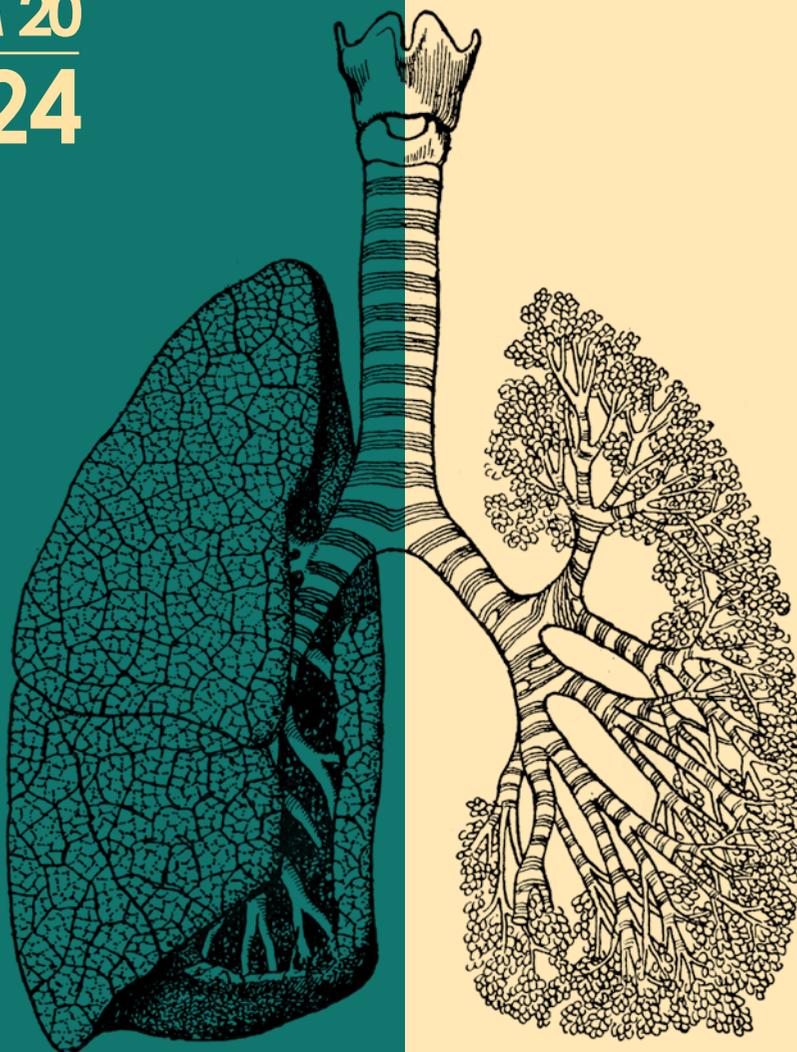


ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКО

ТЕРАПИЯ

№ **41** **ТОМ 20**
2024



ПУЛЬМОНОЛОГИЯ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ №3

Пробиотики в практике
врача-оториноларинголога:
новые возможности лечения
хронического фарингита
и хронического тонзиллита

6

Кашель при синдроме
постназального затека:
обоснованность
применения
препаратов
с противовоспалительным
и мукорегуляторным
действием

22

Дегенеративные
изменения
слизистой оболочки
полости носа:
модулирование
репаративных процессов

54



umedp.ru

Свежие выпуски
и архив журнала



Медицинский портал для врачей uMEDp.ru



Новости, вебинары, интервью, конференции

- Более 5500 научных статей
- 300 000 посетителей в месяц
- Разделы по 19 специальностям
- Онлайн-трансляции медицинских мероприятий
- Профессиональный авторский контент
- Интерактивные задачи

Присоединяйтесь, чтобы быть в курсе



**МЕДИЦИНСКИЙ
ПОРТАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ**
UMEDP.RU



<https://vk.com/vk.medforum>



<https://www.youtube.com/umedportal>



<https://ok.ru/group/68846800994349>

Эффективная фармакотерапия. 2024.

Том 20. № 41.

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

Научный редактор выпуска

А.Ю. ОВЧИННИКОВ, д.м.н., проф.

Руководитель проекта

«Пульмонология и оториноларингология»

А. ПЕРЕВЕЗЕНЦЕВА

(a.perevezentseva@medforum-agency.ru)

Effective Pharmacotherapy. 2024.

Volume 20. Issue 41.

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 Editor of the Issue

A.Yu. OVCHINNIKOV, 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-Петербург)
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)
Н.А. ДАЙХЕС, 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-Петербург)
И.А. ЛОСКУТОВ, 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)
К.В. ОРЛОВА, к.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)
Nikolay A. DAIKHES, 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. KNYAZEV, 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)
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)
Kristina V. ORLOVA, 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)
Н.С. ТАТАУРЩИКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)
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, Е.В. СИБИРСКАЯ, И.С. СИДОРОВА, Е.В. УВАРОВА

Аллергология и иммунология

Т.У. АРИПОВА, О.И. ЛЕТЯЕВА, Н.Б. МИГАЧЕВА, И.В. НЕСТЕРОВА,
Н.С. ТАТАУРЩИКОВА, И.А. ТУЗАНКИНА, М.С. ШОГЕНОВА

Гастроэнтерология

М.Д. АРДАТСКАЯ, И.Г. БАКУЛИН, С.В. БЕЛЬМЕР, 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.Е. РОЙТБЕРГ, С.Т. МАЦКЕПЛИШВИЛИ, М.Н. МАМЕДОВ,
А.В. ПОГОЖЕВА (заместители главного научного редактора),
С.А. ДЕРБЕНЕВА (ответственный секретарь),
Э.З. ОГЛЫ АЛЕКПЕРОВ, Б.Г. АЛЕКЯН, С.А. БОЙЦОВ,
Г.А. БАРЫШНИКОВА, Ю.И. БУЗИАШВИЛИ,
М.Г. БУБНОВА, Ю.А. ВАСЮК, Я.Л. ГАБИНСКИЙ, М.Г. ГЛЕЗЕР,
Ю.И. ГРИНШТЕЙН, М.В. ЖУРАВЛЕВА, Ж.Д. КОБАЛАВА,
Л.С. КОКОВ, И.А. КОМИССАРЕНКО, В.В. КУХАРЧУК,
В.Н. ЛАРИНА, А.Н. ЛИЩУК, Ю.М. ЛОПАТИН, О.М. МАСЛОВА,
Д.Б. НИКИТЮК, Н.Х. ОЛИМОВ, О.Д. ОСТРОУМОВА,
А.Ш. РЕВИШВИЛИ, Т.З. СЕЙСЕМБЕКОВ,
В.В. СКИБИЦКИЙ, Е.В. ШЛЯХТО, М.Ю. ЩЕРБАКОВА
(сердечно-сосудистая хирургия, диетология, нутрициология)

Неврология и психиатрия

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 (St. Petersburg)
Nina A. TATAROVA, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)
Natalya S. TATAURSHCHIKOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)
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, Ye.V. SIBIRSKAYA, I.S. SIDOROVA, Ye.V. UVAROVA

Allergology and Immunology

T.U. ARIPOVA, O.I. LETYAEVA, N.B. MIGACHEVA, I.V. NESTEROVA,
N.S. TATAURSHCHIKOVA, I.A. TUZANKINA, 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. KHEBNIKOVA,
A.A. KHRYANIN, N.I. CHERNOVA

Cardiology and Angiology

G.Ye. ROITBERG, S.T. MATSKEPLISHVILI, M.N. MAMMADOV,
A.V. POGOZHEVA (Deputy Chief Scientific Editor),
S.A. DERBENEVA (Responsible Secretary),
E.Z. ALEKPEROV, B.G. ALEKYAN, S.A. BOYTISOV,
G.A. BARYSHNIKOVA, Yu.I. BUZIASHVILI,
M.G. BUBNOVA, Yu.A. VASYUK, Ya.L. GABINSKY, M.G. GLEZER,
Yu.I. GRINSHTEIN, M.V. ZHURAVLEVA, Zh.D. KOBALAVA,
L.S. KOKOV, I.A. KOMISSARENKO, V.V. KUKHARCHUK,
V.N. LARINA, A.N. LISHCHUK, Yu.M. LOPATIN, O.M. MASLOVA,
D.B. NIKITYUK, N.Kh. OLIMOV, O.D. OSTROUMOVA,
A.S. REVISHVILI, T.Z. SEISEMBEKOV,
V.V. SKIBITSKY, Ye.V. SHLYAKHTO, M. Yu. SHCHERBAKOVA
(cardiovascular surgery, dietetics, nutritionology)

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, М.Б. БЫЧКОВ,
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. МАЛЫШЕВ, 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

Редакция

Шеф-редактор Т. ЧЕМЕРИС

Выпускающие редакторы Н. РАМОС, Н. ФРОЛОВА, С. ЧЕЧИЛОВА

Журналисты А. ГОРЧАКОВА, С. ЕВСТАФЬЕВА

Корректоры О. ГЛАЗКОВА, В. КАЛИНИНА, Е. ПЕРВУШИНА

Дизайнеры Т. АФОНЬКИН, А. ВИТАЛЬЕВА, Н. НИКАШИН

Тираж 25 000 экз. Выходит 4 раза в год. Свидетельство о регистрации
СМИ ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005.

Бесплатная подписка на электронную версию журнала
на сайте 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.

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

Oncology, Hematology and Radiology

B.Ya. ALEXEYEV, Ye.V. ARTAMONOVA, M.B. BYCHKOV,
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. MALYSHEV, 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

Editorial Staff

Editor-in-Chief T. CHEMERIS

Commissioning Editors N. RAMOS, N. FROLOVA, S. CHECHILOVA

Journalists A. GORCHAKOVA, S. YEVSTAFYEVA

Correctors O. GLAZKOVA, V. KALININA, Ye. PERVUSHINA

Art Designers T. AFONKIN, A. VITALYEVA, N. NIKASHIN

Print run of 25 000 copies. Published 4 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.

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.

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

Содержание

Клинические исследования

- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,
Ю.О. НИКОЛАЕВА, С.С. ЕГИЯН, Л.В. АКОПЯН,
С.А. СВЕРТИЛОВ
Возможность снижения заболеваемости острыми
респираторными инфекциями у взрослых с позиции
доказательной медицины 6
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,
Ю.О. НИКОЛАЕВА, В.А. РЯБИНИН
Клинические и фармакоэкономические преимущества
цефподоксима перед цефтриаксоном в терапии пациентов
с острым бактериальным риносинуситом 14
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,
Ю.О. НИКОЛАЕВА, В.Н. КОСТЮК
Успешное купирование кашля, спровоцированного
острой респираторной вирусной инфекцией 22
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,
Ю.О. НИКОЛАЕВА, М.М. ВАСИЛЬЕВ, А.А. ШВЫДУН
К вопросу о купировании боли у пациентов,
перенесших тонзиллэктомию. Анализ эффективности
двух популярных форм кетопрофена лизиновой соли 28
- М.Н. ПОТЕМКИН, М.А. ЭДЖЕ, А.Ю. ОВЧИННИКОВ,
К.Ю. КАСПАРОВА, В.П. ГАЛАХОВ, В.М. ФОКИНА
Эндоскопическое исследование верхних дыхательных путей
в условиях медикаментозного сна у пациентов с храпом
и синдромом обструктивного апноэ сна 36

Лекции для врачей

- К.В. САВРАНСКАЯ, Н.С. РЫЖКОВА, А.В. БАКОТИНА,
Е.М. ХОН
Височно-нижнечелюстная дисфункция
в практике оториноларинголога 42

Клиническая практика

- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, А.В. БАКОТИНА, Е.М. ХОН,
А.Р. УМАРОВ
Неоспоримые преимущества новых деконгестантов
в лечении острого ринита:
анализ собственных клинических наблюдений 50
- А.Ю. ОВЧИННИКОВ, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО,
Ю.О. НИКОЛАЕВА, И.И. ИЛЛУЕВ
Модулирование репаративных процессов в слизистой
оболочке полости носа при ее дегенеративных изменениях 54

Contents

Clinical Studies

- A. Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,
Yu.O. NIKOLAEVA, S.S. EGIYAN, L.V. AKOPYAN,
S.A. SVERTILOV
The Possibility of Reducing the Incidence
of Acute Respiratory Infections in Adults from the Standpoint
of Evidence-Based Medicine 6
- A. Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,
Yu.O. NIKOLAEVA, V.A. RYABININ
Clinical and Pharmacoeconomical Advantages
of Cefpodoxime over Ceftriaxone in the Treatment of Patients
with Acute Bacterial Rhinosinusitis 14
- A. Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,
Yu.O. NIKOLAEVA, V.N. KOSTYUK
Successful Relief of Cough Caused by Acute Respiratory
Viral Infection 22
- A. Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,
Yu.O. NIKOLAEVA, M.M. VASILYEV, A.A. SHVYDUN
On the Issue of Pain Relief in Patients
Who Have Undergone Tonsillectomy. Analysis of the Effectiveness
of Two Popular Forms of Ketoprofen Lysine Salt 28
- M.N. POTEKIN, M.A. EDZHE, A. Yu. OVCHINNIKOV,
K. Yu. KASPAROVA, V.P. GALAKHOV, V.M. FOKINA
Endoscopic Examination of the Upper Respiratory Tract
in Conditions of Medication-Induced Sleep in Patients
with Snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome 36

Clinical Lectures

- K.V. SAVRANSKAYA, N.S. RYZHKOVA, A.V. BAKOTINA,
Ye.M. KHON
Temporomandibular Disorder
in the Practice of an Otorhinolaryngologist 42

Clinical Practice

- A. Yu. OVCHINNIKOV, A.V. BAKOTINA, Ye.M. KHON,
A.R. UMAROV
Indisputable Phenomena of New Decongestants
in the Treatment of Acute Rhinitis:
an Analysis of Cumulative Clinical Observations 50
- A. Yu. OVCHINNIKOV, N.A. MIROSHNICHENKO,
Yu.O. NIKOLAEVA, I.I. ILLUEV
Modulating the Reparative Processes in the Nasal Mucosa
During Its Degenerative Changes 54



Никсар® улучшает качество жизни^{*, 2-4}

Ознакомьтесь с полной информацией о лекарственном препарате Никсар®, используя QR-код



Базовая информация о препарате Никсар® от 17.06.2024

Международное непатентованное наименование: биластин, дозировка 20 мг. Показания к применению: Препарат Никсар® показан к применению у взрослых и детей в возрасте от 12 до 18 лет. Симптоматическое лечение аллергического (сезонного и круглогодичного) риноконъюнктивита: для облегчения чихания, ринореи, зуда и заложенности носа, ощущения зуда и жжения в глазах, покраснения глаз, слезотечения. Симптоматическое лечение крапивницы: для уменьшения кожного зуда и сыпи. Режим дозирования и способ применения: Режим дозирования. Для лечения симптомов аллергического риноконъюнктивита и крапивницы рекомендуется следующая доза для взрослых: по 1 таблетке препарата Никсар®, что соответствует 20 мг биластина, один раз в сутки. Максимальная суточная доза биластина составляет 20 мг. При аллергическом риноконъюнктивите препарат Никсар® применяется в течение всего периода контакта с аллергенами. При сезонном аллергическом риноконъюнктивите лечение может продолжаться в течение периода контакта с аллергенами. При повторном появлении симптомов лечение можно возобновить. При круглогодичном аллергическом риноконъюнктивите лечение может продолжаться в течение периода контакта с аллергенами. При длительном применении препарата Никсар® продолжат до исчезновения или облегчения симптомов. **Особые группы пациентов.** Пациенты с нарушением функции печени. Клинический опыт применения биластина у взрослых пациентов с печеночной недостаточностью отсутствует. Однако, поскольку биластин не подвергается метаболизму и выводится в неизменном виде с мочой и калом, не ожидается, что нарушение функции печени у взрослых пациентов может увеличить его системную экспозицию выше безопасного уровня. Таким образом, у взрослых пациентов с нарушением функции печени нормальная доза не требуется. Пациенты с нарушением функции почек. По данным клинических исследований у взрослых пациентов из особых групп риска пациентам с нарушением функции почек нормальная доза биластина не требуется. Пациенты пожилого возраста. У пациентов пожилого возраста нормальная доза не требуется. Дети. Режим дозирования для детей старше 12 лет не отличается от режима дозирования для взрослых. Безопасность и эффективность препарата Никсар® у детей в возрасте от 6 до 12 лет не установлены. Данные отсутствуют. **Способ применения.** Внутрь. Таблетку препарата Никсар® принимают за 1 час до или через 2 часа после еды (либо фруктового сока), запивая достаточным количеством воды. Риска на таблетке предназначенной только для деления таблеткой с целью облегчения проглатывания, но не для деления таблетки на две равные дозы. Рекомендуется принимать суточную дозу целиком за один прием. Противопоказания: Гиперчувствительность к биластину или любому из вспомогательных компонентов.

Информация для специалистов здравоохранения. Отпускается по рецепту. Реклама.

* - у пациентов с аллергическим риноконъюнктивитом и крапивницей.

1. Общая характеристика лекарственного препарата Никсар®.
2. Ikegami T, Berto J, del Concha A, et al. *Bilastine and quality of life. J Investig Allergol Clin Immunol.* 2011;21 Suppl 3:14-23.
3. Bachert C, Kunz P, Sangster F, et al. *Comparison of the efficacy and safety of bilastine 20 mg vs desloratadine 5 mg in seasonal allergic rhinitis patients. Allergy.* 2009;64(7):156-165. doi:10.1111/j.1398-9995.2008.01813.
4. Zuberbier T, Gupta A, Bogacka E, et al. *Comparison of the efficacy and safety of bilastine 20 mg vs levocetirizine 5 mg for the treatment of chronic idiopathic urticaria: a multi-centre, double-blind, randomized, placebo-controlled study. Allergy.* 2010;65(4):514-529. doi:10.1111/j.1398-9995.2009.02217



Возможность снижения заболеваемости острыми респираторными инфекциями у взрослых с позиции доказательной медицины

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,
Ю.О. Николаева, к.м.н., С.С. Егиян, к.м.н., Л.В. Акопян, к.м.н., С.А. Свертилов

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

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О. и др. Возможность снижения заболеваемости острыми респираторными инфекциями у взрослых с позиции доказательной медицины. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 6–12.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-6-12

В последние годы особое внимание уделяется изучению микробиоты человека и влияния дисбиоза на функционирование различных органов и систем. Нормальный биоценоз полости рта и ротоглотки нарушается под воздействием ряда факторов, в том числе хронических воспалительных заболеваний, длительного приема топических глюкокортикостероидов, курсов системной антибактериальной терапии. Применение пробиотиков в практике врача-оториноларинголога открывает новые горизонты не только в лечении, но и в профилактике различных заболеваний. Нами уже был исследован препарат БактоБЛИС в качестве терапии у пациентов с диагнозом хронического фарингита и хронического тонзиллита, продемонстрировавший эффективность в купировании симптомов, негативно влиявших на качество жизни. Кроме того, ранее были опубликованы предварительные данные годового исследования переносимости, безопасности, клинической эффективности и влияния на частоту развития и тяжесть течения респираторной инфекции при профилактическом приеме препарата БактоБЛИС в течение трех месяцев у здоровых добровольцев. Представляем итоговые результаты.

Ключевые слова: микробиота, пробиотик, профилактика ОРВИ, *Streptococcus salivarius*, БактоБЛИС

Введение

В последние годы особое внимание уделяется изучению микробиоты человека и влияния дисбиоза на функционирование различных органов и систем. Нормальный биоценоз полости рта и ротоглотки нарушается под воздействием ряда факторов, например хронических воспалительных заболеваний, длительного приема топических глюкокортикостероидов, курсов системной антибактериальной терапии. Это приводит к развитию парадонтита, афтозного стоматита, фарингита, обострению хронического тонзиллита. В восстановлении нормальной микрофлоры помогают пробиотики – живые микроорганизмы, которые при использовании в адекватных количествах благотворно влияют на здоровье макроорганизма за счет изменения свойств нормальной микрофлоры [1].

В нашем арсенале появился инновационный препарат – пробиотик БактоБЛИС. Он работает непосредственно в полости рта и ротоглотке. При рассасывании таблетки БактоБЛИС полость рта заселяется пробиотическими бактериями *Streptococcus salivarius*, которые являются естественными для нее, но обладают улучшенными характеристиками, поскольку продуцируют антибактериальные вещества – саливарцины. Эти полипептиды хорошо изучены на всех уровнях, безопасны для человека и не оказывают системного и тотального местного антибиотического действия. Они являются бактерицидными, дополняют друг друга благодаря разным механизмам действия, активны в отношении грамположительной флоры, особенно разных возбудителей инфекций верхних дыхательных путей [2, 3].



Появление пробиотиков в практике врача-оториноларинголога открывает новые горизонты в лечении и профилактике различных заболеваний. Нами уже был исследован препарат БактоБЛИС в качестве терапии у пациентов с диагнозом хронического фарингита и хронического тонзиллита, продемонстрировавший эффективность в купировании симптомов, негативно влияющих на качество жизни [4, 5]. Кроме того, ранее были опубликованы предварительные данные годового исследования переносимости, безопасности, клинической эффективности и влияния на частоту развития и тяжесть течения респираторной инфекции при профилактическом приеме препарата БактоБЛИС в течение трех месяцев у здоровых добровольцев [6]. Представляем итоговые результаты.

Задачи исследования – установить по клиническим данным, результатам бактериологических посевов и субъективной оценке пациентов влияние на частоту развития и тяжесть течения респираторной инфекции при профилактическом приеме препарата БактоБЛИС, изучить изменение микрофлоры ротоглотки на фоне применения препарата БактоБЛИС в течение года, оценить переносимость и удовлетворенность пациентов лечением.

Материал и методы

Проведено наблюдательное исследование с формированием основной и контрольной групп по 50 здоровых добровольцев в возрасте 21–30 лет без острой патологии со стороны верхних дыхательных путей. Все участники исследования подписали информированное согласие на участие в нем.

Алгоритм исследования включал:

- ✓ первичное обследование – осмотр, физикальные и инструментальные методы исследования лор-органов;
- ✓ проведение скрининговой цифровой диафаноскопии, использование стрептатеста;
- ✓ анализ результатов обследования и оценку их соответствия критериям включения и исключения из исследования;
- ✓ принятие решения о включении в исследование;
- ✓ получение информированного согласия пациента;
- ✓ выдачу листа самоконтроля при развитии эпизода острой респираторной инфекции.

Пациенты основной группы получали препарат БактоБЛИС в таблетках ежедневно перед сном в течение трех месяцев. Через шесть месяцев дополнительно принимали БактоБЛИС в таблетках ежедневно перед сном в течение месяца.

Пациенты контрольной группы придерживались обычного режима без назначения дополнительных профилактических препаратов с промежуточными обследованиями на 45 ± 3 день (при условии развития хотя бы одного эпизода острой респираторной инфекции), на 90 ± 3 день наблюдения, через полгода и год для оценки частоты развития острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), забора материала для бактериологического исследования, а также

для оценки побочных явлений и нежелательных реакций (при наличии).

В случае развития индивидуальной непереносимости препарата, нарушения больным условий и схемы лечения, отказа больного от дальнейшего участия в исследовании предусматривалось исключение пациента из исследования. Таких случаев не зафиксировано.

Клиническая эффективность оценивалась по количеству эпизодов развития ОРВИ, ее длительности и тяжести, необходимости приема системных антибиотиков.

В исследовании участвовали 100 пациентов в возрасте 21–30 лет, разделенных на две равные группы. Распределение больных по половозрастным характеристикам в клинических группах было сопоставимым. В основной группе соотношение женщин и мужчин составило 36:14, в контрольной – 33:17, то есть в исследовании преобладали женщины.

Результаты и обсуждение

Для формирования двух клинических групп (основной и контрольной) по 50 человек без воспалительной патологии со стороны лор-органов был проведен скрининг 116 человек. Все исследуемые на момент осмотра не предъявляли жалоб и считали себя практически здоровыми. В скрининг входили осмотр лор-органов, проведение цифровой диафаноскопии, использование стрептатеста. У семи пациентов был выявлен положительный стрептатест без видимой воспалительной реакции. Они не были включены в исследование. У девяти при проведении цифровой диафаноскопии отмечалось затемнение верхнечелюстных пазух. Они были отправлены на дообследование и не вошли в исследование.

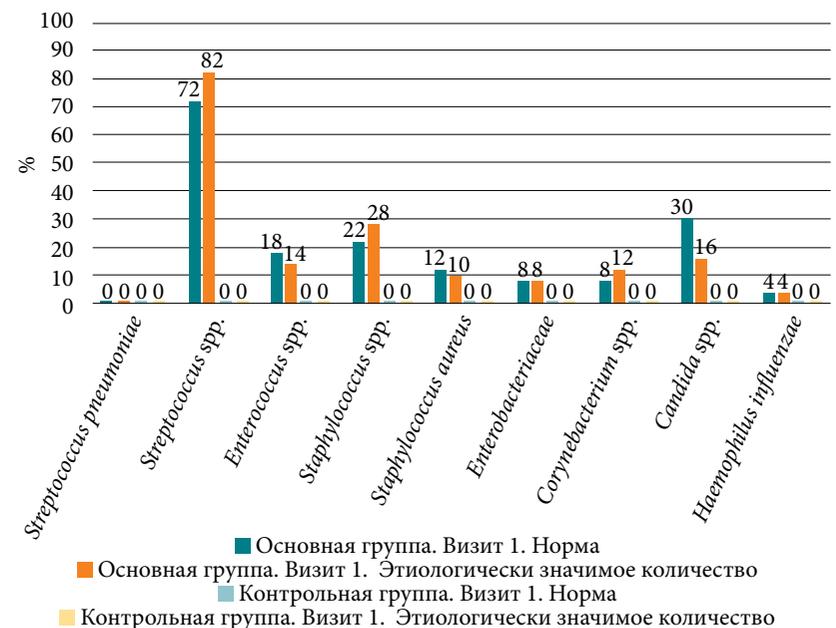


Рис. 1. Выявление возбудителей на визите 1, день 0 (1)

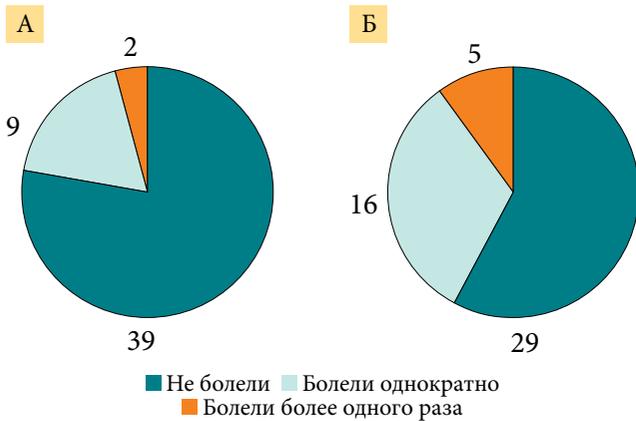


Рис. 2. Распределение неболевших и перенесших эпизод/эпизоды ОРВИ в период наблюдения с визита 1 до визита 2 (А – основная группа, Б – контрольная группа)

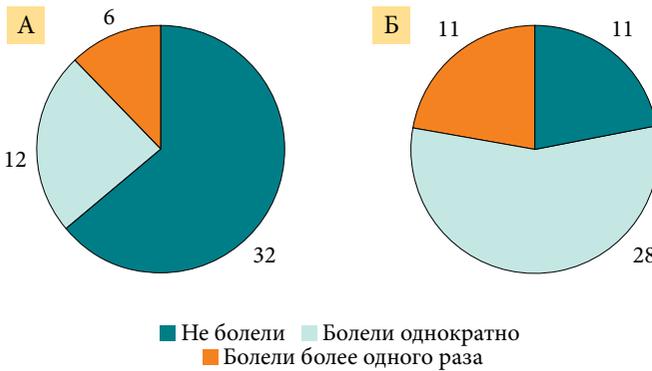


Рис. 3. Распределение неболевших и перенесших эпизод/эпизоды ОРВИ в период наблюдения с визита 1 до визита 3 (А – основная группа, Б – контрольная группа)

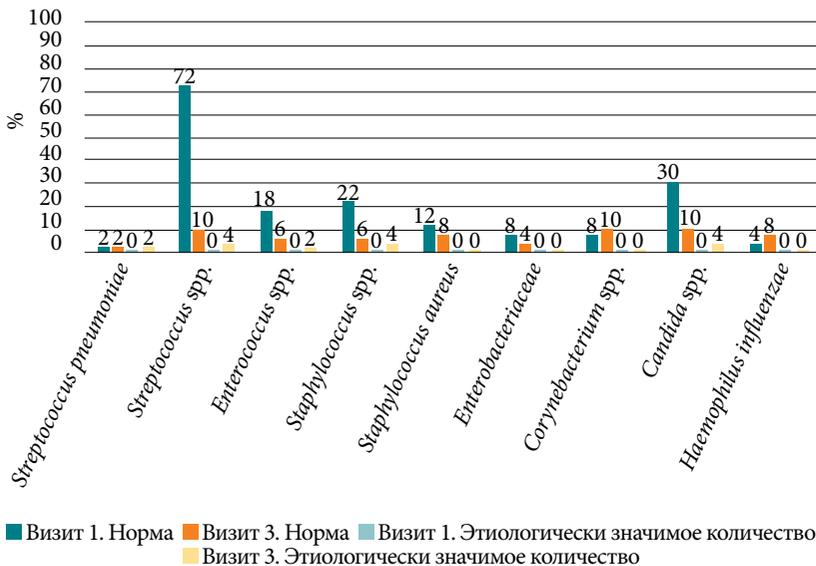


Рис. 4. Выявление патогенной флоры на визите 1, день 0 (3) и визите 3, день 90 ± 3 у пациентов основной группы

Визит 1, день 0 (1.). Из сопутствующей патологии лор-органов выявлен хронический тонзиллит у 7 пациентов основной группы и 6 – контрольной. Кроме того, отмечалось искривление носовой перегородки без выраженного нарушения носового дыхания у 9 пациентов основной и 11 – контрольной группы. У всех пациентов взяты мазки с задней стенки глотки.

У части пациентов обнаружены патогенные микроорганизмы в клинически незначимом количестве. Спектр микроорганизмов, их количественное значение и распределение среди пациентов представлены на рис. 1.

Визит 2, день 45 ± 3. Как показал опрос всех участников исследования, 68 наблюдаемых (39 пациентов основной и 29 – контрольной группы) за прошедшее время не имели клинических проявлений ОРВИ. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 11 пациентов основной группы, 2 из них дважды и 21 пациент контрольной группы, 5 из них дважды. Антибактериальные препараты для терапии заболеваний, возникших во время исследования, принимал 1 пациент основной группы и 5 – контрольной. Результаты обследования на визите 2 представлены на рис. 2.

