

Э Ф Ф Е К Т И В Н А Я

ФАРМАКОТЕРАПИЯ

№ **15** **ТОМ 22**
2026



ПЕДИАТРИЯ № 1

Нутритивная поддержка детей с муковисцидозом: новые возможности детоксикационного питания

6

Тактика ведения детей раннего возраста с острой респираторной инфекцией

18

Дуоденогастральный рефлюкс: скрытая угроза или недооцененный диагноз?

30



umedp.ru

Свежие выпуски
и архив журнала

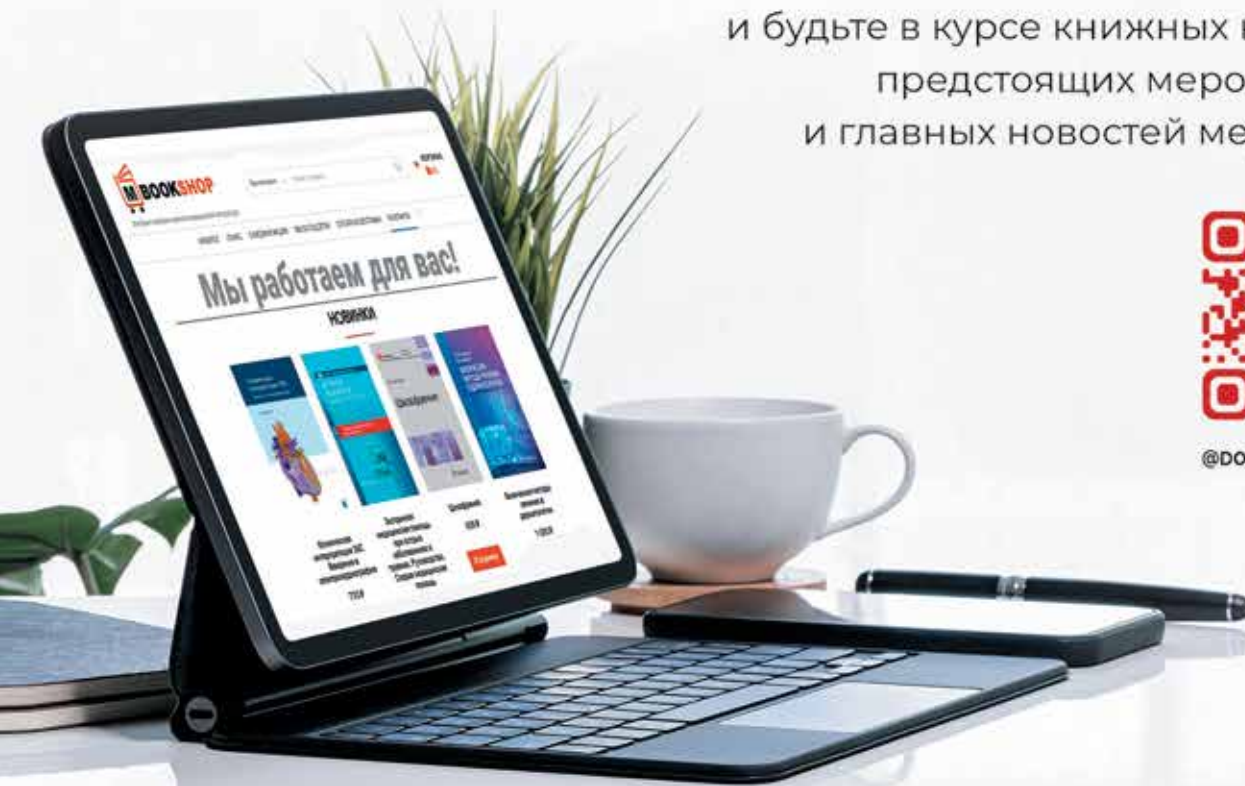


Весь ассортимент
профессиональной литературы
для врачей



ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАШ ТЕЛЕГРАММ-КАНАЛ

и будьте в курсе книжных новинок,
предстоящих мероприятий
и главных новостей медицины!



@DOCTOR_NAVIGATOR

Эффективная фармакотерапия. 2026.
Том 22. № 15.
Педиатрия

ISSN 2307-3586 (Print)
ISSN 3033-6236 (Online)

© Агентство медицинской информации «Медфорум»
127422, Москва, ул. Тимирязевская,
д. 1, стр. 3, тел. (495) 234-07-34
www.medforum-agency.ru

Научный редактор направления «Педиатрия»
И.Н. ЗАХАРОВА, профессор, д.м.н.
Руководитель проекта «Педиатрия»
В. ЛОПАТКИНА
(v.lopatkina@medforum-agency.ru)

Effective Pharmacotherapy. 2026.
Volume 22. Issue 15.
Pediatrics

ISSN 2307-3586 (Print)
ISSN 3033-6236 (Online)

© Medforum Medical Information Agency
1/3 Timiryazevskaya Street Moscow, 127422 Russian Federation
Phone: 7-495-2340734
www.medforum-agency.ru

Scientific Editor for Pediatrics
I.N. ZAKHAROVA, Prof., MD, PhD

Advertising Manager 'Pediatrics'
V. LOPATKINA
v.lopatkina@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)
Ю.А. ВАСЮК, 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, академик 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. (Санкт-Петербург)
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, д.м.н. (Москва)
Н.А. ПЕТУНИНА, член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)

Editorial Board

Yuriy G. ALYAEV (*Editor-in-Chief*),
Prof., MD, PhD (Moscow)
Igor S. BAZIN (*Executive Editor*), MD, PhD (Moscow)
Fail T. AGEEV, Prof., MD, PhD (Moscow)
Irina B. BELYAEVA, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)
Dmitriy S. BORDIN, Prof., MD, PhD (Moscow)
Yuriy A. VASYUK, Prof., MD, PhD (Moscow)
Natalya M. VOROBIEVA, MD, PhD (Moscow)
Olga V. VOROBIEVA, 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. ZAITSEV, Prof., MD, PhD (Moscow)
Vladimir V. ZAKHAROV, Prof., MD, PhD (Moscow)
Irina N. ZAKHAROVA, Prof., MD, PhD (Moscow)
Dmitriy E. KARATEEV, Prof., MD, PhD (Moscow)
Aleksandr V. KARAULOV, Prof., MD, PhD (Moscow)
Yuriy A. KARPOV, Prof., MD, PhD (Moscow)
Elena P. KARPOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)
Oleg V. KNYAZEV, MD, PhD (Moscow)
Vitaliy V. KOVALCHUK, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)
Irina M. KORSUNSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)
Grigoriy 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)
Dmitriy Yu. MAICHUK, 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. OINOTKINOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)
Kristina V. ORLOVA, MD, PhD (Moscow)
Nina A. PETUNINA, Prof., MD, PhD (Moscow)

Редакционная коллегия

В.И. ПОПАДЮК, профессор, д.м.н. (Москва)
В.Н. ПРИЛЕПСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)
О.А. ПУСТОТИНА, профессор, д.м.н. (Москва)
В.И. РУДЕНКО, профессор, д.м.н. (Москва)
С.В. РЯЗАНЦЕВ, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)
С.В. СААКЯН, профессор, д.м.н. (Москва)
Е.А. САБЕЛЬНИКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)
М.С. САВЕНКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)
А.И. СИНОПАЛЬНИКОВ, профессор, д.м.н. (Москва)
О.М. СМIRНОВА, профессор, д.м.н. (Москва)
Е.С. СНАРСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)
Н.А. ТАТАРОВА, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)
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, Т.П. МАРКОВА,
Н.Б. МИГАЧЕВА, И.В. НЕСТЕРОВА,
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

М.М. АБДУРАХМАНОВ, Э.З. ОГЛЫ АЛЕКПЕРОВ,
Б.Г. АЛЕКЯН, Ю.И. БУЗИАШВИЛИ,
М.Г. БУБНОВА, С.В. ВИЛЛЕВАЛЬДЕ,
М.И. ВОЕВОДА, Я.Л. ГАБИНСКИЙ, Э.Н.Э. ГАЛАЛ, М.Г. ГЛЕЗЕР,
Ю.И. ГРИНШТЕЙН, М.В. ЖУРАВЛЕВА, Ж.Д. КОБАЛАВА,
И.А. КОМИССАРЕНКО, В.В. КУХАРЧУК,
В.Н. ЛАРИНА, Ю.М. ЛОПАТИН, А.Н. ЛИЩУК,
О.М. МАСЛЕННИКОВА, Д.Б. НИКИТЮК, Н.Х. ОЛИМОВ,
О.Д. ОСТРОУМОВА, А.Ш. РЕВИШВИЛИ, А.С. РЯЗАНОВ,
Т.З. СЕЙСЕМБЕКОВ, В.В. СКИБИЦКИЙ,
Е.В. ШЛЯХТО, М.Ю. ЩЕРБАКОВА

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)
Elena 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)
Elena S. SNARSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)
Nina A. TATAROVA, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)
Natalya S. TATAURSHCHIKOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)
Vasily F. UCHAIKIN, Prof., MD, PhD (Moscow)
Evgeniy I. SHMELEV, Prof., MD, PhD (Moscow)

Editorial Council

Obstetrics and Gynecology

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

Allergology and Immunology

T.U. ARIPOVA, O.I. LETYAEVA, T.P. MARKOVA,
N.B. MIGACHEVA, I.V. NESTEROVA,
I.A. TUZANKINA, M.S. SHOGENOVA

Gastroenterology

M.D. ARDATSKAYA, I.G. BAKULIN, S.V. BELMER, S. BOR,
I.A. BORISOV, E.I. BREKHOV, E.V. VINNITSKAYA,
E.A. KORNIENKO, 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. GADZHIGOROEVA, V.I. KISINA, S.V. KLYUCHAREVA,
N.G. KOCHERGIN, E.V. LIPOVA, S.A. MASYUKOVA,
A.V. MOLOCHKOV, V.A. MOLOCHKOV, Yu.N. PERLAMUTROV,
I.B. TROFIMOVA, A.A. KHALDIN, A.N. KHLEBNIKOVA,
A.A. KHRYANIN, N.I. CHERNOVA

