, увеличение подчелюстных лимфоузлов, мы рекомендуем одновременное назначение препаратов



Ангин-Хель СД, Траумель® С и Лимфомиозот® по схеме, которая приведена ниже. Данная комбинация была успешно применена в нашей ежедневной клинической практике. Пациенты отмечали субъективное улучшение, объективно – быстрое купирование воспалительного процесса и уменьшение подчелюстных лимфатических узлов по результатам ультразвукового обследования. С учетом перспективности и эффективности данной терапии на кафедре планируется большое наблюдательное исследование.

Больным с жалобами на длительную заложенность носа, затруднение носового дыхания, слизистое отделяемое или сухость в полости носа также можно рекомендовать назначение многокомпонентных биорегуляционных препаратов, а для поддержки и восстановления слизистых – препарат Мукоза композитум®, который обладает регенерирующим, иммуномодулирующим, противовоспалительным, дезинтоксикационным, муколитическим и секретомоторным эффектами. Действие препарата базируется на активации защитных сил организма и нормализации нарушенных функций вследствие благоприятного воздействия веществ природного происхождения, входящих в состав препарата. Мукоза композитум® выпускается в ампулах по 2,2 мл и применяется при воспалительных заболеваниях слизистых оболочек различной локализации в виде в/м или подкожных инъекций по одной ампуле в течение первых трех дней, затем 1–3 раза в неделю по одной ампуле; при хронических заболеваниях 1–3 раза в неделю по одной ампуле. Курс терапии при острых стадиях заболевания – 2–5 недель, при хронических заболеваниях – не менее шести недель.

Для лечения ринитов различной этиологии и хронических синуситов применяется препарат Эуфорбиум композитум®, выпускаемый в виде назального спрея и зарегистрированный к применению в России у детей с четырехлетнего возраста. Основными эффектами препарата являются восстановление слизистой оболочки носа, противовирусное и противовоспалительное действие, что позволяет обеспечить именно патогенетическую терапию заболевания. При использовании Эуфорбиум композитум® не было отмечено признаков рикошетного эффекта, тахифилаксии, привыкания. Препарат применяется для долгосрочной терапии, в том числе в терапии медикаментозных и аллергических ринитов [6].

В 2021 г. проведено рандомизированное контролируемое пилотное исследование на базе кафедры оториноларингологии Самарского государственного медицинского университета, целью которого была оценка выраженности обонятельных нарушений после перенесенной коронавирусной инфекции и возможности применения биорегуляционных препаратов для коррекции постковидных изменений. В основной группе была применена следующая схема: Эуфорбиум композитум® спрей назальный три раза в день; Коэнзим композитум 2,2 мл три раза в день в/м; Траумель® С перорально по одной таблетке три раза в день; 0,9% NaCl спрей для орошения носовых ходов три раза в день. В группе контроля использовали 0,9% NaCl спрей для орошения носовых ходов три раза в день. Длительность терапии составила 14 дней.



*Рис. 1. Результаты ультразвукового исследования пациента до лечения препаратами Ангин-Хель СД, Траумель® С и Лимфомиозот®*



*Рис. 2. Результаты ультразвукового исследования пациента через 14 дней от начала лечения препаратами Ангин-Хель СД, Траумель® С и Лимфомиозот®*

Восстановление обонятельной функции в полном объеме в основной группе составило 56,5%, в группе контроля – всего 6,6%. Также в основной группе было отмечено достоверное снижение тревожности и симптомов астении. На основании результатов данного исследования можно сделать вывод о целесообразности применения схем биорегуляционной терапии у лиц с постковидными нарушениями [4].

Таким образом, основываясь на вышеописанных эффектах препаратов, влияющих на звенья патогенеза новой коронавирусной инфекции, рассматривается возможность применения схем комплексной патогенетической терапии последствий COVID-19 и ПКС.

При нарушении обоняния и вкусовых ощущений применяется Эуфорбиум композитум® (способствует подавлению репликации ряда вирусов, уменьшает воспаление, защищает и помогает восстановить слизистую), Траумель® С (восстанавливает баланс про-/противовоспалительных медиаторов вследствие направления каскада воспалительных реакций в физиологическое русло,



не подавляет активность ЦОГ, то есть воздействует на звенья патогенеза воспаления), Коэнзим композитум (активирует и регулирует системы цикла Кребса, функции митохондрий, клеточный апоптоз и метаболизм в клетке).

## Схемы терапии ПКС в зависимости от превалирующей симптоматики

*При нарушении обоняния и вкуса после ОРВИ:*

- Траумель® С – одна таблетка три раза в день до четырех недель;
- Коэнзим композитум – две-три инъекции в неделю в/м, две – восемь недель;
- Эуфорбиум композитум – три – пять раз в день по одной-две дозы в каждый носовой ход.

*При боли в горле после COVID-19:*

- Траумель® С – одна таблетка (или по 10 капель) три раза в день до четырех недель;
- Ангин-Хель СД – одна таблетка три раза в день семь дней в течение четырех недель.

*При терапии хронического кашля после COVID-19:*

- Траумель® С – одна таблетка три раза в день до четырех недель;
- Мукоза композитум – две-три инъекции в/м или п/к в неделю, шесть недель;
- Бронхалис-Хель – одна таблетка три раза в день в течение трех недель.

*При слабости и повышенной утомляемости после COVID-19:*

- Траумель® С – одна таблетка (или по 10 капель) три раза в день до четырех недель;
- Коэнзим композитум – две-три инъекции в/м в неделю, две – восемь недель;

- Убихинон композитум – две-три инъекции в/м в неделю, две – восемь недель (можно в одном шприце с Коэнзим композитум).

*При когнитивных нарушениях:*

- Траумель® С – одна таблетка три раза в день до четырех недель;
- Церебрум композитум® Н внутримышечно, подкожно по одной ампуле один – три раза в неделю, четыре – шесть недель;
- Нервохель – одна таблетка три раза в день, до двух-трех недель.




## Заключение

Назначение многокомпонентных препаратов многоцелевого действия с низким содержанием активных веществ в терапии острых и хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов позволяет усилить неспецифические иммунные факторы защиты и оптимизировать иммунный ответ, активировать функции выделительных органов (печени, почек, кишечника, кожи, легких) и вспомогательных противовоспалительных иммунных механизмов (Th3-лимфоцитов, противовоспалительных цитокинов), то есть обеспечивать воздействие на звенья патогенеза патологий [3]. На основе данных клинических исследований и опыта практической медицины можно сделать вывод о целесообразности применения алгоритмов терапии многокомпонентными препаратами фирмы «Хеель» (Германия) как в виде монотерапии, так и в комплексном лечении, при вирусных инфекциях дыхательных путей и при восстановлении после них, включая реабилитацию после COVID-19. ☺

## Литература

1. Общая терапия. Справочник по препаратам фирмы «Биологише Хайльмиттель Хеель ГмбХ». 2006–2007 гг.
2. Белопасов В.В., Журавлева Е.Н., Нугманова Н.П., Абдрашитова А.Т. Постковидные неврологические синдромы. Клиническая практика. 2021; 12 (2): 69–82.
3. Владимиров Т.Ю., Кочеткова А.П., Мосихин С.Б. и др. Резолюция Совета экспертов «Биорегуляционные препараты в комплексной терапии распространенных ЛОР-заболеваний». Вестник оториноларингологии. 2020; 85 (4): 89–92.
4. Владимиров Т.Ю., Барышевская Л.А., Куренков А.В. Возможности коррекции поствирусной обонятельной дисфункции при COVID-19. Медицинский совет. 2021; 18: 10–17.
5. Келлер Г. Гомеопатия. Смоленск: Гомеопатическая медицина, 1997.
6. Киреева Т.В., Сутыркина И.Г., Гинкота Л.В. Антигомотоксическая терапия острых респираторных вирусных инфекций. Биологическая терапия. 2006; 3: 33–36.
7. Камчатнов П.Р., Соловьева Э.Ю., Хасанова Д.Р., Фатеева В.В. Астенические и когнитивные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021; 5 (10): 636–641.
8. Пальчун В.Т., Гуров А.В., Дубовая Т.К., Ермолаев А.Г. Гистологический анализ состояния небных миндалин при хроническом тонзиллите. Медицинский совет. 2019; 20: 68–71.
9. Варвянская А.В., Лопатин А.С. Проявления новой коронавирусной инфекции в верхних дыхательных путях. Российская ринология. 2020; 28 (3): 157–163.
10. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О., Васильев М.М. Несколько этюдов к проблеме лечения больших хроническим тонзиллитом в периоды ремиссии и обострения. Медицинский совет. 2020; 16: 109–115.
11. Хазелен Р. Интегративный обзор доказательств эффективности антигомотоксического препарата Траумель. РМЖ. 2017; 25 (3): 185–197.
12. Хасанова Д.Р., Житкова Ю.В., Васкаева Г.Р. Постковидный синдром: обзор знаний о патогенезе, нейропсихиатрических проявлениях и перспективах лечения. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021; 13 (3): 93–98.
13. Carfi A., Bernabei R., Landi F., et al. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA. 2020; 324 (6): 603–605.