За прошедшее время 68 пациентов (39 – основной группы и 29 – контрольной) не имели клинических проявлений ОРВИ. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 11 пациентов основной группы, 2 из них дважды и 21 пациент – контрольной, 5 из них дважды. Антибактериальные препараты для терапии заболеваний, возникших во время исследования, принимали 1 пациент основной группы и 5 пациентов – контрольной. При анализе посевов мазков из ротоглотки на визите 1 рост патогенной микрофлоры не выявлен у 4 пациентов основной группы и у 5 пациентов – контрольной. У всех остальных пациентов количество патогенов находилось в пределах условной нормы. На визите 2 был взят мазок для исследования бактериологического отделяемого у исследуемых, которые за период 45 ± 3 дня перенесли ОРВИ. У всех пациентов зафиксирован рост патогенной микрофлоры, у части из них в этиологически значимых количествах, в основном в контрольной группе. Скорее всего это связано с тем, что при вирусном заболевании меняется микробиоценоз организма, в том числе ротоглотки.

Визит 3, день 90 ± 3. Как показал опрос, у 43 исследуемых (32 пациента основной группы и 11 – контрольной) за прошедшие три месяца клинические проявления ОРВИ отсутствовали. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 18 человек основной группы, 6 из них более одного раза и 39 – контрольной, 11 из них более одного раза. Антибактериальную терапию заболевания, возникшего во время исследования, получали 2 пациента основной группы и 9 – контрольной. Результаты обследования на визите 3 для обеих групп, а также



сравнительная характеристика групп на визитах 1 и 3 отображены на рис. 3–7.

За прошедшее время 43 наблюдаемых (32 пациента основной группы и 11 – контрольной) не имели клинических проявлений ОРВИ. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 18 пациентов основной группы, 6 из них более одного раза и 39 – контрольной, 11 из них более одного раза. Антибактериальные препараты для терапии заболеваний, возникших во время исследования, принимали 3 пациента основной группы и 9 – контрольной. При анализе посевов мазков из ротоглотки на визите 3 рост патогенной микрофлоры не выявлен у 9 пациентов основной группы и у 2 – контрольной. На визите 3 был взят мазок для исследования бактериологического отделяемого. У некоторых пациентов зафиксирован рост патогенной микрофлоры, при этом у части их в этиологически значимых количествах, в основном в контрольной группе.

Визит 4 через шесть месяцев. Согласно данным опроса, у 34 исследуемых (26 пациентов основной группы и 8 – контрольной) за прошедшие шесть месяцев клинические проявления ОРВИ отсутствовали. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 24 пациента основной группы, 6 из них более одного раза и 42 – контрольной, 15 из них более одного раза. Системную антибактериальную терапию заболевания, возникшего во время исследования, получали 3 больных основной группы и 12 – контрольной. Результаты обследования на визите 4 для обеих групп, а также сравнительная характеристика групп на визитах 1 и 4 отображены на рис. 8–10.

За прошедшее время 34 наблюдаемых (26 пациентов основной группы и 8 – контрольной) не имели клинических проявлений ОРВИ. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 24 пациента основной группы, 6 из них более одного раза и 42 – контрольной, 15 из них более одного раза. Антибактериальные препараты для терапии заболеваний, возникших во время исследования, получали 3 пациента основной группы и 12 – контрольной. При анализе посевов мазков из ротоглотки на визите 3 рост патогенной микрофлоры не выявлен у 24 пациентов основной группы и у 5 – контрольной. На визите 4 был взят мазок для исследования бактериологического отделяемого. У некоторых пациентов наблюдался рост патогенной микрофлоры, при этом у части их в этиологически значимых количествах, в основном в контрольной группе.

С учетом того что к визиту 4 увеличилась заболеваемость, а также выявляемость возбудителей при микробиологическом исследовании в основной группе по сравнению с визитом 3, для усиления эффекта и пролонгирования действия терапии было принято решение о дополнительном курсовом применении препарата БактоБЛИС в этой группе (n = 50) – по одной таблетке для рассасывания перед сном после чистки зубов в течение 30 дней. Было также

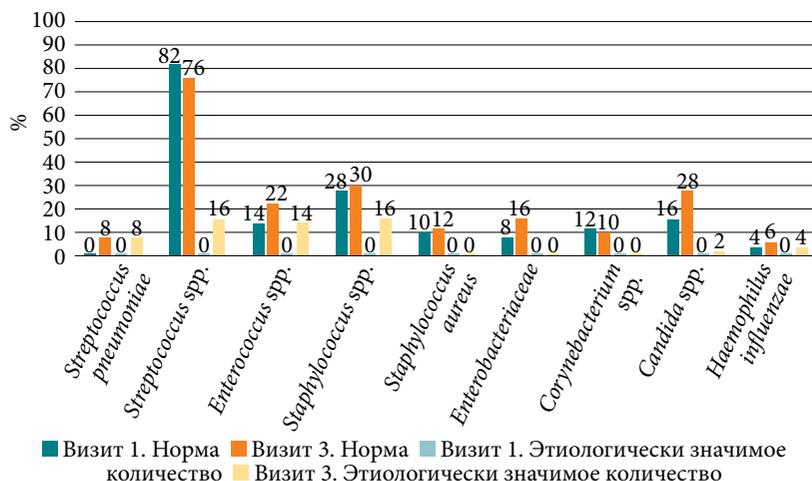


Рис. 5. Выявление патогенной флоры на визите 1, день 0 (1) и визите 3, день 90 ± 3 у пациентов контрольной группы

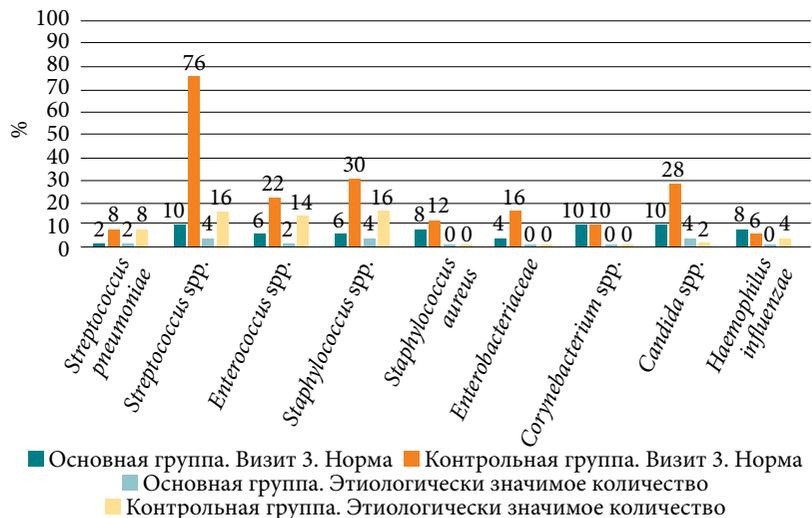


Рис. 6. Выявление возбудителей на визите 3 (день 90 ± 3)



Рис. 7. Выявление возбудителей на визите 3 (день 90 ± 3) в этиологически значимых количествах

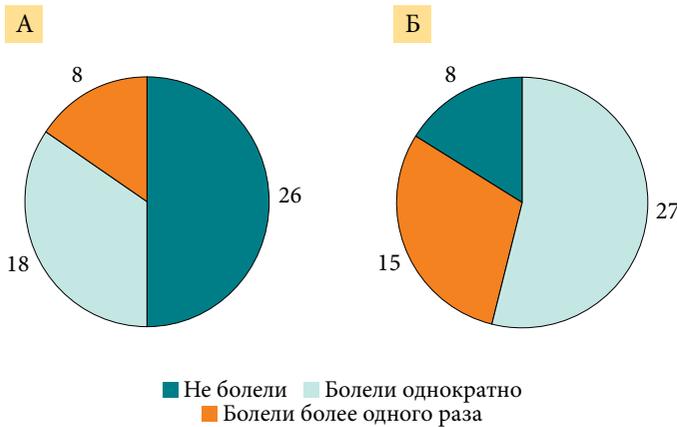


Рис. 8. Распределение неболевших и перенесших эпизоды ОРВИ в период наблюдения с визита 1 до визита 4 (А – основная группа, Б – контрольная группа)

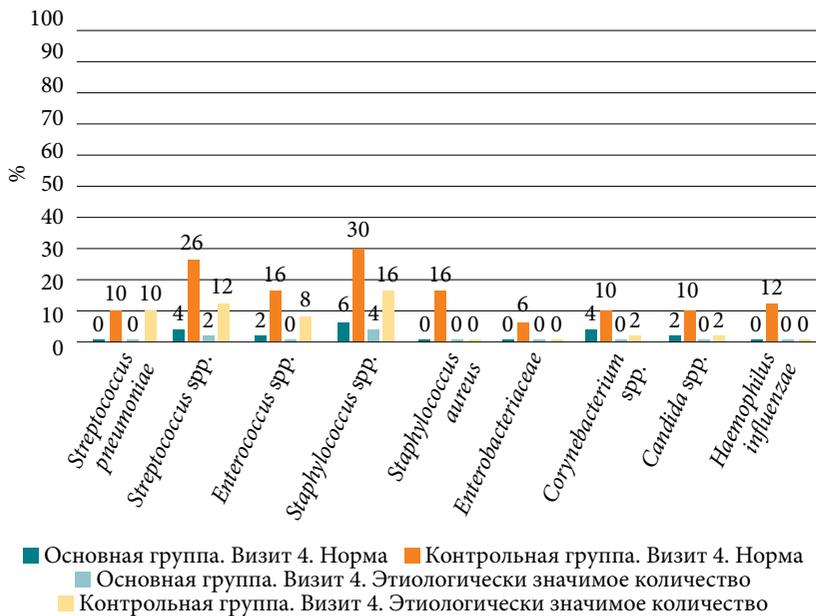


Рис. 9. Выявление возбудителей на визите 4 через шесть месяцев



Рис. 10. Выявление возбудителей на визите 4 через шесть месяцев

решено провести дополнительный визит 5 через семь месяцев (в конце приема назначенного курса) в виде телефонного контакта для оценки эффективности и безопасности препарата на данном этапе за счет сбора данных о заболеваемости и развитии нежелательных явлений.

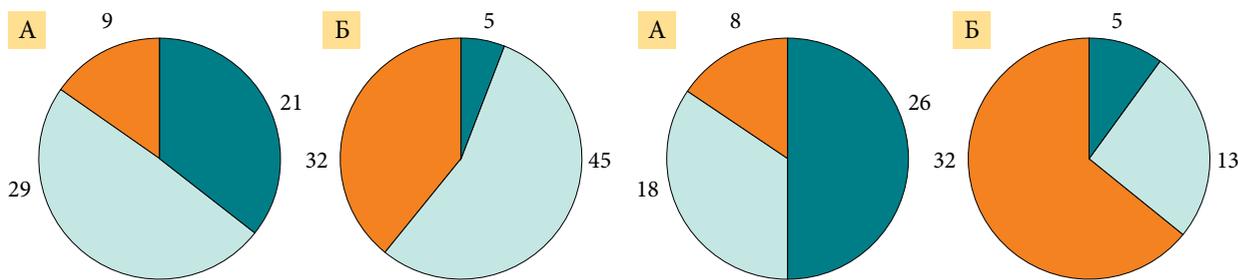
Визит 5 через семь месяцев (телефонный контакт). Согласно данным опроса на пятом визите, у 26 исследуемых (21 пациент основной группы и 5 – контрольной) за прошедшие семь месяцев клинические проявления ОРВИ отсутствовали. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 29 пациентов основной группы, 9 из них более одного раза и 45 – контрольной, 32 из них более одного раза. Системную антибактериальную терапию заболевания, возникшего во время исследования, получали 3 больных основной группы и 19 – контрольной. Результаты обследования на визите 5 для обеих групп, а также сравнительная характеристика групп представлены на рис. 11.

Визит 6 через 12 месяцев. Как показал опрос, у 22 исследуемых (20 пациентов основной группы и 2 – контрольной) за прошедшие шесть месяцев не было клинических проявлений ОРВИ. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 30 больных основной группы, 11 из них более одного раза и 48 – контрольной, 42 из них более одного раза. Системную антибактериальную терапию заболевания, возникшего во время исследования, получали 4 пациента основной группы и 24 – контрольной. Результаты обследования на визите 6 для обеих групп, а также сравнительная характеристика групп отображены на рис. 12–14.

Таким образом, 22 пациента (20 в основной группе и 2 в контрольной) за весь период наблюдения не имели клинических проявлений ОРВИ. После анализа дневников самонаблюдения установлено, что ОРВИ перенесли 30 пациентов основной группы, 11 из них более одного раза и 48 – контрольной, 42 из них более одного раза. Антибактериальные препараты для терапии заболеваний, возникших во время исследования, принимали 4 пациента основной группы и 24 – контрольной. При анализе посевов мазков из ротоглотки на визите 6 рост патогенной микрофлоры не выявлен у 45 пациентов основной группы и 3 – контрольной. На визите 4 был взят мазок для исследования бактериологического отделяемого. У некоторых пациентов отмечался рост патогенной микрофлоры, причем у части их них в этиологически значимых количествах, в основном в контрольной группе.

Выводы

Согласно клиническим данным, результатам бактериологических посевов и субъективной оценке пациентов, профилактический прием препарата БактоБЛИС в течение трех месяцев позволяет уменьшить частоту развития и тяжесть течения ОРВИ. На фоне



■ Не болели ■ Болели однократно ■ Болели более одного раза

Рис. 11. Распределение неболевших и перенесших эпизод/эпизоды ОРВИ в период наблюдения с визита 1 до визита 5 (А – основная группа, Б – контрольная группа)

■ Не болели ■ Болели однократно ■ Болели более одного раза

Рис. 12. Распределение неболевших и перенесших эпизод/эпизоды ОРВИ в период наблюдения с визита 1 до визита 6 (А – основная группа, Б – контрольная группа)

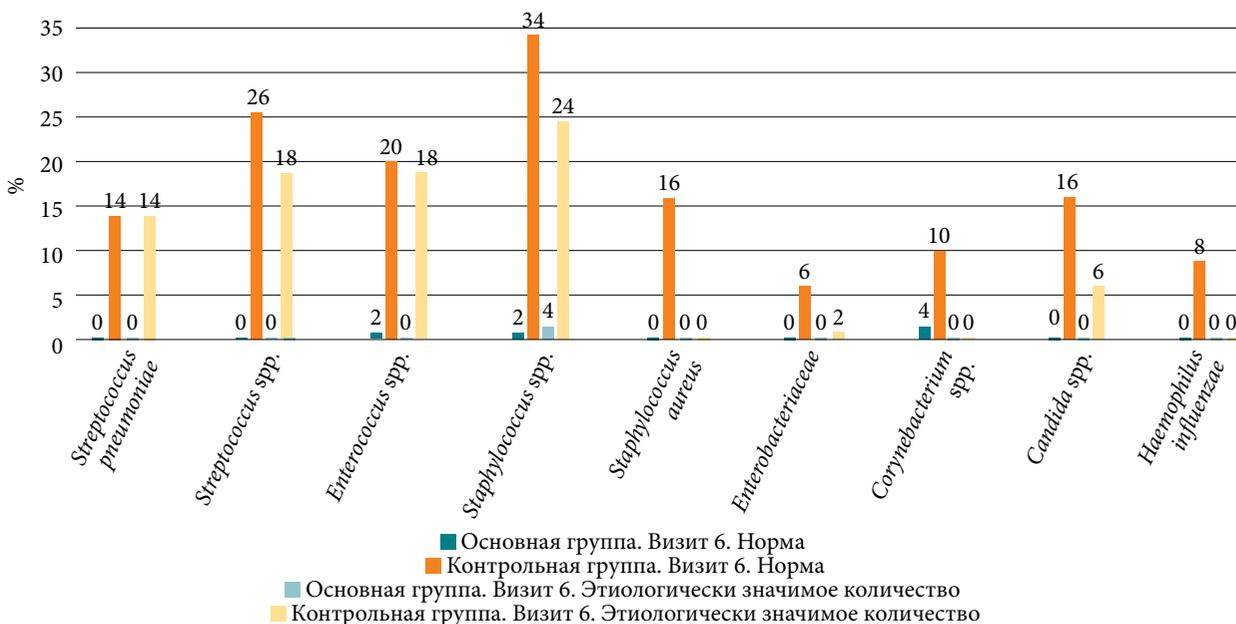


Рис. 13. Выявление возбудителей на визите 6



Рис. 14. Выявление возбудителей на визите 6 через 12 месяцев в этиологически значимых количествах



снижения эффективности лечения рекомендовано через полгода дополнить схему терапии приемом препарата в течение месяца. Такой алгоритм позволил усилить эффективность лечения и пролонгировать его действие до одного года. Это подтверждают данные о количестве перенесенных эпизодов ОРВИ за все время исследования по сравнению с контрольной группой, пациенты которой не получали пробиотиков.

У пациентов, перенесших ОРВИ, изучали изменение микробного пейзажа ротоглотки на фоне применения препарата БактоБЛИС. Контроль осуществлялся через 1,5 месяца (при наличии хотя бы одного эпизода ОРВИ за этот период), через 3, 6 месяцев и через год. Анализ полученных данных продемонстрировал, что в результате

перенесенных заболеваний среди микрофлоры ротоглотки выявлялись патогенные возбудители в пределах референсных значений, а иногда в этиологически значимых количествах. Однако за счет приема пробиотиков, входящих в состав препарата БактоБЛИС, можно достичь эрадикации данных возбудителей, снизить вероятность бактериальных осложнений ОРВИ и восстановить местный микробиоценоз.

На фоне применения препарата БактоБЛИС отмечалась высокая приверженность лечению, нежелательных явлений или развития побочных эффектов не зарегистрировано.

Таким образом, препарат БактоБЛИС продемонстрировал клиническую эффективность и безопасность в профилактике ОРВИ. 

Литература

1. Андреева И.В. Доказательное обоснование применения пробиотиков для лечения и профилактики заболеваний ЖКТ. Медицинский совет. 2007; 3: 60–63.
2. 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.
3. Di Pierro F., Risso P., Poggi E., et al. Use of *Streptococcus salivarius* K12 to reduce the incidence of pharyngo-tonsillitis and acute otitis media in children: a retrospective analysis in not-recurrent pediatric subjects. *Minerva Pediatr.* 2018; 70 (3): 240–245.
4. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Егиян С.С., Акопян Л.В. Возможности пробиотической терапии при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки. *Эффективная фармакотерапия.* 2022; 18 (4): 24–28.
5. Овчинников А.Ю., Егиян С.С., Акопян Л.В. Эффективность пробиотической терапии при хроническом тонзиллите. *Эффективная фармакотерапия.* 2024; 20 (3): 14–22.
6. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О. Новые подходы к профилактике бактериальных осложнений лор-органов при острой респираторной вирусной инфекции. *Эффективная фармакотерапия.* 2024; 20 (3): 24–30.

The Possibility of Reducing the Incidence of Acute Respiratory Infections in Adults from the Standpoint of Evidence-Based Medicine

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., Yu.O. Nikolaeva, PhD, S.S. Egian, PhD, L.V. Akopyan, PhD, S.A. Svertilov

Russian University of Medicine

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

In recent years, special attention has been paid to the study of the microbiota of the human body and the effect of dysbiosis on the functioning of various organs and systems. The normal biocenosis of the oral cavity and oropharynx is disrupted by a number of factors, including chronic inflammatory diseases, long-term use of topical glucocorticosteroids, and courses of systemic antibacterial therapy. The use of probiotics in the practice of an otorhinolaryngologist opens up new horizons not only in the treatment, but also in the prevention of various diseases. We have already studied the drug BactoBLIS as a therapy for patients diagnosed with chronic pharyngitis and chronic tonsillitis, which has demonstrated effectiveness in relieving symptoms that negatively affected the quality of life. In addition, preliminary data from an annual study on the tolerability, safety, clinical efficacy and effect on the incidence and severity of respiratory infection during prophylactic administration of the drug BactoBLIS for three months in healthy volunteers were previously published. We present the final results.

Keywords: *microbiota, probiotic, prevention of acute respiratory viral infections, Streptococcus salivarius, BactoBLIS*

БактоБЛИС+

пробиотические бактерии *S. salivarius* K12 + витамин Д

РАССАСЫВАТЬ ВО РТУ
1 РАЗ В СУТКИ



для ВЗРОСЛЫХ и
ДЕТЕЙ от
1,5 ЛЕТ



- + механизм защиты от проникновения инфекций
- + восстановление естественной защиты ЛОР-органов
- + механизм вытеснения болезнетворных бактерий
- **СНИЖЕНИЕ РИСКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЛОР-ОРГАНОВ:**

bactoblis.ru



@BACTOBLIS



Входящие в состав компоненты способствуют снижению заболеваемости тонзиллофарингитом на 80-90%^{1,2} снижению заболеваемости острым средним отитом на 70%³

Ссылки: 1. Di Pietro F, 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. 2013. Expert Opin. Biol Ther; 13(3): 339-343. 2. Di Pietro F, et al. Use of Streptococcus salivarius K12 in the prevention of streptococcal and viral pharyngotonsillitis in children. Drug Health Patient Saf. 2014; 6: 15-20. 3. Di Pietro F et al. Use of Streptococcus salivarius K12 to reduce the incidence of pharyngo-tonsillitis and acute otitis media in children: a retrospective analysis in non-recurrent pediatric subjects. Minerva Pediatr. 2018;70:240-5 / Ди Пьерро Ф. и соавт. Использование Streptococcus salivarius K12 для снижения заболеваемости фарингитотонзиллитом и острым средним отитом у детей: ретроспективный анализ у не рецидивирующих детей. Минерва педиатрика, 2018;70:240-5



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

Р-ФАРМ
Инновационные
технологии
здоровья

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ «БактоБЛИС+»: AM.01.01.01.003.R.000409.08.22 от 15.08.2022

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ «БактоБЛИС саше»: AM.01.01.01.003.R.000410.08.22 от 15.08.2022

Реклама

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ



Клинические и фармакоэкономические преимущества цефподоксима перед цефтриаксоном в терапии пациентов с острым бактериальным риносинуситом

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко,
д.м.н., проф., Ю.О. Николаева, к.м.н., В.А. Рябинин, к.м.н.

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

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О., Рябинин В.А. Клинические и фармакоэкономические преимущества цефподоксима перед цефтриаксоном в терапии пациентов с острым бактериальным риносинуситом. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 14–20.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-14-20

Антибиотики остаются одними из самых востребованных лекарственных препаратов, применяемых в современной медицине. Пандемия SARS-CoV-2 продемонстрировала важность серьезного отношения к заболеваниям лор-органов и дыхательной системы в целом, способствовала повышению потребления антибиотиков на фоне присоединения бактериальных осложнений, а также резкому росту антибиотикорезистентности из-за нерационального и неконтролируемого применения этих средств. Разработка новых антимикробных препаратов представляет сложную задачу из-за многообразия механизмов резистентности и риска возникновения в процессе этой разработки новых механизмов устойчивости. В связи с этим появление на российском фармацевтическом рынке цефподоксима проксетила (Доксеф), широко используемого в Европе, открывает клиницистам дополнительные возможности эффективной антибактериальной терапии. Препарат Доксеф (цефподоксима проксетил) – таблетированный цефалоспорин третьего поколения, высокоактивен против всех основных возбудителей инфекций дыхательных путей и включен в международные клинические рекомендации по лечению респираторных инфекций, в том числе острого бактериального риносинусита. Пероральный прием удобен с точки зрения комфорта и мобильности, позволяет избежать опасностей, связанных с парентеральным введением, обеспечивает более раннюю выписку из стационара и даже домашнее лечение у пациентов с низким риском осложнений, приверженность лечению, что может гарантировать лучшие клинические результаты. Вместе с тем применение препарата Доксеф пациентами с острым бактериальным риносинуситом сопровождалось более высокой микробиологической эффективностью по сравнению с использованием цефтриаксона – 85,2 и 73,2% соответственно. Это демонстрирует эффективность инъекционного препарата в пероральной форме.

Ключевые слова: системные антибиотики, острый бактериальный риносинусит, цефалоспорины, цефтриаксон, цефподоксима проксетил, Доксеф



Введение

В последние годы в мире происходят колоссальные изменения во многих сферах жизни, в частности в медицине. Пандемия SARS-CoV-2 постепенно уходит в историю, но ее последствия ощущаются до сих пор. Она продемонстрировала важность серьезного отношения к заболеваниям лор-органов и дыхательной системы в целом, способствовала повышению потребления антибиотиков на фоне присоединения бактериальных осложнений [1]. Пандемия сопровождалась нерациональным применением системных антибиотиков во всем мире при вирусной патологии. Как следствие – резкий рост антибиотикорезистентности. Подобная тенденция наблюдалась и в нашей стране. Антибиотики остаются одними из самых востребованных лекарственных препаратов, применяемых в современной медицине. Медицинская и социальная значимость инфекций, их склонность к эпидемическому распространению предъявляют высокие требования к эффективности и безопасности антибактериальной терапии.

Разработка новых антимикробных препаратов представляет сложную задачу из-за многообразия механизмов резистентности и риска возникновения в процессе этой разработки новых механизмов устойчивости. В связи с этим появление на российском фармацевтическом рынке цефподоксима проксетила (Доксеф), широко используемого в Европе, открывает клиницистам дополнительные возможности эффективной антибактериальной терапии.

Препарат Доксеф (цефподоксима проксетил) – таблетированный цефалоспориин третьего поколения, высокоактивен против всех основных возбудителей инфекций дыхательных путей и включен в международные клинические рекомендации по лечению респираторных инфекций, в том числе острого бактериального риносинусита [2]. Спектр антибактериальной активности Доксефа аналогичен спектру парентерального цефалоспориина третьего поколения – цефтриаксона. Доксеф характеризуется длительным периодом полувыведения, что позволяет принимать его два раза в день. Цефподоксима проксетил доказал свою эффективность при внебольничной пневмонии и инфекциях верхних дыхательных путей, кожи, мягких тканей и мочевыводящих путей. Препарат оценивали для использования в программах снижения затрат, в качестве понижающей терапии (переход с парентеральной на пероральную) при внебольничной пневмонии и в качестве сокращенной терапии при инфекциях верхних дыхательных путей [3, 4]. Замена парентеральной терапии пероральной может обеспечить значительную экономию затрат на приобретение, доставку и рабочую силу. Более того, пероральный прием удобен с точки зрения комфорта и мобильности, позволяет избежать опасностей, связанных с парентеральным введением, обеспечивает более

раннюю выписку из стационара или даже домашнее лечение у пациентов с низким риском осложнений. Поскольку госпитализация обычно является основным компонентом затрат при лечении серьезных инфекций, используя Доксеф, можно добиться значительной экономии. Имеющиеся на сегодняшний день данные свидетельствуют о том, что цефподоксима проксетил потенциально может применяться в качестве понижающей терапии при внебольничной пневмонии и в сокращенных курсах терапии инфекций верхних дыхательных путей [3, 4]. Следует отметить, что цефподоксима проксетил в дозе 200 мг легко всасывается после приема внутрь и достигает уровней в плазме и тканевой жидкости, превышающих уровень минимальной подавляющей концентрации для 90% штаммов всех основных возбудителей респираторных инфекций [5–8].

Пероральный прием лекарственных средств технически проще парентерального введения. Бытовавшее долгое время во врачебной среде мнение о более высокой эффективности парентеральных форм антимикробных препаратов в последнее время опровергнуто результатами исследований и опытом применения современных лекарственных форм. Таблетированные формы цефалоспоринов третьего поколения имеют ряд преимуществ перед инъекционными [9]. Пероральные цефалоспорины значительно удобнее для пациентов. Их можно принимать в домашних условиях без необходимости посещения медицинского учреждения для выполнения инъекций. Это особенно важно для амбулаторных пациентов, поскольку позволяет снизить нагрузку на медицинские учреждения и минимизировать риск инфекций, связанных с инвазивными процедурами [10, 11]. При использовании инъекционных форм существует риск инфицирования в месте инъекции или возникновения других осложнений, связанных с введением иглы. Таблетированные формы препаратов полностью устраняют этот риск. Кроме того, значительная часть пациентов испытывают трудности с соблюдением режима лечения, особенно при назначении инъекций. Пероральные формы более удобны для соблюдения регулярного приема, что может способствовать достижению лучших клинических результатов [12]. По сравнению с парентеральными формами пероральные цефалоспорины могут оказаться более экономичными для системы здравоохранения и пациентов. Они не требуют специального оборудования для хранения и введения, что позволяет существенно сократить затраты на лечение [13]. Пероральные цефалоспорины, как правило, имеют лучшее соотношение пользы и риска по сравнению с парентеральными формами, менее агрессивны для организма человека и реже приводят к серьезным побочным эффектам, что делает их более предпочтительными, особенно у детей и пожилых пациентов [14].



С учетом вышеизложенного на кафедре оториноларингологии Российского университета медицины было решено провести исследование эффективности антибактериального препарата Доксеф у больных острым бактериальным синуситом.

Цель – оценить клиническую и микробиологическую эффективность, переносимость и безопасность препаратов цефтриаксон и цефподоксим (Доксеф) у пациентов с острым бактериальным риносинуситом средней степени тяжести.

Задачи исследования включали:

- анализ эффективности препаратов цефтриаксон и цефподоксим (Доксеф) в лечении больных острым бактериальным риносинуситом средней степени тяжести;
- определение степени бактериологической эрадикации при лечении больных острым бактериальным риносинуситом средней степени тяжести препаратами цефтриаксон и цефподоксим (Доксеф);
- оценку переносимости, удовлетворенности и комплаентности пациентов при лечении препаратами цефтриаксон и цефподоксим (Доксеф);
- определение частоты и выраженности нежелательных явлений у пациентов при лечении препаратами цефтриаксон и цефподоксим (Доксеф).

Материал и методы

В наблюдательное сравнительное исследование были включены пациенты в возрасте 18–65 лет с установленным диагнозом острого риносинусита средней степени тяжести, предположительно бактериальной этиологии.

Первую (основную) группу составили 30 больных, находившихся на лечении в консультативно-диагностическом центре (амбулаторные условия). Пациентам данной группы назначали перорально цефподоксим (Доксеф) 200 мг одна таблетка два раза в день в течение семи дней, местно сосудосуживающие,

при необходимости – жаропонижающие и обезболивающие средства.

Вторую (контрольную) группу представляли 30 пациентов, находившихся на лечении в дневном стационаре. Пациенты данной группы получали внутримышечно цефтриаксон 1 г + 0,9%-ный раствор NaCl 3,6 мл один раз в день в течение семи дней, местно сосудосуживающие, при необходимости – жаропонижающие и обезболивающие средства.