Cardiology and Angiology

M.M. ABDURAKHMANOV, E.Z. OGLY ALEKPEROV,
B.G. ALEKYAN, Yu.I. BUZIASHVILI,
M.G. BUBNOVA, S.V. VILLEVALDE,
M.I. VOEVODA, Ya.L. GABINSKIY, E.N.E. GALAL, M.G. GLEZER,
Yu.I. GRINSHTEIN, M.V. ZHURAVLEVA, Zh.D. KOBALAVA,
I.A. KOMISSARENKO, V.V. KUKHARCHUK,
V.N. LARINA, Yu.M. LOPATIN, A.N. LISHCHUK,
O.M. MASLENNIKOVA, D.B. NIKITYUK, N.Kh. OLIMOV,
O.D. OSTROUMOVA, A.Sh. REVISHVILI, A.S. RYAZANOV,
T.Z. SEISEMBEKOV, V.V. SKIBITSKIY,
E.V. SHLYAKHTO, M. Yu. SHCHERBAKOVA

Neurology and Psychiatry

Neurology

E.S. AKARACHKOVA, A.N. BARINOV, N.V. VAKHNINA,
V.L. GOLUBEV, O.S. DAVYDOV, A.B. DANILOV, G.E. IVANOVA,
N.E. IVANOVA, A.I. ISAIKIN, 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. TABEeva, N.A. SHAMALOV,
V.A. SHIROKOV, V.I. SHMYREV, N.N. YAKHNO

Psychiatry

A.E. BOBROV, N.N. IVANETS, S.V. IVANOV, G.I. KOPEIKO,
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, В.И. ЕГОРОВ, С.А. КАРПИЩЕНКО,
Н.А. МИРОШНИЧЕНКО, О.В. ФЕСЕНКО

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. КОТЕНКО,
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, Е.В. МЕЛЕХИНА,
А.А. НОВОКШОНОВ, Н.В. СКРИПЧЕНКО,
А.В. СУНДУКОВ, Д.В. УСЕНКО

Редакция

Шеф-редактор Т. ЧЕМЕРИС

Выпускающие редакторы

Н. РАМОС, Е. СЕРГЕЕВА, Н. ФРОЛОВА, С. ЧЕЧИЛОВА

Журналисты А. ГОРЧАКОВА, С. ЕВСТАФЬЕВА

Корректоры К. БОРОДИНА, О. ГЛАЗКОВА, Е. МОРОЗОВА

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

Oncology, Hematology and Radiology

B.Ya. ALEKSEEV, E.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. KAMENSKIKH, 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. DMITRIEVA,
O.V. ZAITSEVA, V.A. REVYAKINA, D.A. TULUPOV

Pulmonology and Otorhinolaryngology

A.A. VIZEL, V.I. EGOROV, S.A. KARPISHCHENKO,
N.A. MIROSHNICHENKO, O.V. FESENKO

Rheumatology, Traumatology and Orthopaedics

L.I. ALEKSEEVA, L.P. ANANEVA, R.M. BALABANOVA,
B.S. BELOV, V.I. VASILEV, L.N. DENISOV, I.S. DYDYKINA,
N.V. ZAGORODNIY, I.A. ZBOROVSKAYA, E.G. ZOTKIN,
A.E. KARATEEV, N.V. TOROPTSOVA, N.V. CHICHASOVA,
N.V. YARYGIN

Urology and Nephrology

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

Endocrinology

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

Epidemiology and Infections

N.N. BRIKO, G.Kh. VIKULOV, E.V. MELEKHINA,
A.A. NOVOKSHONOV, N.V. SKRIPCHENKO,
A.V. SUNDUKOV, D.V. USENKO

Editorial Staff

Editor-in-Chief T. CHEMERIS

Commissioning Editors

N. RAMOS, E. SERGEEVA, N. FROLOVA, S. CHECHILOVA

Journalists A. GORCHAKOVA, S. EVSTAFEVA

Correctors K. BORODINA, O. GLAZKOVA, E. MOROZOVA

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

Тираж 17 500 экз. Выходит 5 раз в год.
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005.
Бесплатная подписка на электронную версию журнала
на сайте www.umedp.ru.

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.

Print run of 17 500 copies. Published 5 times a year.
Registration certificate of mass media ПИ № ФС77-23066 of 27.09.2005.
Free subscription to the journal electronic version
on the website www.umedp.ru.

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

- Е.И. КОНДРАТЬЕВА, Е.А. ЕНИНА, Е.П. ТРОПИНА,
А.А. ПУЧКОВ, В.А. ЗМАНОВСКАЯ
Нутритивная метаболическая поддержка детей
с муковисцидозом: опыт применения отечественных
специализированных энтеральных смесей
для лечебного питания 6

Ретроспективные исследования

- А.С. ДЮСЕНБАЕВ, М.Ю. НОВИКОВ, Д.В. ГРЕБЕННИКОВА,
О.О. ПОГОРЕЛОВА, С.В. НИКОЛАЕВА
Терапевтические подходы к ведению детей с острыми
респираторными инфекциями в амбулаторной практике 18

Обзор

- И.И. ЖИЗНЕВСКАЯ, В.П. БОРОДУЛИН, Р.П. БОРОДУЛИН
Современные аспекты профилактики инфекционных
болезней у детей: системный анализ и перспективы развития 24
- А.Х. АМИЧБА, В.Г. АРСЕНТЬЕВ, А.Г. МОЖЕЙКО,
А.М. ШАБАЛОВ, Н.Б. ДУМОВА
Современные представления о дуоденогастральном
рефлюксе у детей: патофизиологические аспекты
и диагностические критерии 30

Contents

Clinical Studies

- E.I. KONDRATEVA, E.A. ENINA, E.P. TROPINA,
A.A. PUCHKOV, V.A. ZMANOVSKAYA
Nutritive Metabolic Support for Children
with Cystic Fibrosis: Experience in the Use
of Domestic Specialized Enteral Mixtures
for Therapeutic Nutrition

Retrospective Studies

- A.S. DYUSENBAEV, M.Yu. NOVIKOV, D.V. GREBENNIKOVA,
O.O. POGORELOVA, S.V. NIKOLAEVA
Therapeutic Approaches to the Management of Children
with Acute Respiratory Infections in Outpatient Practice

Review

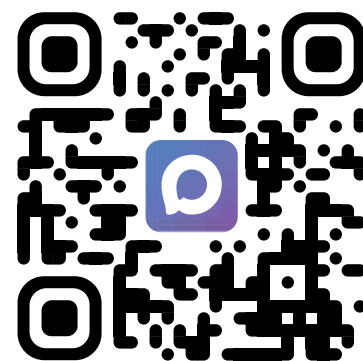
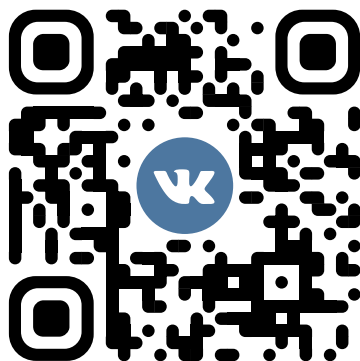
- I.I. ZHIZNEVSKAYA, V.P. BORODULIN, R.P. BORODULIN
Modern Aspects of the Prevention of Infectious Diseases
in Children: System Analysis and Development Prospects
- A.Kh. AMICHBA, V.G. ARSENTEV, A.G. MOZHEIKO,
A.M. SHABALOV, N.B. DUMOVA
Modern Concepts of Duodenogastric Reflux
in Children: Pathophysiological Aspects
and Diagnostic Criteria

ГлавВрач ОНЛАЙН

Полезная информация
для принятия управленческих
решений

Обзоры рынка, экспертные мнения, обучающие программы,
юридические и кадровые аспекты управления клиникой

Присоединяйтесь к сообществу профессионалов!





¹ Медико-генетический
научный центр
им. академика
Н.П. Бочкова, Москва

² Научно-исследовательский
клинический
институт детства
Министерства
здравоохранения
Московской области

³ Краевая детская
клиническая больница,
Ставрополь

⁴ Детский лечебно-реабилитационный
центр «Надежда»,
Тюмень

Нутритивная метаболическая поддержка детей с муковисцидозом: опыт применения отечественных специализированных энтеральных смесей для лечебного питания

Е.И. Кондратьева, д.м.н., проф.^{1,2}, Е.А. Енина, к.м.н.³, Е.П. Тропина⁴,
А.А. Пучков³, В.А. Змановская, к.м.н.⁴

Адрес для переписки: Вера Анатольевна Змановская, 9798603@mail.ru

Для цитирования: Кондратьева Е.И., Енина Е.А., Тропина Е.П. и др. Нутритивная метаболическая поддержка детей с муковисцидозом: опыт применения отечественных специализированных энтеральных смесей для лечебного питания. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (15): 6–16.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-15-6-16

Введение. Повышенные потребности в белке и энергии, а также симптомы интоксикации детей с муковисцидозом (МВ) определяют необходимость использования в рационе специализированного белкового детоксикационного питания.

Цель – оценить эффективность и переносимость нутритивной метаболической поддержки с использованием специализированных энтеральных смесей – Коктейля белкового детоксикационного (сухая смесь с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) у детей с МВ старше года.

Материал и методы. Под наблюдением находился 41 ребенок в возрасте от года до 18 лет с подтвержденным диагнозом МВ из Москвы, Ставрополя, Тюмени, Перми, Оренбурга, Волгограда и Республики Адыгеи: 21 (51,2%) ребенок получал Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом), а 20 (48,8%) детей – Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом). Нутритивный статус оценивали с помощью компьютерных программ WHO Anthro (для детей от года до пяти лет) и WHO AnthroPlus (для пациентов старше пяти лет). Длительность наблюдения составила 7–14 суток.

Результаты. Установлено, что все дети, принимавшие белковые энтеральные детоксикационные смеси с нейтральным вкусом, высоко оценили их вкусовые качества. Нежелательных, аллергических и побочных явлений за время наблюдения, равно как и отказов от продукта, не зарегистрировано. У всех пациентов отмечалось улучшение общего состояния, снижение нарушений работы желудочно-кишечного тракта и увеличение активности. После окончания курса все пациенты выразили готовность принимать продукт в дальнейшем.