# Схема терапии нарушения обоняния и вкуса\* с применением биорегуляционных препаратов

	<p><b>Эуфорбиум композитум® Назентропфен С<sup>1-4,13</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способствует подавлению репликации ряда вирусов, являющихся распространенными причинами инфекций верхних дыхательных путей – РСВ, риновирус, вирус простого герпеса, вирус парагриппа и вирус гриппа А<sup>1-3</sup></li> <li>• Стимулирует выработку ИФН-γ, подавляет синтез ФНО-α и ИЛ-10<sup>4</sup></li> </ul>	<p><b>Борьба с вирусами<sup>1-4</sup></b></p>
	<p><b>Траумель® С<sup>5-7,9-12</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстанавливает баланс про-/противовоспалительных медиаторов, направляя каскад воспалительных реакций в «физиологическое русло»<sup>5-7</sup></li> <li>• Не подавляет ЦОГ<sup>5-7</sup></li> </ul>	<p><b>Противовоспалительное действие<sup>5-7, 9-12</sup></b></p>
	<p><b>Коэнзим Композитум<sup>8,14</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживает цикл Кребса и функции митохондрий<sup>8</sup></li> <li>• Регулирует функции мембраны и клеточного апоптоза, регулирует метаболизм клеток<sup>8</sup></li> </ul>	<p><b>Восстановление энергетического баланса при астении, антиоксидантное действие<sup>8,14</sup></b></p>

Траумель® С (Traumeel S®). Таблетки для рассасывания гомеопатические. РУ номер: ЛП-№(000223)-(PF-RU). Показания к применению: В комплексной терапии воспалительных заболеваний различных органов и тканей, особенно опорно-двигательного аппарата (в том числе тендовагинит, бурсит, стилоидит, эпикондилит, периартрит) и посттравматических состояний (вывих, растяжение связок, сухожилий и мышц; отек мягких тканей после операции и травмы). Противопоказания: Повышенная индивидуальная чувствительность к компонентам препарата. Известная повышенная чувствительность к Achillea millefolium (Тысячелистник обыкновенный), Chamomilla recutita (Ромашка аптечная), Calendula officinalis (Ноготки лекарственные), Bellis perennis (Маргаритка многолетняя), Echinacea (Эхинацея), Arnica montana (Арника горная) или иным растениям семейства сложноцветных. Туберкулез, лейкозы, коллагенозы, рассеянный склероз, СПИД, ВИЧ-инфекция и другие аутоиммунные заболевания. Возраст до 12 лет. Недостаточность лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция. Способ применения и дозы: Взрослым и детям старше 12 лет обычно по 1 таблетке 3 р/д за 15 минут до еды. Срок годности: 5 лет. Условия отпуска из аптек: Без рецепта. Перед применением препарата ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению или получите консультацию специалиста.

Траумель® С (Traumeel S®). Капли гомеопатические для приема внутрь. Рег. номер: П N011686/03. Показания к применению: В комплексной терапии воспалительных заболеваний различных органов и тканей, особенно опорно-двигательного аппарата (тендовагинит, бурсит, стилоидит, эпикондилит, периартрит и др.) и посттравматических состояний (отек мягких тканей после операции, вывихов, растяжений). Противопоказания: Повышенная индивидуальная чувствительность к компонентам препарата. Известная повышенная чувствительность к тысячелистнику обыкновенному, ромашке аптечной, ноготкам лекарственным, маргаритке многолетней, эхинацею, арнике горной или иным растениям семейства сложноцветных. Туберкулез, лейкозы, коллагенозы, рассеянный склероз, синдром приобретенного иммунного дефицита, вирус иммунодефицита человека и другие аутоиммунные заболевания. Возраст до 12 лет. С осторожностью: заболевания печени, алкоголизм, черепно-мозговая травма и заболевания головного мозга. Способ применения и дозы: По 10 капель 3 р/д, при отеках мягких тканей - по 30 капель 3 р/д. Побочное действие: Возможны аллергические реакции. В редких случаях возможно повышенное слюноотделение после приема препарата. При обнаружении побочных эффектов, в том числе не описанных в инструкции, следует прекратить прием препарата и проконсультироваться с врачом. Срок годности: 5 лет. Условия отпуска из аптек: Без рецепта. Перед применением препарата ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению или получите консультацию специалиста.

Эуфорбиум композитум® Назентропфен С (Euphorbium compositum Nasentropfen S®). Спрей назальный гомеопатический. Рег. номер: ЛП-№(000283)-(PF-RU). Показания к применению: Риниты различной этиологии, хронические синуситы. Противопоказания: Гиперчувствительность к активным компонентам и/или к любому из вспомогательных веществ, перечисленных в разделе «Состав». Детский возраст до 4 лет в связи с недостаточностью клинических данных. С осторожностью: заболевания щитовидной железы, в связи с наличием активного компонента, содержащего йод. Способ применения и дозы: Детям с 6 до 12 лет, а также лицам старше 12 лет и взрослым - впрыскивать по 1-2 дозы в каждую ноздрию 3-5 р/д. Детям от 4 до 6 лет осторожно впрыскивать по 1 дозе 3-4 р/д. Побочное действие: Возможны аллергические реакции. В редких случаях возможно повышенное слюноотделение после применения препарата. В очень редких случаях возможно возникновение бронхоспазма у пациентов с предрасположенностью к астме. При их развитии необходимо прекратить применение препарата и проконсультироваться с врачом. Срок годности: 5 лет. Условия отпуска из аптек: Без рецепта. Перед применением препарата ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению или получите консультацию специалиста.

Коэнзим композитум. Раствор для внутримышечного введения гомеопатический. Рег. номер: П N014024/01. Показания к применению: Препарат применяется в комплексной терапии нарушений окислительно-восстановительных процессов в организме при гиповитаминозах, повышенных физических и умственных нагрузках, хронических заболеваниях суставов и позвоночника, органов дыхания, мочеполовой системы и желудочно-кишечного тракта. Противопоказания: Повышенная чувствительность к компонентам препарата, возраст (до 18 лет, в связи с недостаточностью клинических данных). Способ применения и дозы: Препарат назначается взрослым внутримышечно по 1 ампуле 1-3 раза в неделю. Курс лечения 2-8 недель. Увеличение продолжительности курса лечения возможно по назначению врача. Побочное действие: Возможны аллергические реакции. В этих случаях применение препарата следует прекратить и обратиться к врачу. Срок годности: 5 лет. Условия отпуска из аптек: По рецепту. Перед применением препарата ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению или получите консультацию специалиста. Доза, кратность приема и длительность курса назначаются врачом.

\* Вызванными состояниями и причинами, входящими в показания препаратов, которые указаны в инструкции по медицинскому применению.

1. Glatthaar-Saalmüller B. Forschende Komplementärmedizin und Klass Naturheilkd. 2001. 2. Glatthaar-Saalmüller B, et al. Biol. Medizin. 2002. 3. Metelmann H, et al. Biomed Ther. 2000. 4. Schmolz M, et al. Biomedical Therapy. 1999. 5. Seilheimer B, Wierzchacz C, Gebhardt R. Eur J Integr Med. 2009;1(4):252-253. 6. Porozov S, Cahalon L, Weiser M, Branski D, Lider O, Oberbaum M. Clin Dev Immunol. 2004;11(2):143-149. 7. Cesnulevicius K. Altern Ther Health Med. 2011;17(suppl 2):S8-S17. 8. И. Бьянки. Биологическая медицина № 1.2016. 9. Инструкция по медицинскому применению препарата Траумель® С мазь для наружного применения гомеопатическая РУ ЛП-№(000264)-(PF-RU). 10. Инструкция по медицинскому применению препарата Траумель® С капли гомеопатические для приема внутрь РУ П N011686/03 от 29.05.2009. 11. Инструкция по медицинскому применению препарата Траумель® С раствор для внутримышечного и окологлоустового введения гомеопатический РУ ЛП-№(00269)-(PF-RU). 12. Инструкция по медицинскому применению препарата Траумель® С таблетки для рассасывания гомеопатические РУ ЛП-№(000223)-(PF-RU). 13. Инструкция по медицинскому применению препарата Эуфорбиум композитум® Назентропфен С РУ ЛП-№(000283)-(PF-RU). 14. Инструкция по медицинскому применению препарата Коэнзим Композитум раствор для внутримышечного введения гомеопатический РУ П N014024/01 от 17.03.2008.



RU-MED.HCP.MSD.07.29102021

ООО «Хеель РУС» 125040, г. Москва,  
Ленинградский проспект, дом 15, стр.12, этаж 3, помещение IV, комнаты №№2-4.  
[www.heel-doctor.ru](http://www.heel-doctor.ru); [www.heel-russia.ru](http://www.heel-russia.ru)

реклама

**-Heel**  
Healthcare designed by nature

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



14. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. NICE guideline [NG188]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>.
15. Lopes-Leon S., Wegman-Ostrosky T., Perelman C., et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci. Rep.* 2021; 11 (1): 16144.
16. Lovato A., de Filippis C. Clinical presentation of COVID-19: a systematic review focusing on upper airway symptoms. *Ear Nose Throat J.* 2020; 99 (9): 569–576.
17. Brodsky M. Post-COVID-19 long hauler clinical program: change in health-related quality-of-life. *Glob. Adv. Health. Med.* 2021; 10: 21649561211059082.
18. Stavem K., Ghanima W., Olsen M.K., et al. Prevalence and determinants of fatigue after COVID-19 in non-hospitalized subjects: a population-based study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021; 18 (4): 2030.
19. Willi S., Lüthold R., Hunt A., et al. COVID-19 sequelae in adults aged less than 50 years: a systematic review. *Travel Med. Infect. Dis.* 2021; 40: 101995.
20. Žilinskas J., Žekonis J., Žekonis G., et al. Inhibition of peripheral blood neutrophil oxidative burst in periodontitis patients with a homeopathic medication Traumeel S. *Med. Sci. Monit.* 2011; 17 (5): 284–291.
21. Porozov S., Cahalon L., Weiser M., et al. Inhibition of IL-1beta and TNF-alpha secretion from resting and activated human immunocytes by the homeopathic medication Traumeel S. *Clin. Dev. Immunol.* 2004; 11 (2): 143–149.
22. Oberbaum M., Spira R.M., Lukasiewicz E., et al. Effect of Traumeel S on cytokine profile in a cecal ligation and puncture (CLP) sepsis model in rats. *J. Altern. Complement. Med.* 2011; 17 (10): 909–913.
23. Lechien J.R., Chiesa-Estomba C.M., De Siati D.R., et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2020; 277 (8): 2251–2261.
24. Lussignoli S., Bertani S., Metelmann H., et al. Effect of Traumeel S, a homeopathic formulation, on blood-induced inflammation in rats. *Complement. Ther. Med.* 1999; 7 (4): 225–230.
25. St. Laurent G. 3rd, Seilheimer B., Tackett M., et al. Deep sequencing transcriptome analysis of murine wound healing: effects of a multicomponent, multitarget natural product therapy-Tr14. *Front. Mol. Biosci.* 2017; 4: 57.
26. Schneider C., Schneider B., Hanisch J., van Haselen R. The role of a homeopathic preparation compared with conventional therapy in the treatment of injuries: an observational cohort study. *Complement. Ther. Med.* 2008; 16 (1): 22–27.
27. Schneider C. Traumeel – an emerging option to nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the management of acute musculoskeletal injuries. *Int. J. Gen. Med.* 2011; 4: 225–234.
28. Das R., Deshmukh J., Asif K., et al. Comparative evaluation of analgesic and anti-inflammatory efficacy of ibuprofen and traumeel after periodontal flap surgery: a randomized triple-blind clinical trial. *J. Indian Soc. Periodontol.* 2019; 23 (6): 549–553.