График исследования включал в себя первичное обследование (сбор анамнеза и жалоб больного, оценку клинических проявлений заболевания), использование инструментальных методов исследования, рентгенографию околоносовых пазух с учетом критериев включения и исключения из исследования, забор биоматериала со слизистой оболочки полости носа для определения микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам, заполнение опросника SNOT-22, назначение терапии в соответствии с группой наблюдения. Все участники исследования подписали согласие на участие в нем. Затем проводилась терапия заболевания в соответствии с группой наблюдения в течение семи дней с промежуточным обследованием на 3 ± 1 день наблюдения. Промежуточное обследование включало анализ клинических показателей проявлений заболевания, объективную оценку состояния пациента, заполнение опросника SNOT-22. На контрольном обследовании на 7 ± 1 день проводился анализ клинических показателей проявлений заболевания, объективная оценка состояния, повторный забор биоматериала со слизистой оболочки полости носа для определения микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам, заполнение опросника SNOT-22. Кроме того, на 14 ± 2 день лечения был осуществлен заключительный телефонный контакт для уточнения информации об отсутствии рецидивов у пациентов. На всех этапах исследования оценивали переносимость препаратов цефтриаксон и цефподоксим (Доксеф), описывали характер побочных явлений при их наличии.

Результаты

Распределение больных в группах было сопоставимо по половозрастным характеристикам. Семь пациентов (трое из основной и четверо из контрольной группы) были выведены из исследования из-за отсутствия положительной динамики и необходимости смены антибактериальной терапии. Во всех случаях при бактериологическом исследовании отделяемого из верхнечелюстных пазух, полученного при лечебно-диагностической пункции на визите в 1-й день, была выявлена *Pseudomonas aeruginosa*. Данные клинической (опросники качества жизни, результаты риноскопии) и микробиологической эффективности терапии этих пациентов не учитывались. Таким образом, итоговый расчет всех показателей выполнялся в отношении 27 пациентов основной и 26 пациентов контрольной группы.

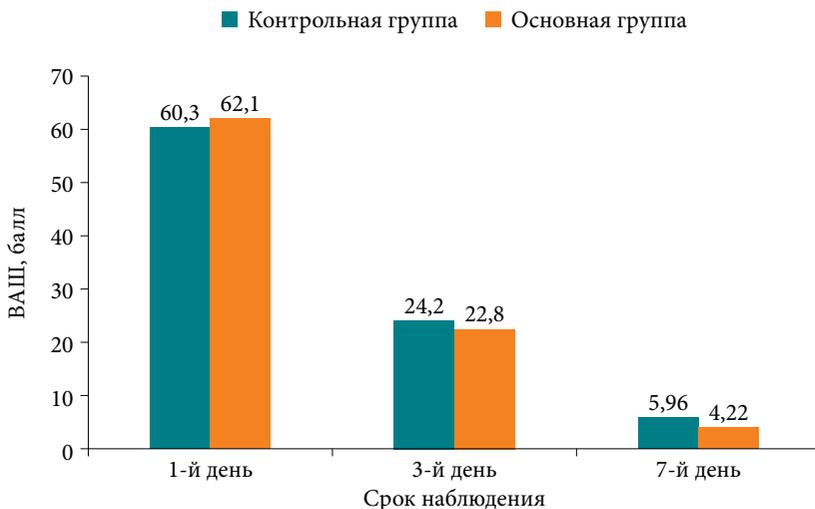


Рис. 1. Динамика самочувствия пациентов по ВАШ в основной (Доксеф) и контрольной (цефтриаксон) группах



На фоне проводимого лечения положительная динамика самочувствия пациентов по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) отмечалась в обеих группах уже ко второму визиту (3-й день лечения). Данные в зависимости от визита и группы наблюдения представлены на рис. 1.

Кроме того, использовали опросник Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) из 22 пунктов для количественной оценки качества жизни (психосоциальных последствий, симптомов назальной обструкции, продолжительности и выраженности клинических проявлений) при синуситах и ринитах, а также результаты терапии. Для этого больные заполняли опросники на визитах в дни 1, 3 и 7. Баллы, полученные при анализе опросников, распределились следующим образом: 0–29 баллов – не беспокоит/незначительно беспокоит; 30–69 баллов – слегка/умеренно беспокоит; 70–100 баллов – значительно беспокоит. Полученные результаты отображены на рис. 2.

При объективном осмотре пациентов также фиксировались изменения слизистой оболочки полости носа по балльной системе. Гиперемия, отечность слизистой оболочки и наличие гнойного отделяемого оценивались от 0 (отсутствии признака) до 9 (сильно выражен) баллов (рис. 3).

Всем пациентам в 1-й и 7-й дни выполнялись лечебно-диагностическая и диагностическая пункции соответственно. Это требовалось как для окончательного подтверждения диагноза (1-й день), так и для забора биоматериала непосредственно из верхнечелюстных пазух (1-й и 7-й дни). Данные представлены на рис. 4 и 5.

Результаты микробиологического исследования на первом визите, день 0 (1):

- основная группа: *Haemophilus influenzae* (51,9%), *Streptococcus pneumoniae* (22,2%), *Moraxella catarrhalis* (11,1%), *Staphylococcus aureus* (3,7%), другие возбудители (3,7%). Роста патогенной микрофлоры не выявлено в 7,4% случаев;
- контрольная группа: *H. influenzae* (46,2%), *S. pneumoniae* (19,2%), *S. aureus* (15,4%), *M. catarrhalis* (7,7%). Роста патогенной микрофлоры не выявлено в 11,5% случаев.

Повторный забор отделяемого из полости носа:

- основная группа: *H. influenzae* (7,4%), *S. pneumoniae* (3,7%), *M. catarrhalis* (3,7%). Роста патогенной микрофлоры не выявлено в 85,2% случаев;
- контрольная группа: *H. influenzae* (11,5%), *S. pneumoniae* (3,8%), *M. catarrhalis* (7,7%), другие возбудители (3,8%). Роста патогенной микрофлоры не выявлено в 73,2% случаев.

Необходимо отметить, что пациенты основной группы принимали таблетированные формы цефподоксима (Доксеф) (перорально), тогда как пациенты контрольной получали цефтриаксон в инъекциях (внутримышечно). В отношении микробиологической эффективности препарата Доксеф и цефтриаксона у пациентов с острым бактериальным риносинуситом установлена существенная

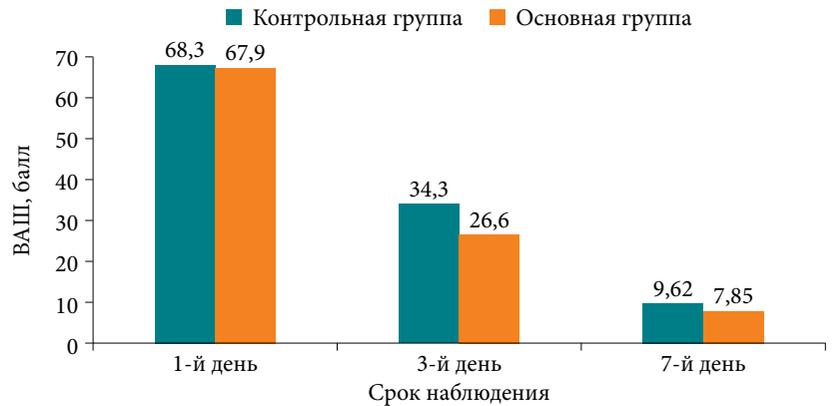


Рис. 2. Результаты анализа SNOT-22 в основной (Доксеф) и контрольной (цефтриаксон) группах

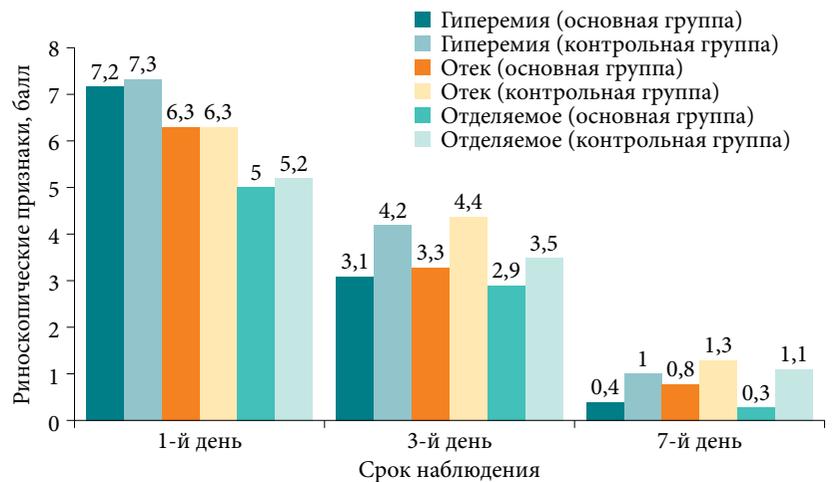


Рис. 3. Сравнительная оценка результатов риноскопии

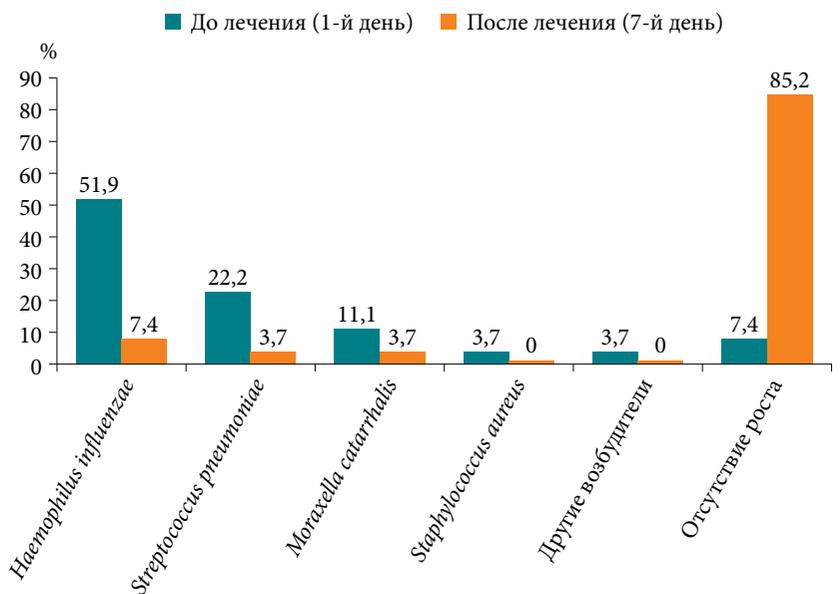


Рис. 4. Динамика микробного состава отделяемого из полости носа при остром бактериальном риносинусите в основной группе (n = 27)

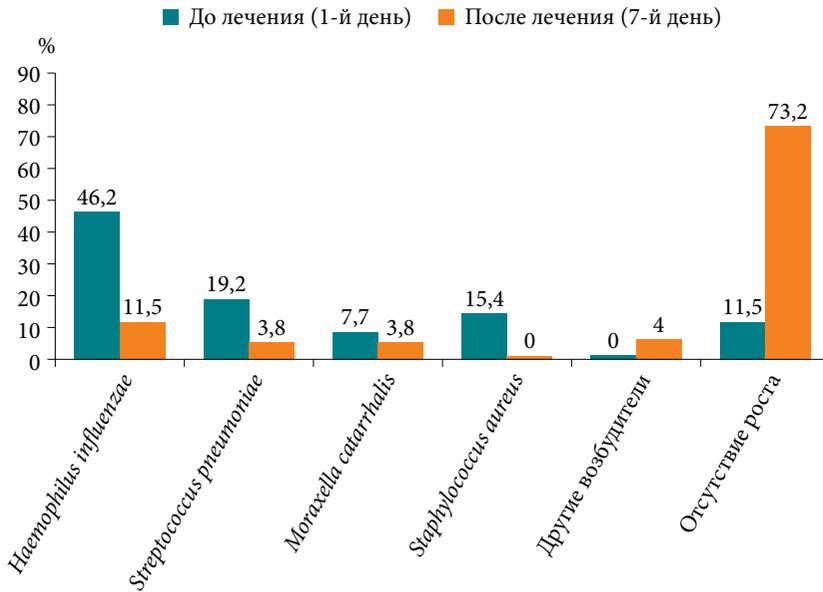


Рис. 5. Динамика микробного состава отделяемого из полости носа при остром бактериальном риносинусите в контрольной группе (n = 26)

разница – 85,2 и 73,2% соответственно. К тому же пациенты основной группы были более привержены терапии, поскольку таблетированная форма препарата наиболее комфортна. Внутримышечное введение препарата в амбулаторных условиях сопряжено с дополнительными временными и финансовыми затратами, а иногда невозможно и требует госпитализации в стационар без абсолютных к тому показаний. У пациентов обеих групп не зафиксировано нежелательных явлений или побочных эффектов. Все пациенты соблюдали кратность и длительность приема назначенных препаратов: в основной группе – в условиях амбулаторного лечения, в контрольной – в условиях стационара.

Следует отметить и такой немаловажный аспект, как очевидное экономическое преимущество при использовании таблетированной формы при амбулаторном режиме лечения перед парентеральным применением препарата в условиях стационара. Это можно обосновать так: сутки нахождения в стационаре в среднем обходятся в 2900 руб. (в зависимости от клиники: 1500–5000 руб/сут), продолжительность пребывания – 5–6 дней. В то же время стоимость одной упаковки препарата Доксеф составляет 1044 руб., хотя может понадобиться две упаковки. Кроме того, к затратам следует отнести

покупку нестероидных противовоспалительных препаратов (ибупрофена или парацетамола – 142,6 руб.) и местных деконгестантов (198 руб.) [15]. Подобное сравнение, безусловно, не претендует на точный экономический анализ, тем не менее дает четкое представление о реальных затратах при выборе той или иной схемы антибактериальной терапии при остром неосложненном синусите.

Выводы

Анализ результатов сравнительного наблюдательного исследования, проведенного на клиникских базах кафедры оториноларингологии Российского университета медицины, продемонстрировал преимущество Доксефа перед цефтриаксоном у пациентов с острым бактериальным риносинуситом. На фоне применения Доксефа отмечалось быстрое улучшение самочувствия пациентов (уже на 3-й день лечения), что подтверждалось оценкой по ВАШ и SNOT-22. Данные, полученные при риноскопическом исследовании, подтвердили субъективное мнение пациентов и продемонстрировали быстрое купирование воспалительных изменений в полости носа, таких как отечность и гиперемия слизистой оболочки, а также уменьшение количества патологического отделяемого из полости носа.

На фоне применения препарата Доксеф зафиксирована высокая приверженность лечению, нежелательных явлений или побочных эффектов не наблюдалось.

Анализ результатов микробиологического исследования отделяемого из полости верхнечелюстных пазух, полученного путем пункции, показал высокую способность препарата Доксеф к эрадикации возбудителей, которые являются причиной развития бактериальных синуситов. Микробиологическая эффективность Доксефа составляет 85,2%, цефтриаксона – 73,2%.

Доксеф характеризуется высокой клинической и микробиологической эффективностью и безопасностью. Таблетированная форма препарата повышает приверженность пациентов лечению. Возможность приема препарата в амбулаторных условиях позволяет снизить нагрузку на стационар и экономические затраты на лечение пациентов с острым бактериальным риносинуситом.

Наглядно показано, что Доксеф – первый пероральный цефалоспориин с инъекционной эффективностью, который является удобной и экономически выгодной альтернативой цефтриаксону. ☺

Литература

1. Драпкина О.М., Авдеев С.Н., Яковлев С.В. и др. Методические рекомендации по рациональной антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях. М.: Видокс, 2019.
2. Авдеев С.Н., Андреева И.В., Горелов А.В. и др. Резолюция экспертного совета. Цефподоксима проксетил – новые возможности антибактериальной терапии респираторных инфекций. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2023; 25 (4):366–371.

ДОКСЕФ



**первый пероральный цефалоспорин
с инъекционной эффективностью***

Найти



Высокая микробиологическая эффективность
в отношении пневмококка^{1,2}



Клиническая и микробиологическая эквивалентность амоксициллину клавуланату и цефтриаксону при респираторных инфекциях¹



Высокая безопасность и комплаентность^{1,2}



* Доксеф является препаратом цефподоксима проксетила эквивалентного цефтриаксону по микробиологической и клинической эффективности¹

1. Стецюк О.У., Андреева И.В., Шевчик И.А. Пероральный цефалоспорин III поколения цефподоксим в терапии респираторных инфекций. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2023; 25 (3): 266–276. doi10.36488/смас.2023.3.266–276. Licensed under: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
2. Общая характеристика лекарственного препарата Доксеф (ЛП-№004346)-(РГ-РУ) от 19.01.2024.

ООО «АЛКАЛОИД-РУС». 115114, Москва, Летниковская д. 2, стр. 1, этаж 10, пом. 1, ком. 1А. Тел.: (495) 502-92-97. www.alkaloid.ru

RU/CFP/МКАШ/240401



ALKALOID

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ.



- Hendrickson J.R., North D.S. Pharmacoeconomic benefit of antibiotic step-down therapy: converting patents from intravenous ceftriaxone to oral cefpodoxime proxetil. *Ann. Pharmacother.* 1995; 29 (6): 561–565.
- Balfour J.A., Benfield P. Cefpodoxime proxetil. An appraisal of its use in antibacterial cost-containment programmes, as stepdown and abbreviated therapy in respiratory tract infections *Pharmacoeconomics.* 1996; 10 (2): 164–178.
- Gehanno P., Andrews J.M., Ichou F., et al. Concentrations of cefpodoxime in plasma and tonsillar tissue after a single oral dose of cefpodoxime proxetil. *J. Antimicrob. Chemother.* 1990; 26 Suppl E: 47–51.
- Couraud L., Andrews J.M., Lecoer H., et al. Concentrations of cefpodoxime in plasma and lung tissue after a single oral dose of cefpodoxime proxetil. *J. Antimicrob. Chemother.* 1990; 26 Suppl E: 35–40.
- Dumont R., Guetat F., Andrews J.M., et al. Concentrations of cefpodoxime in plasma and pleural fluid after a single oral dose of cefpodoxime proxetil. *J. Antimicrob. Chemother.* 1990; 26 Suppl E: 41–46.
- O'Neill P., Nye K., Douce G., et al. Pharmacokinetics and inflammatory fluid penetration of cefpodoxime proxetil in volunteers. *J. Antimicrob. Agents Chemother.* 1990; 34 (2).
- Cole K.A., Rivard K.R., Dunkow L.E. Antimicrobial stewardship interventions to combat antibiotic resistance: an update on targeted strategies. *Curr. Infect. Dis. Rep.* 2019; 21 (10): 33.
- Krishna S., Sepuri Syeda Hafsa F. Comparative safety and efficacy of different classes of antibiotics for treating common bacterial infections: a systematic review and meta-analysis. *J. Biomed. Res. Clin. Rev.* 2023; 8 (3).
- Ramon B.L., Harold Henrison C.C., Marlon S.A., Cybele L.R. Abad oral versus intravenous antibiotic treatment for osteomyelitis in adults: a systematic review and meta-analysis. *Philippine Journal of Internal Medicine.* 2020; 58 (4): 146–153.
- Kaal A.G., Roos R., de Jong P., et al. Oral versus intravenous antibiotic treatment of moderate-to-severe community-acquired pneumonia: a propensity score matched study. *Sci. Rep.* 2024; 14: 8271.
- McMeekin N., Geue C., Briggs A., et al. Cost-effectiveness of oral versus intravenous antibiotics (OVIVA) in patients with bone and joint infection: evidence from a non-inferiority trial. *Wellcome Open Res.* 2019; 4: 108.
- Mercier N., Belhadi D., DeChanet A., et al. Management of pharmacovigilance during the COVID-19 pandemic crisis by the safety department of an academic sponsor: Lessons learnt and challenges from the EU DisCoVeRy clinical trial. *Pharmacol. Res. Perspect.* 2023; 11 (3): e01072.
- Усредненные данные розничной стоимости упаковок препаратов за февраль – май 2024 года по данным аналитической системы IQVIA (2024/02-05, RETAIL, RUR).

Clinical and Pharmacoeconomical Advantages of Cefpodoxime over Ceftriaxone in the Treatment of Patients with Acute Bacterial Rhinosinusitis

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroschnichenko, PhD, Prof., Yu.O. Nikolaeva, PhD, V.A. Ryabinin, PhD
Russian University of Medicine

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

Antibiotics remain one of the most in-demand medicines used in modern medicine. The SARS-CoV-2 pandemic demonstrated the importance of taking diseases of the ENT organs and the respiratory system in general seriously, contributed to an increase in the consumption of antibiotics against the background of bacterial complications, as well as a sharp increase in antibiotic resistance due to the irrational and uncontrolled use of these drugs. The development of new antimicrobial drugs is a difficult task due to the variety of resistance mechanisms and the risk of new resistance mechanisms in the process of their development. In this regard, the appearance of cefpodoxime proxetil (Doxcef) on the Russian pharmaceutical market, which is widely used in Europe, opens up additional opportunities for clinicians for effective antibacterial therapy. The drug Doxcef (cefpodoxime proxetil) is a tablet cephalosporin of the third generation, is highly active against all major pathogens of respiratory tract infections and is included in international clinical guidelines for the treatment of respiratory infections, including acute bacterial rhinosinusitis. Oral administration has advantages for the patient in terms of comfort and mobility, avoids the dangers associated with parenteral administration, provides earlier discharge from the hospital and even home treatment in patients with a low risk of complications, is more convenient to follow regular intake, which can guarantee better clinical results. At the same time, the use of Doxcef in patients with acute bacterial rhinosinusitis was accompanied by a higher result in terms of microbiological efficacy compared with ceftriaxone – 85.2 and 73.2%, respectively. This essentially demonstrates the effectiveness of an injectable drug in oral form.

Keywords: systemic antibiotics, acute bacterial rhinosinusitis, cephalosporins, ceftriaxone, cefpodoxime proxetil, Doxcef

ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ

МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ



umedp.ru/magazines



elibrary.ru/contents



ИЗДАЕТСЯ С 2005 ГОДА

ПО ВАШЕМУ ПРОФИЛЮ

- Журнал «Эффективная фармакоterapia» включен в перечень рецензируемых научных изданий **ВАК** по научным специальностям: акушерство и гинекология; болезни уха, горла и носа; гастроэнтерология; глазные болезни; внутренние болезни; инфекционные болезни; кардиология; клиническая иммунология, аллергология; кожные и венерические болезни; нервные болезни; онкология; педиатрия; пульмонология; ревматология; урология; эндокринология
- Онлайн-версия на медпортале umedp.ru и в электронных рассылках
- Информационный партнер главных медицинских мероприятий
- Распространяется бесплатно





Успешное купирование кашля, спровоцированного острой респираторной вирусной инфекцией

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,
Ю.О. Николаева, к.м.н., В.Н. Костюк, к.м.н.

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

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О., Костюк В.Н. Успешное купирование кашля, спровоцированного острой респираторной вирусной инфекцией. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 22–26.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-22-26

Заболевания лор-органов, которые сопровождаются синдромом постназального затека, относятся к частым причинам хронического кашля. Осведомленность врачей в отношении данного синдрома крайне важна, поскольку кашель при этом состоянии нередко ошибочно считают проявлением хронического бронхита. В большинстве случаев синдром постназального затека – не самостоятельная нозологическая форма, а результат нарушения работы регионарных экзокринных желез, продуцирующих слизь. Гиперпродукцию слизи могут провоцировать воспалительные реакции различной этиологии, как правило аллергические, бактериальные или вирусные риносинуситы, вазомоторные риниты, в детском возрасте – аденоидит. Патогенетически обоснованным у данной группы пациентов считается применение препарата с противовоспалительным и мукорегуляторным действием, поскольку именно эти свойства необходимы для купирования кашля при синдроме постназального затека. На кафедре оториноларингологии Российского университета медицины было проведено исследование по применению перорального препарата Реглисам (ЗАО «ВИФИТЕХ», Россия), характеризующегося указанными свойствами. Согласно полученным результатам, Реглисам, включенный в схему терапии синдрома постназального затека, уже с первых дней применения способствует уменьшению интенсивности и продолжительности дневного и ночного кашля, быстрому купированию воспалительного отека и слизистого отделяемого в носоглотке, снижению потребности в деконгестантах и в целом стремительному улучшению общего самочувствия пациентов.

Ключевые слова: кашель, синдром постназального затекания, острый риносинусит, Реглисам

Введение

Для определения кашля существует много терминов, классификаций, понятий. Часто его называют многоликим. И это связано прежде всего с рядом этиологических факторов, приводящих к его развитию.

Заболевания лор-органов, которые сопровождаются синдромом постназального затека (СПЗ), относятся к частым причинам хронического кашля – по данным ряда авторов, до 54% случаев [1]. Под СПЗ понимают воспалительные процессы верхних дыхательных путей (носоглотки, полости носа, околоносовых пазух), при которых отделяемое из полости носа стекает по задней стенке глотки в гортанную часть глотки, где происходит механическая стимуляция афферентной части дуги кашлевого рефлекса,

что и вызывает появление кашля. Важно помнить, что СПЗ в большинстве случаев не является самостоятельной нозологической формой [2].

Осведомленность врачей в отношении данного синдрома важна, поскольку кашель при этом состоянии часто ошибочно относят к симптомам хронического бронхита.

СПЗ – результат нарушения работы регионарных экзокринных желез, продуцирующих слизь [3]. В нормальных условиях они обеспечивают защиту, увлажнение и очищение полости носа, околоносовых пазух и носоглотки от посторонних веществ, бактерий и вирусов во вдыхаемом воздухе. Гиперпродукцию слизи могут провоцировать воспалительные реакции различной этиологии. Обычно это аллергические,



бактериальные или вирусные риносинуситы, вазомоторные или медикаментозные риниты, риниты беременных, в детском возрасте – аденоидит [4].

При осмотре отмечаются отек и гиперемия слизистой оболочки полости носа, наличие густой слизи. Однако в ряде случаев наблюдается эндоскопически негативный вариант синдрома, при котором в полости носа густой секрет отсутствует, но могут обнаруживаться слизистые тяжи желтоватого цвета на отечной и гиперемированной слизистой оболочке задней стенки глотки. При подозрении на проблемы в околоносовых пазухах выполняется рентгенография или компьютерная томография. Другие лабораторные и инструментальные методы носят вспомогательный характер [5].

В схему ведения пациентов с постназальным затеком включается ирригация полости носа изотоническим раствором морской воды в виде назального аэрозоля до шести раз в день и интраназальные глюкокортикостероиды (мометазона фууроат) в течение не менее двух недель с последующей оценкой эффективности терапии. Рациональная мукоактивная терапия должна проводиться по принципу «правильный препарат для правильного пациента» (right drug for right patient), и врач, назначая то или иное мукоактивное средство, должен четко представлять показания к его применению и прогнозируемый клинический эффект [6].

На российском рынке представлен препарат Реглисам (ЗАО «ВИФИТЕХ», Россия) с противовоспалительным и мукорегуляторным действием [7]. Поскольку именно эти свойства необходимы для купирования кашля при СПЗ, связанного с воспалительной патологией верхних дыхательных путей, а именно полости носа и околоносовых пазух, на кафедре оториноларингологии Российского университета медицины было решено провести исследование по применению данного препарата.

Цель – оценить клиническую эффективность, переносимость и безопасность препарата Реглисам в купировании кашля вследствие постназального затека у больных острым риносинуситом, индуцированным острой респираторной вирусной инфекцией.

Материал и методы

Нами было проведено наблюдательное исследование с формированием основной и контрольной групп по 30 больных в каждой. Пациентам основной группы назначали препарат Реглисам в таблетках (50 мг в таблетке) ежедневно в соответствии с дозировкой, установленной в инструкции, в течение семи дней; мометазона фууроат по две дозы два раза в день в обе половины полости носа в течение семи дней; орошение изотоническим солевым раствором; при необходимости – топические деконгестанты и жаропонижающие средства. Пациенты контрольной группы получали аналогичное лечение, за исключением препарата Реглисам.

График исследования включал:

- ✓ первичное обследование;
- ✓ сбор жалоб и анамнеза;
- ✓ осмотр;
- ✓ физикальные и инструментальные методы исследования лор-органов (эндоскопия, диафаноскопия);
- ✓ анализ результатов обследования и их соответствия критериям включения в наблюдение;
- ✓ принятие решения о включении пациента в исследование и получение от него информированного согласия;
- ✓ выдачу пациентам анкеты для оценки состояния и симптомов;
- ✓ проведение терапии заболевания в течение семи дней с визитами на 3 ± 1 и 7 ± 1 дни наблюдения с анализом оценки симптомов заболевания и переносимости препарата Реглисам.

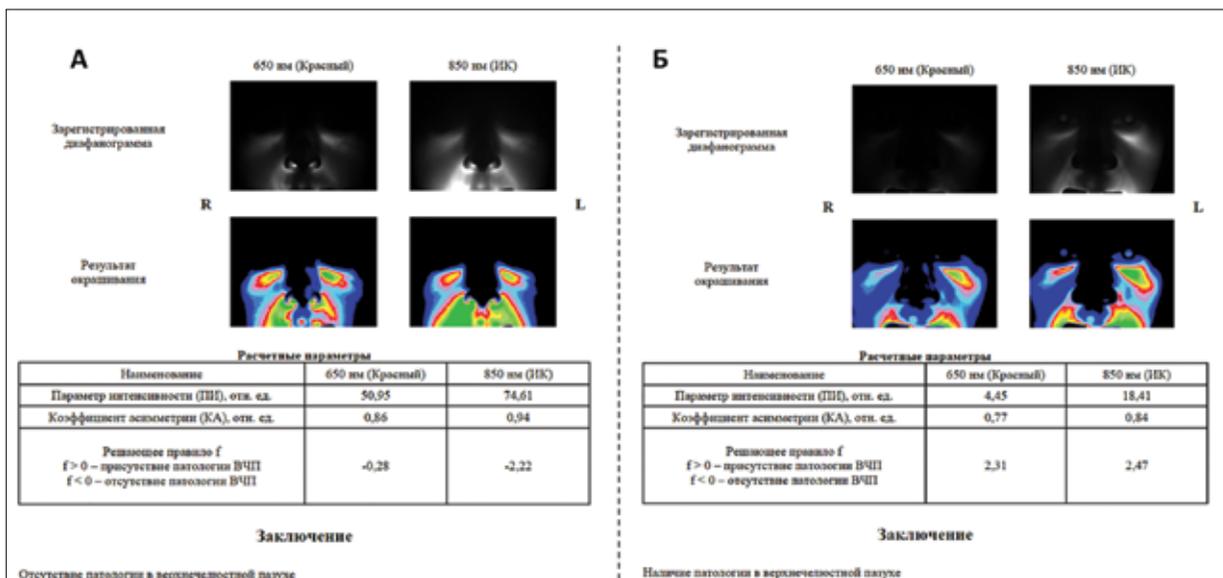


Рис. 1. Результат диафаноскопии при отсутствии (А) и наличии (Б) патологии верхнечелюстных пазух



Для субъективной оценки состояния пациентов были выбраны такие проявления острого риносинусита и постназального затека, как дневной и ночной кашель, а также общее самочувствие. Эти параметры оценивали по десятибалльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ), где 0 баллов – отсутствие признака/отличное самочувствие, а 10 баллов – максимальная выраженность признака/очень плохое самочувствие. С целью объективной оценки состояния носоглотки проводилась эндоскопия, в ходе которой фиксировалось присутствие/отсутствие воспалительного отека слизистой оболочки полости носа и слизистого отделяемого, а также оценивалась совокупность признаков воспаления (гиперемия, отечность слизистой оболочки полости носа, наличие слизистого отделяемого) по четырехбалльной шкале, где 0 баллов – отсутствие признака, а 3 балла – выраженные признаки воспаления.