Выводы. Использование отечественных энтеральных смесей Коктейль белковый детоксикационный и Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО в диетотерапии детей с МВ в возрасте от года положительно влияет на их нутритивный статус и качество жизни.

Ключевые слова: дети, муковисцидоз, диетотерапия, специализированный пищевой продукт, лечебное питание, детоксикационное питание, белково-энергетическая недостаточность, нутритивный статус



Муковисцидоз (МВ) относится к группе тяжелых наследственных моногенных заболеваний, проявляющихся множественными органическими нарушениями. Наследование осуществляется по аутосомно-рецессивному механизму, приводящему к тяжелой полиорганной патологии уже в раннем детском возрасте. Основной причиной заболевания служат мутации в гене CFTR, локализованном на длинном плече 7-й хромосомы (7q), кодирующем белок – трансмембранный регулятор проводимости ионов хлора (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator, CFTR). Дефекты данного белка приводят к накоплению вязких секретов в бронхах, кишечнике, протоках поджелудочной железы и желчных путях, вызывая нарушение их функционирования и формирование характерных клинических проявлений.

Патофизиологические механизмы включают снижение мукоцилиарного клиренса, закупорку протоков экзокринных желез, повышение вязкости секретов и последующий воспалительный процесс. Частота встречаемости МВ в России зависит от региона и составляет примерно один случай на каждые 10 тыс. новорожденных.

Клинически МВ характеризуется широким спектром проявлений, включая хронические инфекции дыхательных путей, расстройства пищеварения, печеночную дисфункцию. Раннее начало инвалидности обусловлено тяжелыми повреждениями легких, поджелудочной железы, печени и желудочно-кишечного тракта, требующими постоянного медицинского контроля и комплексной терапии. У пациентов с МВ нарушены все виды обмена: углеводный, липидный, белковый, витаминно-минеральный [1].

Показано, что у пациентов с МВ можно выделить еще один существенный фактор, значительно влияющий на качество их жизни. Он объединяет компоненты протеолитической системы и их тесную связь с функциональным состоянием печени, поскольку именно в этом органе синтезируются многие белки, обладающие ферментативной, ингибирующей и активаторной активностью. Компенсаторные возможности систем, в том числе протеиназно-ингибиторной, обеспечивающих гомеостаз, резко снижаются при нарушении функциональной белок-синтезирующей способности печени. Активность протеолиза нарастает при прогрессировании поражения легких, присоединении хронического инфицирования микробными патогенами, особенно их мукоидными формами. Разнонаправленные изменения ингибиторов плазмы крови определяются степенью выраженности протеолиза и поражениями гепатобилиарной системы. Базовая терапия в периоде обострения МВ не ликвидирует дисбаланс протеиназно-ингибиторной системы. При выраженном снижении уровня альфа-1-антитрипсина у всех детей с МВ отмечается связь с поражением печени в виде гепатопатии и цирроза, что служит неблагоприятным прогностическим признаком и требует раннего назначения детоксикационного питания [2, 3].

Несмотря на внедрение таргетной терапии, эффективность которой ограничена наличием специфичных мутаций и высокой стоимостью, традиционные терапевтические стратегии продолжают играть основную роль в поддержании здоровья детей с МВ. Особое внимание уделяется нутритивной поддержке, поскольку дефицит ключевых макро-, микро- и минорных биологически активных нутриентов усугубляет течение основного заболевания и способствует формированию вторичной нутритивно-метаболической недостаточности питания, даже несмотря на избыточный вес пациента.

У больных МВ нарушается равновесный баланс в системе «протеиназы – ингибиторы протеиназ», формируется прогрессирующая интоксикация при приеме множественных фармпрепаратов, развиваются осложнения. Это требует применения специализированного детоксикационного питания, содержащего не только высококачественный белок, витамины, минералы, но также коферменты и кофакторы детоксикации, метаболические энергокорректоры и антиоксиданты прямого и непрямого действия, янтарную, аскорбиновую, лимонную кислоты, таурин, L-цистеин, кофеин, активаторы и ингибиторы, обеспечивающие I и II фазы детоксикации, биофлавоноиды, общетонизирующие вещества, растительные экстракты с антимутагенным эффектом, препятствующие мутагенному действию токсичных веществ, сорбенты и пищевые волокна. Лечебные метаболические смеси с детоксикационной активностью обеспечивают нутритивно-метаболическую поддержку больных, способствуют профилактике белковой недостаточности, обеспечивают детоксикацию организма, поддерживают антиоксидантную функцию печени в процессе лечения, снижают выраженность окислительного стресса, оказывают антиоксидантное, общеукрепляющее, противовоспалительное и регенерирующее действие [4, 5].

Цель – оценить эффективность и переносимость отечественных специализированных метаболических смесей – Коктейля белкового детоксикационного (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) у детей с МВ в возрасте старше года.

Материал и методы

Под наблюдением находился 41 ребенок в возрасте от года до 18 лет с подтвержденным диагнозом МВ из Москвы, Ставрополя, Тюмени, Перми, Оренбурга, Волгограда и Республики Адыгеи: 21 (51,2%) ребенок получал Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом), 20 (48,8%) детей – Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом). Нутритивный статус оценивали с помощью компьютерных программ WHO Anthro (для детей от года до пяти лет) и WHO AnthroPlus (для пациентов старше пяти лет). Длительность наблюдения составила 7–14 суток.



Клинико-метаболические показатели коррекции нутритивного статуса у тяжелых детей с МВ анализировали на базе ГАУЗ Тюменской области «Детский лечебно-реабилитационный центр „Надежда“» и ГБУ СК «Краевая детская клиническая больница». Под наблюдением находилось пять пациентов в возрасте от восьми до шестнадцати лет.

Критерии включения:

- возраст 1–18 лет;
- подтвержденный диагноз МВ;
- состояние тяжелой степени;
- наличие подписанного информированного согласия на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- несоблюдение протокола исследования;
- возникновение нежелательных явлений во время приема специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейля белкового детоксикационного (сухая смесь с нейтральным вкусом) или Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) либо отказ от их приема.

Все больные МВ получали базисное лечение: симптоматическое, антибактериальное, ферментозаместительное, кинезиотерапию.

Лечебное питание принимали по одной порции (200 мл) два раза в день в течение 14 дней.

Проведено анкетирование всех пациентов до и после 14 дней применения лечебных смесей с целью оценки органолептических свойств, эффективности лечения и качества жизни. Органолептические свойства специализированного лечебного продукта оценивали по четырем параметрам (запах, цвет, вкус, консистенция) и пятибалльной шкале (1 – минимальный балл, 5 – максимальный).

В ходе исследования анализировали органолептические свойства лечебного продукта, наличие нежелательных явлений (аллергические реакции, тошнота, рвота, диспепсические расстройства).

У всех больных исследовали дыхательную функцию. Показатели массы тела и роста определяли с помощью программы WHO AnthroPlus. Для установления степени тяжести недостаточности питания использовали показатель z-score индекса массы тела/возраста.

Динамику показателей общеклинического и биохимического анализа крови оценивали на автоматическом анализаторе Sysmex XT-2000i. В динамике изучены основные показатели крови: гемоглобин, гематокрит, эритроциты, лейкоциты, скорость оседания эритроцитов, общий белок, альбумин, глюкоза, билирубин, холестерин, ферменты – аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспаратаминотрансфераза (АСТ), мочевины, креатинин, щелочная фосфатаза (ЩФ), кальций сыворотки крови, С-реактивный белок (СРБ). Динамику показателей метаболических нарушений функции печени, включая биосинтетические и секреторные (активность АСТ и АЛТ, содержание общего билирубина), определяли на автоматическом биохимическом анализаторе Konelab PRIME 30i

(Thermo Fisher Scientific). Оценивали также изменение спектра липидов крови по содержанию общего холестерина и уровня глюкозы крови натощак.

Об эффективности и переносимости лечебных энтеральных смесей у детей с МВ в возрасте 1–18 лет судили по результатам анкетирования, проведенного Общероссийской общественной организацией «Всероссийское общество редких (орфанных) заболеваний» (Москва). В анкетировании принимали участие дети с МВ из Москвы, Ставрополя, Тюмени, Перми, Оренбурга, Волгограда и Республики Адыгеи, получавшие специализированные пищевые продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания – Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом) и Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) в течение семи суток.

Результаты и обсуждение

Пациентка 1, 9 лет

Принимала специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). Основное заболевание: МВ, тяжелое течение. Хронический бронхит, цилиндрические бронхоэктазы в S1, 2, 3, 4, 5 правого легкого, S1, 2, 3 левого легкого, хронический полипозный риносинусит. Тяжелая хроническая панкреатическая недостаточность; код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) – E84.8 «Кистозный фиброз с другими проявлениями». Осложнения основного заболевания: генотип – гомозигота по мутации F508del. Микробиологический высев: рост *Pseudomonas aeruginosa* и *Staphylococcus aureus*. Интритирующий высев *Moraxella catarrhalis*.

Сопутствующие заболевания: состояние после неоднократных операций на брюшной полости. Эпилепсия. Ангиопатия сетчатки обоих глаз. Аллергический ринит неуточненный. Полипозный риносинусит. Микробиологический диагноз: тип генетической мутации – гомозигота по мутации F508del. Дыхательная недостаточность 0–1-й степени. Диагноз установлен на основании неонатального скрининга.