## The Place of Bioregulatory Medicines in the Algorithm of Post-COVID Syndrome Treatment

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., A.V. Bakotina, M.M. Vasiliev

*A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry*

Contact person: Nina A. Miroshnichenko, [mirnino@yandex.ru](mailto:mirnino@yandex.ru)

*Attempt to control the new coronavirus infection COVID-19 is a priority for today's world health. Currently, there is no unified concept of the pathogenesis of post-COVID syndrome. Several theories of the possible development of the damaging effect of the virus, directly related to the acute course of COVID-19, are considered. The manifestations of post-COVID syndrome are very diverse and affect almost all body systems. The most common symptoms of post-COVID include: weakness, headache, myalgia, arthralgia, dizziness, anosmia, ageusia, shortness of breath, rhinitis, sore throat, cognitive impairment, visual impairment, etc. Recently, the possibility of using multicomponent bioregulatory drugs that provide gentle and effective therapy aimed at resolving inflammation, repairing tissues and healing has been considered. New coronavirus infection and post-COVID syndrome has its own flow features. So that the question of developing topical treatment regimens arises. For example, Traumeel® S is a multicomponent bioregulatory drug with anti-inflammatory, antiexudative, immunostimulating, regenerating, analgesic, antihemorrhagic activity. The mode of action of Lymphomyosot® in the treatment of chronic tonsillitis is aimed to improve lymphatic drainage, detoxification, and reducing exudation. The treatment of acute and chronic inflammatory diseases of the ENT organs by the multicomponent multitarget medicines makes it possible to enhance nonspecific immune protective factors and optimize the immune response.*

**Key words:** post-COVID syndrome, chronic tonsillitis, bioregulatory drugs, lymphadenopathy





# XIV Ежегодный Всероссийский конгресс по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского

«Инфекционные болезни в современном мире:  
эволюция, текущие и будущие угрозы»

28-30 марта 2022 года

Гостиница «Рэдиссон Славянская», Москва, Площадь Европы, д. 2 (проезд до ст. метро «Киевская»)

## Соорганизаторы

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
- Национальное научное общество инфекционистов
- Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Федерация педиатров стран СНГ

## Технический организатор

ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство»

## Научная программа

- Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия Российской Федерации
- Современные возможности прогнозирования санитарно-эпидемиологической ситуации на основе использования статистических методов и математических моделей
- Экология и эволюция возбудителей инфекционных болезней. Роль методов молекулярно-генетического анализа в системе мониторинга возникающих эпидемиологических угроз и ситуаций
- Инфекция COVID-19: молекулярная эпидемиология, иммунопатогенез и эволюция терапевтических подходов. Подводя итоги двух лет пандемии
- Актуальные вопросы инфекционных болезней детей и взрослых: острые респираторные инфекции, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, природно-очаговые инфекции, тропические и паразитарные болезни, и др.
- Инфекционные болезни и коморбидность. Сочетанные инфекции
- Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
- Новые методы и алгоритмы лабораторной диагностики инфекционных болезней. Индикации их возбудителей
- Проблемы антибактериальной и противовирусной терапии инфекционных болезней
- Интенсивная терапия и реанимация инфекционных больных
- Проблемы профилактики инфекционных болезней и оценки поствакцинального иммунитета

Для участия в научной программе конгресса необходимо до 20 января 2022 г. направить заявку в оргкомитет на сайте [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru).

Члены Национального научного общества инфекционистов имеют преимущественное право на участие в научной программе конгресса.

Телефон/факс: +7 (925) 518-4791

E-mail: [congress-infection@pcr.ru](mailto:congress-infection@pcr.ru)

Усенко Денис Валериевич

## Регистрация участников

Для участия в работе конгресса необходимо пройти предварительную электронную регистрацию на сайте [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru) (подробная информация о вариантах регистрации размещена на сайте).

Для зарегистрированных участников будет предусмотрена возможность очного и дистанционного посещения образовательных мероприятий, проводимых в рамках конгресса и запланированных к аккредитации в системе непрерывного медицинского образования Минздрава РФ.

## Тезисы

Для публикации тезисов необходимо оплатить 500 рублей на расчетный счет ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство». Оплаченные тезисы должны быть высланы через сайт [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru) не позднее 20 января 2022 г. (правила оформления тезисов размещены на сайте). Работы, отправленные не через указанный сайт, не принимаются. Присланные материалы допускаются к публикации после рецензирования. Тезисы не редактируются.

Реквизиты для оплаты публикации тезисов представлены на сайте [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)

Возможна оплата с помощью банковских карт на сайте конгресса.

## Конкурс молодых ученых

В конкурсе могут принять участие аспиранты, врачи и научные сотрудники в возрасте до 35 лет. Для участия в конкурсе необходимо до 20 февраля 2022 г. прислать по почте или e-mail в конкурсную комиссию заявку на участие и резюме работы (оформление см. на [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)).

Постерная сессия принятых работ пройдет в фойе гостиницы «Рэдиссон Славянская» 28–30 марта 2022 г. Постеры размером 120 см (горизонталь) x 80 см (вертикаль) должны быть выставлены авторами на стендах 28 марта с 10.00 до 14.00. Подведение итогов конкурса состоится 30 марта 2022 г.

## Выставка

В рамках работы конгресса пройдет выставка производителей фармацевтических препаратов, вакцин, иммуноглобулинов, средств диагностики и лабораторного оборудования, продуктов лечебного питания, биологически активных и пищевых добавок и др.

## Гостиница

По желанию участников для них могут быть забронированы места в гостинице «Рэдиссон Славянская». Стоимость проживания в гостинице не входит в регистрационный взнос.

[www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)

## Дополнительная информация

### Регистрация участников и тезисы

Тел./факс: (495) 139-8070, (968) 916-9537; e-mail: [infection@mm-agency.ru](mailto:infection@mm-agency.ru)

### Участие коммерческих компаний в выставке и научной программе

Захаров Сергей Валентинович. E-mail: [zsv@mm-agency.ru](mailto:zsv@mm-agency.ru). Телефон +7 (925) 839-63-97

Макарова Татьяна Владимировна. E-mail: [mtv@mm-agency.ru](mailto:mtv@mm-agency.ru). Телефон +7 (495) 517-7055

Усенко Денис Валериевич. E-mail: [congress-infection@pcr.ru](mailto:congress-infection@pcr.ru). Телефон +7 (925) 518-4791

## Технический организатор



## Генеральный информационный спонсор





# Элиминационно-ирригационная терапия – основа профилактики и лечения неаллергического ринита у беременных

Ю.О. Николаева, А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., В.А. Симсова

Адрес для переписки: Юлия Олеговна Николаева, yu.o.nikolaeva@gmail.com

Для цитирования: Николаева Ю.О., Овчинников А.Ю., Симсова В.А. Элиминационно-ирригационная терапия – основа профилактики и лечения неаллергического ринита у беременных. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 48–52.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-48-52

*Затрудненное носовое дыхание может быть симптомом многих заболеваний и приводить к развитию различных патологических процессов не только в ЛОР-органах, но и практически в любой системе организма. В статье рассмотрены две важные нозологии, при которых развивается назальная обструкция: неаллергический ринит и ринит беременных.*

*Неаллергический ринит чаще обостряется зимой, когда усиливается распространение вирусных инфекций и появляются другие факторы, способствующие появлению назальной обструкции, например, сухой воздух, разница температур внутри и снаружи помещений. Ринит беременных может манифестировать на любом сроке гестации и разрешается только после родов. При этом основные медикаментозные методы лечения ринита не всегда могут быть применимы у беременных пациенток из-за потенциальных тератогенных эффектов. Промывание носа является безопасным и эффективным методом лечения ринита у беременных. В наблюдательном исследовании было изучено влияние ирригационной терапии на выраженность субъективных и объективных неаллергических проявлений у пациентов, в том числе у беременных женщин. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что применение препарата морской воды в форме аэрозольного спрея Аква Марис у данной категории пациентов эффективнее, чем орошение физиологическим раствором.*

**Ключевые слова:** неаллергический ринит, ринит беременных, назальная обструкция, беременность, Аква Марис Норм

Носовое дыхание является важнейшим условием для ритмичности физиологических процессов, происходящих в полости носа. Любое нарушение носового дыхания приводит к сбою физиологических процессов, происходящих в полости носа, дискомфорту и негативному влиянию на весь организм. Поступающий через нос воздух фильтруется, согревается и увлажняется, а также переносит оксид азота (NO), благодаря которому снижается легочное сосудистое сопротивление и увеличивается легочная оксигенация [1, 2]. Показатели качества жизни при аллергическом рините хуже, чем при бронхиальной астме, что, возможно, связано с такими проблемами, как дневная усталость, жажда, плохая концентрация внимания и головная боль [3].

Неаллергический ринит (НАР) – это форма хронического ринита, характеризующаяся ринореей, заложенностью носа, чиханием и/или зудом в носу без клинических признаков инфекции или аллергии, что, в свою очередь, тоже снижает качество жизни [4–6]. Фенотипы

НАР включают ринит (ринорея) пожилых людей, медикаментозный ринит, ринит курильщиков, профессиональный, гормональный, лекарственный, вкусовой и идиопатический ринит. Заболеванию подвержено огромное количество людей независимо от пола и возрастных групп [7]. Обострение НАР чаще происходит зимой, когда повышается распространение вирусных инфекций и появляются другие предрасполагающие факторы, например, сухой воздух, разница температур внутри и снаружи помещения.

Также распространенным заболеванием является ринит беременных. Эта форма ринита встречается примерно у каждой пятой беременной женщины, заболевание может начаться практически на любой неделе беременности и исчезает после родов. Из-за снижения качества жизни женщин, а также возможного негативного воздействия на плод часто требуется лечение ринита у беременных [8].

Заложенность носа усиливается в положении лежа, особенно у больных, страдающих ринитом [9].