Для исключения острого экссудативного риносинусита на первом визите всем пациентам проводилась цифровая диафаноскопия. Пациенты включались в исследование, если показатели прозрачности пазухи соответствовали норме или пристеночному

утолщению слизистой оболочки пазухи носа вследствие воспалительного процесса. Пациенты не включались в исследование, если результаты диафаноскопии свидетельствовали о возможном наличии отделяемого в полости пазухи (рис. 1).

Результаты, полученные в ходе наблюдательной программы, обрабатывались с использованием пакета Statistica for Windows 10.0 (Statsoft Inc. USA). Количественные данные представлены в виде среднего (М) и его среднеквадратичного отклонения ($\pm\sigma$), качественные – в виде абсолютных чисел и относительного количества (%). Статистическую значимость различий при сравнении несвязанных групп по доле (частоте признака) вычисляли с помощью двустороннего точного критерия Фишера. Различия результатов несвязанных выборок по количественному признаку определяли исходя из критерия Манна – Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Пациенты основной и контрольной групп были сопоставимы по половозрастным характеристикам (табл. 1). Данные рентгенограммы и диафаноскопии указывали на наличие катарального риносинусита.

Исходно пациенты обеих групп были сопоставимы по интенсивности симптомов (ВАШ) ($p > 0,05$). На фоне проводимого лечения положительная динамика в виде уменьшения дневного и ночного кашля, а также улучшения самочувствия отмечалась в обеих группах, но в основной группе она была более выраженной уже ко второму визиту (третий день). Подобная тенденция сохранялась до конца исследования. При межгрупповом сравнении получены статистически значимые различия (табл. 2).

На протяжении всего периода наблюдения в основной группе на фоне терапии Реглисамом интенсивность симптомов дневного и ночного кашля имела более значительный регресс, чем в контрольной группе (табл. 2). Так, в основной группе выраженность дневного кашля уже на третий день наблюдения была достоверно ниже, чем в контрольной, на 47% ($p < 0,001$), на седьмой день – на 25%. В отношении балльной оценки выраженности ночного кашля фиксировались схожие различия. На третий день лечения интенсивность ночного кашля среди пациентов основной группы была достоверно на 44% ниже, чем в контрольной ($p < 0,001$). К седьмому дню различия составляли 40% (рис. 2).

Балльная оценка общего самочувствия у пациентов основной группы к третьему визиту снизилась на 73% (с $6,3 \pm 1,2$ до $1,7 \pm 0,95$ балла), что свидетельствовало о значительном улучшении самочувствия. Среди пациентов контрольной группы данная тенденция была менее существенной – соответственно на 47% (с $5,9 \pm 0,62$ до $3,1 \pm 0,94$ балла). Лечение в основной группе ассоциировалось с более эффективным (более чем в 1,5 раза; 45%) улучшением общего самочувствия к третьему дню по сравнению с группой

Таблица 1. Распределение пациентов по полу и возрасту в группах

Возраст, лет	21–30	31–40	41–50	51–60	Всего пациентов
Основная группа (Реглисам)					
Женщины	6	4	2	5	17
Мужчины	5	2	6	-	13
Всего	11	6	8	5	30
Контрольная группа					
Женщины	3	5	3	4	15
Мужчины	4	4	6	1	15
Всего	7	9	9	5	30

Таблица 2. Балльная оценка выраженности симптомов кашля, общего самочувствия, воспалительных симптомов в носоглотке по данным эндоскопии в динамике

Группа	Симптом	Средний балл в группах, $M \pm \sigma$		
		1-й день	3-й день	7-й день
Основная (Реглисам)	Дневной кашель	$7,3 \pm 1,7$	$2,5 \pm 1,99$	$1,2 \pm 2,28$
Контрольная		$6,9 \pm 1,53$	$4,7 \pm 1,66$	$1,6 \pm 2,33$
p		$> 0,05$	0,001*	0,42
Основная (Реглисам)	Ночной кашель	$5,4 \pm 1,26$	$2,2 \pm 1,81$	$0,9 \pm 1,67$
Контрольная		$5,1 \pm 1,13$	$3,9 \pm 1,34$	$1,5 \pm 2,22$
p		$> 0,05$	0,001*	0,32
Основная (Реглисам)	Общее самочувствие	$6,3 \pm 1,54$	$1,7 \pm 1,47$	$0,4 \pm 0,82$
Контрольная		$5,9 \pm 1,32$	$3,1 \pm 1,73$	$0,7 \pm 1,24$
p		$> 0,05$	0,003*	0,39
Основная (Реглисам)	Воспалительные симптомы в носоглотке (эндоскопия)	$2,1 \pm 0,55$	$1 \pm 0,9$	$0,13 \pm 0,35$
Контрольная		$2 \pm 0,52$	$1,7 \pm 1,05$	$0,7 \pm 0,7$
p		$> 0,05$	0,01*	0,002*

* Различия статистически значимы, $p < 0,05$.



контроля ($p < 0,003$) (рис. 3). К седьмому дню оценка общего самочувствия в обеих группах не превышала 1 балла, что соответствовало хорошему состоянию. Кроме того, дополнительно проанализировано, сколько пациентов достигло полного клинического излечения от кашлевого синдрома (0 баллов по ВАШ) к третьему и седьмому дням лечения. Так, в основной группе на третий день лечения дневной кашель отсутствовал у 3 (10%) пациентов, ночной – у 8 (27%). В то же время в контрольной группе ночной и дневной кашель отсутствовал лишь у одного пациента ($p = 0,014$ при межгрупповом сравнении динамики выраженности ночного кашля) (рис. 2). К седьмому дню наблюдения не предъявляли жалоб на симптом дневного/ночного кашля 23 (77%) больных основной группы и 20 (67%) – контрольной. Отличное общее самочувствие (0 баллов по ВАШ) к третьему дню наблюдения отмечалось у 8 (27%) пациентов основной группы и лишь у одного – контрольной ($p = 0,013$). К седьмому дню лечения 22 (73%) пациента каждой группы сообщали о хорошем самочувствии (рис. 3).

По данным эндоскопии, выраженность воспалительных симптомов в носоглотке (гиперемии, отечности слизистой оболочки полости носа, наличия слизистого отделяемого) на фоне терапии Реглисамом имела более значимый регресс по сравнению с динамикой данного показателя в контрольной группе. При межгрупповом сравнении были получены статистически значимые различия (табл. 2). Так, к третьему дню лечения выраженность воспалительных симптомов в носоглотке у пациентов основной группы была достоверно ниже, чем у пациентов контрольной, на 41% ($p < 0,01$), на седьмой день – ниже на 81% ($p < 0,002$). Кроме того, к третьему дню лечения полное купирование отека и слизистого отделяемого отмечалось у 11 (37%) пациентов основной группы и у 7 (23%) – контрольной. На седьмой день терапии у 26 (87%) пациентов основной группы отсутствовали отек и слизистое отделяемое. В контрольной группе таких пациентов было в два раза меньше – 13 (43%) ($p < 0,001$) (рис. 4).

На старте терапии все пациенты использовали деконгестанты для облегчения носового дыхания. К третьему дню наблюдения 4 (13%) больных основной группы отказались от них, а к седьмому дню 18 (60%) пациентов не нуждались в данной терапии. В контрольной группе только к седьмому дню лечения 8 (27%) пациентов смогли отказаться от использования деконгестантов. Таким образом, пациентов, не нуждавшихся в деконгестантах, к концу лечения в основной группе было более чем в два раза больше, чем в контрольной ($p = 0,018$).

За период наблюдения нежелательных побочных явлений, связанных с приемом препарата Реглисам, не зафиксировано.

Выводы

В ходе исследования показано, что применение противовоспалительного препарата Реглисам в комплексной

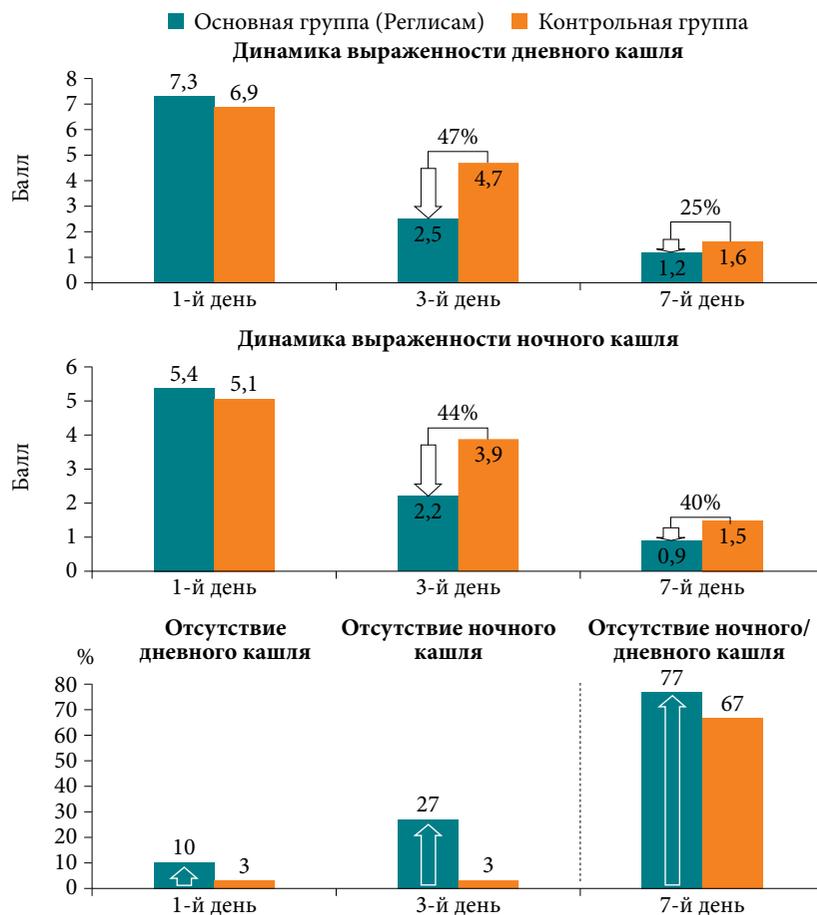


Рис. 2. Динамика балльной оценки выраженности дневного и ночного кашля ($n = 60$)

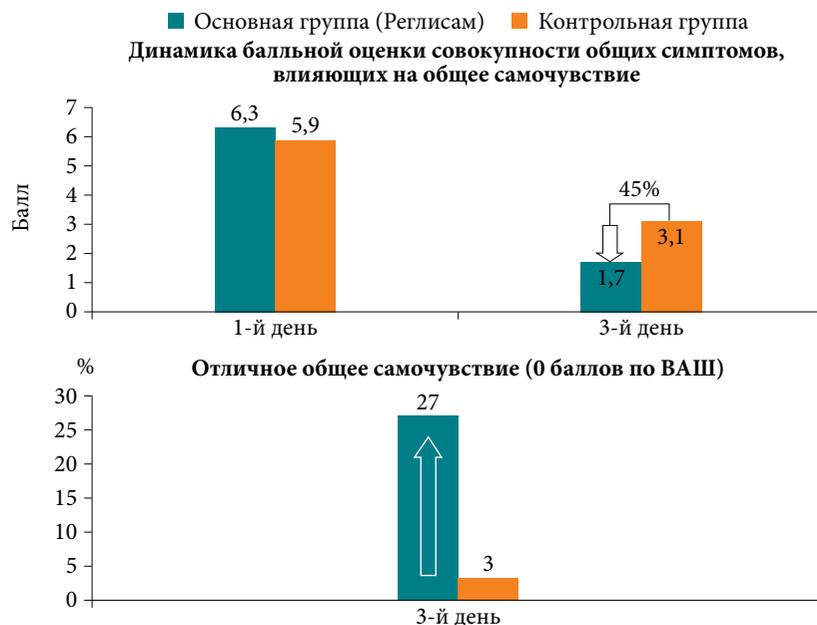


Рис. 3. Динамика балльной оценки совокупности общих симптомов, влияющих на общее самочувствие ($n = 60$)

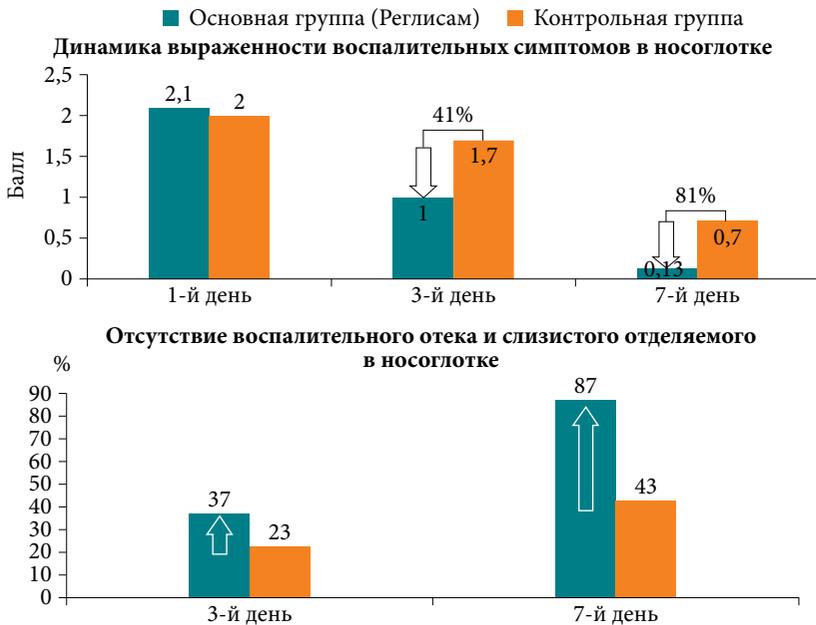


Рис. 4. Динамика выраженности воспалительных симптомов в носоглотке по данным эндоскопии (n = 60)

терапии пациентов с постназальным затеком на фоне острого риносинусита ассоциируется с достижением выраженного клинического эффекта.

Пациенты, получавшие Реглисам, уже к третьему дню терапии демонстрировали:

- ✓ уменьшение интенсивности симптома дневного/ночного кашля на 44–47% эффективнее контрольной группы и полное купирование кашля у 27% больных;
- ✓ по данным эндоскопии, снижение на 41% выраженности воспалительных симптомов в носоглотке в сравнении с контролем, которое к седьмому дню достигало 81%;
- ✓ отсутствие воспалительного отека и слизистого отделяемого в носоглотке более чем у 1/3 пациентов, а к седьмому дню – у 87% больных;
- ✓ улучшение общего самочувствия пациентов в 1,5 раза эффективнее относительно контрольной группы;
- ✓ снижение потребности в деконгестантах, начиная с третьего дня лечения, а к седьмому дню у большей доли пациентов.

Кроме того, Реглисам хорошо переносился пациентами. Побочных явлений, связанных с его приемом, не зарегистрировано. ☺

Литература

1. Овчинников А.Ю., Соддатский Ю.Л., Митюк А.М. Новый взгляд на лечение кашля у детей. Педиатрическая фармакология. 2013; 10 (5): 18–22.
2. Дербенева М.Л., Гусева А.Л. Некоторые аспекты диагностики и лечения кашля. Медицинский совет. 2016; 4: 64–67.
3. Киселев В.В., Лукашевич М.Г. Кашель как проявление синдрома постназального затека. Российская ринология. 2020; 28 (1): 10–14.
4. Кулагина В.В. Синдром постназального затекания слизи у детей: что рекомендовать? Доктор.Ру. 2019; 5 (160): 19–22.
5. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/313_3.
6. Зайцев А.А., Оковитый С.В., Мирошниченко Н.А., Крюков Е.В. Кашель. Методические рекомендации. М.: Медконгресс. 2021.
7. https://www.vidal.ru/drugs/glycyram__25285?ysclid=m2xcdtzd270312378

Successful Relief of Cough Caused by Acute Respiratory Viral Infection

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., Yu.O. Nikolaeva, PhD, V.N. Kostyuk, PhD
Russian University of Medicine

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

Diseases of the ENT organs, which are accompanied by postnasal congestion syndrome, are common causes of chronic cough. Doctors' awareness of this syndrome is extremely important, since coughing in this condition is often mistakenly considered a manifestation of chronic bronchitis. In most cases, postnasal congestion syndrome is not an independent nosological form, but the result of a malfunction of the regional exocrine glands that produce mucus. Hyperproduction of mucus can be provoked by inflammatory reactions of various etiologies, usually allergic, bacterial or viral rhinosinusitis, vasomotor rhinitis, and adenoiditis in childhood. The use of a drug with anti-inflammatory and mucoregulatory effects is considered pathogenetically justified in this group of patients, since these properties are necessary for relieving cough in postnasal congestion syndrome. At the Department of Otorhinolaryngology of the Russian University of Medicine, a study was conducted on the use of the oral drug Reglisam (JSC 'VIFITEKH', Russia), characterized by these properties. According to the results obtained, Reglisam, included in the treatment regimen for postnasal congestion syndrome, from the very first days of use helps to reduce the intensity and duration of daytime and nighttime cough, rapid relief of inflammatory edema and mucous discharge in the nasopharynx, reduce the need for decongestants and, in general, rapidly improve the general well-being of patients.

Keywords: cough, postnasal congestion syndrome, acute rhinosinusitis, Reglisam

XXIII Ежегодный Конгресс детских инфекционистов России с международным участием

«Актуальные вопросы инфекционной патологии
и вакцинопрофилактики»

2–3 декабря 2024 года

Гостиница «Рэдиссон Славянская», Москва, Площадь Евразии, 2



**АССОЦИАЦИЯ
ПЕДИАТРОВ-
ИНФЕКЦИОНИСТОВ**

Соорганизаторы

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- Департамент здравоохранения города Москвы
- Национальная медицинская палата
- Национальная ассоциация специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И. Покровского
- Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва
- Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России
- Детский научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России, Санкт-Петербург
- Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва
- Институт иммунологии ФМБА России, Москва
- Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
- Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева Минздрава России, Санкт-Петербург
- Медицинский институт Российского университета дружбы народов Минобрнауки РФ, Москва
- Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва
- Институт медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского, Москва
- Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН, Москва
- НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва
- Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных болезней Минздрава России, Москва
- Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н.Блохиной
- Ассоциация педиатров-инфекционистов
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Национальное общество диетологов
- Евразийская Федерация детских докторов
- Союз педиатров России
- Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы
- Инфекционная клиническая больница №1 Департамента здравоохранения города Москвы
- Детская городская клиническая больница №9 им. Г.Н.Сперанского Департамента здравоохранения города Москвы
- Детская городская клиническая больница им. З.А.Башляевой Департамента здравоохранения города Москвы
- Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка»

Научная программа

- Острые кишечные инфекции у детей. Роль лечебного питания
- Актуальные проблемы лечения острых респираторных инфекций у детей
- Современные проблемы вакцинопрофилактики и пути расширения календаря профилактических прививок России
- Туберкулез у детей и подростков
- Нейроинфекции у детей как междисциплинарная проблема
- ВИЧ-инфекция
- Неотложные состояния при инфекционной патологии у детей
- Инфекционная патология в практике участкового педиатра
- Медицина путешествий

Для участия в научной программе Конгресса необходимо до **24 сентября 2024 г.** направить заявку в Оргкомитет на сайте www.child.congress-infection.ru

Регистрация участников

Для зарегистрированных участников предусмотрена возможность очного посещения образовательных мероприятий, проводимых в рамках конференции и запланированных к аккредитации в системе непрерывного медицинского образования Минздрава РФ. Регистрация очного участия доступна на сайте www.child.congress-infection.ru

Тезисы

Для публикации тезисов необходимо оплатить 500 рублей через онлайн-сервис ROBOKASSA. Тезисы должны быть высланы через сайт www.child.congress-infection.ru не позднее **10 ноября 2024 года**. Работы, отправленные не через указанный сайт, не принимаются.

Присланные материалы допускаются к публикации после рецензирования. Тезисы не редактируются.

Проведение постерной сессии для авторов тезисов не предусмотрено, а **направленные тезисы для публикации не являются заявкой на выступление с докладом**.

Конкурс молодых ученых «Детские инфекции»

В конкурсе могут принять участие студенты 5 и 6 курсов медицинских вузов, ординаторы, аспиранты, врачи и научные сотрудники в возрасте до 35 лет.

Для участия в Конкурсе молодых ученых Конгресса необходимо до **01 ноября 2024 г.** направить заявку в Оргкомитет на сайте www.child.congress-infection.ru

Постерная сессия принятых работ пройдет в фойе гостиницы «Рэдиссон Славянская» **2-3 декабря 2024 года**.

Гостиница

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

www.child.congress-infection.ru

Дополнительная информация

Регистрация и подача тезисов

E-mail: childinf@mm-agency.ru; телефон: +7 (495) 139-80-70; моб. +7 (968) 916-95-37

Участие коммерческих компаний в выставке и научной программе

Захаров Сергей Валентинович

E-mail: zsv@mm-agency.ru; телефон: +7 (925) 839-63-97

Макарова Татьяна Владимировна

E-mail: mtv@mm-agency.ru; телефон: +7 (495) 517-70-55

Технический организатор

Медицинское маркетинговое агентство
Medical Marketing Agency

Генеральный
информационный спонсор


www.phdynasty.ru



¹ Российский университет
медицины

² Клиника
«Центр
стоматологии
и челюстно-лицевой
хирургии»
Российского
университета
медицины

К вопросу о купировании боли у пациентов, перенесших тонзиллэктомию. Анализ эффективности двух популярных форм кетопрофена лизиновой соли

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф.¹, Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.¹,
Ю.О. Николаева, к.м.н.¹, М.М. Васильев², А.А. Швыдун¹

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

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О. и др. К вопросу о купировании боли у пациентов, перенесших тонзиллэктомию. Анализ эффективности двух популярных форм кетопрофена лизиновой соли. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 28–34.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-28-34

В последние годы отмечается рост острых и хронических заболеваний слизистой оболочки ротоглотки, который обусловлен различными неблагоприятными факторами. Небные миндалины являются мощной рефлексогенной зоной, имеют многочисленные связи с центральной нервной системой и внутренними органами. В связи с этим в амбулаторной практике врачи различных специальностей могут сталкиваться с состояниями, когда нужно в первую очередь купировать не только воспаление, но и выраженную боль, нередко сопровождающую фарингит или тонзиллит, в том числе на фоне острых респираторных вирусных инфекций. Кроме того, нарушение баланса в вышеописанной системе утяжеляет течение тонзиллогенных заболеваний. Именно поэтому крайне важно определиться с тактикой ведения пациента. При компенсированной форме назначается комплексное консервативное лечение, но при наличии показаний необходимо своевременно выполнить тонзиллэктомию. Особое внимание следует уделять послеоперационному периоду. Именно ускорению выздоровления и улучшению качества жизни больных после тонзиллэктомии было посвящено исследование, проведенное на кафедре оториноларингологии Российского университета медицины. Данная наблюдательная программа продемонстрировала, что благодаря противовоспалительному и анальгезирующему эффектам итальянский препарат ОКИ повышает качество жизни пациентов с первых дней от начала лечения, ускоряет процесс заживления и позволяет снизить риск развития бактериального воспаления. Совместное использование раствора для полоскания и гранул ОКИ в терапии пациентов на ранних этапах после тонзиллэктомии позволяет быстрее достичь купирования боли, ускорения заживления и минимизировать риски полипрагмазии, так как в ОКИ растворе и ОКИ гранулах в составе оригинальная молекула – кетопрофена лизиновая соль.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, тонзиллэктомия, боль, обезболивание, противовоспалительный эффект, кетопрофена лизиновая соль, ОКИ

Введение

Одной из основных причин, по которым пациенты обращаются за медицинской помощью, является боль в горле. Ежегодно отоларингологи, терапевты, педиатры и врачи общей практики проводят до 15 млн осмотров, консультаций, связанных с болью в горле [1].

Основными причинами возникновения боли в горле могут быть инфекционные и неинфекционные процессы, связанные с перепадами температуры, общим переохлаждением, курением, перенапряжением голосового аппарата и т.д. Однако раздражение слизистой оболочки полости рта и глотки способствует развитию воспаления.

Боль в горле, першение, затрудненное глотание – основные симптомы заболеваний верхних дыхательных путей, сопровождающие острый фарингит, тонзиллит

и ларингит. При этих заболеваниях достаточно часто с первых дней применяют антибактериальные препараты. Между тем в 80% случаев причиной воспалительной реакции становятся вирусы (респираторные вирусы, энтеровирусы, коронавирусы, аденовирус и т.д.), и только потом присоединяется бактериальная и грибковая флора. Наиболее типичными возбудителями острого фарингита являются риновирусы [2].

К сожалению, в последние годы отмечается рост острых и хронических заболеваний слизистой оболочки ротоглотки. Это обусловлено бесконтрольным применением местных и системных антибактериальных и антисептических препаратов широкого спектра действия, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, неблагоприятной экологической обстановкой и другими факторами [3].



Богатство нервной иннервации глотки объясняет выраженный болевой синдром при развитии воспаления. Чувствительная иннервация глотки в основном осуществляется за счет языкоглоточного нерва, но в области глоточных устьев слуховых труб имеются нервные связи со второй ветвью тройничного нерва. Этим объясняется частая иррадиация боли в нижнюю челюсть, ухо и другие анатомические области.

Небные миндалины являются мощной рефлексогенной зоной, имеют многочисленные связи с центральной нервной системой и внутренними органами [4, 5]. В связи с этим в амбулаторной практике врачи различных специальностей могут сталкиваться с состояниями, когда нужно в первую очередь купировать не только воспаление, но и выраженную боль, нередко сопровождающую фарингит или тонзиллит, в том числе на фоне острых респираторных вирусных инфекций. Кроме того, нарушение баланса в вышеописанной системе утяжеляет течение тонзиллогенных заболеваний (патология щитовидной железы, псориаз, ревматологические заболевания, атопический дерматит, кардиальная патология, гломерулонефрит и т.д.). Именно поэтому крайне важно определиться с тактикой ведения пациента. При компенсированной форме назначается комплексное консервативное лечение, но при наличии показаний важно своевременно выполнить тонзиллэктомию.

Для получения качественного результата хирургического лечения важно правильно курировать послеоперационный период [6]. Применение жаропонижающих, обезболивающих и противовоспалительных препаратов входит в стандарт ведения пациента в раннем послеоперационном периоде. Но их эффективность зависит, в частности, от лекарственной формы. Одним из наиболее часто применяемых средств из нестероидных противовоспалительных препаратов является кетопрофена лизиновая соль (ОКИ). Механизм действия кетопрофена лизиновой соли основан на ингибировании циклооксигеназы 1-го и 2-го типов, а также липоксигеназы [7], что позволяет достигать и противовоспалительного, и обезболивающего эффектов.

Препарат достаточно давно и эффективно используется в разных областях медицины, в том числе в оториноларингологии. Кетопрофена лизиновая соль (в составе ОКИ) входит в клинические рекомендации по лечению острого тонзиллита и фарингита, синусита, отита и в клинические рекомендации гипертрофии аденоидов [8–10]. Существуют разные формы выпуска препаратов, содержащих данное действующее вещество, – местные (ОКИ раствор для полоскания) и системные (ОКИ гранулы и ОКИ АКТ). Но до сих пор нет доказательной базы о назначении ОКИ в послеоперационном периоде пациентам, перенесшим тонзиллэктомию. Для определения алгоритма ведения больных, в зависимости от формы выпуска препарата ОКИ, на кафедре оториноларингологии Российского университета медицины было проведено простое открытое наблюдательное сравнительное исследование с формированием трех групп пациентов (по 20 в каждой), перенесших тонзиллэктомию.

Цель – оценить клиническую эффективность, переносимость и безопасность различных форм препарата: местно ОКИ раствор для полоскания (в составе кетопрофена ли-

зиновой соли 160 мг/мл) и системно ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь (80 мг кетопрофена лизиновой соли в одном саше) у пациентов после тонзиллэктомии.

Задачи исследования включали:

- анализ по данным объективного осмотра и субъективной оценке пациента динамики состояния слизистой оболочки глотки и раневой поверхности в зоне удаленных миндалин на фоне применения двух лекарственных препаратов: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь в послеоперационном периоде;
- оценку уменьшения выраженности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) при использовании двух лекарственных препаратов: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь после тонзиллэктомии;
- определение динамики качества жизни по опроснику качества жизни в раннем послеоперационном периоде (патент № 2261047) при использовании двух лекарственных препаратов: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь после тонзиллэктомии;
- оценку уменьшения воспалительных изменений слизистой оболочки ротоглотки в зоне удаленных миндалин при использовании двух лекарственных препаратов: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь путем проведения цитологического исследования (забор материала с окolorаневой поверхности);
- анализ безопасности и переносимости двух лекарственных препаратов: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь.

Материал и методы

В исследование были включены больные в возрасте от 18 до 40 лет с установленным диагнозом: хронический тонзиллит, декомпенсированная форма, состояние после тонзиллэктомии. Все пациенты дали письменное информированное согласие на участие в исследовании.

График исследования: первичное обследование, сбор жалоб и анамнеза, осмотр, применение физикальных и инструментальных методов исследования лор-органов, анализ результатов обследования и оценка их соответствия критериям включения и исключения из исследования, принятие решения о включении в исследование, получение информированного согласия пациента, выдача опросников по субъективной оценке, общего самочувствия, качества жизни, боли (дискомфорта) в горле. Далее проводилась терапия двумя формами препарата ОКИ: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь в течение 7 ± 1 день с промежуточным обследованием на третий день наблюдения. Анализировались клинические показатели течения послеоперационного периода, пациент субъективно оценивал свое самочувствие (шкала боли, опросник по оценке качества жизни), проводился забор биоматериала (мазок-отпечаток с поверхности слизистой оболочки передней небной дужки).



Лечение пациентов первой группы (n = 20): ОКИ раствор для полоскания 1,6% – орошать раневую поверхность после удаления миндалин два раза в день (10 мл).