Клинические симптомы: жалобы на кашель со скудной мокротой, избирательный аппетит, плохую прибавку в весе, задержку речи. Уровень сознания по шкале Глазго – 15 баллов. Состояние кожных покровов: бледно-розовые, нормальной влажности, на момент осмотра чистые от сыпи, на передней брюшной стенке грубый коллоидный рубец после перенесенных операций, теплые на ощупь, тургор и эластичность тканей сохранены. Отеки не определяются. Состояние видимых слизистых оболочек: розовые. Носовое дыхание затруднено. Зев спокойен. Состояние подкожно-жировой клетчатки: развития слабо, распределена равномерно. Пальпация лимфатических узлов: пальпируются все группы шейных лимфоузлов до 0,5 см, безболезненные, подвижные. Костно-мышечная система: деформации грудной



клетки нет, мышечный тонус не изменен. Деформация дистальных фаланг и ногтевых пластин (по типу барабанных палочек, часовых стекол). Аускультация легких: перкуторно легочный звук. Аускультативно дыхание с ослаблением, проводится во все отделы. Одышка и кашель при физической нагрузке. Перкуссия и аускультация сердца: перкуторно границы сердца не изменены, аускультативно тоны сердца ясные, ритмичные, патологические шумы не определяются. Пальпация органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки: пальпация органов брюшной полости безболезненна, печень – +2–3 см, селезенка не пальпируется. Характер стула и кратность дефекации: полуоформленный, без жира, два раза в день. Симптомы раздражения брюшины не определяются. Характер мочеиспускания: произвольное, безболезненное. Наличие менингеальных симптомов: отрицательно. Термометрия – 36,6 °С. Частота сердечных сокращений – 84 в минуту. Пульс ритмичный. Систолическое давление – 90 мм рт. ст., диастолическое – 60 мм рт. ст. Рост – 130 см. Масса тела – 23,8 кг. Индекс массы тела (ИМТ) – 14,2 кг/м². Рост к возрасту z-score – -0,41. ИМТ к возрасту z-score – -1,25. Дефицит массы 1-й степени. Частота дыхательных движений: 24 в минуту. Насыщение крови кислородом (сатурация) – 97%.

Анамнез заболевания: со слов матери, больна с рождения. Наблюдается в Национальном медицинском исследовательском центре здоровья детей (НМИЦ ЗД) Министерства здравоохранения Российской Федерации (Москва). Последняя госпитализация в пульмонологическое отделение – в мае 2023 г. Состояние после неоднократных операций на брюшной полости. Белково-энергетическая недостаточность легкой степени. Умеренный фиброз печени (F2 по шкале METAVIR). В микробиологических посевах – хронический высев *P. aeruginosa* и *S. aureus*, проводятся курсы ингаляционной и внутривенной антибактериальной терапии. Состоит на диспансерном учете у пульмонолога. Получала этиопатогенетическую терапию Оркамби (ивакафтор + лумакафтор), рекомендованную в НМИЦ ЗД г. Москвы, с 21 июля 2024 г. В ноябре 2023 г. находилась на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Краевой детской клинической больницы (КДКБ) (Ставрополь), с 27 марта по 10 апреля 2024 г. – в НМИЦ ЗД г. Москвы. С середины апреля до 7 июля 2024 г. Оркамби не получала из-за нарушения логистики. Переведена на генно-инженерную терапию препаратом группы R07AX32 (элексакафтор + тезакафтор + ивакафтор). Отмечалось улучшение самочувствия, аппетита, повысилась активность. С 2 по 21 июля 2025 г. находилась на стационарном лечении в отделении пульмонологии КДКБ с целью контроля проводимого лечения в декретированные сроки. 30 января 2026 г. появились жалобы на боль в животе, рвоту, слабость, по поводу которых обратилась в стационар по месту жительства. Направлена в ГБУЗ СК КДКБ. Осмотрена хирургом, принято решение об экстренной госпитализации. С 30 января

по 12 февраля 2026 г. находилась на стационарном лечении в отделении детской хирургии по поводу кишечной непроходимости. Выписана с улучшением. Во время лечения в детском хирургическом отделении консультирована врачом-пульмонологом, рекомендована плановая госпитализация для контрольного обследования по поводу смены таргетной терапии.

Пациентка 2, 12 лет

Принимала специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). Основное заболевание: МВ, тяжелое течение. Хронический обструктивный бронхит. Тяжелая хроническая панкреатическая недостаточность. Генетический диагноз: F508del/F508del. Микробиологический диагноз: первичный высев *Enterococcus faecalis*. Код по МКБ-10 – E84.0 «Кистозный фиброз с легочными проявлениями». Сопутствующие заболевания: нейросенсорная двусторонняя тугоухость 4-й степени. Код по МКБ-10 – H90.3 «Нейросенсорная потеря слуха двусторонняя». Правосторонний полипозный гемисинусит. Дыхательная недостаточность 0–1-й степени. Диагноз установлен на основании неонатального скрининга.

Клинические симптомы: стул до двух раз в день кашицеобразный. Уровень сознания по шкале Глазго – 15 баллов. Состояние кожных покровов: бледно-розовые, умеренной влажности, чистые от патологической и инфекционной сыпи. Отеки не определяются. Состояние видимых слизистых оболочек: бледно-розовые, без патологических высыпаний. Зев без катаральных проявлений. Миндалины рыхлые, налетов нет. Язык влажный, без налета. Носовое дыхание затруднено незначительно, отделяемое слизистое. Состояние подкожно-жировой клетчатки: подкожно-жировой слой истончен. Результаты пальпации лимфатических узлов: пальпируются, не увеличены, безболезненные, плотной эластической консистенции. Костно-мышечная система: без видимых патологических деформаций, мышечный тонус не изменен. Деформации дистальных фаланг и ногтевых пластин (по типу барабанных палочек, часовых стекол). Аускультация легких: перкуторно с двух сторон ясный легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно жесткое дыхание с двух сторон, равномерно проводится с обеих сторон, хрипов нет. Перкуссия и аускультация сердца: тоны сердца ясные, ритмичные. Пальпация органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки: пальпация органов брюшной полости безболезненна, печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Характер стула и кратность дефекации: стул нормальный, оформленный, без патологических включений один раз в день (со слов пациентки). Симптомы раздражения брюшины не определяются. Обследование мочеполовой системы: патологических изменений нет, область проекции почек внешне



не изменена. Характер мочеиспускания: произвольное, безболезненное. Моча прозрачная. Диурез адекватный (со слов пациентки). Наличие менингеальных симптомов: отрицательно. Термометрия – 36,6 °С. Частота сердечных сокращений – 80 в минуту. Пульс ритмичный. Систолическое давление – 115 мм рт. ст., диастолическое – 60 мм рт. ст. Рост – 151 см. Масса тела – 49 кг. ИМТ – 21,49 кг/м². Рост к возрасту z-score – 0,03. ИМТ к возрасту z-score – 1,20. Избыток массы 1-й степени. Частота дыхательных движений – 21 в минуту. Насыщение крови кислородом (сатурация) – 98%. Мекониальный илеус – нет.

Анамнез заболевания: больна с рождения. В роддоме скрининг-тест на муковисцидоз положительный, после чего периодически находилась на стационарном и амбулаторном лечении по месту жительства в г. Краснодаре с диагнозом: муковисцидоз, смешанная форма, тяжелое течение. Хронический бронхит, период обострения. Хроническая панкреатическая недостаточность. Двусторонняя нейросенсорная тугоухость 4-й степени. Генетический диагноз: мутация F508del в гомозиготном состоянии. Находится на базисной терапии согласно протоколу лечения больных муковисцидозом. Явления бронхообструкции отмечались с частотой до одного раза в шесть месяцев (на фоне антибактериальной терапии наблюдается улучшение). По семейным обстоятельствам в августе 2016 г. переехала в г. Ставрополь. В октябре 2020 г. – высев *P. aeruginosa* и *S. aureus*, в дальнейшем высева *P. aeruginosa* не отмечалось. После выписки обострения в виде бронхообструктивного синдрома до трех-четырёх раз в год, лечилась амбулаторно, в отсутствие антибактериальной терапии. Ежегодно госпитализируется в пульмонологическое отделение ГБУЗ СК КДКБ.

27 июня 2023 г. инициирована таргетная терапия ивакафтором + лумакафтором 125 мг + 100 мг. В межгоспитальном периоде самочувствие улучшилось, кашель возникал реже, вес увеличился на 5 кг, рост – на 10 см. За 2023 г. в бактериологических посевах – хронический высев *S. aureus*. На спирограмме нарушения функции внешнего дыхания не выявлено. Компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки (ОГК): КТ-признаки бронхита с обструктивным компонентом. Признаки двустороннего пневмофиброза. КТ придаточных пазух носа: КТ-признаки катарального гайморита, этмоидита, сужение носовых ходов, КТ-признаки пансинусита с деформацией стенок максиллярных пазух, с ремоделированием нижней стенки решетчатой кости. Нельзя исключить полипозные разрастания (картина, характерная для МВ). Гипертрофический ринит. Умеренная деформация носовой перегородки. Аденоиды, 1-я степень. Обострение на фоне острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) в марте 2023 г., проводилась антибактериальная терапия, базисную терапию получает в полном объеме.

Госпитализация в феврале 2024 г.: панкреатическая эластаза 1 в кале – 92,97 нг/мл (что соответствует тяжелой панкреатической недостаточности), хлориды

пота – 40 ммоль/л. Бактериологическое исследование слизи с миндалин и задней стенки глотки от 23 января 2024 г.: *M. catarrhalis* × 10⁶. Чувствительность: амоксициллин, цефуроксим, цефоперазон, имипенем, меропенем, эртапенем, азитромицин. КТ ОГК: отрицательная динамика, КТ-признаки эмфизематозных изменений легких. Признаки хронического обструктивного бронхита с формирующимися бронхоэктазами в обоих легких.

В межгоспитальном периоде – ОРВИ в сентябре с повышением температуры тела до 37,5 °С. Амбулаторно 29 июля 2024 г. выполнены бактериологические посевы: высев *S. aureus*, *P. aeruginosa*. Прибавка в весе – 5 кг. В июле отмечались повышение температуры тела до 38,9 °С (в течение трех дней), сухой кашель. Антибактериального лечения не получала. В августе 2025 г. проходила стационарное лечение в пульмонологическом отделении КДКБ по поводу основного заболевания: муковисцидоз, смешанная форма. Хронический обструктивный бронхит. Хроническая панкреатическая недостаточность тяжелой степени. Генетический диагноз: F508del/F508del. Микробиологический диагноз: первичный высев *Enterococcus faecium*. Код по МКБ-10 – E84.8 «Кистозный фиброз с другими проявлениями».