Затрудненное дыхание через нос повышает вероятность дыхания через рот и приводит к храпу. О регулярном храпе сообщалось у 9% из 73 231 женщин, и было показано, что он связан с артериальной гипертензией независимо от индекса массы тела [10]. При опросе 502 женщин, проведенном на следующий день после родов, привычный храп в предыдущую неделю был отмечен у 23% [11]. У храпящих беременных значительно чаще встречались артериальная гипертензия, преэклампсия и задержка внутриутробного развития плода, а баллы по шкале Апгар у их новорожденных детей были снижены [8]. Возможно, это связано с тем, что дыхание через рот может повлиять на тонус легочных сосудов и/или оксигенацию и, соответственно, на поступление кислорода к плоду. Кроме того, существует риск возникновения апноэ во сне у женщин, которые предрасположены к этому заболеванию и из-за ринита не могут нормально дышать через нос.

Отек слизистой оболочки носа может быть вызван снижением  $\alpha$ -адренергического тонуса венозных сосудов, что приводит к увеличению скопления крови в сосудах. Другим механизмом является просачивание плазмы из сосудистого русла в строму слизистой оболочки, приводящее к отеку. Известно, что ни один гормон не активирует какой-либо из этих путей в слизистой оболочке носа [8].

Основные медикаментозные методы лечения ринита не всегда могут быть применены у беременных пациенток из-за потенциальных тератогенных эффектов. Промывание носа является безопасным и эффективным методом лечения ринита у беременных.

*Цель исследования* – определение возможного влияния элиминационно-ирригационной терапии (изотонический аэрозольный спрей Аква Марис Норм) на частоту и интенсивность обострений неаллергического ринита у взрослых.

## Материал и методы

В исследовании приняли участие 100 человек (68 женщин и 32 мужчины) трудоспособного возраста, в том числе 20 женщин на разных сроках беременности, с диагнозом «неаллергический ринит».

В исследование были включены пациенты с жалобами на затруднение носового дыхания, образование корочек, ощущение сухости в носу и носоглотке и связанный с этим дискомфорт.

Все пациенты были разделены на две группы:

- первая группа (50 человек) получала лечение препаратом Аква Марис Норм (изотонический раствор морской воды в форме аэрозольного спрея) курсами по 10 дней с перерывом в 20 дней и длительностью применения три месяца по предложенной схеме;
- вторая группа (50 человек) местно применяла физиологический раствор по 10 дней с перерывом в 20 дней и длительностью применения три месяца по предложенной схеме.

В обеих группах оценивали динамику нарушений носового дыхания и клинических проявлений ринита. Степень выраженности субъективных (сухость, зуд

в носу, чихание) и объективных проявлений (отечность и гиперемия слизистой оболочки полости носа, наличие отделяемого в полости носа) НАР анализировали до начала исследования. Эффективность назначенного лечения определяли на 10-е сутки от начала терапии и в конце этапного лечения через три месяца.

Клинические проявления ринита оценивали по шкале от 0 (нет) до 3 (сильно выраженные проявления). С помощью прямой активной риноманометрии (ПАРМ) оценивали динамику нарушений носового дыхания до лечения, на 10-й день от начала лечения и после этапного лечения через три месяца.

Пациентам каждой группы было предложено заполнить краткий опросник ВОЗ для оценки качества жизни (WHOQOL-BREF).

## Результаты

В результате исследования были получены данные, свидетельствующие о том, что на 10-е сутки применения назначенной терапии происходит уменьшение выраженности субъективных и объективных симптомов НАР в обеих группах.

Исходная выраженность симптомов у участников обеих групп по шкале от 0 до 3 соответствовала 2–3 баллам (табл. 1).

Средние показатели оценки носового дыхания по результатам ПАРМ до начала терапии в обеих группах были ниже нормы (табл. 2).

По протоколу наблюдения первую оценку изменений симптоматики у пациентов проводили на контрольной точке (10-й день лечения) (табл. 3, 4).

*Таблица 1. Характеристика состояния пациентов и выраженность некоторых клинических симптомов при включении в исследование, баллы*

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	Основная группа (n = 50)
Сухость в носу	2,7 ± 0,42	2,8 ± 0,53
Чихание	2,2 ± 0,86	2,1 ± 0,94
Зуд в носу	2,1 ± 0,67	2,4 ± 0,62

*Таблица 2. Нарушения функции носового дыхания по данным ПАРМ, проведенной при включении пациентов в исследование*

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	Основная группа (n = 50)
Суммарный носовой поток на вдохе, см <sup>3</sup> /с	389,0 ± 132,56	402,8 ± 154,53
Суммарное носовое сопротивление при давлении 150 Па на вдохе, сПа/мл	0,48 ± 0,27	0,42 ± 0,21

*Таблица 3. Изменение (уменьшение) выраженности жалоб пациентов на 10-й день лечения по сравнению с исходным уровнем, баллы*

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	Основная группа (n = 50)
Сухость в носу	1,25 ± 0,63	1,14 ± 0,59
Чихание	0,7 ± 0,86	1,1 ± 0,75
Зуд в носу	0,6 ± 0,59	0,5 ± 0,67



Таблица 4. Нарушения функции носового дыхания по данным ПАРМ, проведенной на 10-й день исследования

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	Основная группа (n = 50)
Суммарный носовой поток на вдохе, см <sup>3</sup> /с	544,6 ± 178,21	561,7 ± 191,0
Суммарное носовое сопротивление при давлении 150 Па на вдохе, сПа/мл	0,25 ± 0,19	0,29 ± 0,22

Таблица 5. Изменение (уменьшение) выраженности жалоб пациентов на завершающем визите через три месяца по сравнению с исходным уровнем, баллы

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	Основная группа (n = 50)
Сухость в носу	0,11 ± 0,09	0,14 ± 0,12
Чихание	0,4 ± 0,26	0,5 ± 0,15
Зуд в носу	0,1 ± 0,09	0,3 ± 0,10

Таблица 6. Нарушения функции носового дыхания по данным ПАРМ, проведенной на завершающем визите через три месяца

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	Основная группа (n = 50)
Суммарный носовой поток на вдохе, см <sup>3</sup> /с	564,8 ± 146,43	572,5 ± 167,16
Суммарное носовое сопротивление при давлении 150 Па на вдохе, сПа/мл	0,19 ± 0,03	0,22 ± 0,07

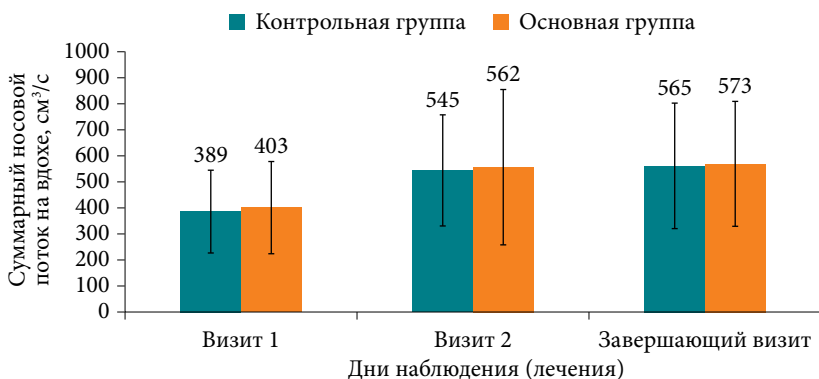


Рис. 1. Средние показатели суммарного носового потока на вдохе на первичном визите, 10-й день лечения и по завершении лечения (через три месяца)

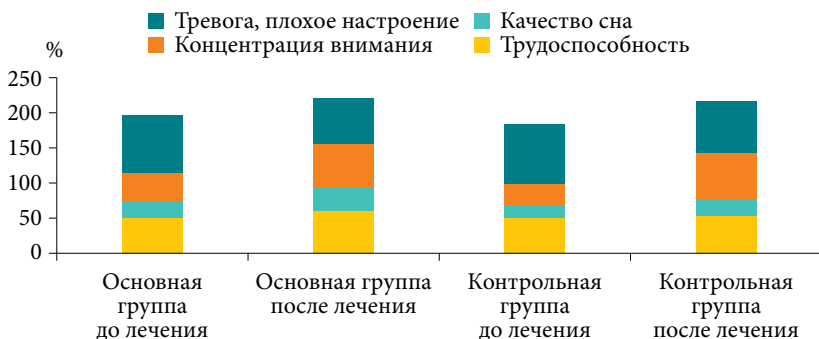


Рис. 2. Динамика качества жизни у пациентов обеих групп до и после этапного лечения через три месяца

По наблюдениям на завершающем очном визите через три месяца клинические проявления сохранялись в пределах по шкале от 0 до 1 в обеих группах на фоне получаемой терапии (табл. 5).

Показатели ПАРМ соответствовали нормальным значениям (табл. 6). Динамика показателей суммарного носового потока на вдохе в основной и контрольной группах отражена на графике (рис. 1).

Была проведена оценка качества жизни до и после лечения. Информация, полученная в результате опросов пациентов до лечения, показала, что они испытывают трудности во многих областях повседневной жизни. В обеих группах мы наблюдали повышение оценки качества жизни после проведенного лечения. Однако в первой группе, где применяли аэрозольный спрей Аква Марис Норм, показатели были выше.

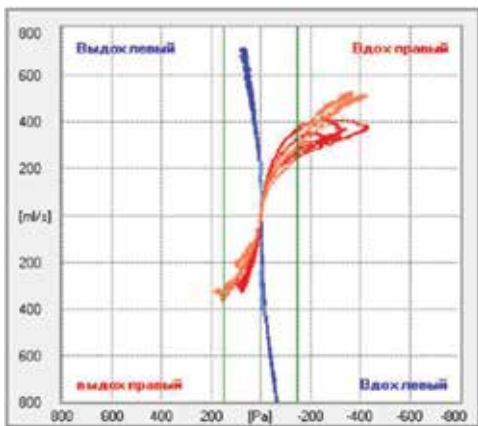
В ходе опроса, проведенного до лечения, мы получили следующие результаты: в первой группе 66% и во второй группе 62% чувствовали себя менее трудоспособными, 44% более утомленными в первой группе и 43% – во второй группе, 79% более раздражительными, чем обычно, в первой группе и 75% – во второй группе.

В результате опроса пациентов после проведенного лечения было отмечено улучшение концентрации внимания на 32% в первой группе и на 25% во второй группе, трудоспособности в первой группе на 12% и во второй группе – на 8%, уменьшения ощущения тревоги и плохого настроения на 21% в первой группе и на 7% во второй группе. Различия статистически достоверны. Качество сна в обеих группах улучшилось: в первой – на 6%, во второй – на 3% (рис. 2).