Лечение пациентов второй группы (n = 20): ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь 80 мг в одном саше – полную дозу растворять в половине стакана питьевой воды и принимать внутрь два раза в день во время еды.

Лечение пациентов третьей группы (n = 20): ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь 80 мг – полную дозу растворять в половине стакана питьевой воды и принимать внутрь два раза в день во время еды; ОКИ раствор для полоскания 1,6% – орошать раневую поверхность после удаления миндалин два раза в день (10 мл).

Необходимо отметить, что раствор для полоскания более эффективен, чем другие топические препараты для лечения воспаления в глотке в форме спреев, поскольку площадь и длительность воздействия больше. Однако в раннем периоде после тонзилэктомии полоскание недоступно пациентам, поэтому было принято решение орошать раневую поверхность глотки.

Во всех трех группах были разрешены системные антибактериальные (как часть терапии в пред- и послеоперационном периоде).

Критерии выведения больных из исследования в процессе лечения:

- осложненное течение послеоперационного периода;
- индивидуальная непереносимость препарата;
- участие в последние 30 дней в исследованиях лекарственных средств;
- одновременное участие в других клинических исследованиях;
- нарушение пациентом условий и схемы лечения;
- отказ больного от дальнейшего участия в исследовании.

Результаты

Половозрастные характеристики пациентов представлены в таблице. Количество мужчин и женщин было сопоставимым, в основном пациенты были трудоспособного возраста.

Оценка по ВАШ. Для оценки боли в горле в покое/при глотании пациенты заполняли ВАШ: от 0 баллов – отсутствие боли до 10 баллов – очень сильная боль. Оценка проводилась в 08.00 до применения любых форм препарата.

На первом визите, до оперативного лечения, день 0 (1), 14 пациентов отмечали ощущение боли и/или дискомфорта, но не более 1 балла, что можно расценивать как признак хронического тонзиллита. У остальных 46 пациентов показатель боли по ВАШ соответствовал 0 баллов. На втором визите, в первые сутки после операции (первая оценка боли после операции), все пациенты указывали на значительное

ухудшение состояния по сравнению с первым визитом, что было связано с хирургическим вмешательством. На третьем визите, день 3, во всех группах наблюдалась положительная динамика, что свидетельствовало об эффективности препарата ОКИ в купировании боли в послеоперационном периоде. На четвертом визите, день 7 ± 1 , некоторые пациенты отмечали остаточные явления дискомфорта в горле (не более 3 баллов по ВАШ): в первой группе – пять пациентов, во второй – четыре, в третьей – один. У остальных пациентов – 0 баллов по ВАШ.

Для более точного анализа эффективности терапии в зависимости от группы с третьих суток послеоперационного периода пациенты заполняли ВАШ каждые два часа на протяжении двух дней (с 08.00 до 22.00). Орошение/прием препарата выполнялись в 08.00 и 20.00 ежедневно в течение всего курса. Показатели и их динамика в зависимости от группы терапии отображены на рис. 1 и 2.

Для более точного определения выраженности и продолжительности обезболивающего эффекта нами был проведен сравнительный анализ значений площади под графиками кривых (AUC) на третьи и четвертые сутки после операции (рис. 3 и 4). Математически задача сводилась к приближенному интегрированию функций, представленных графиками на рисунках. Известны значения этих функций в некоторые моменты времени (координаты X, Y). Далее для каждой функции по формулам численного интегрирования можно вычислить площадь под ее графиком. Известно, что метод Симпсона в общем случае более точный, чем другие методы, поэтому выбор пал на него.

$$\int_a^b f(x) dx \approx \frac{h}{3} \left(f(a) + f(b) + 4 \sum_{i=1}^n f(x_{2i-1}) + 2 \sum_{i=1}^n f(x_{2i}) \right),$$

где:

$$h = \frac{b-a}{2n}, \quad x_0 = a, \quad x_i = x_{i-1} + h, \quad i = 1, 2, \dots, 2n.$$

Таким образом, было установлено, что площадь под кривой на третьи сутки в первой группе – 50,683, во второй – 66,491, в третьей – 85,541. Следовательно, сравнивая эти показатели, приходим к выводу, что третья группа на третьи сутки превосходила первую и вторую. Аналогично выглядят показатели на четвертые сутки. Площадь под кривой в первой группе – 84,0, во второй – 87,458, в третьей – 97,7416. Анализ этих данных показал, что на четвертые сутки третья группа вновь превосходила первую и вторую. Проведенный математический анализ подтвердил преимущество в выраженности и продолжительности обезболивающего эффекта комбинированной терапии двумя препаратами от бренда ОКИ: ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь перед монотерапией (только раствор или только гранулы).

Опросник качества жизни в послеоперационном периоде. Пациенты заполняли опросник по определению качества жизни в послеоперационном периоде с дальнейшим составлением врачом сводных таблиц и построением диаграмм для определения динамики показателей физического статуса и эмоционального фона.

Изменения средних значений, отражающих состояние участников наблюдения, демонстрировали скорость купирования

Распределение пациентов по полу и возрасту

Пол	Возраст, лет				Итого
	< 20	21–30	31–40	41–50	
Женский	1	19	10	2	32
Мужской	–	16	11	1	28
Всего	1	35	21	3	60



послеоперационных ограничений во всех группах. Чем выше был балл и больше разница между исходной и итоговой оценками, тем более существенное улучшение соответствующего показателя качества жизни отмечалось у пациента (рис. 5 и 6). Терапия в третьей группе, пациенты которой принимали ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь, оказалась наиболее эффективной, что отразилось на эмоциональном состоянии пациентов после тонзиллэктомии.

Фарингоскопические признаки воспаления. При осмотре пациентов (мезофарингоскопия) врач также отмечал наличие изменений по балльной системе. Гиперемия и отечность слизистой оболочки ротоглотки оценивались от 0 баллов – отсутствие признака до 3 баллов – сильно выражен. Наличие и выраженность фибринозных налетов в месте оперативного вмешательства также оценивалось от 0 баллов – отсутствие признака до 3 баллов – сильно выражен. На первом визите у всех пациентов оценивали признаки хронического тонзиллита и отсутствие проявлений острого воспалительного процесса, на основании чего их направляли на оперативное лечение. Далее оценивали динамику локального статуса пациентов в послеоперационном периоде в дни 3 и 7 ± 1.

На втором визите, день 3, у всех пациентов отмечались реактивные послеоперационные изменения слизистой оболочки раневой и околораневой поверхностей: у всех пациентов обеих групп оценка по всем трем показателям составила 2–3 балла.

На третьем визите, день 7 ± 1, положительная динамика наблюдалась у всех пациентов, но у пациентов третьей группы купирование симптомов воспаления происходило быстрее с учетом разницы показателей выраженности гиперемии, отека и фибринозных налетов.

Результаты оценки фарингоскопических признаков и их динамика представлены на рис. 7–9.

Показатели цитологического исследования. Согласно результатам цитологического исследования, на визите в день 3 отмечалась повышенная частота выявления реактивно измененных эпителиальных клеток, фиксировались единичные клетки многослойного плоского эпителия, единичные плоскоэпителиальные чешуйки, что соответствовало состоянию после оперативного вмешательства. Регистрировалась смешанная скудная флора. Наиболее показательным было изменение количества лейкоцитов в поле зрения. На третьи сутки после операции их количество достигло 30 в поле зрения, в то время как к визиту в день 7 ± 1 количество снижалось до единичных клеток в поле зрения. Уровень лейкоцитов также снизился на фоне проводимой терапии (рис. 10). Для большей наглядности продемонстрируем результаты исследования мазков-отпечатков пациентов трех групп на седьмой день после тонзиллэктомии (рис. 11).

Выводы

Результаты данного наблюдательного исследования позволили нам установить, что применение ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь в терапии пациентов в ранние сроки после тонзиллэктомии ассоциируется с выраженным клиническим эффектом. Одновременное применение двух

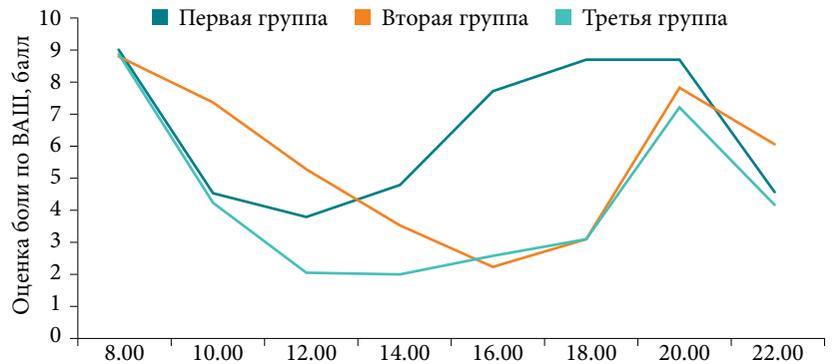


Рис. 1. Субъективная оценка боли в горле по ВАШ на третьи сутки после операции

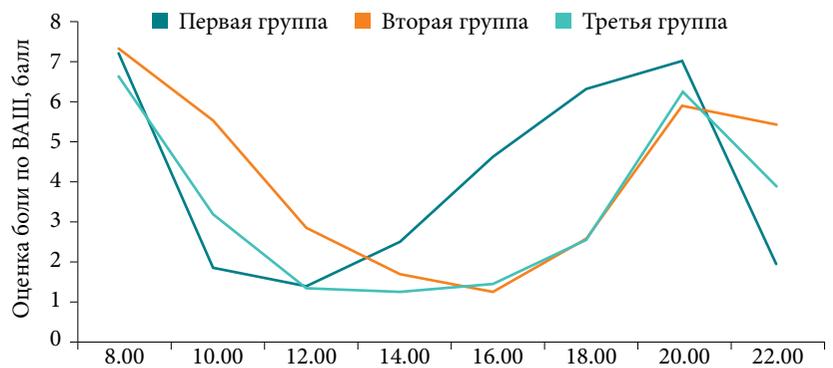


Рис. 2. Субъективная оценка боли в горле по ВАШ на четвертые сутки после операции

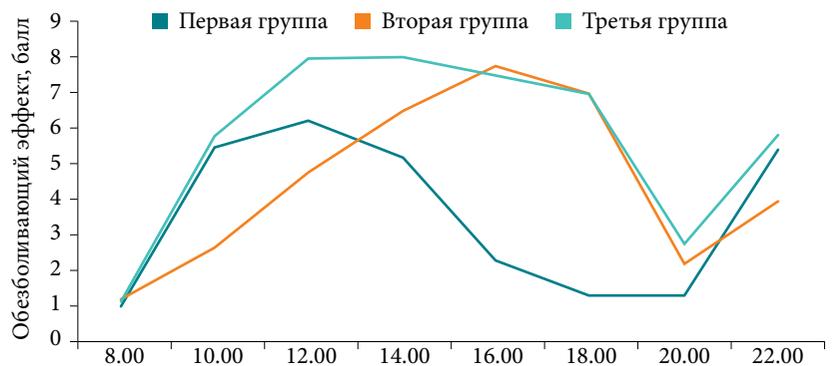


Рис. 3. Выраженность обезболивающего эффекта на третьи сутки после операции

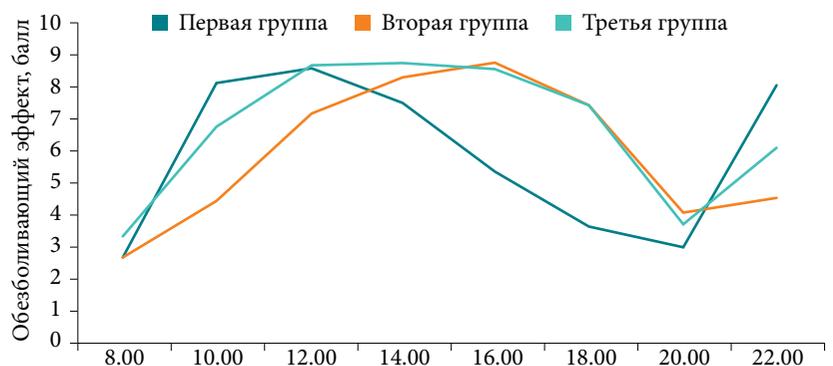


Рис. 4. Выраженность обезболивающего эффекта на четвертые сутки после операции

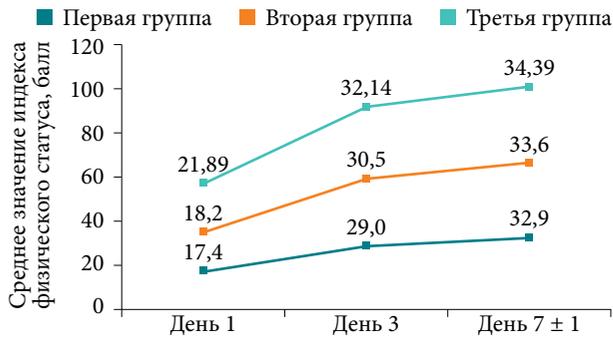


Рис. 5. Динамика средних значений оценки физического статуса

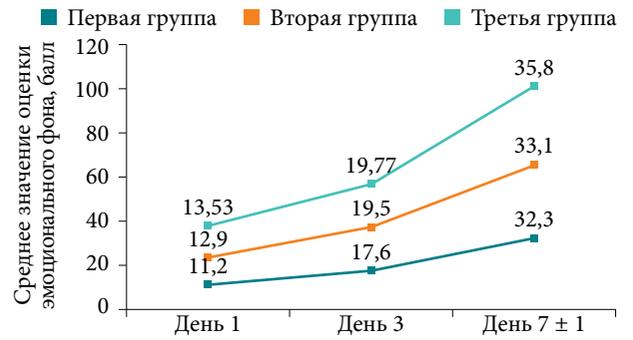


Рис. 6. Динамика средних значений оценки эмоционального фона

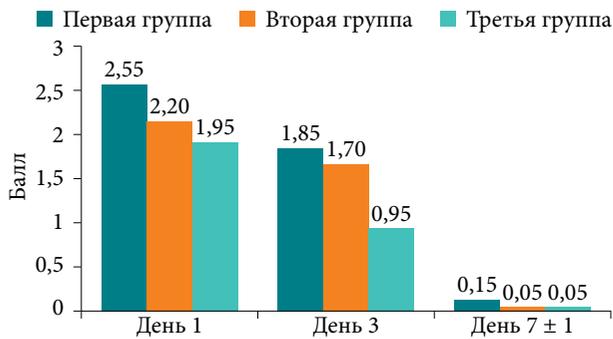


Рис. 7. Динамика показателей гиперемии

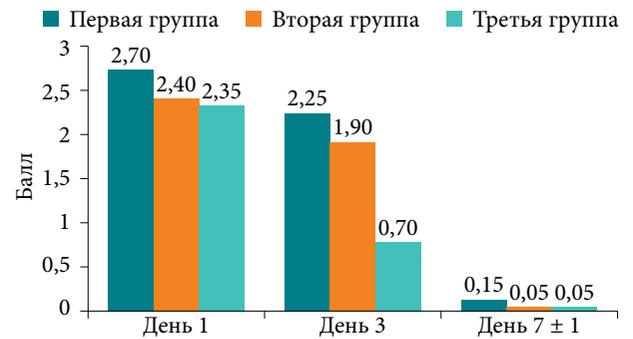


Рис. 8. Динамика показателей отека

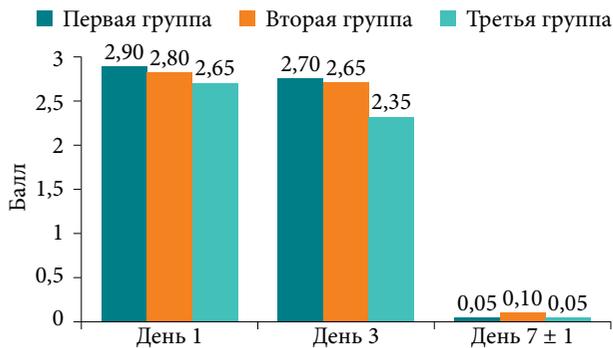


Рис. 9. Динамика показателей фибринозного налета

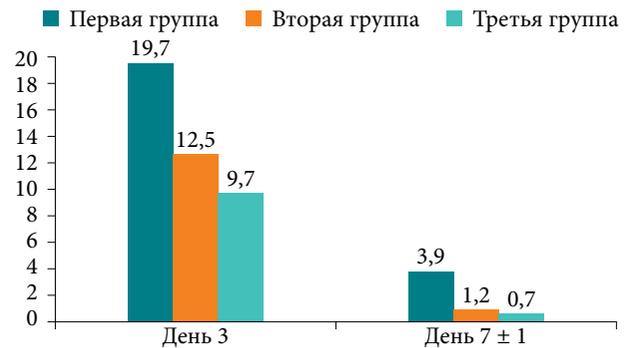


Рис. 10. Динамика уровня лейкоцитов в поле зрения

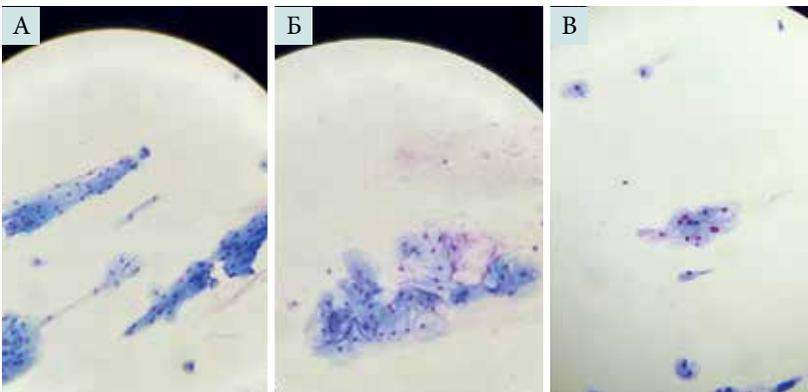


Рис. 11. Мазки-отпечатки под микроскопом на день 7 ± 1: А – пациента первой группы, Б – пациента второй группы, В – пациента третьей группы

лекарственных форм кетопрофена лизиновой соли ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы для приготовления раствора для приема внутрь исключает необходимость использования дополнительных лекарственных средств, в частности обезболивающих, поскольку способствует быстрому снижению выраженности болевого синдрома на фоне купирования реактивных воспалительных явлений. При этом комбинированная терапия (раствор + гранулы) имеет неоспоримое преимущество в выраженности и продолжительности обезболивающего и противовоспалительного эффекта перед монотерапией, только ОКИ раствор или только ОКИ гранулы.

Основываясь на результатах цитологического исследования, можно сделать вывод, что у пациентов при комбинированном приеме препаратов процессы восстановления и купирования болевого синдрома происходят интенсивнее

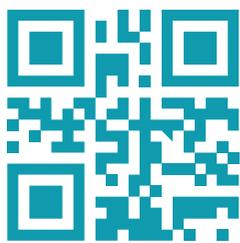
ОКИ

кетопрофен лизиновая соль 160 мг/10 мл

Итальянский
лекарственный
препарат



Реклама



OKI-RASTVOR.RU

**РЕКОМЕНДОВАН МЗ РФ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА И ФАРИНГИТА¹**

**ОБЕЗБОЛИВАЮЩИЙ ЭФФЕКТ
ДО 8 ЧАСОВ²**

1. Клинические рекомендации. Острый тонзиллит и фарингит. Утверждены МЗ РФ, 2021 г.
2. Durnovo E.A. et al. Stomatologia 2013; 1: 1-4.

ЛП-№(001564)-(РГ-RU)



ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СОТРУДНИКОВ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



за счет выраженного противовоспалительного эффекта и ускорения процессов регенерации.

Благодаря вышеописанным эффектам препарат ОКИ повышает качество жизни пациентов с первых дней от начала лечения, ускоряет процесс заживления. При этом следует отметить, что именно совместное использование ОКИ раствор для полоскания и ОКИ гранулы в терапии пациентов на ранних этапах после тонзиллэктомии помогает быстрее достигать всех указанных положительных эффектов и минимизировать риски полипрагмазии, поскольку в состав ОКИ раствор и ОКИ гранулы входит одно и то же действующее вещество – кетопрофен лизиновая соль. Препарат ОКИ характеризуется

высоким профилем безопасности: в исследовании не было зафиксировано побочных явлений, а переносимость препарата ОКИ пациенты оценивали как хорошую. Полученные данные позволяют рекомендовать ОКИ раствор для полоскания и гранулы к применению в раннем послеоперационном периоде у пациентов, перенесших тонзиллэктомию.

Безусловно, использование ОКИ раствор в комбинации с гранулированной формой препарата может быть рекомендовано в качестве основной схемы лечения не только пациентам после тонзиллэктомии, но и больным, испытывающим сильную боль в горле, в том числе при острых респираторных инфекциях.

Литература

1. Белов Б.С. Современные подходы к антибактериальной терапии А-стрептококкового тонзиллита. *Consilium Medicum. Инфекции и антимикробная терапия.* 2000; 2 (2): 164–168.
2. McNally D., Simpson M., Morris C., et al. Rapid relief of acute sore throat with AMS/DCBA throat lozenges: randomized controlled trial. *Int. J. Clin. Pract.* 2010; 64: 194–207.
3. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Андреевкова О.А. Фарингомикоз. Тезисы XIV Научно-практической конференции «Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии. М., 2016; 41–42.
4. Карпищенко С.А., Лавренова Г.В., Баранская С.В. Тонзиллит и тонзиллогенные заболевания. *Вестник оториноларингологии.* 2016; 81 (4): 69–71.
5. Завалий М.А., Кедровский Д.М., Орел А.Н. и др. Коморбидные состояния у пациентов с хроническим тонзиллитом. *Российская оториноларингология.* 2022; 21 (6): 44–53.
6. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О., Васильев М.М. О новых возможностях оптимизации послеоперационного периода при тонзиллэктомии. *Вестник оториноларингологии.* 2024; 89 (4): 14–19.
7. Данилов Ан.Б., Шугурова И.М. Кетопрофен лизиновая соль. Новый подход к управлению болью. *Manage pain.* 2023; 3 (23): 47–52.
8. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/306_2.
9. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/313_2.
10. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/314_2.

On the Issue of Pain Relief in Patients Who Have Undergone Tonsillectomy. Analysis of the Effectiveness of Two Popular Forms of Ketoprofen Lysine Salt

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof.¹, N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof.¹, Yu.O. Nikolaeva, PhD¹, M.M. Vasilyev², A.A. Shvydun¹

¹ Russian University of Medicine

² Clinic 'Center of Dentistry and Maxillofacial Surgery' of the Russian University of Medicine

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

In recent years, there has been an increase in acute and chronic diseases of the oropharyngeal mucosa, which is caused by various adverse factors. The palatine tonsils are a powerful reflexogenic zone, have numerous connections with the central nervous system and internal organs. In this regard, in outpatient practice, doctors of various specialties may encounter conditions when it is necessary first of all to stop not only inflammation, but also severe pain, often accompanying pharyngitis or tonsillitis, including against the background of acute respiratory viral infections. In addition, the imbalance in the above-described system aggravates the course of tonsillogenic diseases. That is why it is extremely important to determine the tactics of patient management. In case of a compensated form, complex conservative treatment is prescribed, but if there are indications, it is necessary to perform a tonsillectomy in a timely manner. Special attention should be paid to the postoperative period. A study conducted at the Department of Otorhinolaryngology of the Russian University of Medicine was devoted to accelerating recovery and improving the quality of life of patients after tonsillectomy. This observational program has demonstrated that due to its anti-inflammatory and analgesic effects, OKI® improves the quality of life of patients from the first days of treatment. Against the background of the drug, the healing process is accelerated, since due to its antiseptic properties, the degree of contamination of the wound surface and the risk of bacterial inflammation are reduced. The combined use of a rinse solution and OKI® granules, which contain the same active ingredient – ketoprofen lysine salt, in patients in the early stages after tonsillectomy promotes faster pain relief, healing and minimizes the risks of polypragmasia.

Keywords: chronic tonsillitis, tonsillectomy, pain, anesthesia, anti-inflammatory effect, ketoprofen lysine salt, OKI



ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН НОВИНОК
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

MBOOKSHOP

WWW.MBOOKSHOP.RU



Нужна медицинская книга?

Закажите:

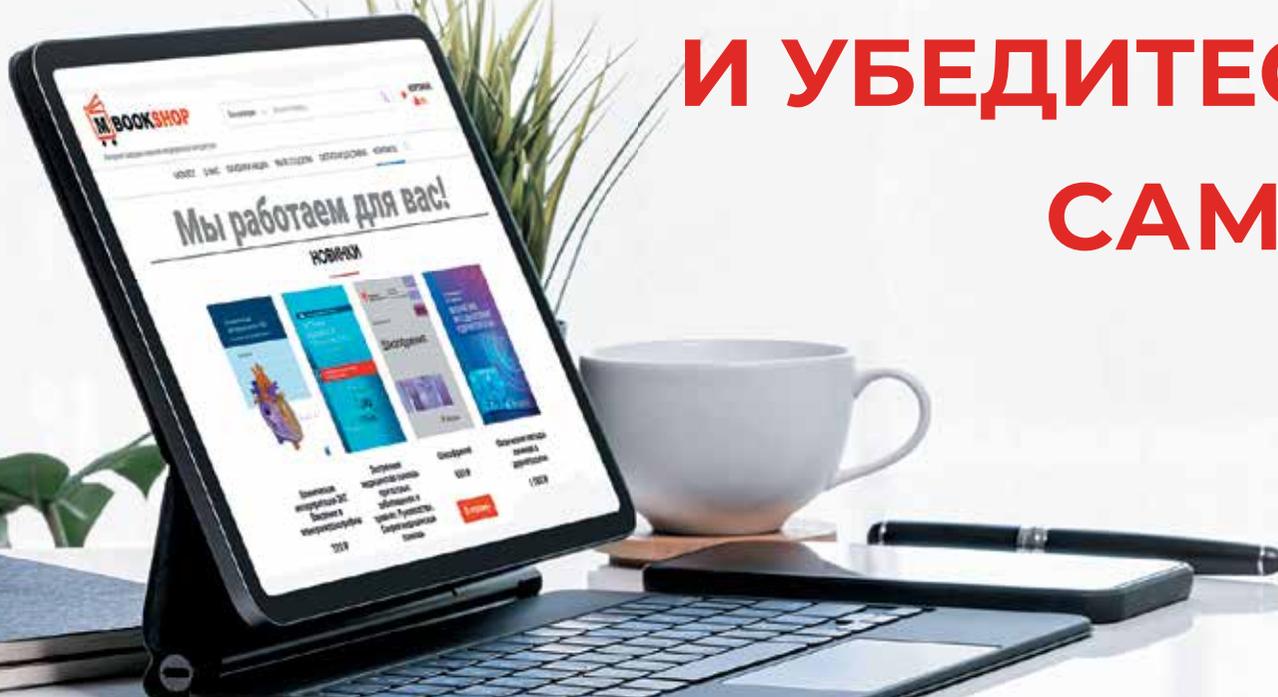
- на сайте www.mbookshop.ru
- по телефону 8 (967) 026-11-09
- по эл. почте zakaz@medcongress.ru

У НАС ДЕШЕВЛЕ!

СРАВНИТЕ ЦЕНЫ

И УБЕДИТЕСЬ

САМИ!





Эндоскопическое исследование верхних дыхательных путей в условиях медикаментозного сна у пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна

М.Н. Потемкин, М.А. Эдже, к.м.н., А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф.,
К.Ю. Каспарова, В.П. Галахов, В.М. Фокина

Адрес для переписки: Максим Николаевич Потемкин, maxpotem@mail.ru

Для цитирования: Потемкин М.Н., Эдже М.А., Овчинников А.Ю. и др. Эндоскопическое исследование верхних дыхательных путей в условиях медикаментозного сна у пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 36–41.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-36-41

Представлены результаты слипвидеоэндоскопии 22 пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна. Установлены причины полной и частичной обструкции верхних дыхательных путей во сне: коллапс мягкого неба – 95,5% случаев, западение корня языка – 63,6%, сужение на уровне ротоглотки – 50%, обструкция на уровне надгортанника – 36,4%. В 81% наблюдений эффективность функциональной пробы с выдвижением нижней челюсти сопровождалась устранением коллапса на уровне корня языка и уменьшением выраженности храпа. Патологическая вибрация мягких тканей глотки локализовалась в области мягкого неба у 95,5% пациентов и сочеталась с вибрацией других отделов верхних дыхательных путей у 40,9% пациентов. Наименее подверженным патологической вибрации оказался отдел корня языка – 13,6% случаев.

Ключевые слова: храп, синдром обструктивного апноэ сна, слипвидеоэндоскопия, полисомнография, вулопалатопластика, вибрация мягкого неба

Введение

В настоящее время эндоскопическое исследование верхних дыхательных путей (ВДП) в состоянии медикаментозного сна – слипвидеоэндоскопия (СВЭ) (DISE – drug-induced sleep endoscopy) не имеет широкого применения у пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС), хотя данная методика позволяет наиболее точно установить причины коллапса ВДП [1]. Поскольку ни один из методов лечения не давал окончательного решения проблемы СОАС, исследователи все глубже анализируют проблему ночного апноэ. Впервые эндоскопический осмотр для установления причины храпа и СОАС в состоянии естественного сна был описан В. Wogowiecki в 1978 г. Для воссоздания условий возникновения ночного апноэ в 1991 г. С. Croft и М. Pringle из Британской королевской медицинской академии впервые применили метод медикаментозной индуцированной седации в сочетании с гибкой эндоскопией с целью визуализации обструкции ВДП и вибрации структур глотки [2].

Актуальные данные о методике проведения, показаниях и интерпретации эндоскопической картины при СВЭ изложены в Европейском согласительном документе 2017 г. [3]. В Российской Федерации в настоящее время не разработаны клинические рекомендации по проведению СВЭ, а публикаций, посвященных этой тематике, мало [4, 5].

Согласно данным литературы, СВЭ позволяет определить ведущую причину и механизм развития коллапса ВДП во сне у пациента, страдающего храпом и СОАС, что впоследствии помогает выбрать оптимальный метод лечения.

Показаниями к проведению СВЭ являются [3, 6, 7]:

- СОАС, не требующий СИПАП-терапии (СОАС легкой и умеренной степени);
- неэффективность предшествующего хирургического лечения;
- неэффективность или непереносимость СИПАП-терапии;
- детский возраст – при сохраняющемся СОАС после проведенных ранее аденотомии и тонзиллотомии.



Абсолютные противопоказания к СВЭ неспецифичны. Исследование не проводится при наличии у пациента тяжелой сопутствующей патологии с угрозой для его жизни, беременности, аллергии на препараты, используемые для седации. С осторожностью исследование проводят пациентам с морбидным ожирением, поскольку у них высока вероятность полного прекращения дыхания во время седации и может возникнуть необходимость в экстренных мероприятиях по его восстановлению. Нецелесообразно выполнение СВЭ пациентам с СОАС на фоне гипертрофии небных миндалин 3-й степени из-за очевидности первого шага лечения – двусторонней тонзиллэктомии [3, 8]. СВЭ выполняется только под контролем анестезиолога в условиях специально оборудованного кабинета или операционной с возможностью мониторинга жизненных показателей ввиду риска развития асфиксии в процессе исследования и потребности в срочной интубации трахеи.