Сопутствующие заболевания: нейросенсорная двусторонняя тугоухость 4-й степени (код по МКБ-10 – H90.3). Панкреатическая эластаза кала 1 от 22 июля 2025 г. – 85 нг/мл, высев *E. faecium*. Прибавка в весе – 4,5 кг, росте – +2 см. Консультирована гастроэнтерологом 20 октября 2025 г. Назначен Креон 10 000 по 15–20 капсул в день, Урсосан по две капсулы длительно. За период наблюдения обострений не отмечалось. Направлена на стационарное лечение.

Пациент 3, 13 лет

Принимал специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). Основное заболевание: МВ, тяжелое течение. Хронический бронхит, цилиндрические бронхоэктазы с двух сторон. Хроническая панкреатическая недостаточность. Генетический диагноз: F508del/W1282. Микробиологический диагноз: хронический высев *S. aureus*. Код по МКБ-10 – E84.0 «Кистозный фиброз с легочными проявлениями». Осложнения основного заболевания: нарушение углеводного обмена. Угроза развития сахарного диабета. Хроническая дыхательная недостаточность. Микробиологический диагноз: хронический высев *S. aureus*. Тип генетической мутации: F508del/W1282. Дыхательная недостаточность 0-й степени. Диагноз установлен на основании неонатального скрининга уровня иммунореактивного трипсиногена (ИРТ) – 150 нг/мл. Потовая проба – 102 ммоль/л, 112 ммоль/л.

Клинические симптомы: жалобы на малопродуктивный кашель, одышку при физической нагрузке. Уровень сознания по шкале Глазго – 15 баллов. Состояние кожных покровов: бледно-розовые чистые,



сухие. Отеки не определяются. Состояние видимых слизистых оболочек: бледно-розовые, без патологических высыпаний. Состояние подкожно-жировой клетчатки: развита слабо, распределена равномерно. Пальпация лимфатических узлов: не увеличены, безболезненные, подвижные. Костно-мышечная система: правильного сложения, пониженного физического развития. Деформация ногтей по типу часовых стекол, пальцев рук по типу барабанных палочек. Аускультация легких: дыхание жесткое, равномерно проводится во все отделы, хрипов нет. Перкуссия и аускультация сердца: перкуторно границы сердца не изменены, тоны сердца ритмичные, звучные. Пальпация органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки: пальпация безболезненна, печень не выступает из-под реберной дуги, селезенка не пальпируется. Характер стула и кратность дефекации: стул нормальный, оформленный, без патологических включений 1–3 раза в день. Наличие симптомов раздражения брюшины: отрицательно. Пальцевое ректальное исследование: не требуется. Обследование мочеполовой системы: патологических изменений нет, область проекции почек внешне не изменена, симптом поколачивания отрицательный. Характер мочеиспускания: свободное, не затруднено, безболезненное. Менингеальных симптомов нет. Термометрия – 36,6 °С. Частота сердечных сокращений – 82 в минуту. Пульс нормальный, ритмичный. Диастолическое давление – 74 мм рт. ст., систолическое – 113 мм рт. ст. Рост – 148 см. Масса тела – 48 кг. ИМТ – 21,91 кг/м². Рост к возрасту z-score – -1,08. ИМТ к возрасту z-score – 1,33. Избыток массы 1-й степени. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Насыщение крови кислородом (сатурация) – 97%. Меконияльный илеус – нет.

Анамнез заболевания: заболевание диагностировано в младенчестве – положительный неонатальный скрининг (ИРТ – 150 нг/мл), двукратная положительная потовая проба (102 ммоль/л, 112 ммоль/л). Анализ ДНК-мутаций от 11 мая 2012 г. – F508del/W1282. В 2012 г. обследован в Российской детской клинической больнице (РДКБ) (Москва).

До 2017 г. ребенок получал ежегодное стационарное лечение в пульмонологическом отделении ГБУЗ СК КДКБ по поводу тяжелого заболевания, неоднократно с обострениями. В анамнезе имеются двукратные эпилептические приступы в 2017 и 2018 г. (вздрагивание плечами, фиксация взора, гипотония, фиксация пальцев рук в разогнутом состоянии). Пациент наблюдался неврологом, эпилептологом (на электроэнцефалограмме – отсутствие эпиактивности), получал микроэлементы.

С 2017 г. ребенок в КДКБ не наблюдался, в 2021 г. лечился в отделении пульмонологии. Бактериологический посев мокроты на флору и чувствительность от 6 октября 2021 г.: *S. aureus*. Мазок из носа на флору и чувствительность от 12 октября: метициллин-резистентный золотистый стафилококк. Исследование уровня панкреатической эластазы 1 в кале от 14 октября: 218 мкг. Спирография от 7 октября: нарушение

функций внешнего дыхания не определяется. КТ ОГК от 14 октября: КТ-признаки хронического бронхита с обструктивным компонентом с фиброзными изменениями заднебазальных отделов легких, наличием бронхоэктазов. Эмфизема легких. Далее ребенок к пульмонологу не обращался, наблюдался педиатром по месту жительства. Мониторинг микрофлоры, бронхитических изменений, панкреатической недостаточности, микроэлементов не проводился. Со слов матери, ОРВИ – три-четыре раза в год без явлений бронхообструкции, принимает макролиды перорально, муколитики. Постоянно получает терапию: дорназа-альфа (Пульмозим, в данный момент Тигераза), ферменты (Креон/Микразим по четыре капсулы (одна капсула – 10 000 Ед) перед основными приемами пищи), Беродуал/Пульмикорт, АЦЦ – при признаках ОРВИ. Заболел остро 17 августа 2024 г.: появился малопродуктивный кашель, отмечалось повышение температуры до субфебрильных значений. Амбулаторное лечение: ингаляции с Беродуалом, АЦЦ, Сумамедом в течение трех дней – без эффекта. С 23 августа отмечалось ухудшение состояния: усилился кашель, появились одышка и стойкое повышение температуры максимально до 39,3 °С, однократно в мокроте отмечались прожилки крови. 24 августа мать вызвала бригаду скорой медицинской помощи. Ребенок был госпитализирован в ГБУЗ СК «Грачевская районная больница», где проходил обследование и лечение по поводу двусторонней пневмонии до 9 сентября. С 10 сентября находился в пульмонологическом отделении ГБУЗ СК КДКБ – поступил по линии высокотехнологичной медицинской помощи с диагнозом «кистозный фиброз (муковисцидоз)» в тяжелом состоянии, вызванном хронической дыхательной недостаточностью. Пациенту провели поликомпонентное лечение с применением химиотерапевтических лекарственных препаратов для длительного внутривенного и ингаляционного введения, методов лечения, направленных на улучшение дренажной функции бронхов (физиотерапия, кинезиотерапия), с учетом резистентности патологического агента, лабораторных и инструментальных методов, включая ультразвуковое исследование с доплерографией сосудов печени, фиброэластографию, лучевые методы (рентгенографию органов грудной клетки). В лабораторных анализах крови – снижение уровня ферритина. КТ ОГК: КТ-признаки рассеянных цилиндрических бронхоэктазов. В посевах мокроты обнаружен золотистый стафилококк. Проведен курс внутривенной антибактериальной терапии: Максиктам-АФ 2 г внутривенно десять дней, курс ингаляционной муколитической и ферментозаместительной терапии. Ребенок в стабильном состоянии выписан под наблюдение специалистов по месту жительства. Назначена таргетная терапия тройным препаратом, документы поданы в фонд «Круг добра». В апреле 2025 г. – бактериальный ринит, высев золотистого стафилококка из носоглотки, назначено лечение. В апреле того же года проходил стационарное лечение в пульмонологическом отделении КДКБ с целью



контрольного обследования перед началом таргетной терапии (из-за низкой комплаентности, отсутствия согласия документы на получение таргетной терапии своевременно не поданы). Во время госпитализации диагностировано обострение бронхолегочного процесса, проведена антибактериальная терапия: азитромицин (восемь дней), тобрамицин (ингаляции 12 дней), цефоперазон + сульбактам (десять дней). В июне 2025 г. проведена инициация таргетной терапии препаратом Трилекса (ивакафтор + тезакафтор + элексакафтор и ивакафтор). За межгоспитальный период отмечался один эпизод повышения температуры тела до 38 °С в течение одного дня, антибактериальная терапия не проводилась (сентябрь 2025 г.). Кашель отсутствовал, стул периодически жирный, один-два раза в день. С апреля 2025 г. прибавил в весе 13 кг, росте – 9 см. Получает лечение: Урсосан 500 мг, дорназа-альфа 2,5 мг ингаляционно, Ингасалин 7% два раза в день ингаляционно, Креон 40 000 по четыре капсулы в сутки. За последние семь дней у ребенка появились малопродуктивный кашель, одышка при физической нагрузке. Экстренно госпитализирован в отделение пульмонологии КДКБ для коррекции лечения и контрольного обследования после инициации таргетной терапии.

Пациентка 4, 8 лет

Принимала специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом).

Основное заболевание: МВ, смешанная форма, тяжелое течение. Хронический гнойный обструктивный бронхит, цилиндрический бронхоэктаз. Дата постановки диагноза – 15 января 2018 г. Микробиологический анализ: хроническая синегнойная инфекция, санация; *P. aeruginosa*, санация; носительство золотистого стафилококка, MSSA (метициллин-чувствительный золотистый стафилококк) 10⁵. Тип генетической мутации F508del/G542X. Дыхательная недостаточность. Неонатальный скрининг 20 декабря 2017 г. – 76,4 нг/мл, 6 января 2018 г. – 148 нг/мл. Потовая проба в январе 2018 г. – 114 ммоль/л.

Клинические симптомы: подташнивание, срыгивание, беспокойство, метеоризм, неустойчивый стул – с рождения. Анамнез заболевания: больна с рождения, родители отмечали беспокойство ребенка, срыгивание после еды, подташнивание, метеоризм. На первом месяце жизни установлен диагноз: МВ, смешанная форма.