Морская вода по сравнению с физиологическим раствором содержит несколько меньше ионов натрия, и, что немаловажно, только в морской воде содержатся бикарбонаты, калий, кальций и магний [12]. При этом *in vitro* применение такого раствора морской воды (с дополнительным увеличенным содержанием кальция и магния) приводило к улучшению подвижности ресничек, а бикарбонаты уменьшали вязкость секрета, оказывая положительное влияние на слизистую оболочку полости носа и эффективно ее очищая от микроорганизмов и инородных частиц.

### Клинический пример

Больная С., 27 лет, обратилась с жалобами на заложенность носа, затруднение носового дыхания, образование корочек, периодическое ощущение сухости в носу. Данные жалобы беспокоят менее месяца. Не лечилась. В анамнезе – беременность 9–10 недель. Объективно: слизистая оболочка полости носа бледно-розовая, сухая, скудное слизистое отделяемое, в общих носовых ходах серозные корочки, легко удаляющиеся при отмаркивании, нижние носовые раковины отечны. Остальные ЛОР-органы без патологии. Беременность протекает без особенностей. Указаний на аллергию нет. При обследовании: в общем анализе крови признаков острого воспаления нет, общий иммуноглобулин Е в пределах нормы. По данным риноманометрии определяется затруднение носового дыхания (рис. 3). Диагноз: «Ринит беременных. Беременность 9–10 недель». Назначено лечение: аэрозольный спрей Аква



Оценка по контрольному давлению 150 [Pa]

		Поток вдых [ml/s]		Увеличение потока вдых [%]		Сопротивление вдых	
		До	После	До	После	До	После
Правая	До	296	325	41	59	0,51	0,46
	После	303	-	21	-	0,49	-
Левая	До	-	-	-	-	-	-
	После	-	-	-	-	-	-

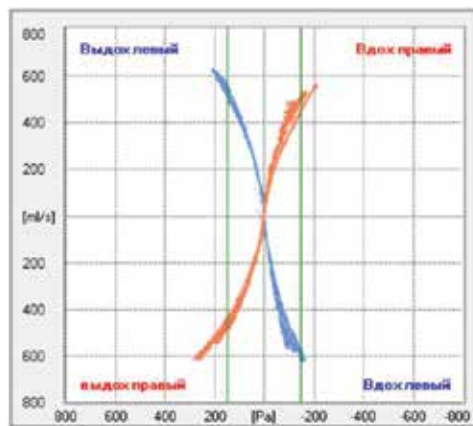
	Полный поток		Полное сопротивление		Вдох = на выдохе
	Вдох [ml/s]	Выдох	Вдох [sPa/ml]	Выдох	
До	296	325	0,51	0,46	До = до очистки
После	303	-	0,49	-	После = после очистки

Рис. 3. График риноманометрии до начала лечения

Марис Норм по два-три впрыска четыре раза в день. Курс терапии выдержан. В дополнительном лечении не нуждалась. Пациентка отметила явное улучшение состояния к третьему – четвертому дню от начала лечения: улучшение носового дыхания, уменьшение образования корочек и сухости. Риноскопическая картина на 10-е сутки от начала лечения соответствовала норме – слизистая оболочка полости носа розовая, влажная, скудное слизистое отделяемое, нижние носовые раковины незначительно отечны. Показатели риноманометрии приближались к норме (рис. 4). Обследование пациентки через три месяца от начала лечения показало, что носовое дыхание на фоне проводимой терапии остается свободным (рис. 5).

### Заключение

В наблюдательном исследовании нами было изучено влияние ирригационной терапии на выраженность субъективных и объективных проявлений НАР у пациентов, в том числе у беременных женщин. Представленные результаты позволяют сделать вывод о том, что применение препарата морской воды в форме аэрозольного спрея Аква Марис Норм у данной категории пациентов эффективнее, чем орошение физиологическим раствором. Промывание раствором морской воды Аква Марис Норм уменьшает количество выделений и удаляет корки, которые нарушают проходимость носовых путей. Ирригация изотоническим раствором морской воды более эффективна за счет выраженного уменьшения гиперемии и отечности слизистой оболочки полости носа, чем использование физиологического раствора. Растворы морской воды (в отличие от физиологического раствора) выпускаются в готовом к использованию виде и обеспечивают удобное и комфортное промывание.

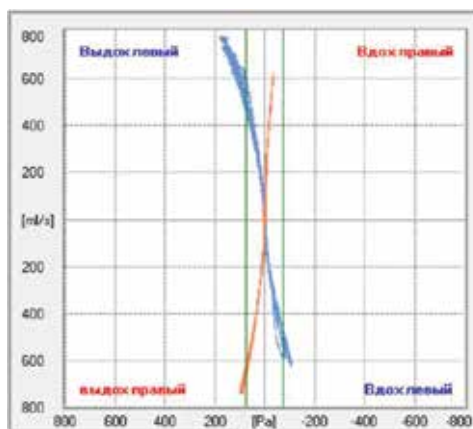


Оценка по контрольному давлению 150 [Pa]

		Поток вдых [ml/s]		Увеличение потока вдых [%]		Сопротивление вдых	
		До	После	До	После	До	После
Правая	До	483	466	49	50	0,31	0,32
	После	-	-	-	-	-	-
Левая	До	590	541	30	50	0,25	0,28
	После	-	-	-	-	-	-

	Полный поток		Полное сопротивление		Вдох = на выдохе
	Вдох [ml/s]	Выдох	Вдох [sPa/ml]	Выдох	
До	1073	1007	0,14	0,15	До = до очистки
После	-	-	-	-	После = после очистки

Рис. 4. График риноманометрии на 10-й день применения Аква Марис Норм



Оценка по контрольному давлению 150 [Pa]

		Поток вдых [ml/s]		Увеличение потока вдых [%]		Сопротивление вдых	
		До	После	До	После	До	После
Правая	До	-	658	-	-	-	0,11
	После	-	-	-	-	-	-
Левая	До	508	522	-	43	0,15	0,14
	После	-	-	-	-	-	-

	Полный поток		Полное сопротивление		Вдох = на выдохе
	Вдох [ml/s]	Выдох	Вдох [sPa/ml]	Выдох	
До	508	1180	0,15	0,06	До = до очистки
После	-	-	-	-	После = после очистки

Рис. 5. График риноманометрии через три месяца этапного применения Аква Марис Норм

Конструкция баллона способствует микробиологической защите раствора, который остается стерильным на всем протяжении использования. Промывание Аква Марис Норм осуществляется с помощью непрерывной струи, эффективно промывающей носовые ходы. Специальная насадка на баллоне аэрозоля обеспечивает мелкодисперсное распыление под любым углом и в любом положении.



Натуральная вода Адриатического моря, входящая в состав раствора Аква Марис Норм, помимо натрия и хлора содержит сульфаты, бикарбонаты, ионы марганца, кальция, калия, цинк, селен, йод, железо и другие микроэлементы. Благодаря тому что морская вода оказывает противовоспалительное и регенеративное действие на ткани, а также ускоряет мукоцилиарный транспорт, элиминационно-ирригационная терапия с помощью аэрозольного спрея Аква Марис Норм способствует сокращению длительности ОРВИ и снижению риска распространения воспалительного процесса в околоносовые пазухи и полость среднего уха.

В результате нормализации носового дыхания улучшаются качество жизни, трудоспособность, а также длительность и глубина сна. Нет никаких ограничений относительно длительности применения аэрозольного спрея Аква Марис Норм, промывание может осуществляться так часто и длительно, как это необходимо. Аэрозольный спрей Аква Марис Норм может использоваться по показаниям без ограничения в разных возрастных группах, в том числе и у беременных. Изотонический раствор морской воды Аква Марис в форме аэрозольного спрея не имеет побочных эффектов или противопоказаний.

## Литература

1. Lundberg J.O., Weitzberg E. Nasal nitric oxide in man. *Thorax*. 1999; 54 (10): 947–952.
2. Silkoff P.E., Robbins R.A., Gaston B., et al. Endogenous nitric oxide in allergic airway disease. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2000; 105 (3): 438–448.
3. Juniper E.F. Measuring health-related quality of life in rhinitis. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1997; 99 (2): 742–749.
4. Hellings P.W., Klimek L., Cingi C., et al. Non-allergic rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2017; 72 (11): 1657–1665.
5. Bousquet J., Khaltaev N., Cruz A.A., et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008; 63 (86): 8–160.
6. Segboer C.L., Terreehorst I., Gevorgyan A., et al. Quality of life is significantly impaired in nonallergic rhinitis patients. *Allergy*. 2018; 73 (5): 1094–1100.
7. Avdeeva K.S., Fokkens W.J., Segboer C.L., Reitsma S. The prevalence of non-allergic rhinitis phenotypes in the general population: a cross-sectional study. *Allergy*. 2022.
8. Ellegård E.K. Special considerations in the treatment of pregnancy rhinitis. *Womens Health (Lond.)*. 2005; 1 (1): 105–114.
9. Rundcrantz H. Postural variations of nasal patency. *Acta Otolaryngol.* 1969; 68 (5): 435–443.
10. Hu F.B., Willett W.C., Colditz G.A., et al. Prospective study of snoring and risk of hypertension in women. *Am. J. Epidemiol.* 1999; 150 (8): 806–816.
11. Franklin K.A., Holmgren P.Å., Jönsson F., et al. Snoring, pregnancy-induced hypertension, and growth retardation of the fetus. *Chest*. 2000; 117 (1): 137–141.
12. Аква Марис. Инструкция-вкладыш по применению для пациентов. [https://aquamaris.ru/upload/doc/AM\\_norm\\_ru.pdf?0002](https://aquamaris.ru/upload/doc/AM_norm_ru.pdf?0002).