Для интерпретации результатов СВЭ разработано не менее 19 оценочных шкал, среди которых наиболее часто в клинической практике применяют VOTE, NOHL и u-DISE [6, 9, 10].

Цель – оценить изменения ВДП в состоянии медикаментозного сна у пациентов, страдающих храпом и СОАС.

Материал и методы

В исследование были включены 22 пациента (15 (68,2%) мужчин и 7 (31,8%) женщин) с жалобами на храп и остановку дыхания во сне, проходивших обследование в НОИ им. Н.А. Семашко в 2023–2024 гг. Средний возраст больных составил $43,9 \pm 11,9$ года. Согласно анамнестическим данным, у пяти больных имело место предшествующее хирургическое лечение (коррекция перегородки носа – четыре случая, увулопалатофарингопластика – один случай) с целью устранения храпа, которое оказалось неэффективным (у всех сохранялся громкий храп).

Всем пациентам с целью подтверждения диагноза СОАС на первом этапе проведен кардиореспираторный мониторинг (КРМ) на диагностической системе Apnea Link Air (Австралия). Рассчитан индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ) – количество респираторных нарушений за час и оценена степень тяжести СОАС: легкая (5–15 эпизодов/ч), средняя (16–30 эпизодов/ч) и тяжелая (> 30 эпизодов/ч) [11]. В качестве подготовки к СВЭ выполнено минимальное обследование в объеме клинического анализа крови, электрокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки, осмотра терапевтом.

За шесть часов до СВЭ пациенты прекращали употребление воды, а за 12 часов – прием твердой пищи. Исследование проводилось в условиях операционной эндоскопического отделения на эндоскопической системе Fujinon EV-530 (Япония) гибким эндоскопом с прямым направлением обзора диаметром 4,9 мм. Во время СВЭ оценивали уровень, тип и степень обструкции, а также выполняли пробы с поворотом

головы вбок (в обе стороны) и выдвиганием нижней челюсти вперед в срединном положении. Исходным положением пациента считалось положение лежа на спине с приподнятым головным концом кровати на 20° . Во время исследования положение выравнивалось до полностью горизонтального. Для подтверждения выявленных изменений эндоскопический осмотр ВДП проводили несколько раз. Время выполнения процедуры составило от 5 до 15 минут (в среднем – $6,3 \pm 2,5$ минуты).

Алгоритм осмотра ВДП при СВЭ включал несколько этапов:

- этап I: проведение гибкого эндоскопа через наиболее свободную (не имеющую явных анатомических препятствий) половину полости носа, по общему носовому ходу до хоан;
- этап II: осмотр носоглотки, оценка ее свода, наличия и выраженности гипертрофии глоточной миндалины, состояния боковых стенок;
- этап III: поворот торцевой части эндоскопа на 90° вниз, осмотр мягкого неба, оценка смещения стенок ВДП и наличия патологической вибрации мягких тканей;
- этап IV: заведение эндоскопа через мягкое небо вниз, визуализация ротоглотки, оценка влияния небных миндалин на формирование обструкции;
- этап V: дальнейшее проведение эндоскопа вниз, осмотр гортани и глотки, корня языка, язычной миндалины и гортани до подскладочного отдела, не заходя ниже голосовых связок;
- этап VI: выдвигание врачом (или ассистентом) нижней челюсти вперед под контролем эндоскопа, оценка влияния данного маневра на проходимость ВДП;
- этап VII: подтягивание эндоскопа вверх до уровня над мягким небом и повторный осмотр всех отделов в состоянии выдвинутой челюсти;
- этап VIII: последовательное проведение вышеописанных этапов осмотра после поворотов врачом головы пациента вбок.

В процессе выполнения СВЭ интенсивность возникающего храпа оценивалась бригадой врачей (оториноларинголог, эндоскопист и анестезиолог) следующим образом: 0 баллов – отсутствие звукового феномена; 1 балл – сопение, сопоставимое с громкостью шепотной речи; 2 балла – громкость храпа, сопоставимая с громкостью обычного разговора; 3 балла – громкость храпа, заглушающая разговорную речь.

Для седации во всех наблюдениях применялся пропофол, доза препарата определялась индивидуально в зависимости от пола, веса и массы тела [12]. Во время исследования велся непрерывный контроль показателей жизнедеятельности. Локальной аппликации препаратов для местной анестезии и анемизации слизистой оболочки не осуществлялось. Препараты, подавляющие слюновыделение, не использовались. Для предотвращения гипоксии осуществлялась подача кислорода со скоростью 5 л/мин через назальную канюлю. Неинвазивная вентиляция положительным давлением (СИПАП) ни в одном из исследований не применялась.



Изменения при СВЭ оценивали по шкале VOTE (Velum, Oropharynx, Tonguebase, Epiglottis) (табл. 1) [13]. Согласно данной шкале, выделяют четыре уровня обструкции: мягкое небо, ротоглотка, корень языка и надгортанник. Тип обструкции зависит от того, какие стенки ВДП спадаются при СВЭ. Смыкание мягкого неба или языка с задней стенкой глотки обозначается как переднезадняя

обструкция. Соприкосновение во время седации боковых стенок, например небных миндалин, обозначают как боковой тип обструкции. Если в процессе СВЭ западают все стенки в равной степени, такой вариант обструкции относят к концентрическому. При СВЭ также оценивалась зона патологической вибрации, возникающая при прохождении воздуха через сомкнутые дыхательные пути. Отмечались следующие участки: трубные валики, свободные края мягкого неба, боковые стенки ротоглотки, лимфоидная ткань язычной миндалины, лепесток надгортанника.

Таблица 1. Шкала оценки изменений, выявленных при сливдеозендоскопии

Уровень обструкции	Степень обструкции	Тип обструкции		
		Переднезадний	Боковой (латеральный)	Концентрический
Мягкое небо	0 баллов < 50% 1 балл – 50–75%	Переднезадний	Боковой (латеральный)	Концентрический
Ротоглотка	2 балла > 75%	–	Боковой (латеральный)	–
Корень языка		Переднезадний	–	Концентрический
Надгортанник	–	Переднезадний	Боковой (латеральный)	–

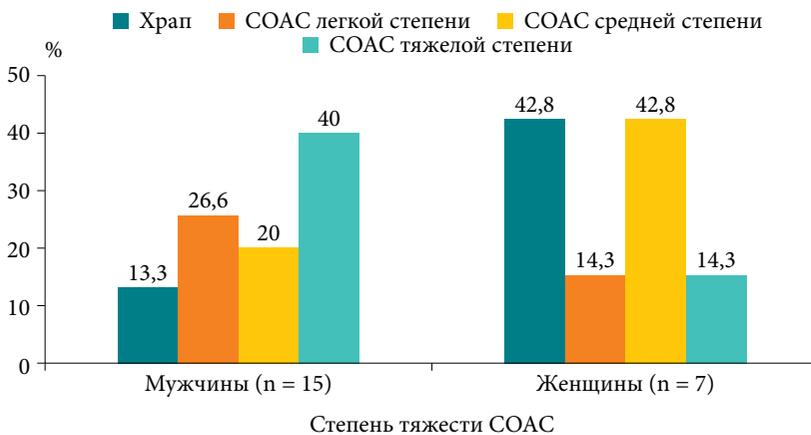


Рис. 1. Распределение пациентов по полу в зависимости от тяжести ночных нарушений дыхания (n = 22)

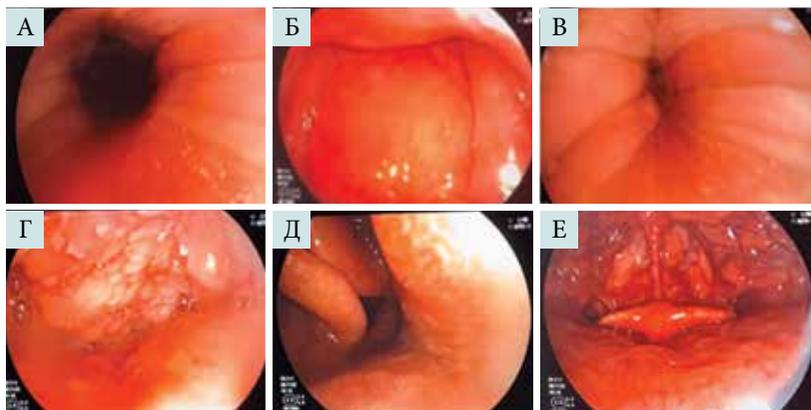


Рис. 2. Варианты обструкции дыхательных путей (собственные наблюдения): А – широкий просвет на уровне мягкого неба; Б – полная переднезадняя велофарингеальная обструкция; В – полная концентрическая велофарингеальная обструкция; Г – тотальный коллапс за счет смещения корня языка; Д – боковая обструкция надгортанника; Е – полная переднезадняя обструкция надгортанника

Результаты

У 21 (94,5%) пациента основной жалобой являлся храп, 1 (4,5%) пациент указывал исключительно на задержку дыхания во сне. По данным КРМ, у 5 (22,7%) пациентов выявлен простой храп (без апноэ), у 5 (22,7%) – СОАС легкой степени, у 5 (22,7%) – СОАС средней степени, у 7 (31,8%) больных – СОАС тяжелой степени. У женщин чаще отмечались храп без апноэ и СОАС средней степени, у мужчин – СОАС тяжелой степени (рис. 1).

В состоянии медикаментозного сна у пациентов наблюдалась как одна, так и несколько причин апноэ (рис. 2). Одна причина обструкции выявлена у 6 (27,4%) пациентов, две – у 5 (22,2%), три – у 7 (31,8%). Реже определялись одновременно четыре причины – у 4 (18,2%) пациентов. Среди изолированных причин преобладала обструкция мягкого неба – 5 (22,7%) случаев, еще в 1 (4,5%) случае имела место изолированная тотальная обструкция за счет западения корня языка (пациент с СОАС тяжелой степени, ранее перенесший увулопалатофарингопластику). Изолированной обструкции на уровне глотки и надгортанника в данном исследовании не выявлено.

При оценке уровня обструкции установлено, что коллапс на уровне мягкого неба встречался чаще других вариантов – 21 (95,5%) случаев. Сдавление ВДП во время сна на уровне глотки диагностировано у 11 (50%) пациентов, коллапс корня языка – у 14 (63,6%) пациентов. Реже всего отмечалась обструкция на уровне надгортанника – 8 (36,4%) случаев.

Выявленные участки обструкции ВДП классифицировались на смежные (располагавшиеся последовательно) и несмежные (имевшие между собой интервал, например мягкое небо и корень языка). Среди несмежных сочетаний обструкции отмечались следующие комбинации: мягкое небо и язык – 3 (13,6%) случая, мягкое небо, язык и надгортанник – 2 (13,6%), мягкое небо, глотка и надгортанник – 2 (13,6%) случая. Среди смежных локализаций обструкции преобладал коллапс на всех четырех уровнях – 4 (18,2%) случая, а также одновременный коллапс мягкого неба, глотки и языка – 4 (18,2%) случая.

В данной выборке пациентов только на уровне мягкого неба были представлены все три типа обструкции, при этом преобладал переднезадний вариант – 14 (63,3%) наблюдений. На уровне глотки у всех 11 (50%) пациентов отмечался только боковой тип обструкции. Редко



встречались боковой коллапс надгортанника – 2 (9%) пациента и концентрическая обструкция гортаноглотки – 1 (4,5%) пациент (табл. 2).

Однозначного влияния количества уровней обструкции на степень тяжести СОАС не зафиксировано (табл. 3). Пациенты с простым храпом могли иметь в равной степени как один, так и три уровня обструкции. При тяжелой форме СОАС только в одном наблюдении зафиксирован единственный уровень обструкции, в остальных случаях их было несколько. У пациентов с четырьмя уровнями обструкции храп сочетался с эпизодами апноэ. У всех пациентов с простым храпом зарегистрировано только переднезадний тип обструкции. У половины пациентов с коллапсом надгортанника (n = 4; 50%) отмечался СОАС тяжелой степени, однако у всех этих пациентов имелись и другие уровни обструкции.

В зависимости от интенсивности храпа пациенты были распределены следующим образом: 1 балл – 4 (18,2%) пациента, 2 балла – 12 (54,5%), 3 балла – 5 (22,7%). У одного пациента храп во время исследования отсутствовал. Звуковой феномен возникал чаще во время вибрации мягкого неба. У 12 (54,5%) пациентов патологическое движение зарегистрировано только в области свободного края мягкого неба и небного язычка, у 8 (36,4%) пациентов были задействованы и боковые стенки глотки. Вибрация надгортанника отмечалась у 5 (22,7%) пациентов (табл. 4). У пациентов с несколькими участками колебаний мягких тканей храп оценивался в среднем в $2,2 \pm 0,4$ балла по ВАШ, что было выше, чем у пациентов с изолированной вибрацией мягкого неба.

Во всех наблюдениях при гипофарингеальной обструкции проба с выдвижением нижней челюсти разрешала данную проблему (рис. 3). Кроме того, у 18 (81%) пациентов при выдвижении нижней челюсти храп исчезал, дыхание при этом сопровождалось легким сопением, однако у 2 (9%) пациентов храп сохранялся и при выполнении этой пробы. Проба с поворотом головы в сторону также способствовала уменьшению степени сужения дыхательных путей, однако у 4 (18,1%) пациентов во время данного маневра громкость храпа усилилась.

Среди дополнительных находок при проведении СВЭ у одного пациента обнаружена небольшая киста размером 0,3 см на боковой стенке гортаноглотки, у другого – гипертрофия глоточной миндалины 1-й степени. Еще в одном наблюдении имела место умеренная гипертрофия трубных валиков. Тем не менее клинически эти находки не влияли на формирование храпа и не являлись причиной обструкции дыхательных путей. Во всех случаях при проведении СВЭ серьезных осложнений не выявлено, но отмечался единичный эпизод развития интенсивного чихания при введении эндоскопа, что потребовало временного прекращения процедуры.

Обсуждение

Несмотря на большое количество накопленных в мировой литературе данных о применении

Таблица 2. Типы обструкции на различных участках верхних дыхательных путей в зависимости от направления (n = 22), абс. (%)

Уровень обструкции	Направление обструкции			Всего
	переднезаднее	боковое	концентрическое	
Мягкое небо	14 (63,3)	2 (9)	5 (22,7)	21 (95,5)
Глотка	–	11 (50)	–	11 (50,0)
Корень языка	13 (59)	–	1 (4,5)	14 (63,6)
Надгортанник	6 (27,2)	2 (9)	–	8 (36,4)

Таблица 3. Влияние количества уровней обструкции на степень тяжести апноэ во сне (n = 22), абс. (%)

Степень тяжести СОАС	Количество уровней обструкции				Всего
	1	2	3	4	
Простой храп	2 (9,0)	1 (4,5)	2 (9,0)	–	5 (22,7)
Легкая	1 (4,5)	1 (4,5)	2 (9,0)	1 (4,5)	5 (22,7)
Средняя	2 (9,0)	–	2 (9,0)	1 (4,5)	5 (22,7)
Тяжелая	1 (4,5)	3 (13,6)	1 (4,5)	2 (9,0)	7 (31,9)
Всего	6 (27,4)	5 (22,2)	7 (31,8)	4 (18,2)	22 (100,0)

Таблица 4. Влияние зоны патологической вибрации на громкость храпа и сопряженность с вибрацией на других участках дыхательных путей (n = 21*), абс. (%)

Зона вибрации	Всего	Громкость храпа, балл			Изолированные	Смежные	Несмежные
		1	2	3			
Трубные валики	1 (4,5)	–	1 (4,5)	–	–	1 (4,5)	–
Свободный край мягкого неба	21 (95,5)	4 (18,2)	12 (54,5)	5 (22,7)	12 (54,5)	7 (31,8)	2 (9,1)
Боковые стенки ротоглотки	8 (36,4)	2 (9,1)	3 (13,6)	3 (13,6)	–	8 (36,4)	–
Лимфоидная ткань язычной миндалины	3 (13,6)	–	2 (9,1)	1 (4,5)	–	1 (4,5)	1 (4,5)
Лепесток надгортанника	5 (22,7)	1 (4,5)	2 (9,1)	2 (9,1)	–	1 (4,5)	4 (18,2)



Рис. 3. Сливовидеоэндоскопия (собственные наблюдения) у пациента с СОАС легкой степени на фоне аномалии развития нижней челюсти: А – коллапс на уровне корня языка; Б – восстановление просвета дыхательных путей в момент выполнения функциональной пробы с выдвижением нижней челюсти вперед



эндоскопического осмотра ВДП в состоянии медикаментозной седации, данная методика по-прежнему редко применяется в России. Определение механизма коллапса мягких тканей глотки позволяет выбрать наиболее оптимальную тактику ведения пациента [14]. Наличие переднезадней обструкции требует проведения операции на мягком небе для его выдвижения кпереди и кверху – передняя палатоластика. При выявлении боковой или концентрической обструкции предпочтение отдается сфинктерной или репозиционной палатоластике с целью укрепления боковых стенок глотки [9]. Устранение коллапса корня языка может быть достигнуто за счет использования внутриротных устройств. С учетом того что проба с выдвижением нижней челюсти кпереди часто помогает устранить храп, применение данных устройств вполне обоснованно. Пациенты с тяжелой степенью СОАС нуждаются в СИПАП-терапии [1, 6, 11].

Отечественных работ, посвященных эндоскопическому исследованию дыхательных путей в состоянии медикаментозного сна, немного. В исследовании М.З. Джафаровой и соавт. (2018) легкая степень СОАС чаще встречалась у пациентов с изолированной переднезадней обструкцией на уровне мягкого неба, а средняя степень – у пациентов с комбинированной обструкцией (концентрическая обструкция на уровне мягкого неба и корня языка). При этом пациенты с тяжелой степенью СОАС в данное исследование не включались. В нашем наблюдении такой закономерности не выявлено, однако, как и в исследовании М.З. Джафаровой, у пациентов с храпом и СОАС чаще регистрировалась обструкция на уровне мягкого неба с преобладанием переднезаднего типа [4, 5].

В метаанализе К. Liu и соавт. (2020) обструкция на уровне мягкого неба встречалась, как и в нашей работе, в большинстве случаев (84%), однако концентрический тип выявлялся чаще, чем переднезадний (46 и 44% соответственно). Одноуровневая обструкция обнаружена в 42,5% наблюдениях – почти в два раза чаще, чем в нашем исследовании (27,4%). Объяснить различия можно объемом выборки. В данном метаанализе не установлено связи между типом обструкции мягкого неба и значением ИАГ, что согласуется с нашими результатами [13].

СВЭ позволяет определить «начальную точку храпа» – появление звукового феномена в ответ на движения структур ВДП. J. Sun и соавт. (2021), исследовав акустический феномен храпа с помощью звукового анализатора во время СВЭ, пришли к выводу, что наиболее частым местом его возникновения является мягкое небо, что согласуется с оценкой в нашем исследовании [15]. Вибрация надгортанника, вероятно, носит вторичный характер. Во всех наших наблюдениях помимо парадоксальных движений надгортанника присутствовала выраженная флотация мягкого неба ($p < 0,05$).

С. Sung и соавт. (2020), оценив клиническую характеристику группы пациентов с изолированной обструкцией надгортанника, установили, что ее составляют

пациенты с простым храпом и СОАС легкой степени, в то время как наличие комбинации других уровней обструкции с надгортанником приводит к увеличению значения ИАГ до среднетяжелых и тяжелых степеней СОАС [16]. В нашей работе пациентов с изолированной обструкцией надгортанника выявлено не было, а наличие коллапса надгортанника в 50% случаев сопровождалось тяжелой степенью СОАС.

Полученные в ходе СВЭ результаты можно интерпретировать посредством оценочных шкал, среди которых наиболее часто в клинической практике применяются VOTE, NOHL и u-DISE [6, 9, 10]. В настоящем исследовании использовалась шкала VOTE как наиболее удобная и лишенная дополнительных критериев, по нашему мнению менее значимых при СОАС. Кроме возможности оценки пациентов по критериям шкалы, мы отметили возможность записи заключения в буквенно-цифровом формате, несмотря на отсутствие такого способа подачи информации в оригинальном документе. Например, частичная переднезадняя обструкция на уровне мягкого неба обозначается как МН/ПЗ/1. Такая система оценки может способствовать единому стандарту записи заключения исследования и упрощает классификацию и анализ выявленных изменений, что в дальнейшем позволит выделить различные фенотипы храпа. К сожалению, в настоящем исследовании в связи с небольшим объемом выборки данный аспект изучен недостаточно.

Заключение

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы.

1. В большинстве наблюдений у пациентов с СОАС отмечается обструкция на уровне мягкого неба, при этом оно же является и источником возникновения храпа. Данное наблюдение служит обоснованием того, что подавляющее большинство реконструктивных хирургических вмешательств с целью избавления пациента от храпа и СОАС проводятся на мягком небе и структурах глотки.

2. Функциональная проба с выдвижением нижней челюсти положительно влияет не только на устранение коллапса на данном уровне, но и на уменьшение выраженности храпа, что косвенно доказывает эффективность внутриротных устройств для устранения храпа и СОАС.

3. Значимой связи между уровнем, типом и степенью обструкции при СВЭ и тяжестью СОАС в настоящем исследовании не выявлено, поэтому в алгоритме обследования пациентов с храпом и СОАС СВЭ не может заменить аппаратной диагностики нарушений дыхания во сне и наоборот. Комплексная диагностика, включающая КРМ и СВЭ, позволяет выбрать адекватную тактику лечения. ⁵

Финансирование: отсутствует.

Конфликт интересов: авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.



Литература

1. Пальман А.Д. Обструктивное апноэ сна. Ассоциированные синдромы и клинические состояния. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Pringle M.B., Croft C.B. A comparison of sleep nasendoscopy and the Muller manoeuvre. Clin. Otolaryngol. Allied Sci. 1991; 16 (6): 559–562.
3. De Vito A., Carrasco Llatas M., Ravesloot M.J., et al. European position paper on drug-induced sleep endoscopy: 2017 update. Clin. Otolaryngol. 2018; 43 (6): 1541–1552.
4. Дайхес Н.А., Джафарова М.З., Авербух В.М. и др. Современные системы оценки результатов слип-эндоскопии. Экспериментальная и клиническая оториноларингология. 2019; 1: 43–47.
5. Джафарова М.З., Авербух В.М., Кузнецов А.О. и др. Исследование верхних дыхательных путей во время медикаментозного сна. Российская ринология. 2018; 26 (3): 30–36.
6. Потемкин М.Н., Овчинников А.Ю., Эдже М.А. Современные методы диагностики и лечения пациентов с храпом и апноэ сна. Фарматека. 2019; 26 (11): 55–59.
7. Lee E.J., Cho J.H. Meta-analysis of obstruction site observed with drug-induced sleep endoscopy in patients with obstructive sleep apnea. Laryngoscope. 2019; 129 (5): 1235–1243.
8. Viana A., Estevão D., Zhao C. The clinical application progress and potential of drug-induced sleep endoscopy in obstructive sleep apnea. Ann. Med. 2022; 54 (1): 2908–2919.
9. Iannella G., Magliulo G., Cammaroto G., et al. Effectiveness of drug-induced sleep endoscopy in improving outcomes of barbed pharyngoplasty for obstructive sleep apnea surgery: a prospective randomized trial. Sleep Breath. 2022; 26: 1621–1632.
10. Da Cunha Viana A.Jr., Mendes D.L., de Andrade Lemes L.N., et al. Drug-induced sleep endoscopy in the obstructive sleep apnea: comparison between NOHL and VOTE classifications. Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 2017; 274 (2): 627–635.
11. Бузунов Р.В., Легейда И.В., Царева Е.В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. Практическое руководство для врачей. М., 2013.
12. Зайкина Н., Дзядько А.М. Место анестезиологического обеспечения в диагностическом алгоритме синдрома обструктивного апноэ-гипопноэ сна. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2016; 13 (3): 44–50.
13. Liu K.A., Liu C.C., Alex G., et al. Anesthetic management of children undergoing drug-induced sleep endoscopy: a retrospective review. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2020; 139: 110440.
14. Chen Y.T., Sun C.K., Wu K.Y., et al. The use of propofol versus dexmedetomidine for patients receiving drug-induced sleep endoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials. J. Clin. Med. 2021; 10 (8): 1585.
15. Sun J., Hu X., Peng S., et al. Automatic classification of excitation location of snoring sounds. J. Clin. Sleep Med. 2021; 17 (5): 1031–1038.
16. Sung C.M., Kim H.C., Yang H.C. The clinical characteristics of patients with an isolate epiglottic collapse. Auris Nasus Larynx. 2020; 47 (3): 450–457.

Endoscopic Examination of the Upper Respiratory Tract in Conditions of Medication-Induced Sleep in Patients with Snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome

M.N. Potemkin, M.A. Edzhe, PhD, A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., K.Yu. Kasparova, V.P. Galakhov, V.M. Fokina
Russian University of Medicine

Contact person: Maksim N. Potemkin, maxpotem@mail.ru

The paper presents the results of sleep videoendoscopy of 22 patients with snoring and obstructive sleep apnea syndrome. The following causes of complete and partial obstruction of the upper respiratory tract (URT) during sleep are noted: collapse of the soft palate in 95.5%, retraction of the root of the tongue in 63.6% of patients, narrowing at the level of the oropharynx in 50%, obstruction at the level of the epiglottis in 36.4%. The effectiveness of the functional test with the advancement of the lower jaw is accompanied by the elimination of collapse at the level of the root of the tongue and a decrease in the severity of snoring in 81% of cases. Among the areas of pathological vibration of the soft tissues of the pharynx, in 95.5% it was localized in the area of the soft palate, and was combined with vibration of other parts of the URT in 40.9%. The part of the root of the tongue was the least susceptible to pathological vibration – 13.6%

Keywords: snoring, obstructive sleep apnea syndrome, sleep videoendoscopy, polysomnography, uvulopalatoplasty, vibration of the soft palate



Височно-нижнечелюстная дисфункция в практике оториноларинголога

К.В. Савранская, к.м.н., Н.С. Рыжкова, А.В. Бакотина, к.м.н.,
Е.М. Хон, к.м.н.

Адрес для переписки: Кристина Викторовна Савранская, kristina.savranskaya@gmail.com

Для цитирования: Савранская К.В., Рыжкова Н.С., Бакотина А.В., Хон Е.М. Височно-нижнечелюстная дисфункция в практике оториноларинголога. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 42–48.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-42-48

Врач может столкнуться с ситуацией, когда пациент отмечает проблемы с органом слуха, но диагностическая оценка аудиторной системы не выявляет патологических изменений. Дальнейшая тактика должна основываться на оценке состояния височно-нижнечелюстной области и ее потенциального влияния на возникновение симптоматики. В статье рассмотрены эмбриологические, анатомические и функциональные связи среднего уха и височно-нижнечелюстной области. Проанализированы механизмы развития отологических симптомов при височно-нижнечелюстной дисфункции. Описаны наиболее общепринятые теории этиологии височно-челюстной дисфункции, основанные на биопсихосоциальной модели, которая, как следует из названия, сочетает в себе психологические, социальные и биологические факторы. Обозначены модифицируемые и немодифицируемые причины данной патологии. Представлены основные современные методы лечения височно-нижнечелюстной дисфункции.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстная дисфункция, отологические симптомы, диагностика, этиологические факторы, лечение

«Заболел у тебя нос, тебя шлют в Париж: там, дескать, европейский специалист носы лечит. Приедешь в Париж, он осматривает нос: я вам, скажет, только правую ноздрю могу вылечить, потому что левых ноздрей не лечу, это не моя специальность, а поезжайте после меня в Вену, там вам особый специалист левую ноздрю долечит».
Ф.М. Достоевский, «Братья Карамазовы»

Введение

В реалиях современного мира врач-оториноларинголог должен быть не просто «ухогорлоносом», а специалистом широкого профиля, смотрящим на пациента не как на набор симптомов интересующих областей, а как на целостный организм с уникальными психосоциальными факторами и сопутствующей патологией.

Академия орофациальной боли определяет височно-нижнечелюстную дисфункцию (temporomandibular disorders, TMD) как совокупность клинических состояний, поражающих жевательные мышцы, височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) и связанные с ними структуры [1]. Симптомы TMD могут включать дискомфорт и боль в орофациальной области и шейном отделе, ограничение открывания рта и движений нижней челюсти, шумы в ВНЧС (щелкающие или крепитирующие звуки в динамике), а также отологические жалобы, такие как оталгия, тиннитус, головокружение, заложенность уха, снижение слуха. Диагностические критерии височно-нижнечелюстной дисфункции (DC/TMD) являются международным стандартом оценки с 2014 г. и состоят из двух осей. Первая ось охватывает физические диагнозы: артралгию, миалгию, локальную миалгию, миофасциальную боль,



миофасциальную боль с отражением, четыре нарушения смещения диска, дегенеративное заболевание суставов, подвывих и головную боль, ассоциированную с TMD. Для диагностики используется стандартизированный протокол, который включает данные анамнеза и клиническое обследование. Следует отметить, что методы инструментальной визуализации височно-нижнечелюстной области посредством магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ультразвукового исследования не входят в первую линию диагностического процесса. Вторая ось включает инструменты для оценки психосоциального статуса. DC/TMD обеспечивают стандартизированный подход к диагностике и лечению TMD, что важно как для клинической практики, так и для исследований [2].

Частота TMD в мировой популяции составляет около 34% (Южная Америка – 47%, Азия – 33%, Европа – 29%, Северная Америка – 26%). На каждом континенте женская группа в среднем на 9–56% больше мужской. Самое высокое соотношение женщин и мужчин зарегистрировано в Южной Америке – 1,56, самое низкое в Европе – 1,09, что предполагает почти равное распределение [3].

Орофациальная боль является наиболее распространенным симптомом TMD и регистрируется у 60,2–87,0% пациентов разных возрастных групп. В 79,5% она носит односторонний характер, в 20,5% – двусторонний. О шуме в ВНЧС сообщают 57% пациентов. Ограничение движения челюсти варьируется в пределах 17,5–24,9% [4].

Отологическая симптоматика часто встречается у пациентов с TMD. По данным исследований, ее распространенность составляет 58,2–88,8% [5–7]. Согласно результатам метаанализа, наиболее частый отологический симптом у взрослых пациентов с TMD – заложенность уха, 74,8% случаев, второй по частоте – оталгия, 55,1%. Далее следуют тиннитус – 52,1%, головокружение – 40,8% и снижение слуха – 38,9% случаев [8].