Проведенные исследования показали хорошую переносимость и безопасность Коктейля белкового детоксикационного (сухая смесь с нейтральным вкусом) при использовании у ребенка с МВ, принимавшего таргетную терапию. У ребенка с МВ после курса приема специализированного пищевого продукта диетического лечебного и диетического профилактического, в том числе энтерального, питания Коктейля белкового детоксикационного (сухая смесь с нейтральным вкусом), наблюдались купирование белково-энергетической

недостаточности, увеличение массы тела, повышение уровней белка и альбумина в крови, улучшение общего состояния и биохимических показателей крови (в частности, уровней гемоглобина и эритроцитов). После приема детоксикационного коктейля отмечалось снижение уровня иммуноглобулинов класса G, отвечающих за нейтрализацию токсинов и уничтожение вирусов и бактерий, в 14,4 раза, что свидетельствует о детоксикационном и иммунном действии детоксикационного лечебного питания. До начала применения лечебного детоксикационного продукта у ребенка был выявлен нейтральный жир в копрограмме (++) . После 14-дневного приема нейтральный жир не обнаружен, что свидетельствует об улучшении функционального состояния поджелудочной железы и печени. Частота стула у ребенка до начала приема детоксикационного питания составляла семь раз в день, после курса приема нормализовалась до одного раза, что говорит об улучшении пищеварения и функционального состояния желудочно-кишечного тракта. При приеме лечебного питания его переносимость была очень хорошей, у ребенка улучшился аппетит, проявлений метеоризма, болей в животе, значительных нарушений стула, аллергических реакций не отмечалось. Снизилась утомляемость и повысилась физическая активность. Применение лечебного коктейля способствовало улучшению дыхательной функции, в том числе сатурации кислорода. Во время применения Коктейля белкового детоксикационного не зафиксировано ни одного эпизода интеркуррентного заболевания, хотя ребенок относится к группе часто болеющих острыми респираторными заболеваниями детей на фоне основного заболевания, сопровождающегося выраженными дыхательными расстройствами. Коктейль белковый детоксикационный обеспечивает защиту организма от окислительного стресса, снижение интоксикации организма (по маркерам интоксикации), улучшение антиоксидантной защиты печени, антиоксидантную активность и повышение энергии. Повышение эффективности лечения больной МВ на фоне нутритивной поддержки подтверждено также курирующим врачом. Специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный рекомендуется для использования в рационе пациентов с МВ с целью улучшения нутритивного и иммунного статуса (который не только отражает тяжесть состояния по основному заболеванию, но и служит критерием контроля над течением болезни), физической активности, качества жизни, а также позитивной динамики метаболических функций организма и повышения общего тонуса.

Пациент 5, 16 лет

Принимал специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). Основное заболевание: МВ, смешанная форма, тяжелое течение. Дата постановки диагноза – 5 ноября



2007 г. Хронический высеv MSSA, *P. aeruginosa*, тип гeннoй мутации F508del/W1310X. Неонатальный скрининг положительный. Потоваv проба положительная (> 70 ммоль/л). Имел место мекoниальный илеус. После рождения находился на лечении в oтделении патологии новорожденных, где запoдозрили МВ на основании ДНК-диагностики. Регулярно наблюдается в РДКБ (Москва). С июня 2022 г. получает таргетную терапию.

Принимал специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания в течение 14 дней. Отказов от приема не было. Аллергических реакций и побочных эффектов не выявлено. Недостаточность питания средней степени тяжести. Прибавка в весе – 1,2 кг. По данным анкетирования, у ребенка возросла физическая активность, уменьшились диспепсические явления в желудочно-кишечном тракте. Ни одного эпизода интеркуррентного заболевания не зафиксировано. Улучшились показатели дыхательной функции.

Таким образом, тяжелые больные МВ хорошо переносят специализированные пищевые продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). Все пациенты отметили приятный вкус, цвет и запах лечебных коктейлей (табл. 1). На фоне применения лечебного питания не зафиксировано случаев проявления непереносимости и аллергических реакций. У детей лечебное питание не вызывало рвоты, боли в животе, метеоризма, нарушения стула, аллергических реакций, сыпи, потери веса, повышенной утомляемости, снижения работоспособности, прогрессирующей общей слабости и нарушения сна. Отношение родителей к назначенному врачом специализированному лечебному детоксикационному питанию было хорошим. Дети никогда не отказывались от употребления лечебного коктейля. Все пациенты выразили желание продолжить прием продукта в дальнейшем.

Прием специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) в течение 14 дней обеспечивает купирование белково-нутривной и белково-энергетической недостаточности, насыщает организм качественным биологически ценным белком и улучшает его усвоение в организме, что в конечном итоге приводит к повышению уровней общего белка и альбумина в крови (табл. 2).

У больных МВ после 14 дней приема лечебных продуктов Коктейля белкового детоксикационного (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) отмечалась нормализация не только белкового обмена, но и других метаболических процессов в организме.

Таблица 1. Оценки органолептических свойств специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания по пятибалльной шкале (1 балл – минимальные качества, 5 баллов – максимальные)

Свойства	Пациент 1	Пациент 2	Пациент 3	Пациент 4	Пациент 5
Вкус	5	5	5	4	5
Запах	5	5	5	4	5
Цвет	5	4	5	5	5
Консистенция	5	5	5	5	5

Таблица 2. Динамика концентрации общего белка и альбумина в крови больных МВ до и после применения специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания

Показатель	Пациент 1		Пациент 2		Пациент 3		Пациент 4		Пациент 5	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Общий белок, г/л	70,5	72,5	75,8	84,0	67,1	68,4	60,1	68,9	66,8	71,7
Альбумин, г/л	45,5	46,5	46,5	48	44,7	44,8	39,9	42,3	41,0	43,7

Таблица 3. Динамика некоторых биохимических показателей крови до и после применения специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания

Показатель	Пациент 1		Пациент 2		Пациент 3		Пациент 4		Пациент 5	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
АЛТ, Ед/л	19,4	16,8	42,9	40,2	16,3	10,9	22,5	14,8	43,9	30,6
АСТ, Ед/л	25,6	20,5	57,8	43,8	22,0	15,5	26,8	23,1	52,3	46,9
ЩФ, Ед/л	500	320	450	315	550	380	370,6	177,7	367	238
Глюкоза, ммоль/л	5,7	4,5	5,3	5,1	5,6	4,6	5,0	4,7	5,6	4,8
СРБ, мг/л	2,19	0,24	4,15	0,37	13,26	0,23	0,09	0,001	0,1	0,01

Примечание. АЛТ – аланинаминотрансфераза. АСТ – аспартатаминотрансфераза. ЩФ – щелочная фосфатаза. СРБ – С-реактивный белок.

Зарегистрировано снижение уровня глюкозы в крови, что свидетельствует об улучшении углеводного обмена и имеет большое значение для пациентов с избыточной массой тела и высоким риском развития сахарного диабета.

Коктейль белковый детоксикационный (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) обладают свойствами иммунного питания. Неслучайно после 14 дней применения у всех больных отмечалось снижение уровня СРБ.

На начало исследования у всех пациентов регистрировалось увеличение размеров печени и показателей ЩФ на фоне повышенного уровня АЛТ и АСТ, что свидетельствовало о повреждении печени и снижении ее антиоксидантной функции. После применения Коктейля белкового детоксикационного (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) в течение 14 дней у всех пациентов эти показатели снизились, что говорит об улучшении функционального состояния печени, в том числе за счет входящих в состав кофакторов и коферментов первой и второй стадии детоксикации, антиоксидантной защиты и метаболического корректора – янтарной кислоты (табл. 3).

**Таблица 4. Распределение детей по половозрастным характеристикам (n = 36), абс. (%)**

Возраст	Мальчики	Девочки	Всего
1–3 года	6 (16,7)	5 (13,9)	11 (30,6)
4–8 лет	9 (25)	3 (8,3)	12 (33,3)
9–17 лет	7 (19,4)	6 (16,7)	13 (36,1)
Итого	22 (61,1)	14 (38,9)	36 (100)

Таблица 5. Распределение детей в зависимости от нутритивного статуса и возраста, абс. (%)

Возраст	Нутритивный статус			
	ЛСТНП	ССТНП	ТСТНП	ИМТ
1–3 года	5 (13,9)	5 (13,9)	1 (2,8)	–
4–8 лет	4 (11,1)	6 (16,6)	1 (2,8)	–
9–17 лет	5 (13,9)	1 (2,8)	2 (5,5)	4 (11,1)
Итого	14 (38,9)	12 (33,3)	4 (11,1)	4 (11,1)

Примечание. ЛСТНП – легкая степень тяжести недостаточности питания. ССТНП – средняя степень тяжести недостаточности питания. ТСТНП – тяжелая степень тяжести недостаточности питания. ИМТ – избыточная масса тела.

Таблица 6. Распределение детей, принимавших таргетную терапию, по возрасту, абс. (%)

Возраст	Количество пациентов, принимавших таргетную терапию
1–3 года	5 (13,9)
4–8 лет	4 (11,1)
9–17 лет	10 (27,8)
Итого	19 (52,8)

У тяжелых больных МВ после 14-дневного курса приема лечебного питания Коктейля белкового детоксикационного (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) повысились уровни общего белка и альбумина в крови, улучшились показатели маркеров интоксикации и воспаления. Не зарегистрировано ни одного эпизода интеркуррентного заболевания или ухудшения дыхательной функции несмотря на то, что все участники исследования относились к группе детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями на фоне основного орфанного заболевания (МВ), сопровождающегося выраженными дыхательными расстройствами. Врач также отметил значительную эффективность лечения на фоне применения лечебных продуктов Коктейля белкового детоксикационного (смесь сухая с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). Применение сбалансированных специализированных продуктов Коктейля белкового детоксикационного (смесь

сухая с нейтральным вкусом) и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) способствует улучшению показателей крови, уменьшению воспалительных процессов в организме больных МВ, снижению интоксикации и влияния факторов окислительного стресса.

Анализ данных анкетирования, проведенного Общероссийской общественной организацией «Всероссийское общество редких (орфанных) заболеваний» (Москва) с участием 36 детей с МВ из Москвы, Ставрополя, Тюмени, Перми, Оренбурга, Волгограда и Республики Адыгеи, принимавших по рекомендации врача специализированные пищевые продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом) или Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) в течение семи суток, показал их эффективность и хорошую переносимость.