## Eliminational-Irrigational Therapy – the Basis for Prophylactic and Treatment of Non-Allergic Rhinitis in Pregnants

Yu.O. Nikolaeva, A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., V.A. Simsova

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Contact person: Yulia O. Nikolaeva, yu.o.nikolaeva@gmail.com

*Nasal congestion is a symptom of many diseases. It may lead to many pathological processes not only in the ENT organs, but in almost any system of the body. In this article two important nosologies in which nasal obstruction develops (non-allergic rhinitis and rhinitis of pregnant women) are discussed.*

*Non-allergic rhinitis is more likely to aggravate in winter, when prevalence of viral infections increases and other predisposing factors appear: dry air, difference between inside and outside temperature. Also rhinitis of pregnant women can manifest at any gestational age and cease only after childbirth. However, the main drug therapy cannot always be directly applied to pregnant patients due to potential teratogenic effects. Nasal irrigation is a safe and effective treatment for pregnancy rhinitis.*

*In an observational study, we studied the effect of irrigation therapy on the severity of subjective and objective manifestations of non-allergic rhinitis in patients, including pregnant women. The presented results allow us to conclude that the use of the sea water preparation in the form of an aerosol spray Aqua Maris in this category of patients is more effective than irrigation with saline.*

**Key words:** non-allergic rhinitis, rhinitis of pregnancy, nasal obstruction, pregnancy, Aqua Maris

29 РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС

# ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО

2022 / 04.04 - 07.04

ONLINE

[CHELOVEKILEKARSTVO.RU](http://CHELOVEKILEKARSTVO.RU)

Регистрация

Онлайн-трансляция на официальном сайте

Секретариат конгресса [info@chelovekilekarstvo.ru](mailto:info@chelovekilekarstvo.ru). Тел./факс: +7 (499) 584-45-16

Подробная информация в вашем личном кабинете на официальном сайте конгресса

[www.chelovekilekarstvo.ru](http://www.chelovekilekarstvo.ru)



# Собственный опыт лечения пациентов с постковидным риносинуситом: эффективность и надежность

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,  
А.В. Бакотина, к.м.н., Е.М. Хон, к.м.н.

Адрес для переписки: Нина Александровна Мирошниченко, mirnino@yandex.ru

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Бакотина А.В., Хон Е.М. Собственный опыт лечения пациентов с постковидным риносинуситом: эффективность и надежность. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 54–58.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-54-58

*До начала пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) распространение антибиотикорезистентности уже отмечалось в большинстве стран мира, что было связано с частым неоправданным назначением системных антибактериальных средств при вирусной инфекции, а также бесконтрольным самолечением населения. С помощью применения топических антибиотиков решаются сразу несколько задач – эффективное лечение и снижение угрозы антибиотикорезистентности. Из-за опасения людей заболеть COVID-19 и разногласий врачей в тактике лечения в первые месяцы пандемии возросло применение системных антибиотиков. В дальнейшем была доказана неоправданность этой тактики, но многие врачи продолжали назначать больным с вирусным поражением и без развития бактериальных осложнений иногда даже по несколько системных антибиотиков. Топические антибактериальные препараты характеризуются быстрым достижением высоких концентраций в очаге инфекции, что позволяет избежать побочных эффектов системных препаратов. Применение препарата Полидекса с фенилэфрином в лечении постковидных затяжных риносинуситов позволяет уже к третьему дню лечения значительно улучшить самочувствие пациентов и уменьшить воспалительные изменения в полости носа.*

**Ключевые слова:** риносинусит, антибиотикорезистентность, топическая антибактериальная терапия, Полидекса с фенилэфрином

## Введение

В современном мире проблема антибиотикорезистентности и терапии постковидных нарушений является актуальной для врачей всех специальностей.

До начала пандемии распространение антибиотикорезистентности уже отмечалось в большинстве стран мира, что было связано с частым неоправданным назначением системных антибактериальных средств при вирусной инфекции, а также бесконтрольным самолечением населения. Из-за

опасения людей заболеть COVID-19 и разногласий врачей в тактике лечения в первые месяцы пандемии возросло применение системных антибиотиков. В дальнейшем была доказана неоправданность этой тактики, но многие врачи продолжали назначать больным с вирусным поражением и без развития бактериальных осложнений иногда даже по несколько системных препаратов. В случаях, когда есть данные за присоединение бактериальной инфекции, использование топических антибактериальных препаратов позволяет быст-





рее достигать высоких концентраций в очаге инфекции и избежать побочных эффектов системных антибиотиков [1]. Эффективность топических антибактериальных препаратов при лечении ринитов и риносинуситов доказана [2] и подтверждается современными публикациями [3].

В последнее время участились обращения людей, перенесших COVID-19, с жалобами на длительную заложенность и выделения из носа, нарушение носового дыхания, гипо- и аносмию.

## Материал и методы

На клинических базах кафедры оториноларингологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова проведено сравнительное наблюдательное исследование по комплексному лечению затяжных риносинуситов после перенесенной SARS-CoV-2-инфекции. Были сформированы две клинические группы по 30 человек. Критерии включения: наличие затяжного риносинусита, перенесенный COVID-19 от 10 до 20 дней до обращения к оториноларингологу. Критерии исключения: наличие постковидных нарушений, требующих медикаментозного лечения (дыхательная недостаточность, кожный васкулит, ревматоидный артрит, нарушения ритма, когнитивные нарушения), беременность и лактация. Больные были сопоставимы по полу, возрасту и длительности заболевания в группах сравнения. Пациенты предъявляли жалобы на длительную заложенность носа (более 10–14 дней), нарушение носового дыхания, слизистое отделяемое из носа. На рентгенографии у пациентов отмечалось пристеночное утолщение слизистой оболочки околоносовых пазух.

Общая продолжительность исследования составила 10 суток: семь суток терапии и три дня последующего наблюдения. Исследование включало четыре визита: первый прием – рандомизация, начало лечения, второй – на третий день от начала терапии, третий – на седьмой день (окончание терапии), четвертый прием – на 10-й день (окончание периода наблюдения). Пациенты заполняли дневники наблюдения, опросники по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), отмечали прием назначенных препаратов и применение деконгестантов. На первом и третьем визитах выполнялась риноанометрия. На всех визитах врачи по балльной системе оценивали гиперемию и отечность слизистой оболочки полости носа, наличие слизистого отделяемого.

В основной группе назначали назальный спрей Полидекса с фенилэфрином (Полидекса с ФЭ) по одному впрыску три раза в день, деконгестант по необходимости – терапия была расписана на семь дней. В контрольной группе больные получали мометазона фураат по две дозы два раза в день, раствор антисептика по два впрыска два раза в день, деконгестант по необходимости – терапия также продолжалась семь дней. Общая продолжительность исследования составила 10 суток: семь суток терапии и три дня последующего на-

блюдения. Исследование включало четыре визита: первый прием – рандомизация, второй – на третий день, третий – на седьмой день и заключительный четвертый прием – на 10-й день. Пациенты заполняли дневники применения деконгестантов и опросники по ВАШ.

## Результаты

На фоне проводимого лечения положительная динамика в самочувствии пациентов по ВАШ отмечена в обеих группах, однако в основной группе она была более выраженной в отношении всех симптомов уже ко второму визиту ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе явное улучшение больные отмечали к третьему визиту (на седьмой день от начала терапии) (рис. 1).

По дневникам наблюдения регистрировали отклонения от протокола лечения. В основной группе отклонения не зарегистрированы, а в контрольной группе значительные отклонения выявлены у семи пациентов. Также по дневникам анализировали частоту и длительность применения деконгестантов. Пациенты контрольной группы чаще применяли сосудосуживающие препараты, и необходимость в них сохранялась до четырех – шести дней (рис. 2).

В результате объективного осмотра пациента выявлено наличие изменений слизистой оболочки полости носа по балльной системе. Гиперемию слизистой оболочки полости носа оценивали от 0 баллов – отсутствие признака до 9 баллов – сильно выраженная. Отечность слизистой оболочки оценивали от 0 бал-

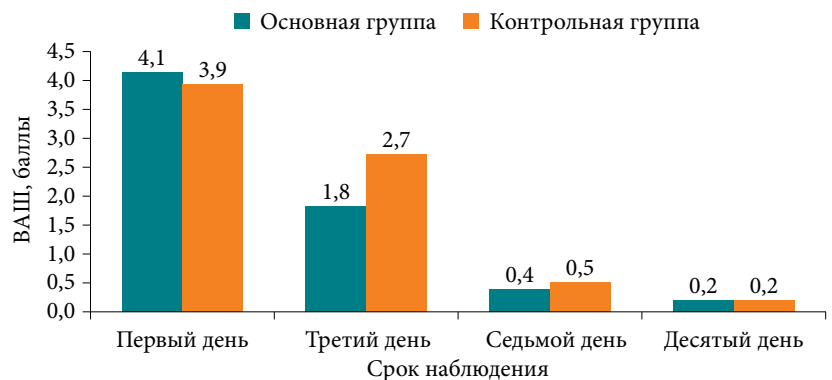


Рис. 1. Динамика самочувствия пациентов по ВАШ в основной (Полидекса с ФЭ) и контрольной группах

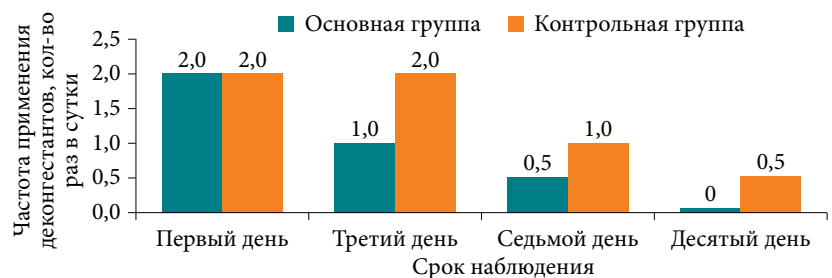
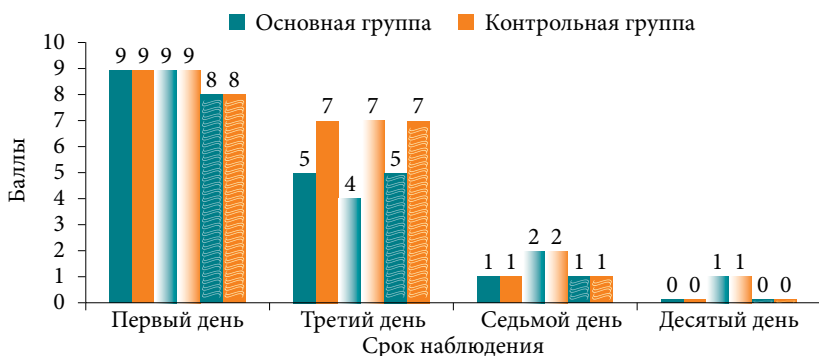


Рис. 2. Динамика частоты применения деконгестантов в основной (Полидекса с ФЭ) и контрольной группах



Примечание. Сплошная заливка – отек полости носа; градиент – гиперемия; с рисунком – выделения из средних носовых ходов.