Точные механизмы связи между дисфункцией ВНЧС и отологическими симптомами до сих пор неизвестны. Ряд теорий основан на эмбриологическом, анатомическом и функциональном единстве областей.

Ухо и ВНЧС имеют общее эмбриологическое начало. Меккелев хрящ, который представляет собой первую жаберную дугу, образует верхнюю и нижнюю челюсти. Молоточек и наковальня также развиваются из первой, а стремя – из второй жаберной дуги [9].

Говоря об анатомическом единстве, необходимо отметить, что афферентная иннервация височно-нижнечелюстной области осуществляется тройничным нервом. В дальнейшем информация поступает на спинномозговое ядро тройничного нерва, которое передает неаудиторные данные в том числе дорсальному кохлеарному

ядру (DCN). Благодаря такой конвергенции DCN является хорошо развитым участком сенсорной интеграции, имеющим решающее значение для локализации источника звука и ориентации на интересующие звуки. Когда баланс интеграции соматосенсорной и слуховой модальностей нарушается из-за изменений в неаудиторных сигналах, возникает спонтанная гиперактивность в DCN, которая в свою очередь влияет на активность в слуховой системе и приводит к возникновению отологического симптома – субъективного шума в ушах [10].

Ввиду общей двигательной иннервации тройничным нервом гипертонус жевательных мышц при TMD может вызывать спастичность мышцы, напрягающей барабанную перепонку (TT), и мышцы, напрягающей небную занавеску (TVP). Гипертонус TT и TVP препятствует нормальному функционированию евстахиевой трубы, создавая ощущение заложенности уха и служит предиктором возникновения миоклонуса среднего уха.

В аспекте влияния мышц на возникновение отологических симптомов следует упомянуть, что TVP и TT анатомически связаны сухожильным соединением. Поэтому гипертонус TVP при TMD способен изменять медиальное положение молоточка и барабанной перепонки опосредованно, влияя на функциональную активность слуховых труб и непосредственно действуя на TT, что в конечном итоге может привести к снижению слуха по кондуктивному типу [11, 12].

Оталгия при TMD является вторичной. Ее происхождение связывают с единым источником афферентной иннервации уха и височно-нижнечелюстной области тройничным нервом [13].

Существует несколько теорий происхождения головокружения у пациентов с TMD. Один из возможных механизмов предполагает сосудистую компрессию внутренней слуховой и задней ушной артерий, которая может возникнуть в результате болевых стимулов перидискальных тканей. По этой причине активируется симпатомиметический рефлекс, вызывающий снижение кровоснабжения среднего и внутреннего уха. Другое объяснение связано со спастическими сокращениями стременной мышцы, провоцирующими внезапные и резкие движения в платформе стремени, вызывающие волны в перилимфе лабиринта. В результате возникает ощущение головокружения [14].

Этиологические факторы

В настоящее время наиболее общепринятые теории этиологии TMD основаны на биопсихосоциальной модели, которая, как следует из названия, сочетает в себе психологические, социальные и биологические факторы. Применительно к клинической практике целесообразно разделять причины на модифицируемые и немодифицируемые.



Неизменяемые факторы

Женский пол. Как уже отмечалось, женщины более подвержены риску развития TMD в отличие от мужчин. Это можно объяснить большей вероятностью обращения за лечением, особенностями психологического поведения, гормональными и анатомическими факторами.

Влияние эстрогена на диск ВНЧС заключается в снижении активности и экспрессии гена протеогликана 4 – молекулы, необходимой для смазки сустава. Повышенный уровень эстрогена также связан с усилением действия коллагеназы 1 и стромелизина 1 в фиброхондроцитах. Высокие показатели эстрадиола увеличивают активность протеаз, что приводит к снижению выработки элементов внеклеточного матрикса, имеющих решающее значение для поддержания целостности суставного диска. Повышенная активность натриевых каналов из-за эстрогена предполагает усиленное восприятие боли. Что касается хряща на уровне мышечка нижней челюсти, показано, что эстрадиол уменьшает толщину слоя фиброзного хряща и клеточную пролиферацию.

Существуют также половые диморфизмы в размерах черепа и лица. У мужчин они существенно больше. Это приводит к различиям в длине плеча момента силы укуса и в биомеханике жевания, что может предрасполагать к развитию TMD у женщин.

Возраст. Исследования показали более высокую заболеваемость TMD в возрастной группе 35–44 лет. Такая повышенная распространенность может быть связана с гормональными колебаниями, психосоциальным стрессом и статистически высоким риском получения травм.

Отмечено, что у афроамериканцев более высокий риск развития TMD по сравнению с людьми европеоидной расы.

Генетические факторы. На возникновение и развитие TMD влияют многочисленные гены, участвующие в различных биологических процессах, например: гены, кодирующие катехол-о-метилтрансферазу, транзиторный рецепторный потенциал ваниллоид 1 (TRPV1) и мю-опиоидные рецепторы; связанные с воспалением и иммунными реакциями гены, кодирующие фактор некроза опухоли альфа, интерлейкин-1-бета, интерлейкины 6 и 17A. В производстве хряща и метаболизме костей задействованы следующие гены: кодирующие аспирин, связанный с дегенерацией поясничного диска, белок, связанный с frizzled, и фактор дифференциации роста 5. Некоторые гены оказывают косвенное влияние, поскольку воздействуют на фенотипы боли. Например, SCN1A и ACE2 связаны с небольшими орофациальными симптомами.

Изменяемые факторы

Общие факторы здоровья. У людей, оценивавших свое общее состояние здоровья как плохое или

удовлетворительное по результатам опросника, риск развития TMD в 2,5 раза выше, чем у людей, оценивших свое состояние как отличное.

Уровень среднего артериального давления выше 85 мм рт. ст. и частота сердечных сокращений выше 69 ударов в минуту также имеют значение для развития TMD.

Заболевания щитовидной железы, протекающие с гипотиреозом, влияют на возникновение TMD. Это опосредовано несколькими механизмами. Гипотиреоз предположительно негативно влияет на синовиальную ткань и хондроциты, нарушая способность суставов к ремоделированию. Исследования на животных показали, что на фоне повышенных уровней тиреотропного гормона подавляются процессы пролиферации и аутофагии первичных хондроцитов мыши, а также происходит их апоптоз, что в конечном итоге приводит к значительному снижению клеточности хряща и сверхэкспрессии матриксных металлопротеиназ. Необходимо отметить, что частота миопатий при гипотиреозе составляет 30–80%. Вследствие снижения силы жевательных мышц и их болезненности возрастает риск смещения диска ВНЧС.

Риск развития TMD у курильщиков в три раза выше, чем у некурящих. Одна из гипотез, выдвинутых в научной литературе, заключается в том, что постоянное курение сигарет может влиять на орофациальные мышцы и суставные структуры и усиливать интенсивность боли при симптомах TMD, что, вероятно, влияет на мышечный метаболизм, дегенерацию дисков и даже бруксизм. Курение увеличивает выработку провоспалительных цитокинов и ингибирование противовоспалительных цитокинов, а также повышение сенсибилизации к аллергенам и проницаемости эпителия дыхательных путей, что приводит, в частности, к снижению болевого порога. Никотин действует на центральную нервную систему, высвобождая нейротрансмиттеры, которые задействованы во время бодрствования, что объясняет нарушения сна у курильщиков, особенно его фрагментацию, и, как следствие, ухудшение качества сна. Курильщики хуже контролируют боль и испытывают более сильную усталость. Это вызывает психологический стресс, который также является фактором риска развития TMD.

Хронические болевые состояния. Наличие болей в суставах, мышцах, животе, спине, пояснице положительно коррелирует с развитием TMD. Отдельно следует выделить первичные головные боли, среди которых головная боль напряжения и мигрень показали значительную связь с TMD. Исследователи обнаружили, что у пациентов с TMD в 2,76 раза выше вероятность развития мигрени. В то же время мигрень и частые головные боли считаются значимыми факторами риска TMD. Это можно объяснить тем, что тройничный нерв играет решающую роль при обоих состояниях. Как при мигрени, так



и при TMD ноцицептивные сигналы сходятся в каудальной части ядра тройничного нерва и далее имеют общие пути обработки, включая лимбическую систему, ядра ствола мозга, сенсорную кору и таламус. При TMD и мигрени имеют место схожие характеристики головной и/или лицевой боли. Эти два расстройства часто пересекаются, что приводит к неправильной или недостаточной диагностике. Как TMD, так и мигрень часто вызывают миофасциальную боль с триггерными точками. Более того, они могут взаимно провоцировать друг друга через перекрестное возбуждение ветвей тройничного нерва. Кальцитонин-ген-связанный пептид (CGRP) известен как неотъемлемый компонент патогенеза мигрени, он также играет важную роль в TMD. Установлено, что у пациентов с TMD уровень CGRP в синовиальных тканях выше, чем у здоровых лиц контрольной группы, и положительно коррелирует с интенсивностью боли. Сигнализация CGRP ассоциируется с механизмами боли как в периферической, так и в центральной нервной системе. Поскольку рецепторы CGRP широко распространены в системе тройничного нерва, повышение уровня CGRP при болевых симптомах TMD может привести к развитию мигрени. Напротив, повышенный уровень CGRP во время приступов мигрени способен усугубить симптомы TMD.

Синдром раздраженного кишечника (СРК) положительно коррелирует с TMD. СРК предположительно связан с нарушением эндогенного подавления боли, присутствующим при большинстве хронических болевых состояний.

Психологические факторы. Риск возникновения TMD среди пациентов с диагностированным врачом депрессивным расстройством в 2,21–2,64 раза выше, чем в популяции. Существует и обратная связь: у больных с TMD риск возникновения тревоги и депрессии повышен в 3,7 раза. На данный момент нельзя с уверенностью сказать, какая патология возникает раньше, но эти состояния, несомненно, коморбидны. Симптомы депрессии являются значимыми факторами для TMD, особенно суставной формы. Аналогичным образом симптомы тревожности также были описаны как предиктор TMD при мышечных расстройствах.

TMD, видимо, представляет собой форму вызванной стрессом хронической первичной боли, которая активирует рецепторы холецистокинина в заднем роге спинного мозга. Основные механизмы ее возникновения включают центральную сенситизацию и нарушение регуляции нисходящих путей, которые модулируют ноцицептивную передачу.

Физическая травма. Сильным предиктором развития TMD считается физическая травма, которую можно разделить на косвенную (например, хлыстовая травма) и прямую (макротравму, такую как удар в лицо, или микротравму, определяемую как

продолжительное или повторяющееся воздействие силы в течение долгого времени).

Парафункциональные привычки. Парафункции полости рта – аномальные действия, затрагивающие структуры полости рта, такие как челюсть, зубы и окружающие ткани, но не являющиеся частью типичных функциональных движений, например разговора или жевания. Типичными примерами являются онихофагия – кусание ногтей, кусание щек, губ, выталкивание языка, жевание языка и дыхание ртом. Ранее группы парафункций также включали бруксизм, который теперь считается поведенческой активностью с распространенностью до 90% среди населения. Бруксизм и стискивание зубов относятся к наиболее распространенным видам поведенческой активности. Исследования доказали статистически значимую связь между парафункциями полости рта и TMD.

Факторы, связанные с окклюзией. Наличие одностороннего контакта в центральном соотношении, нестабильность нижней челюсти в межзуборковом положении, перекрестный прикус и любые отклонения морфологической окклюзии положительно коррелируют с TMD.

Факторы, связанные со сном. Плохое качество сна связано с TMD. Более того, у людей с более высокой вероятностью синдрома обструктивного апноэ сна более высокий риск развития TMD. Качество сна считается важным регулятором нашей физиологической и психологической системы. Повышенную вероятность TMD можно объяснить тем, что лишение сна влияет на порог болевой чувствительности, поскольку изменяет функцию ключевых эндогенных путей модуляции боли. Более высокая вероятность обструктивного апноэ сна указана как специфический фактор риска из-за фрагментации сна, вызванной этим состоянием, в попытке восстановить проходимость воздуха в верхних дыхательных путях, что влияет на качество сна.

Социальные факторы. Показано, что среди разведенных, разлученных или овдовевших людей более высокая распространенность TMD по сравнению с женатыми или одиночками.

Исследования, изучающие уровни образования, указывают на то, что люди с более низкими академическими степенями или меньшим количеством лет обучения могут столкнуться с повышенным риском развития TMD и испытывать более выраженные симптомы.

Многочисленные исследования пролили свет на корреляцию между профессией и TMD. Определенные профессии выделены как потенциально имеющие более высокую распространенность ВНЧС или повышенные факторы риска. К ним относятся профессии, связанные с длительным или повторяющимся использованием жевательной системы, такие как игра на музыкальных инструментах, или профессии, требующие интенсивного использования речи или голоса. Кроме



того, профессии, характеризующиеся высоким уровнем стресса, например преподавание, работа в компьютерном офисе, здравоохранение, военная служба и службы экстренной помощи, также могут демонстрировать повышенный риск TMD.

В недавнем исследовании жестокое обращение с детьми коррелировало с увеличением тяжести TMD. Оно также увеличивает риск развития хронической боли [15–23].

Лечение

Современное лечение TMD основано на биопсихосоциальной модели и ортопедическом подходе, поскольку TMD рассматривается как группа заболеваний опорно-двигательного аппарата, а не только как стоматологическая или окклюзионная проблема. Биологические, психологические и социальные факторы взаимодействуют с контекстными и экологическими стрессорами, вызывая болезненные дисфункции височно-нижнечелюстной области и связанные с ними симптомы.

Лечение TMD должно быть прежде всего направлено на уменьшение болевой симптоматики и снижение функциональных ограничений. Положительные результаты следует констатировать при сокращении частоты обострений и улучшении качества жизни [24].

Подходы к лечению были разделены на три категории: неинвазивные (консервативные), минимально инвазивные и инвазивные.

Неинвазивные (консервативные) подходы

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) широко признана эффективной в лечении орофациальной боли, а также в смягчении психологического стресса, вызванного TMD. Однако недавний Кокрейновский обзор показал лишь ограниченные доказательства того, что КПТ обладает большей способностью уменьшать интенсивность боли по сравнению с альтернативными методами лечения или контрольными группами.

Физиотерапия, мануальная терапия и самостоятельные упражнения. Данные направления являются эффективными терапевтическими методами для уменьшения боли, повышения порогов болевого восприятия и увеличения как активных, так и пассивных движений. Однако, чтобы определить оптимальные методики терапии у лиц с TMD, необходимы дальнейшие рандомизированные контролируемые исследования.

Другие варианты. Постоянно внедряются новые виды лечения, но лишь некоторые из них имеют достаточные доказательства эффективности. Терапия кислородом и озоном показала многообещающие результаты в снижении боли и мышечного напряжения при TMD. Однако, прежде чем рассматривать интеграцию данного метода в клинические протоколы лечения, необходимо провести исследования для консолидации знаний. Есть

упоминание об ультразвуковой терапии, которая сравнивается с иглоукалыванием и демонстрирует более выраженный терапевтический эффект у пациентов с TMD.

Минимально инвазивные подходы

Артроцентез, или внутрисуставные инъекции. Артроцентез улучшает функциональную активность ВНЧС и снижает интенсивность орофациальной боли. При этом несколько сеансов (от трех до пяти) демонстрируют большую эффективность по сравнению с однократной процедурой. Внутрисуставные инъекции анальгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов, гиалуроновой кислоты и плазмы, обогащенной тромбоцитами, не приводят к существенному снижению боли в ВНЧС и не дают функциональных результатов по сравнению с инъекциями плацебо.

Терапия обогащенной плазмой (platelet-rich plasma – PRP, platelet-rich fibrin – PRF, plasma rich in growth factors – PRGF) *и стволовыми клетками.* Расширение корпуса исследований указывает на потенциальные преимущества внутрисуставных инъекций PRP, PRF и PRGF при лечении TMD. Они могут обеспечить большее снижение боли по сравнению с плацебо как через шесть, так и через 12 месяцев после процедуры и увеличивать эффективность артроцентеза или артроскопии. На основании ограниченных данных исследований можно сделать вывод, что внутрисуставное введение мезенхимальных стволовых клеток в ВНЧС способно потенциально обеспечить значительное снижение симптомов TMD.

Акупунктура. Ряд исследователей утверждают, что иглоукалывание улучшает функциональную активность ВНЧС и снижает выраженность боли. Некоторые авторы считают, что варианты акупунктуры, выполняемые с помощью горячей иглы, имеют более выраженные терапевтические эффекты по сравнению с традиционным или лазерным иглоукалыванием, ультразвуковой терапией и лекарственными препаратами при лечении TMD.

Ботулинический токсин продемонстрировал эффективность в лечении рефрактерной миофасциальной боли, связанной с TMD. Однако в настоящее время доказательства его эффективности в лечении бруксизма не являются дефинитивными. Тем не менее в некоторых исследованиях получены многообещающие результаты, что требует дальнейшего изучения.

Лекарственные средства. Фармакологические препараты, обычно используемые при лечении TMD, включают нестероидные противовоспалительные средства, глюкокортикостероиды, миорелаксанты, антидепрессанты, противосудорожные препараты и бензодиазепины. По мнению ряда авторов, выбор лекарственного средства должен зависеть



от происхождения боли. Так, для TMD мышечного происхождения наилучшие результаты получены при использовании ботулинического токсина, миорелаксантов и обогащенной плазмы, тогда как для TMD суставного происхождения – на фоне применения нестероидных противовоспалительных средств, глюкокортикостероидов, гиалуроновой кислоты.

Низкоуровневая лазерная терапия (low-level laser therapy, LLLT) и **чрескожная электрическая стимуляция нервов** (transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS). Многочисленные систематические обзоры показали, что LLLT является эффективным методом облегчения боли и улучшения функциональных результатов у пациентов с TMD, включая как артрогенные, так и миогенные состояния. TENS приводит к снижению электрической активности жевательных мышц, уменьшению их толщины, повышению функциональной активности, а также облегчению боли. Однако научные данные, подтверждающие эти эффекты, имеют недостаточный уровень доказательности. Результаты метаанализа показали, что LLLT имеет более высокую краткосрочную эффективность по сравнению с TENS при лечении симптомов TMD.

Капы для полости рта. Многочисленные исследования продемонстрировали, что окклюзионное шинирование само по себе или в сочетании с другими терапевтическими методами является наиболее эффективным вариантом лечения для уменьшения боли при TMD в краткосрочной перспективе.

Хирургическое лечение

Систематический обзор, сравнивающий различные хирургические методы артропластики (gap arthroplasty – GA, interpositional gap arthroplasty – IGA, reconstruction arthroplasty – RA,

distraction osteogenesis – DO), показал, что IGA, RA, DO демонстрируют сопоставимые клинические результаты при лечении анкилоза. Систематический обзор, сравнивающий минимально инвазивные процедуры с инвазивными хирургическими способами лечения артрогенной TMD, выявил более выраженное снижение боли и лучшие результаты функциональной активности ВНЧС после использования второй группы методов. Однако исследователи отмечают, что инвазивные хирургические процедуры не стоит рассматривать как эффективный первичный метод лечения артрогенной TMD. Крайне важно тщательно обдумать их применение и отдавать предпочтение менее инвазивным подходам [25].

Важно помнить о необходимости адекватной коррекции сопутствующих заболеваний и состояний, таких как артериальная гипертензия, тахикардия, гипотиреоз, хронический болевой синдром любой локализации. Гигиена сна, модификация парафункциональных привычек, восстановление психоэмоционального баланса также являются неотъемлемыми компонентами терапии TMD.

Вывод

На наш взгляд, лечением TMD должна заниматься мультидисциплинарная команда, состоящая не только из врачей стоматологического профиля, но также из оториноларингологов, неврологов, психиатров, терапевтов, специалистов по реабилитации. Выявление и коррекция модифицируемых причин призваны помочь в создании индивидуальных профилактических программ и персонализированных методов лечения, что в конечном итоге улучшит результаты терапии и качество жизни пациентов с данной патологией. ☺

Литература

1. What is orofacial pain? American Academy of Orofacial Pain; 2015 // www.aaop.org
2. Schiffman E., Ohrbach R., Truelove E., et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. J. Oral Facial Pain Headache. 2014; 28 (1): 6–27.
3. Zieliński G., Pająk-Zielińska B., Ginszt M. A meta-analysis of the global prevalence of temporomandibular disorders. J. Clin. Med. 2024; 13 (5): 1365.
4. Qin H., Guo S., Chen X., et al. Clinical profile in relation to age and gender of patients with temporomandibular disorders: a retrospective study. BMC Oral Health. 2024; 24 (1): 955.
5. Mejersjö C., Pauli N. Ear symptoms in patients with orofacial pain and dysfunction-an explorative study on different TMD symptoms, occlusion and habits. Clin. Exp. Dent. Res. 2021; 7 (6): 1167–1174.
6. Magalhães B.G., Freitas J.L.M., Barbosa A.C.D.S., et al. Temporomandibular disorder: otologic implications and its relationship to sleep bruxism. Braz. J. Otorhinolaryngol. 2018; 84 (5): 614–619.
7. Musat G., Neaga L.F., Enache R. Otologic symptomatology associated with the temporomandibular joint disorder. Roman. J. Rhinol. 2017; 7 (28): 215–224.
8. Porto De Toledo I., Stefani F.M., Porporatti A.L., et al. Prevalence of otologic signs and symptoms in adult patients with temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis. Clin. Oral Investig. 2017; 21 (2): 597–605.



9. Ramirez Aristeguieta L.M., Sandoval Ortiz G.P., Ballesteros L.E. Theories on otic symptoms in temporomandibular disorders: past and present. *Int. J. Morphol.* 2005; 141–156.
10. Савранская К.В., Рыжкова Н.С., Бакотина А.В., Костюк В.Н. Соматосенсорный тиннитус. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (3): 56–59.
11. Ramirez Aristeguieta L.M., Ballesteros Acuña L.E., Sandoval Ortiz G.P. Tensor veli palatini and tensor tympani muscles: anatomical, functional and symptomatic links. *Acta Otorinolaringol. Esp.* 2010; 61 (1): 26–33.
12. Bhimrao S.K., Masterson L., Baguley D. Systematic review of management strategies for middle ear myoclonus. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2012; 146 (5): 698–706.
13. Maciejewska-Szaniec Z., Maciejewska B., Mehr K.P., et al. Incidence of otologic symptoms and evaluation of the organ of hearing in patients with temporomandibular disorders (TDM). *Med. Sci. Monit.* 2017; 23: 5123–5129.
14. Honorato M.C.M., Tavares L.F., Bedaque H.P., et al. Otoneurological assessment and quality of life of individuals with complaints of dizziness and temporomandibular disorders: a case-control study. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2022; 88 (Suppl 3): 185–191.
15. Da-Cas C.D., Valesan L.F., Nascimento L.P.D., et al. Risk factors for temporomandibular disorders: a systematic review of cohort studies. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* 2024; 138 (4): 502–515.
16. Warzocha J., Gadomska-Krasny J., Mrowiec J. Etiologic factors of temporomandibular disorders: a systematic review of literature containing diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) and research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) from 2018 to 2022. *Healthcare. (Basel).* 2024; 12 (5): 575.
17. Chen X., Xu J., Cheng Z., et al. Causal relationship between hypothyroidism and temporomandibular disorders: evidence from complementary genetic methods. *BMC Oral Health.* 2024; 24 (1): 247.
18. Leucuța D.C., Anton D., Almășan O. Estrogen hormones' implications on the physiopathology of temporomandibular dysfunction. *J. Clin. Med.* 2024; 13 (15): 4406.
19. Carapinha I.H.A., De la Torre Canales G., Poluha R.L., et al. Sociodemographic profile: a forgotten factor in temporomandibular disorders? A scoping review. *J. Pain Res.* 2024; 17: 393–414.
20. Khan A., Liu S., Tao F. Mechanisms underlying sex differences in temporomandibular disorders and their comorbidity with migraine. *Brain Sci.* 2024; 14 (7): 707.
21. Liao C.H., Chang C.S., Chang S.N., et al. The risk of temporomandibular disorder in patients with depression: a population-based cohort study. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 2011; 39 (6): 525–531.
22. Dıraçoğlu D., Yıldırım N.K., Saral İ., et al. Temporomandibular dysfunction and risk factors for anxiety and depression. *J. Back Musculoskeletal Rehabil.* 2016; 29 (3): 487–491.
23. Li J.H., Zhao S.J., Guo Y., et al. Chronic stress induces wide-spread hyperalgesia: the involvement of spinal CCK1 receptors. *Neuropharmacology.* 2024; 258: 110067.
24. Manfredini D., Häggman-Henrikson B., Al Jagshi A., et al; International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology. Temporomandibular disorders: INfORM/IADR key points for good clinical practice based on standard of care. *Cranio.* 2024: 1–5.
25. Mauro G., Verdecchia A., Suárez-Fernández C., et al. Temporomandibular disorders management – what's new? A scoping review. *Dent. J. (Basel).* 2024; 12 (6): 157.

Temporomandibular Disorder in the Practice of an Otorhinolaryngologist

K.V. Savranskaya, PhD, N.S. Ryzhkova, A.V. Bakotina, PhD, Ye.M. Khon, PhD

Russian University of Medicine

Contact person: Kristina V. Savranskaya, kristina.savranskaya@gmail.com

The doctor may encounter a situation where the patient notes problems with the hearing organ, but the diagnostic assessment of the classroom system does not reveal pathological changes. Further tactics should be based on an assessment of the condition of the temporomandibular region and its potential impact on the occurrence of symptoms. The article examines the embryological, anatomical and functional connections of the middle ear and the temporomandibular region. The mechanisms of the development of pathological symptoms in temporomandibular dysfunction are analyzed. The most generally accepted theories of the etiology of temporomandibular dysfunction are described, based on a biopsychosocial model, which, as the name implies, combines psychological, social and biological factors. The modifiable and unmodifiable causes of this pathology are indicated. The main modern methods of treatment of temporomandibular dysfunction are presented.

Keywords: temporomandibular disorder, otological symptoms, diagnosis, etiological factors, treatment



Министерство здравоохранения РФ
Федеральное медико-биологическое агентство
Союз реабилитологов России



Российский конгресс с международным участием

ФИЗИЧЕСКАЯ И РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА

16–17 декабря 2024 г.

Место проведения:

г. Москва, пл. Европы, д. 2, гостиница «Славянская»

Подробная информация на сайте:
frmcongress.ru

Информационная поддержка:



Технический организатор:
ООО «МЦРК»



Неоспоримые преимущества новых деконгестантов в лечении острого ринита: анализ собственных клинических наблюдений

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., А.В. Бакотина, к.м.н., Е.М. Хон, к.м.н.,
А.Р. Умаров

Адрес для переписки: Анна Васильевна Бакотина, bakotina88@gmail.com

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Бакотина А.В., Хон Е.М., Умаров А.Р. Неоспоримые преимущества новых деконгестантов в лечении острого ринита: анализ собственных клинических наблюдений. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 50–53.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-50-53

Вопрос о выборе наиболее эффективного интраназального препарата для лечения пациентов с острым ринитом остается крайне актуальным в практике врачей первичного звена. Результаты проведенных исследований показывают целесообразность назначения комбинированных препаратов группы местных деконгестантов с целью купирования обильных выделений из полости носа и ринореи. В связи с этим на базе кафедры оториноларингологии Российского университета медицины было проведено собственное наблюдательное исследование эффективности комплексного препарата Риномарис Интенсив, назначенного пациентам с острым ринитом в качестве местного деконгестанта после предварительного очищения полости носа Аква Марис Стронг. Согласно полученным данным, эти средства могут быть рекомендованы пациентам с указанным заболеванием для достижения всех целей рациональной терапии.

Ключевые слова: острый ринит, ринорея, местные деконгестанты, интратропия бромид, Риномарис Интенсив, Аква Марис Стронг.

Введение

Носовое дыхание – естественный процесс, необходимый для нормальной жизнедеятельности человека. Появление назальной обструкции и ринореи существенно снижает качество жизни человека: ухудшается сон, уменьшается концентрация внимания, снижается работоспособность, появляются слабость и раздражительность.

Острый ринит – это воспаление слизистой оболочки полости носа, которое сопровождается затруднением носового дыхания, зудом, приступами чихания и выделениями из носа различного характера [1]. Слизистая оболочка полости носа выполняет несколько функций: согревающую, увлажняющую, защитную, дыхательную и обонятельную. В зависимости от этиологии повреждающего фактора острый ринит можно разделить на вирусный, бактериальный, гриб-

ковый и смешанный [2]. Основными возбудителями острого ринита являются вирусы гриппа А, парагриппа, респираторный синцитиальный вирус, риновирус, аденовирус [3]. Помимо этого острый ринит может возникать в результате переохлаждения организма. При охлаждении спины и стоп возникает мощный рефлекторный стимул, который приводит к спазму сосудов и снижению кровотока в сосудах слизистой оболочки. Как следствие – ишемия и снижение температуры слизистой оболочки носа. В этих условиях нарушается работа мукоцилиарного транспорта и местного иммунитета, в то время как репликация вирусов значительно усиливается [4].

Понимая этиологию и патогенез развития заболевания, практикующий врач может подобрать адекватное лечение. На фоне присоединения повреждающего агента на поверхности слизистой оболочки полости носа воз-



никает воспаление, которое приводит к ее отеку и гиперсекреции слизи. Отек слизистой оболочки обусловлен активацией парасимпатической системы и активностью NO-синтазы. Клетки эндотелия сосудов слизистой оболочки и реснитчатые клетки респираторного эпителия вырабатывают NO-синтазу. Данный фермент приводит к образованию оксида азота, который в свою очередь оказывает вазодилатирующий эффект и вызывает отек слизистой оболочки. Благодаря усилению работы симпатической нервной системы возрастает секреторная активность бокаловидных клеток, что проявляется ринореей [5].

Таким образом, важное место в схеме терапии острого ринита занимают местные вазоконстрикторы. Они устраняют отек слизистой оболочки полости носа и помогают в профилактике развития осложнений со стороны слуховой трубы и околоносовых пазух. Интраназальные деконгестанты, в основном альфа-адреномиметики, способствуют сужению слизистой оболочки полости носа. Механизм их действия заключается в стимуляции альфа-адренергических рецепторов мышечного слоя сосудистой стенки и его сокращения. В зависимости от продолжительности фармакологического действия назальные деконгестанты можно разделить на три группы: короткого (4–6 часов), среднего (8–10 часов) и длительного (до 12 часов) действия.