Распределение наблюдаемых детей с МВ по полу и возрасту представлено в табл. 4.

В анкетировании принимали участие дети с различным нутритивным статусом: с легкой степенью тяжести недостаточности питания 15 (41,6%), со средней степенью – 13 (36,1%), с тяжелой степенью – 4 (11,1%), с избыточной массой тела – 4 (11,1%) ребенка. Необходимо отметить, что в состоянии средней и тяжелой степени тяжести недостаточности питания находились дети, которые не применяли таргетной терапии. У получавших ее отмечались легкая степень недостаточности массы тела и избыточная масса тела. Распределение детей по показателям нутритивного статуса представлено в табл. 5 и 6.

Анализ данных анкетирования с целью оценки качества жизни при приеме специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейля белкового детоксикационного (смесь сухая с нейтральным вкусом) или Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом) показал следующее:

- у всех детей с МВ в возрасте 1–18 лет снизились жалобы на метеоризм, отсутствие аппетита, жидкий стул уже после первых дней приема;
- у 100% детей с МВ в возрасте 1–18 лет не выявлено аллергических реакций;
- все дети отметили приятный вкус, приятный запах, приятную консистенцию коктейля;
- все участники исследования указали на легкость приготовления и использования лечебного питания, а также удобство хранения и применения в домашних условиях;
- все пациенты выразили готовность принимать продукты в дальнейшем;
- по мнению родителей, дети принимали лечебное питание с удовольствием каждый день;



Таблица 7. Распределение детей в зависимости от специализированного продукта диетического лечебного и диетического профилактического энтерального питания, абс. (%)

Возраст	Наименование энтеральной смеси	
	Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом)	Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом)
1–3 года	6 (16,7)	5 (13,9)
4–8 лет	7 (19,4)	5 (13,9)
9–17 лет	6 (16,7)	7 (19,4)
Итого	19 (52,8)	17 (47,2)

- 34 (94%) детям нравился нейтральный вкус продукта, и только 2 (5,5%) ребенка добавляли в лечебное питание тертый шоколад или какао для шоколадного вкуса (табл. 7).

Учитывая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

1. В исследовании участвовало 19 детей с МВ в возрасте от года до 18 лет, в том числе шесть детей в возрасте 1–3 лет, семь детей в возрасте 4–8 лет и шесть детей в возрасте 9–17 лет, которые принимали специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный (сухая смесь с нейтральным вкусом). У всех 19 детей переносимость была оценена как хорошая, аллергические реакции не зарегистрированы, всем пациентам энтеральное питание было рекомендовано врачом, и все 19 пациентов либо их законные представители выразили готовность продолжать прием продукта в дальнейшем. Через семь дней применения отмечалась отчетливая положительная динамика: средняя выраженность снижения аппетита уменьшилась с 3,16 до 1,37 балла (на 1,79 балла), выраженность метеоризма – с 2,95 до 1,37 балла (на 1,58 балла), выраженность жалоб на жидкий стул – с 2,42 до 1,16 балла (на 1,26 балла). Улучшение аппетита зафиксировано у всех 19 пациентов, уменьшение метеоризма – у 17, уменьшение выраженности жидкого стула – у 14. Следовательно, полученные данные подтверждают хорошую переносимость сухой формы продукта и положительную клиническую динамику не только у детей старшего возраста, но и у пациентов в возрасте 1–8 лет, ранее недостаточно отраженных в представленных материалах.

2. В исследование вошли 17 детей с МВ в возрасте 1–18 лет, в том числе пять детей в возрасте 1–3 лет, пять детей в возрасте 4–8 лет и семь детей в возрасте 9–17 лет, которые принимали специализированный пищевой продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания Коктейль белковый детоксикационный НУТРИО (жидкая смесь с нейтральным вкусом). У всех 17 детей переносимость была оценена как хорошая, аллергические реакции не зарегистрированы, во всех случаях имелась врачебная рекомендация по энтеральному питанию, и все пациенты либо их законные представители подтвердили готовность

продолжать прием продукта в дальнейшем. По клинически значимым симптомам через семь дней применения отмечалась однонаправленная положительная динамика: средняя выраженность снижения аппетита уменьшилась с 3,24 до 1,41 балла (на 1,82 балла), выраженность метеоризма – с 3,35 до 1,59 балла (на 1,76 балла), выраженность жалоб на жидкий стул – с 2,82 до 1,12 балла (на 1,71 балла). Улучшение аппетита зарегистрировано у всех 17 пациентов, уменьшение метеоризма – у 15, уменьшение выраженности жидкого стула – у 14. Такие данные свидетельствуют о хорошем профиле переносимости и благоприятной клинической динамике при использовании жидкой формы, в том числе у детей раннего возраста, которые ранее отсутствовали в пакете обосновывающих материалов.

3. Сопоставление результатов по двум формам Коктейля белкового детоксикационного показывает отсутствие признаков возрастной или формозависимой клинически неблагоприятной неоднородности. И жидкая, и сухая формы Коктейля белкового детоксикационного продемонстрировали одинаково благоприятный профиль переносимости, отсутствие зарегистрированных аллергических реакций, полную готовность детей к продолжению приема и однонаправленное уменьшение выраженности основных жалоб, связанных с нутритивной недостаточностью и нарушением пищеварения. Это согласуется с ранее представленными клиническими материалами по детям с МВ, в которых на фоне применения отечественных смесей «ЛЕОВИТ нутрио» показана положительная динамика возраст-нормированных показателей нутритивного статуса, включая ИМТ/возраст.

Заключение

Применение отечественных специализированных энтеральных смесей Коктейля белкового детоксикационного и Коктейля белкового детоксикационного НУТРИО (производства компании «ЛЕОВИТ нутрио») у детей с муковисцидозом в возрасте от одного года сопровождается хорошей переносимостью, отсутствием зарегистрированных аллергических и иных нежелательных явлений, а также положительной динамикой клинически значимых показателей нутритивного и метаболического статуса. В объединенной выборке продемонстрированы уменьшение выраженности диспепсических проявлений,



улучшение аппетита, благоприятная динамика показателей белкового обмена и маркеров воспаления, а также высокая приверженность продолжению приема продукта.

Принципиально важно, что полученные данные охватывают детей в возрасте от года до 18 лет и включают как сухую, так и жидкую формы продукта, что позволяет экстраполировать полученные результаты на расширенную педиатрическую популяцию пациентов с МВ. Отсутствие клинически неблагоприятной возрастной или формозависимой неоднородности эффекта наряду

с подтвержденной безопасностью и хорошими органолептическими свойствами свидетельствует о целесообразности использования данных смесей в составе комплексной диетотерапии детей с МВ.

Таким образом, отечественные белково-метаболические смеси с детоксикационной направленностью могут рассматриваться как клинически обоснованный инструмент нутритивной поддержки и метаболической коррекции у детей с МВ, способствующий улучшению их нутритивного статуса, переносимости терапии и качества жизни. *

Литература

1. Каширская Н.Ю., Симонова О.И., Соколов И. и др. Критический анализ обновленных международных рекомендаций по питанию пациентов с муковисцидозом. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024; 8: 163–180.
2. Чистый А.Г. Муковисцидоз у детей и подростков (клинико-функциональные, биохимические, психологические аспекты муковисцидоза, подходы к коррекции выявленных нарушений): автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Минск, 2014.
3. Одинаева Н.Д., Кондратьева Е.И., Пилат Т.Л. и др. Эффективность применения отечественной энтеральной смеси с метаболической направленностью у детей с муковисцидозом. Фарматека. 2025; 32 (1 прил. 1): 78–86.
4. Нутрициология и клиническая диетология. Национальное руководство / под ред. В.А. Тутельяна, Д.Б. Никитюка. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026.
5. Медицинская токсикология. Национальное руководство. В 2 т. / под ред. Ю.С. Гольдфарба, М.М. Поцхферия, Г.Н. Суходоловой. 2-е изд. Перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. Т.2.

Nutritive Metabolic Support for Children with Cystic Fibrosis: Experience in the Use of Domestic Specialized Enteral Mixtures for Therapeutic Nutrition

E.I. Kondrateva, PhD, Prof.^{1,2}, E.A. Enina, PhD³, E.P. Tropina⁴, A.A. Puchkov³, V.A. Zmanovskaya, PhD⁴

¹ Research Centre for Medical Genetics, Moscow

² Research Clinical Institute of Childhood of the Ministry of Health of the Moscow Region

³ Regional Children's Clinical Hospital, Stavropol

⁴ Children's Medical and Rehabilitation Center 'Nadezhda', Tyumen

Contact person: Vera A. Zmanovskaya 9798603@mail.ru

Introduction. Increased protein and energy requirements, as well as symptoms of intoxication in children with cystic fibrosis (CF), determine the need for specialized protein detoxification nutrition.

Aim is to evaluate the effectiveness and tolerability of nutritional metabolic support using specialized enteral mixtures: Protein Detox Cocktail (dry mixture with a neutral taste) and Protein Detox Cocktail NUTRIO (liquid mixture with a neutral taste) in children with CF over 1 year of age.

Material and methods. We observed 41 children with CF, aged 1 to 18 years, from Moscow, Stavropol, Tyumen, Perm, Orenburg, Volgograd, and the Republic of Adygea. Of the patients, 21 (51.2%) received NUTRIO Protein Detox Cocktail (a liquid mixture with a neutral taste), and 20 (48.8%) received Protein Detox Cocktail (a dry mixture with a neutral taste). Nutritional status was assessed using the WHO Anthro computer programs (for children aged 1 to 5 years) and WHO AnthroPlus (for patients over 5 years of age). The duration of the study was 7 to 14 days.

Results. It was found that all children who took protein-based enteral detoxification mixtures with a neutral taste highly appreciated the taste of the products. No undesirable, allergic, or side effects were observed during the observation period. There were no refusals to take the product. All patients showed improvement in their overall condition, reduced gastrointestinal disorders, and increased energy levels. After the course was completed, all patients expressed their willingness to continue taking the product.