Рис. 3. Динамика результатов объективного осмотра пациентов в основной (Полидекса с ФЭ) и контрольной группах

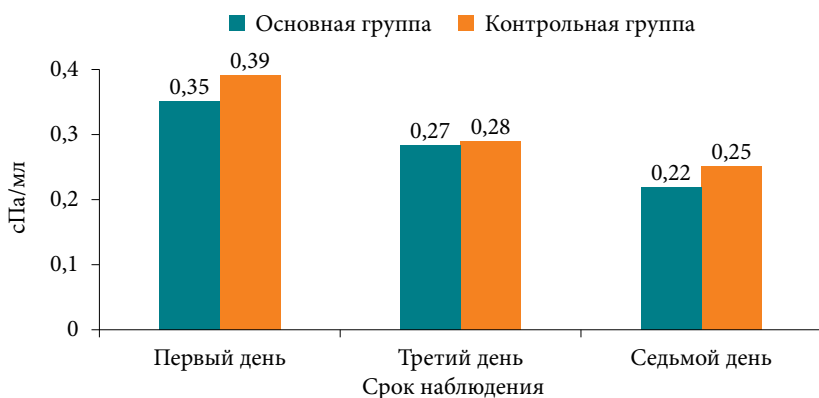


Рис. 4. Динамика изменений суммарного носового сопротивления при давлении 150 Па в основной (Полидекса с ФЭ) и контрольной группах

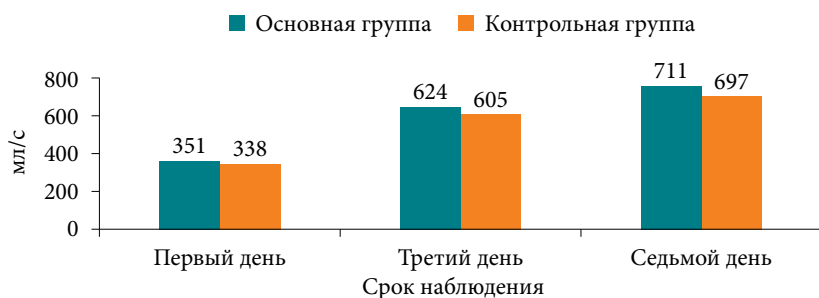


Рис. 5. Динамика изменений суммарного носового потока при давлении 150 Па в основной (Полидекса с ФЭ) и контрольной группах

лов – отсутствие признака до 9 баллов – сильно выраженная. Наличие слизистого отделяемого также оценивали от 0 баллов – отсутствие признака до 9 баллов – сильно выраженное.

Достоверные различия в купировании воспалительных изменений между группами были зарегистрированы ко второму визиту и уменьшались к последующим визитам. В основной группе (с применением препарата Полидекса с ФЭ) эффект наступал раньше, к третьему дню терапии (рис. 3).

При проведении риноманометрии на первом визите достоверных различий между группами не выявлено, на третьем визите на седьмой день лечения пока-

затели носового дыхания также были сопоставимы (рис. 4).

К окончанию исследования в основной группе отмечено полное восстановление носового дыхания у 21 больного из 30, улучшение – у восьми, не наблюдалось эффекта от проводимой терапии у одного пациента. В контрольной группе носовое дыхание восстановилось у 18 из 30 пациентов, улучшилось – у 11, отсутствие эффекта отмечено у одного (рис. 5).

### Клинический пример

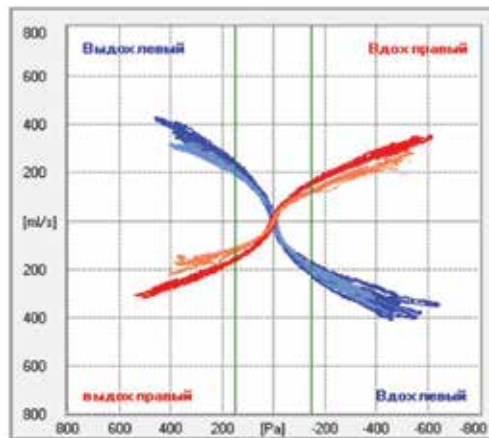
Пациентка Н., 39 лет, обратилась с жалобами на заложенность носа, затруднение носового дыхания, слизистое отделяемое из носа, которые беспокоили ее более двух недель. В анамнезе – COVID-19. Объективно: слизистая оболочка полости носа гиперемирована, нижние носовые раковины отечны, вязкое слизистое отделяемое (рис. 6). Остальные ЛОР-органы – без патологии. При обследовании: в общем анализе крови признаков острого воспаления нет. На рентгенограмме придаточных пазух носа – незначительное пристеночное утолщение в верхнечелюстных пазухах. По данным риноманометрии определяется затруднение носового дыхания (рис. 7). Выставлен диагноз: «острый риносинусит, затянувшийся. Состояние после COVID-19 неуточненное». Клинический и биохимический анализы крови – в пределах нормы. Назначено лечение: Полидекса с ФЭ по одному впрыску три раза в день, деконгестант по необходимости семь дней. Курс терапии выдержан. В дополнительном лечении пациентка не нуждалась. Деконгестантами больная пользовалась в первые два дня от начала лечения, в дальнейшем они не понадобились. Пациентка отметила явное улучшение состояния к третьему дню, полный регресс жалоб – к пятому-шестому дню. Риноскопическая картина на седьмые сутки соответствовала норме (рис. 8). По итогам риноманометрии показатели приближались к норме (рис. 9).

### Заключение

Результаты сравнительного наблюдательно-го исследования, проведенного на клинических базах кафедры оториноларингологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, показали эффективность назального спрея Полидекса с ФЭ в лечении постковидных затяжных риносинуситов. На фоне применения препарата отмечается более быстрое улучшение самочувствия пациентов (уже на третий день лечения) и более быстрое купирование воспалительных изменений в полости носа (отечность, гиперемия слизистой оболочки носа, наличие патологического отделяемого в полости носа) в сравнении с группой контроля (мометазона фуорат + антисептик в нос).



Рис. 6. Эндоскопия полости носа до начала терапии. Правая половина полости носа: слизистая оболочка гиперемирована, отечна, слизистое отделяемое в общем носовом ходу



Оценка по контрольному давлению 150 [Pa]

		Поток вддох [ml/s]		Увеличение потока вддох [%]		Сопротивление вддох	
		До	После	До	После	До	После
Правая	До	125	124	46	49	1,20	1,21
	После	156	160	49	48	0,96	0,94
Левая	До	193	206	46	50	0,78	0,73
	После	205	220	46	48	0,73	0,68

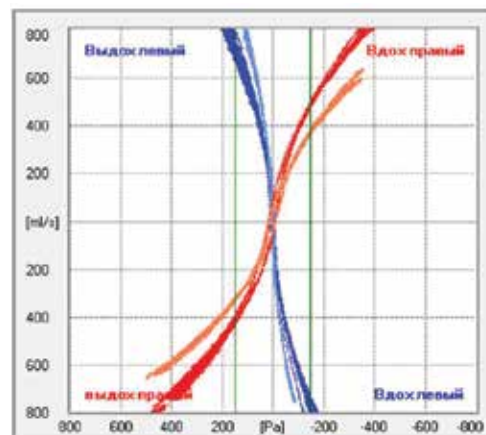
  

Полный поток		Полное сопротивление		Вдох = на выдохе Выдох = на выдохе До = до очистки После = после очистки
До	После	Вдох [ml/s]	Выдох [ml/s]	
318	361	330	380	

Рис. 7. Риноманометрия до начала лечения: умеренная носовая обструкция (суммарный носовой поток в пределах 300–500 мл/с)



Рис. 8. Эндоскопия полости носа на седьмые сутки от начала терапии. Правая половина полости носа: слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренной влажности, отделяемого нет



Оценка по контрольному давлению 150 [Pa]

		Поток вддох [ml/s]		Увеличение потока вддох [%]		Сопротивление вддох	
		До	После	До	После	До	После
Правая	До	375	328	58	55	0,40	0,48
	После	489	420	52	56	0,31	0,36
Левая	До	-	-	-	-	-	-
	После	782	725	47	44	0,19	0,21

Полный поток		Полное сопротивление		Вдох = на выдохе Выдох = на выдохе До = до очистки После = после очистки
До	После	Вдох [ml/s]	Выдох [ml/s]	
375	1271	328	1145	

Рис. 9. Риноманометрия на седьмой день применения препарата Полидекса с ФЭ: восстановление нормального носового дыхания (суммарный носовой поток > 1000 мл/с)

Использование комплексного препарата Полидекса с ФЭ с взаимодополняющим эффектом входящих в его состав компонентов (антибактериального, противовоспалительного и сосудосуживающего) способствует уменьшению полипрагмазии и заменяет назначение нескольких лекарственных средств. Применение назального спрея Полидекса с ФЭ позволяет снизить необходимость применения сосудосуживающих препаратов с первых дней лечения.

При применении препарата Полидекса с ФЭ пациенты отмечали более высокую приверженность к лечению, а также удобство применения препарата. Таким образом, комплексный топический антибактериальный препарат Полидекса с ФЭ у больных с затяжными риносинуситами после перенесенной COVID-19 инфекции показал свою клиническую эффективность, удобство в применении и экономическую выгоду. ☺



## Литература

1. Lee V.S., Davis G.E. Culture-directed topical antibiotic treatment for chronic rhinosinusitis. *Am. J. Rhinol. Allergy.* 2016; 30 (6): 414–417.
2. Selcow J.E. Effectiveness of antibiotic nasal sprays in the treatment of severe chronic bacterial sinusitis. *Pediatrics.* 1994; 94 (2): 253.
3. Doht F., Hentschel J., Fischer N., et al. Reduced effect of intravenous antibiotic treatment on sinonasal markers in pulmonary inflammation. *Rhinology.* 2015; 53: 249–259.