Результаты исследования (1990–1993) подтвердили, что ксилометазолин приводит к уменьшению отека в полости носа и области остиомеатального комплекса. Через несколько минут после интраназального применения препарата, по данным компьютерной и магнитно-резонансной томографии, отмечается значительное уменьшение размеров нижних и средних носовых раковин, а также уменьшение отека в области решетчатой воронки и остиомеатального комплекса. В этом же исследовании был обнаружен противовоспалительный и антиоксидантный эффект ксилометазолина, реализуемый посредством блока синтеза фермента NO-синтазы [6]. Однако при всех преимуществах назальных деконгестантов их длительное использование может вызывать сухость слизистой оболочки полости носа.

Эффективность ипратропия бромида оценивали в исследовании с участием 411 пациентов с симптомами простудного заболевания и ринореей. Пациенты были разделены на три группы. Пациенты первой (основной) группы получали назальный спрей, содержащий буферизированный раствор ипратропия бромида (0,06%). Препарат вводился интраназально три-четыре раза в сутки на протяжении четырех дней. Пациенты контрольной группы получали с такой же частотой и периодичностью буферизированный раствор морской соли без добавления ипратропия бромида. Пациенты третьей группы не получали местной консервативной терапии.

Согласно результатам исследования, количество выделений из носа в основной группе уменьшилось на 26%, а выраженность ринореей – на 31% по срав-

нению с контрольной группой. Динамика указанных показателей по сравнению с третьей группой составила 31 и 78% соответственно. Кроме того, пациенты основной группы отметили урежение чихания, улучшение общего самочувствия и хорошую переносимость препарата. К негативным результатам применения препарата, содержащего ипратропия бромид, можно отнести суковичные выделения из носа, обусловленные сухостью слизистой оболочки, отмеченные у 16,8% [7].

Недавно компания «Ядран» предложила новый препарат в линейке средств Риномарис для лечения острого ринита (Риномарис Интенсив), в состав которого входит ипратропия бромид 84 мкг, ксилометазолина гидрохлорид 70 мкг, а также раствор морской воды в качестве вспомогательного ингредиента. Благодаря комбинации компонентов появляется возможность воздействовать сразу на несколько звеньев патогенеза острого ринита, уменьшать лекарственную нагрузку и увеличивать комплаентность пациента.

Благодаря ипратропия бромиду, входящему в состав препарата Риномарис Интенсив, снижается секреция слизи в полости носа из-за ингибирования холинэргических рецепторов, расположенных в слизистой оболочке полости носа. В исследовании 2010 г. комбинация препаратов ксилометазолина и ипратропия бромида была более эффективной в лечении острого ринита, чем комбинация ксилометазолина и плацебо. Кроме того, комбинация данных молекул позволила снизить дозу ксилометазолина с 1,0 до 0,5 мг [8]. Данная комбинация способна угнетать гиперсекрецию желез посредством конкурентного ингибирования холинэргических рецепторов, расположенных в слизистой оболочке, не раздражая ее.

Рассмотрим эффективность препарата Риномарис Интенсив на конкретном примере.

Клинический случай

Пациент М., 37 лет, обратился к оториноларингологу с жалобами на сильные выделения из носа слизистого характера, заложенность носа и ушей, небольшой подъем температуры тела до 37,1 °С. Пациент связывает данное состояние с простудой, поскольку за три дня до начала заболевания долго находился на улице в холодную ветреную погоду. При эндоскопии полости носа обращали на себя внимание гиперемия и выраженный отек слизистой оболочки, наличие слизистого отделяемого в обеих половинах полости носа, задняя стенка полости носа не обзревается (рис. 1). При фарингоскопии также отмечалась гиперемия задней стенки глотки. При отоскопии кожа наружного слухового прохода с обеих сторон не изменена, барабанная перепонка серого цвета, втянута.

Пациенту была проведена риноманометрия. Результаты показали выраженную обструкцию за счет увеличения нижних носовых раковин (рис. 2). На основании результатов обследования установлен диагноз острого ринофарингита, двустороннего тубоотита. Назачено комплексное лечение: муколи-



тический препарат на две недели, антигистаминное средство 10 мг по одной таблетке на ночь в течение пяти дней, орошение полости носа препаратом Аква Марис Стронг два раза в день, затем интраназальное впрыскивание Риномарис Интенсив (ксилометазолин + ипратропия бромид + морская вода) по одной дозе два раза в день в течение пяти дней. На повторном осмотре через три дня отмечалось улучшение состояния – уменьшение выделений из

носа и заложенности уже ко второму дню применения назначенного лечения. Клинически состояние полости носа было оценено положительно: отмечено исчезновение гиперемии и отека слизистой оболочки при эндоскопическом исследовании, а также отсутствие отделяемого в полости носа (рис. 3). На контрольном исследовании с применением риноманометрии показатели носового дыхания приблизились к норме (рис. 4).



Рис. 1. Эндоназальная фотография левой половины полости носа в 1-й день обращения пациента

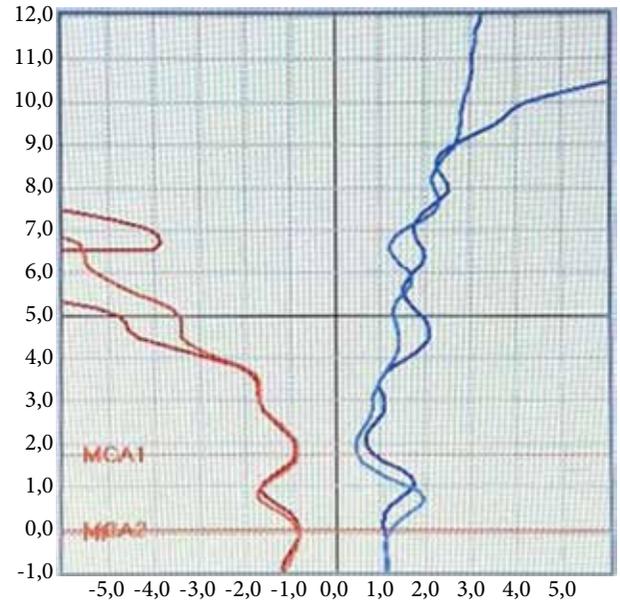


Рис. 2. Результаты риноманометрии: выраженная обструкция за счет увеличения нижних носовых раковин



Рис. 3. Эндоназальная фотография левой половины полости носа на 3-й день от начала лечения: слизистая оболочка бледно-розового цвета, носовой ход широкий

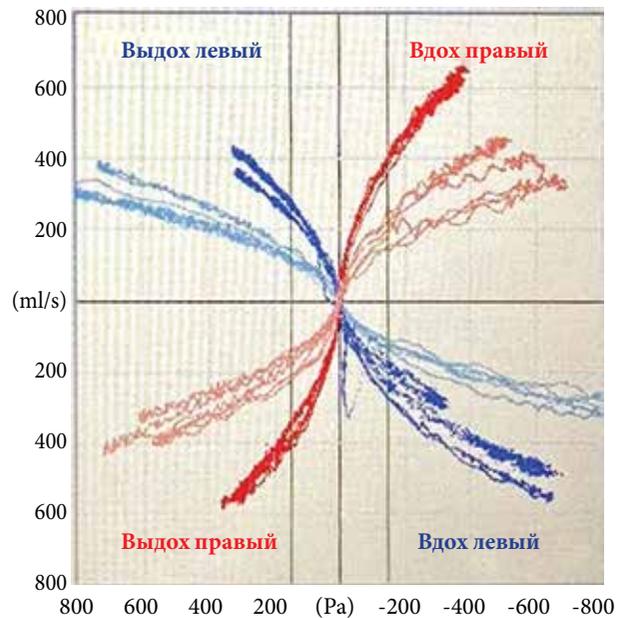


Рис. 4. Данные риноманометрии на 3-й день от начала лечения: показатели носового дыхания приближаются к норме



Заключение

При развитии клинической картины острого риносинусита назначение системных антибиотиков не показано. Лечение острого ринита на завершающей стадии направлено на облегчение выведения из полости носа вязкого слизисто-гноя секрета. Для этих целей применяют различные муколитические средства. Особое внимание в терапии острого ринита следует уделять применению средств ирригационной терапии (изотонические растворы морской воды), действие которых направлено на очищение полости носа от слизи, респираторных патогенов, инородных частиц и аллергенов. Применение гипертонического (насыщенного) раствора морской воды (например, Аква Марис Стронг или Аква Марис Экстрасильный) направлено на уменьшение отека слизистой оболочки, улучшение носового дыхания, улучшение выработки носовой слизи; дегидратацию микробных клеток. Такие

растворы способствуют сокращению использования интраназальных препаратов [9].

Прогноз течения острого ринита, как правило, благоприятный, однако заболевание может перейти в хроническую форму, привести к стойкому затруднению носового дыхания, в 2% случаев осложниться бактериальным синуситом и стать причиной возникновения заболеваний со стороны среднего уха. Необходима рациональная и своевременная терапия острого ринита. Важно обращать внимание на ведущий симптом болезни. При обильных выделениях из носа при выборе местного деконгестанта предпочтение следует отдавать комплексному препарату, содержащему ипратропия бромид, например препарату Риномарис Интенсив. Препарат выпускается в виде спрея, что делает его использование удобным. С целью повышения эффективности лечения к терапии необходимо добавить гипертонический раствор морской воды в форме назального спрея Аква Марис Стронг. ☺

Литература

1. Оториноларингология. Национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Острый синусит. Клинические рекомендации. Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. 2016: 3–25.
3. Свистушкин В.М., Славский А.Н., Пшонкина Д.М. Бактериофаги в комплексном лечении острого бактериального риносинусита. РМЖ. 2014; 26: 19–25.
4. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Изотова Г.Н. и др. Подходы к терапии острого ринита. Медицинский совет. 2016; 9: 45–47.
5. Sahin G. Nitric oxide: a promising methodological approach in airway diseases. Int. Arch. Allergy Immunol. 2011; 156 (4): 352–361.
6. Stringer S.P., Mancuso A.A., Avino A.J. Effect of a topical vasoconstrictor on computed tomography of paranasal sinus disease. Laryngoscope. 1993; 103 (1 Pt 1): 6–9.
7. Hayden F.G., Diamond L., Wood P.B., et al. Effectiveness and safety of intranasal ipratropium bromide in common colds: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ann. Intern. Med. 1996; 125: 89–97.
8. Eccles R., Martensson K., Chen Sh.C. Effects of intranasal xylometazoline, alone or in combination with ipratropium, in patients with common cold. Curr. Med. Res. Opin. 2010; 26 (4): 889–899.
9. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О., Савранская К.В. Роль растворов морской воды в терапии пациентов с острым риносинуситом после перенесенной SARS-CoV-2-инфекции. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (25): 10–15.

Indisputable Phenomena of New Decongestants in the Treatment of Acute Rhinitis: an Analysis of Cumulative Clinical Observations

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., A.V. Bakotina, PhD, Ye.M. Khon, PhD, A.R. Umarov

Russian University of Medicine

Contact person: Anna V. Bakotina, bakotina88@gmail.com

The issue of choosing the most effective intranasal drug for treating patients with acute rhinitis remains a pressing issue in the practice of primary care physicians.

The studies conducted prove the advantage of prescribing combined drugs of the local decongestant group to relieve profuse nasal discharge and rhinorrhea.

In this regard, the Department of Otolaryngology of the Russian University of Medicine conducted its own observational study of the effect of prescribing the complex drug Rinomaris Intensive to patients with acute rhinitis as a local decongestant after preliminary cleansing of the nasal cavity with Aqua Maris Strong. According to the results obtained, these drugs can be recommended to patients with this disease to achieve all the goals of rational therapy.

Keywords: acute rhinitis, rhinorrhea, local decongestants, ipratropium bromide, Rinomaris Intensive, Aqua Maris Strong



Модулирование репаративных процессов в слизистой оболочке полости носа при ее дегенеративных изменениях

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,
Ю.О. Николаева, к.м.н., И.И. Иллуев

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

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О., Иллуев И.И. Модулирование репаративных процессов в слизистой оболочке полости носа при ее дегенеративных изменениях. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (41): 54–58.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-41-54-58

Теоретическая база и практический опыт подсказывают, что проблема атрофии слизистой оболочки полости носа приобретает все большую актуальность, и чем больше будет спектр доступных нам средств для помощи пациентам с подобной патологией, тем лучше. Причин развития атрофического ринита много, и скорее всего этот перечень будет расширяться по мере развития медицинской науки. Один из наиболее распространенных факторов, с которым сталкивается практически каждый житель крупного населенного пункта, – неблагоприятные экологические условия, в том числе отопление и кондиционирование жилых и рабочих помещений. Не менее значимую роль играют, в частности, сопутствующие соматические заболевания, измененная анатомия полости носа, хирургические вмешательства в анамнезе, гормональные перестройки во время пубертата и беременности. При этом перечень доступных средств для улучшения состояния качества слизистой оболочки у таких пациентов ограничен. Мы внедрили в собственную практику Висколор®, содержащий такие активные вещества, как гиалуроновая кислота, глицерол и эфирное масло лимона. Средство применяется как для профилактики сухости, так и для лечения уже развившейся атрофии слизистой оболочки полости носа, в предоперационном периоде для подготовки к хирургическим манипуляциям в полости носа, а также в послеоперационном периоде для скорейшего заживления слизистой оболочки и профилактики осложнений. Средство характеризуется высоким профилем безопасности, удобством применения и значительным положительным влиянием на состояние слизистой оболочки полости носа.

Ключевые слова: сухость слизистой оболочки полости носа, атрофический ринит, увлажнение слизистой оболочки полости носа, гиалуроновая кислота, Висколор

Введение

Существуют жалобы, характерные для определенных патологий, и жалобы, присущие целому ряду заболеваний. Ко второму типу относится сухость в носу. Чаще всего она сопровождается атрофическими процессами в полости носа. Неприятные ощущения, постоянное образование корочек, рецидивирующие носовые кровотечения значительно снижают качество жизни пациентов. Полость носа и околоносовых пазух играет решающую роль в очищении воздуха от вдыхаемых раздражителей, аллергенов и патогенов, защищает уязвимые нижние дыхательные пути. Один из механизмов защиты реализуется за счет работы слизистой оболочки, а точнее, работы реснитчатых и бокаловидных

клеток [1]. Эти клетки связаны между собой апикальными соединительными комплексами, необходимыми для поддержания структурной целостности эпителиальной ткани, и создают барьер на пути прохождения веществ парацеллюлярным путем.

Атрофический ринит характеризуется изменениями слизистой оболочки полости носа, которые затрагивают структурные компоненты слизистой оболочки полости носа, включая железы, продуцирующие слизистый секрет, обуславливающий основные физиологические функции, присущие этому эпителию. Именно поэтому в первую очередь нарушаются физические и химические свойства слоя слизи, состоящего из поверхностной фазы геля и расположенной под ним



фазы зольа. При атрофических процессах уменьшается количество слизи, вырабатываемой железами, она становится более густой. Второй компонент защитного барьера слизистой оболочки полости носа – реснитчатый эпителий. Именно за счет ритмического сочетанного биения ресничек мерцательного эпителия происходит очищение полости носа и околоносовых пазух, продвижение секрета в сторону носоглотки и его последующее проглатывание и обезвреживание соляной кислотой желудка. Реснички погружены в фазу зольа слизи, и при изменении его свойств неизбежно нарушается слаженная работа мерцательного эпителия. Как следствие – невозможность полноценного очищения воздуха, проходящего через полость носа [2–4].

С течением времени и прогрессированием дегенеративных процессов может пострадать не только слизистая оболочка, но также иннервация и кровоснабжение полости носа. Это не только усугубляет дегенеративные процессы в самой слизистой оболочке локально. Нарушаются и другие функции, например обоняние, что сказывается на качестве жизни пациента в целом [2–5].

Причин развития атрофического ринита много, и скорее всего этот перечень будет расширяться по мере развития медицинской науки. Один из наиболее распространенных факторов, с которым сталкивается практически каждый житель крупного населенного пункта, – неблагоприятные экологические условия. И речь идет не только о загрязнении воздуха различными раздражающими слизистую оболочку примесями. Кондиционеры и отопительные приборы, установленные в помещениях, способствуют снижению влажности воздуха. Сказанное означает, что не только рабочие, которые находятся под воздействием вредных физических и химических производственных факторов (древесная, угольная пыль, газообразные продукты, образующиеся в процессе варки металлов, переработки нефтепродуктов и др.), составляют группу риска по развитию инволютивных процессов слизистой оболочки полости носа, но и служащие офисов, бортировщики и даже домохозяйки. Сухой воздух крайне отрицательно влияет на все вышеописанные механизмы работы слизистой оболочки полости носа и приводит сначала к субатрофическим процессам, а затем к атрофии, что может ускоряться под влиянием дополнительных вредных факторов. Так, особую категорию в отношении риска развития атрофических изменений слизистой оболочки полости носа представляют курильщики. Табачный дым одновременно оказывает прямое токсическое воздействие на деятельность бокаловидных клеток, тем самым способствуя изменению реологических свойств слизи и угнетая движение ресничек. Помимо этого дополнительное неблагоприятное влияние оказывают врожденные особенности архитектоники полости носа, хронические заболевания дыхательной системы, особенно верхних дыхательных путей, дефицит витаминов и макроэлементов, в частности витамина D и железа. Не стоит забывать и о таком важном факторе, как эндокринно-гормональные изменения.

Группа риска расширяется за счет подростков во время полового созревания и женщин в периоде менопаузы. Крайне уязвимой частью населения являются будущие мамы, поскольку во время беременности одновременно наблюдаются гормональная перестройка, недостаток железа и снижение иммунных функций организма.

Не меньшее значение имеет нарушение кровоснабжения слизистой оболочки полости носа, которое может быть обусловлено атрофией сосудов в полости носа из-за возрастных изменений или сопутствующих соматических заболеваний, например сахарного диабета. Не следует забывать и о застойных явлениях в слизистой оболочке верхних дыхательных путей на фоне таких заболеваний, как порок сердца, эмфизема легких, опухоли органов грудной полости, при которых затрудняется отток крови из крупных вен [6].

Значимое место в развитии данного заболевания занимает длительное использование сосудосуживающих назальных капель. Но, пожалуй, самыми частыми причинами вторичного атрофического ринита у взрослых и детей являются травмы носа и хирургические вмешательства в носовой полости, в частности ринопластика и конхотомия [2, 3, 5].

Таким образом, причины атрофических процессов часто кроются в анамнезе пациента, в нарушении функции других органов и систем, а также в многообразии неблагоприятных факторов, влияющих на человека каждый день. И не всегда удается быстро и радикально повлиять на глубинную причину атрофического ринита, однако оставить пациента без лечения мы не можем. Тогда на помощь приходят топические средства, позволяющие восстановить слизистую оболочку полости носа.

Основные клинические проявления хронического атрофического ринита включают ощущение сухости в полости носа, зуд и обильное образование сухих корок не только в переднем, но и в заднем отделе полости носа. Корки могут вызывать зуд, из-за чего больной, пытаясь их удалить, повреждает слизистую оболочку и провоцирует кровотечение, изъязвление слизистой оболочки носа, что впоследствии приводит к развитию перфорации носовой перегородки. Вследствие стойкого нарушения носового дыхания, а также повторяющихся эпизодов носовых кровотечений у пациентов периодически возникают слабость, анемия, панические атаки. Сухость в носу является наиболее часто встречающимся и доминирующим симптомом атрофического ринита [2].

Диагностировать атрофическое изменение слизистой оболочки носа достаточно просто. Диагностика основана на субъективных жалобах пациента и данных объективного осмотра. При передней риноскопии визуализируют широкие носовые ходы, бледную истонченную слизистую оболочку, в носовых ходах – скопления вязкого отделяемого желтого цвета, образующего массивные корки, которые удаляются большими кусками в виде слепков при определенном усилии вследствие атрофии носовых раковин. Помимо этого через просветы расширенных носовых ходов



Эндоскопическая картина полости носа до (А) и после (Б) терапии средством для слизистой оболочки Висколор® на фоне проявлений субатрофического ринита

может визуализироваться задняя стенка носоглотки. Основными составляющими топического лечения атрофических процессов в полости носа являются увлажнение и восстановление функций мерцательного эпителия.

В отечественной клинической практике появилось новое средство Висколор®, которое применяется при сухости слизистой оболочки полости носа. Висколор® хорошо переносится пациентами и считается токсикологически безопасным. Установлено, что он не токсичен для ресничек и поэтому не нарушает их функцию. Благодаря липофильной природе Висколор® сохраняет влагу и препятствует дегидратации, то есть снижается трансэпидермальная потеря воды. По сравнению с водосодержащими назальными каплями или спреями он дольше задерживается на слизистой оболочке полости носа и, следовательно, проявляет более высокую адгезивность. Отмечается более интенсивный лечебный эффект. Корочки размягчаются и легко удаляются. Средство Висколор® предназначено для создания защитного барьера и увлажнения слизистой оболочки носа, удаления избыточных выделений и образовавшихся в носовой полости корок, устранения симптоматических проявлений сухости (раздражение, зуд, жжение) слизистой оболочки носа, связанных с воздействием окружающей среды, сухого воздуха (кондиционирование, отопление) или послеоперационным заживлением, для применения при повышенной кровоточивости вследствие истончения и сухости слизистой оболочки полости носа, при изменении слизистой оболочки из-за длительного использования местных сосудосуживающих препаратов.

Клинический случай

Пациент К., 26 лет, обратился в клинику с жалобами на ощущение сухости и жжения в носу, периодические скудные носовые кровотечения, которые самостоятельно останавливались в течение нескольких минут. Данные жалобы отмечаются в течение полугода. Ранее самостоятельно применяет изотонический раствор морской воды для орошения полости носа и масляные капли с краткосрочным положительным эффектом. Обследован в рамках диспансеризации, без особенностей.

При осмотре слизистая оболочка полости носа истончена, гиперемирована, единичные слизисто-геморрагические корочки, нижние носовые раковины не увеличены, незначительная девиация перегородки носа вправо, без нарушения носового дыхания. Глотка, гортань и уши без особенностей. Назначена терапия: Висколор® по две дозы в каждую половину полости носа три раза в день. Следующая явка на осмотр через 14 дней. Результаты эндоскопического осмотра полости носа до и после проведенной терапии представлены на фото. После лечения пациент отметил исчезновение всех жалоб. При осмотре слизистая оболочка бледно-розовая, влажная, патологическое отделяемое в полости носа отсутствует.

Выводы

Теоретическая база и практический опыт подсказывают, что проблема атрофии слизистой оболочки полости носа приобретает большую актуальность, и чем больше будет спектр доступных нам средств для помощи пациентам с подобной патологией, тем лучше. Висколор® разрешен для широкого применения, в том числе у беременных и кормящих женщин, детей с трех лет и пациентов с сопутствующими патологиями других органов и систем. Благодаря содержанию гиалуроновой кислоты средство длительно увлажняет и защищает слизистую оболочку носа от негативного воздействия окружающей среды; глицерол смягчает и восстанавливает слизистую оболочку носа, ускоряет процессы обмена, эфирное масло лимона оказывает антисептический и антиоксидантный эффекты.

Гиалуроновая кислоты давно заслужила доверие оториноларингологов и широко используется при атрофическом рините. Она является одним из физиологических компонентов носовой слизи и относится к биоадгезивным полимерам. Установлено, что это соединение повышает назальную биодоступность некоторых лекарственных средств. Улучшенная абсорбция обусловлена высокой вязкостью и мукоадгезией растворов гиалуроновой кислоты [7]. Кроме того, в слизистой оболочке носа гиалуроновая кислота участвует в регуляции вазомоторного тонуса и секреции желез, одновременно сохраняя ферменты, которые важны для гомеостаза на апикальной поверхности. Имеются сведения о значительном вкладе в защитную функцию слизистой оболочки полости носа стимуляции мукоцилиарного клиренса инородных тел. Гиалуроновая кислота и ее растворы являются высокоосмотическими и образуют каркас, с которым могут связываться несколько серных протеогликанов. Такие структуры способны достигать значительных размеров, захватывать большое количество воды и ионов, обеспечивая гидратацию и тургесцентность тканей. В исследованиях показано, что гиалуроновая кислота позволяет контролировать гидратацию тканей во время воспалительных процессов и/или ответ на повреждение тканей, не проявляя аллергенного или иммуногенного потенциала. Согласно результатам исследований, гиалуроновая кислота играет жизненно важную роль в процессе

ВИСКОЛОР®

ОПТИМАЛЬНЫЙ УХОД ЗА СУХОЙ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКОЙ НОСА



Увлажняет



Защищает



Восстанавливает



Разрешен у детей от 3-х лет

Разрешен у беременных и в период грудного вскармливания



ООО «ИНТЕЛБИО», Россия, 142821, Московская область,
г.о. Ступино, деревня Шматово, ул. Индустриальная, владение 2.
тел.: +7 (495) 924-15-99, www.intelbio.org



заживления ран, например заживления язв на ногах и слизистой оболочке полости носа после операции. Это соединение способствует повторной эпителизации за счет пролиферации базальных кератиноцитов и уменьшает распределение коллагена и образование рубцов [8]. Поскольку слизистая оболочка полости носа естественно переходит в полости околоносовых пазух и носоглотку, использование гиалуроновой кислоты положительно влияет и на эти отделы верхних дыхательных путей, о чем свидетельствует значительное уменьшение отделяемого и воспалительных явлений, а также улучшение мукоцилиарного клиренса, микробиологического статуса и проходимости дыхательных путей [9]. Средство содержит вспомогательное увлажняющее вещество глицерол, которое дополнительно способствует удержанию влаги, что помогает увлажнению при сухости и раздражении слизистой оболочки носа. Глицерол имеет три гидроксильные

гидрофильные группы и может образовывать девять водородных связей, что благоприятно влияет на его свойства.

Таким образом, данные литературы и практический опыт показывают, что средство Висколор® можно использовать как для профилактики сухости, так и для лечения уже развившейся атрофии слизистой оболочки полости носа. Кроме того, мы успешно применяем Висколор® в предоперационном периоде для подготовки к хирургическим манипуляциям в полости носа, а также в послеоперационном периоде для скорейшего заживления слизистой оболочки и профилактики осложнений. Висколор® характеризуется высоким профилем безопасности, удобством применения и значительным положительным влиянием на состояние слизистой оболочки полости носа, поэтому может быть рекомендован для активного внедрения в клиническую практику на всех этапах лечения – от амбулаторного до стационарного. ☺

Литература

1. Tratnjek L., Simić L., Vukelić K., et al. Novel nasal formulation of xylometazoline with hyaluronic acid: In vitro ciliary beat frequency study, Eur. J. Pharm. Biopharm. 2023; 192: 136–146.
2. Пальчун В.Т., Крюков А.И. Оториноларингология. Руководство для врачей. М.: Медицина, 2001.
3. Волошина И.А., Туровский А.Б. Ирригационная терапия атрофического ринита. РМЖ. 2008; 29: 1906–1907.
4. Satir P. How cilia move. Sci. Am. 1974, 231 (4): 45–46.
5. Карпищенко С.А., Лавренова Г.В., Куликова О.А. Современная терапия атрофического ринита. Лечебное дело. 2018; 1: 36–40.
6. Гуров А.В., Юшкина М.А. Возможности терапии атрофического ринита различной этиологии. Медицинский совет. 2018; 20: 100–106.
7. Thieme U., Müller K., Bergmann C., et al. Randomised trial on performance, safety and clinical benefit of hyaluronic acid, hyaluronic acid plus dexpanthenol and isotonic saline nasal sprays in patients suffering from dry nose symptoms. Auris Nasus Larynx. 2020; 47 (3): 425–434.
8. Casale M., Vella P., Moffa A., et al. Topical hyaluronic acid in rhinitis medicamentosa: could our perspective be changed? J. Biol. Regul. Homeost. Agents. 2017; 31 (4 Suppl 2): 55–62.
9. Pignataro L., Marchisio P., Ibba T., Torretta S. Topically administered hyaluronic acid in the upper airway: a narrative review. Int. J. Immunopathol. Pharmacol. 2018; 32: 2058738418766739.

Modulating the Reparative Processes in the Nasal Mucosa During Its Degenerative Changes

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., Yu.O. Nikolaeva, PhD, I.I. Illuev

Russian University of Medicine

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

The theoretical basis and practical experience suggest that the problem of atrophy of the nasal mucosa is becoming increasingly relevant, and the greater the range of tools available to us to help patients with such a pathology, the better. There are many reasons for the development of atrophic rhinitis and most likely this list will expand as medical science develops. One of the most common factors faced by almost every inhabitant of a large settlement is unfavorable environmental conditions, including heating and air conditioning of residential and work premises. An equally important role is played, in particular, by concomitant somatic diseases, altered anatomy of the nasal cavity, surgical interventions in the anamnesis, hormonal changes during puberty and pregnancy. At the same time, the list of available means to improve the quality of the mucous membrane in such patients is limited. We have introduced Viscolor® into our own practice, which contains active substances such as hyaluronic acid, glycerol and lemon essential oil. The drug is used both for the prevention of dryness and for the treatment of already developed atrophy of the nasal mucosa, in the preoperative period to prepare for surgical manipulations in the nasal cavity, as well as in the postoperative period for the speedy healing of the mucous membrane and the prevention of complications. The product is characterized by a high safety profile, ease of use and a significant positive effect on the condition of the nasal mucosa.

Keywords: dryness of the nasal mucosa, atrophic rhinitis, moistening of the nasal mucosa, hyaluronic acid, Viscolor



XVII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием

МЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО

5–6 декабря 2024

Гибридный формат

«Рэдиссон Славянская», гостиница и деловой центр (г. Москва, Площадь Европы, д. 2)



Подробная информация и регистрация на сайте mk.mediexpo.ru

XVII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием – «Медицина и качество – 2024» – главное итоговое мероприятие в системе здравоохранения России. Принять участие в конференции можно в двух форматах: очно или онлайн



Пленарное заседание с участием первых лиц системы здравоохранения



Секционные заседания, стратегические сессии, круглые столы, мастер-классы



Подведение итогов премии «За качество и безопасность медицинской деятельности»



Специализированная выставка медицинских изделий, оборудования, информационных продуктов



Заявка по XVII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Медицина и качество – 2024» будет представлена в Комиссию по оценке соответствия учебных мероприятий и материалов для непрерывного медицинского образования

По вопросам участия в программе конференции: ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора: +7 (495) 980-29-35, info@nqi-russia.ru, nqi-russia.ru



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)



Диалог с экспертом



1000+ онлайн-участников

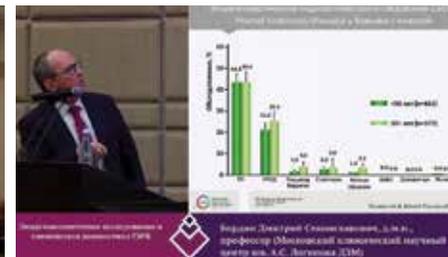


Изображения в 2 окнах (презентация, спикер)



700+ просмотров записи вебинара на YouTube

Еще больше возможностей предложим по вашему запросу





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.youtube.com/umedportal>