### Own Experience of Treatment of Patients with Post-COVID Rhinosinusitis: Efficiency and Reliability

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., A.V. Bakotina, PhD, E.M. Khon, PhD

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Contact person: Nina A. Miroshnichenko, mirnino@yandex.ru

*Before the outbreak of the pandemic, the growth of antibiotic resistance was already noted in most countries, which was associated with the frequent appointment of systemic antibacterial agents for viral infections, active self-medication of the population. The availability of ENT organs for local exposure is not always fully used by specialists. The use of topical antibiotics solves several tasks at once – effective treatment and reduction of the threat of antibiotic resistance. The fear of a new infection, disagreements in the tactics of managing patients in the first months of the pandemic, led to the active use of systemic antibiotics. In the future, the unjustifiability of this tactic was proved, but it had almost no effect on the frequent administration of systemic drugs, and sometimes several at once to one patient with a viral lesion, without the development of bacterial complications. The use of topical antibacterial drugs allows you to quickly reach high concentrations in the focus of infection and avoids side effects of systemic. Polydexa nasal spray in the treatment of post-corneal prolonged rhinosinusitis makes it possible to significantly improve the well-being of patients by the 3<sup>rd</sup> day of treatment and reduce inflammatory changes in the nasal cavity.*

**Key words:** rhinosinusitis, antibiotic resistance, topical antibacterial therapy, Polydexa nasal spray

# ПОЛИДЕКСА с фенилэфрином – комплексное лечение уникальной комбинацией\* антибактериального, противовоспалительного и сосудосуживающего компонентов<sup>1-2</sup>



## РИНИТ, СИСУСИТ, РИНОФАРИНГИТ<sup>2</sup>

Значительно улучшает субъективное состояние пациентов **к 3-му дню** лечения<sup>3</sup>

Стабилизирует двигательную активность мукоцилиарного транспорта **уже через 20 мин<sup>4</sup>**

Воздействует на воспаление как инфекционного, так и аллергического генеза<sup>1</sup>



**ОДИН ВМЕСТО ЧЕТЫРЕХ<sup>1,\*\*</sup>**



Узнать больше:  
[pronasmork.ru](http://pronasmork.ru)  
[polydexa.ru](http://polydexa.ru)

\* Под «уникальной комбинацией» подразумевается отсутствие в РФ других назальных спреев с подобным сочетанием действующих компонентов. <http://grls.rosminzdrav.ru> от 30.12.2020.

\*\* Под «Один вместо четырех» подразумевается наличие четырех действующих веществ в составе препарата Полидекса с фенилэфрином. Гарашенко Т.И., Тарасова Г.Д., Алферова М.В., Гарашенко М.В., Рогова Е.С. Современные возможности терапии риносинусита в детском возрасте. Медицинский совет. Педиатрия. 2018; 2.

<sup>1</sup> Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Полидекса с фенилэфрином, рег. уд. П N015492/01 от 15.12.2008.

<sup>2</sup> Банашек-Мещерякова Т.В., Семёнов Ф.В. Оценка клинической эффективности местной антибактериальной терапии в лечении острого бактериального риносинусита. Терапевтический архив. 2020; 92 (12).

<sup>3</sup> Терлепавлов А.А., Рязанцев С.В. и соавт. К вопросу о топической антибактериальной терапии острых риносинуситов. Вестник оториноларингологии. 2019; 2.

<sup>4</sup> Кривопапов А.А., Рязанцев С.В. и соавт. К вопросу о топической антибактериальной терапии острых риносинуситов. Вестник оториноларингологии. 2019; 2.



Российское научное  
медицинское общество  
терапевтов (РНМОТ)



Международное  
общество внутренней  
медицины (ISIM)

# ВПЕРВЫЕ В РОССИИ

W	C	I	M
2	0	2	2

## 36-Й ВСЕМИРНЫЙ КОНГРЕСС ПО ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЕ

**12-14.10.2022**

Москва, Крокус Экспо

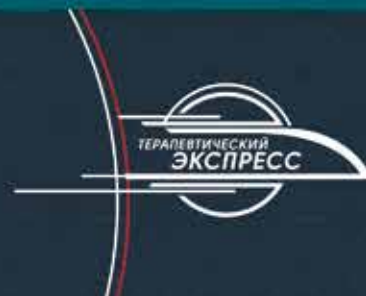
Реклама

Подробная информация на сайте [wcim22.com](http://wcim22.com)

Конгресс-оператор:



ООО «КСТ Групп», Москва, Научный проезд, 14Ас1  
Телефон +7 (495) 419-08-68  
Электронная почта: [info@kstgroup.ru](mailto:info@kstgroup.ru)





XIV ВСЕРОССИЙСКИЙ  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

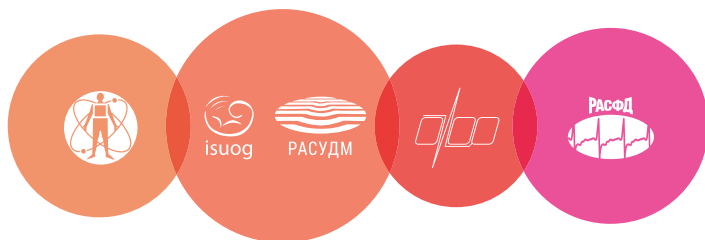
# МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА 2022

24–26  
МАЯ

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»,  
ПАВИЛЬОН 3, ЭТАЖ 4, ЗАЛ 20



Регистрация  
и подробная информация  
на сайте [mediexpo.ru](http://mediexpo.ru)



## В РАМКАХ ФОРУМА

XVI Всероссийский национальный конгресс лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2022»

11-й Московский международный курс под эгидой ISUOG и РАСУДМ  
«Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в медицине матери и плода»

XV Юбилейная научно-практическая конференция интервенционных онкорadiологов

XIV Всероссийская научно-практическая конференция «Функциональная диагностика – 2022»

XIV Международная специализированная выставка оборудования, техники, фармпрепаратов  
для диагностики заболеваний человека «МедФармДиагностика-2022»

## ОРГАНИЗАТОРЫ

- ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
- ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы»
- ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине
- Российское общество рентгенологов и радиологов
- Общество интервенционных онкорadiологов
- Российская ассоциация маммологов
- АНО «Национальный конгресс лучевых диагностов»
- Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики

По вопросам участия в научной программе  
Организационный комитет национального конгресса  
лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2022»  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет)

Кафедра лучевой диагностики и терапии

[radiolog@inbox.ru](mailto:radiolog@inbox.ru)

+7 (499) 248-77-91, +7 (499) 248-75-07

Секретарь конференции

«Функциональная диагностика – 2022»

Анна Плясункова

+7 (925) 857-28-16

Менеджер проекта

Светлана Ранская

[svetlana@mediexpo.ru](mailto:svetlana@mediexpo.ru)

+7 (495) 721-88-66 (доб. 108)

+7 (926) 610-23-74

Участие компаний в выставке

«МедФармДиагностика-2022»

Анна Романова

[romanova@mediexpo.ru](mailto:romanova@mediexpo.ru)

+7 (495) 721-88-66 (доб. 109)

+7 (926) 612-48-79

Регистрация участников и подача тезисов

Николай Скибин

[reg@mediexpo.ru](mailto:reg@mediexpo.ru)

+7 (495) 721-88-66 (доб. 111)

+7 (929) 646-51-66

Бронирование гостиниц, заказ

авиа- и ж/д билетов

Елена Лазарева

[lazareva@mediexpo.ru](mailto:lazareva@mediexpo.ru)

+7 (495) 721-88-66 (доб. 119)

+7 (926) 095-29-02

Аккредитация СМИ

Ольга Еремеева

[pr@mediexpo.ru](mailto:pr@mediexpo.ru)

+7 (495) 721-88-66 (доб. 125)

+7 (926) 611-23-59

Конгресс-оператор ООО «МЕДИ Экспо»

 МЕДИ Экспо



# Прямой эфир на медицинском портале для врачей uMEDp.ru



## Онлайн-школы, онлайн-семинары, вебинары, конгрессы, конференции

- Все основные направления медицины
- Актуальные темы в выступлениях лучших экспертов
- Дискуссии, клинические разборы, лекции
- Качество подключений к трансляции
- Неограниченное число участников
- Обратная связь со спикером, ответы в прямом эфире
- Электронная рассылка с записью видео после эфира

Сетка вещания <https://umedp.ru/online-events/>



Реклама

Также на портале читайте научные обзоры, результаты исследований, клинические разборы, интервью с ведущими специалистами, международные и российские новости.

Регистрируйтесь на портале, чтобы быть в курсе



**МЕДИЦИНСКИЙ  
ПОРТАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ**  
UMEDP.RU

- <https://vk.com/vk.medforum>
- <https://www.facebook.com/medforum.agency>
- [https://www.instagram.com/umedp\\_/](https://www.instagram.com/umedp_/)
- <https://www.youtube.com/umedportal>

# Онлайн-школа, онлайн-семинар, вебинар



Агентство «Медфорум» ведет трансляции на <https://umedp.ru/online-events/> из видеостудий и подключает спикеров дистанционно (из рабочего кабинета, дома). По всем основным направлениям медицины мы создаем интегрированные программы, используя собственные ресурсы и привлекая лучшую экспертизу отрасли.



## Преимущества



**Качественная аудитория – в нашей базе действительно врачи** – более 100 тыс. контактов из всех регионов РФ. Источники контактов – регистрация на врачебных конференциях, регистрация на сайте с загрузкой скана диплома, подписки на научные журналы



**Таргетированная рассылка** – выбор врачей для приглашения по специальности, узкой специализации и региону



**Собственная оборудованная видеостудия** в Москве



**Качество подключений** к трансляции на неограниченное число участников



**Обратная связь с аудиторией** – текстовые комментарии (чат) во время трансляции для вопросов спикеру. Ответы в прямом эфире



**Учет подключений к просмотру и итоговая статистика**



**Запись видео публикуется** на <https://umedp.ru/> – портале с высокой посещаемостью (открытая статистика Яндекс.Метрики – 12 000 посетителей в день)



МЕДИЦИНСКИЙ  
ПОРТАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ  
UMEDP.RU



Диалог  
с экспертом



1000+  
онлайн-участников



Изображения в 2 окнах  
(презентация, спикер)



700+  
просмотров записи  
вебинара на YouTube

## Еще больше возможностей предложим по вашему запросу



Реклама

Технический организатор ООО «Медфорум»,  
телефон (495) 234-07-34

[www.medforum-agency.ru](http://www.medforum-agency.ru)  
[info@medforum-agency.ru](mailto:info@medforum-agency.ru)