Conclusions. The use of domestic enteral mixtures Protein Detoxification Cocktail and Protein Detoxification Cocktail NUTRIO in the diet therapy of children with CF from 1 year of age is effective for correcting their nutritional status and improving their quality of life.

Keywords: children, cystic fibrosis, diet therapy, specialized food product, therapeutic nutrition, detoxification nutrition, protein-energy deficiency, nutritional status

ЛЕОВИТ

ЛЕОВИТ | PHARMA®



ЛЕЧЕБНОЕ ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ
БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ,
СНИЖЕНИЯ СИМПТОМОВ
ИНТОКСИКАЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

ПЕРОРАЛЬНО, ЗАМЕНА ОДНОГО И БОЛЕЕ
ПРИЕМОВ ПИЩИ

КАК ДОПОЛНЕНИЕ К ПЕРОРАЛЬНОМУ
ПИТАНИЮ (СИПИНГ)

ЧЕРЕЗ НАЗОГАСТРАЛЬНЫЙ ИЛИ
НАЗОИНТЕСТИНАЛЬНЫЙ ЗОНД, ЧЕРЕЗ СТОМУ

- ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
- ПРИ ДЦП, СМА, МУКОВИЦИДОЗЕ И ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
- В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

- Повышение общего белка и альбумина в крови
- Снижение маркеров интоксикации и воспаления
- Повышение энергии и физической активности

КОКТЕЙЛЬ БЕЛКОВЫЙ ДЕТОКСИКАЦИОННЫЙ



Сбалансированное легкоусвояемое лечебное питание
для детоксикации с 1 года

КОКТЕЙЛЬ БЕЛКОВЫЙ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙ



Сбалансированное легкоусвояемое лечебное питание
для восстановления организма с 1 года

*Результаты клинических исследований опубликованы на сайте www.leovit.ru

Только для работников системы здравоохранения

Производитель: ООО «ЛЕОВИТ нутрио», Россия
Москва, ул. Поморская, 33. Тел.: 8-800-100-03-01, e-mail: med@leovit.ru

На правах рекламы

БОЛЬШЕ
ИНФОРМАЦИИ
НА САЙТЕ LEOVIT.RU





¹ Детская
городская
поликлиника № 30,
филиал № 5,
Москва

² Наро-Фоминский
перинатальный
центр

³ Центральный
научно-
исследовательский
институт
эпидемиологии

Терапевтические подходы к ведению детей с острыми респираторными инфекциями в амбулаторной практике

А.С. Дюсенбаев¹, М.Ю. Новиков, к.м.н.², Д.В. Гребенникова¹,
О.О. Погорелова, к.м.н.³, С.В. Николаева, д.м.н.³

Адрес для переписки: Айдарбек Серкович Дюсенбаев, DAS-174@mail.ru

Для цитирования: Дюсенбаев А.С., Новиков М.Ю., Гребенникова Д.В. и др. Терапевтические подходы к ведению детей с острыми респираторными инфекциями в амбулаторной практике. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (15): 18–23.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-15-18-23

Цель – изучить этиологическую структуру и проанализировать терапию, назначаемую на амбулаторном этапе детям раннего возраста с острой респираторной инфекцией (ОРИ).
Материал и методы. Проведено одномоментное наблюдательное исследование (cross-sectional study). В анализ включены данные 1542 пациентов в возрасте 0–17 лет с диагнозом ОРИ (возбудитель верифицирован методом полимеразной цепной реакции – ПЦР), обратившихся за амбулаторной помощью в период с 1 сентября по 6 ноября 2025 г. Оценивали частоту выявления вирусных патогенов в общей группе обследованных и отдельно у детей в возрасте 0–3 лет как в наиболее уязвимой для респираторных инфекций возрастной группе. Кроме того, у пациентов в возрасте до трех лет анализировали структуру назначаемой фармакотерапии. Статистический анализ выполнен с расчетом частот, 95%-ных доверительных интервалов (ДИ) и критерия χ^2 .

Результаты. Возбудители выявлены у 593 (38,5%) из 1542 обследованных (95% ДИ 36,1–40,9). Чаще всего регистрировали риновирус – 357 (23,2%) случаев, на втором месте – вирусы парагриппа – 81 (5,3%), SARS-CoV-2 – 72 (4,7%) и вирусы гриппа А/В – 57 (3,7%). Моноинфекция установлена у 552 (93,1%) пациентов, сочетанная инфекция – у 41 (6,9%). В возрастной группе 0–3 года чаще всего назначали жаропонижающие средства (78,2%) и элиминационную терапию полости носа (65,4%). Системные антибактериальные препараты применялись в 9,4% случаев и строго по клиническим показаниям. Препараты с противовирусным эффектом получали 17,8% детей.

Заключение. Риновирус оказался доминирующим в изучаемом периоде этиологическим агентом ОРИ у детей. Высокая частота ПЦР-негативных результатов требует пересмотра диагностических алгоритмов. Структура терапии у детей в возрасте 0–3 лет соответствует клиническим рекомендациям, однако отмечается необходимость минимизации нецелевого применения местных антисептиков и деконгестантов.

Ключевые слова: острые респираторные инфекции, дети, ПЦР-диагностика, риновирус, фармакотерапия, педиатрия, наблюдательное исследование



Введение

Научный интерес к проблеме острых респираторных инфекций (ОРИ) и их социально-экономическая значимость обусловлены повсеместным распространением, высоким уровнем заболеваемости, риском развития серьезных осложнений, частотой поражения детского населения, а также значительным экономическим ущербом [1]. В настоящее время важным аспектом этиологической структуры ОРИ у детей является доминирование вирусных агентов. Ежегодная заболеваемость ОРИ среди детей младшего возраста в мире составляет 4–6 эпизодов на одного ребенка, что создает высокую нагрузку на амбулаторно-поликлиническое звено и приводит к значительным экономическим затратам [2, 3]. В постпандемическом периоде отмечаются изменения сезонности и спектра циркулирующих респираторных вирусов. Это требует постоянного мониторинга [4, 5].

Несмотря на внедрение высокочувствительных молекулярно-генетических методов диагностики, в реальной клинической практике проведение этиологической диагностики ОРИ не всегда возможно, что вызывает трудности при назначении рациональной фармакотерапии. Особенно актуален этот вопрос для детей раннего возраста (0–3 года), у которых иммунный ответ характеризуется незрелостью, а применение большинства фармакологических препаратов ограничивается возрастными рамками [6]. В Российской Федерации клинические рекомендации для данной возрастной группы регламентируют использование симптоматической терапии, муколитических и противокашлевых средств, местных деконгестантов, а также (по показаниям) системных антибиотиков [3, 7]. Однако в реальной клинической практике терапевтические назначения остаются недостаточно изученными. Отсутствие современных эпидемиологических и фармакоэпидемиологических данных ограничивает возможности оптимизации протоколов ведения пациентов и реализации принципов рациональной антимикробной терапии в педиатрии, особенно в условиях поликлинического звена. Инициирование настоящего исследования обусловлено необходимостью изучения структуры терапевтических назначений и коррекции схем стартовой терапии ОРИ у детей раннего возраста.

Цель – изучить этиологическую структуру и проанализировать терапию, назначаемую на амбулаторном этапе детям раннего возраста с ОРИ.

Материал и методы

Одномоментное наблюдательное исследование (cross-sectional study) с ретроспективным анализом клиничко-лабораторных данных амбулаторных карт проведено в амбулаторно-поликлинических учреждениях Москвы. Сбор данных осуществлялся в период начала эпидемического подъема заболеваемости ОРИ и гриппа – с 1 сентября по 6 ноября 2025 г. В исследовании не использовались дополнительные диагностические или лечебные процедуры, выходящие за рамки рутинной амбулаторной практики.

Критерии включения:

- амбулаторные пациенты обоего пола в возрасте до 17 лет;
- клинически установленный диагноз острой респираторной вирусной инфекции верхних дыхательных путей в период начала эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРИ;
- наличие результата исследования на респираторные патогены, проведенного методом полимеразной цепной реакции (ПЦР);
- получение лечения на амбулаторном этапе.

Критерии невключения:

- отсутствие верифицированного возраста или диагноза;
- госпитализация в стационар в день обращения (исключено для оценки амбулаторной терапии).

Критерии исключения не применялись.

В качестве целевых показателей рассматривались:

- основной: частота и спектр выявления респираторных вирусов методом ПЦР;
- дополнительные: частота моноинфекции и сочетанной инфекции, распределение по полу и возрасту, структура назначений лекарственных препаратов в возрастной группе 0–3 года включительно (жаропонижающие, элиминационная терапия, местные антисептики, деконгестанты, противовирусные, системные и местные антибиотики).

Забор биоматериала (мазок из рото- и носоглотки) выполнялся в первые 72 часа от начала заболевания. Детекция осуществлялась методом ПЦР в режиме реального времени, позволяющим выявлять 14 респираторных патогенов (вирусы гриппа А/В, парагриппа 1–4-го типов, аденовирусы групп В/С/Е, респираторно-синцитиальный вирус, метапневмовирус, риновирус, бокавирус, коронавирусы НКУ1/OC43/NL63/229E, SARS-CoV-2).

Назначения анализировали на основании данных электронной медицинской карты. Препараты классифицировали по АТХ-кодам и действующим веществам (международное непатентованное наименование). Учитывали возрастные ограничения, указанные в инструкциях по медицинскому применению и отечественных клинических рекомендациях. Анализ данных выполнен с использованием пакета SPSS. Количественные показатели представлены в виде абсолютных чисел и долей (%), для долей рассчитаны 95%-ные доверительные интервалы (ДИ) методом Уилсона. Сравнение групп проводилось с применением критерия χ^2 . Статистически значимым считался уровень $p < 0,05$. Анализ чувствительности не выполнялся в связи с дизайном исследования.

Результаты

Формирование выборки. За период исследования проведен скрининг 1542 пациентов, обратившихся за первичной амбулаторной помощью в детскую городскую поликлинику. Все включенные в анализ пациенты соответствовали критериям отбора. Данные об исходах (результаты ПЦР, назначения) получены для 100%-ной выборки.



Таблица 1. Распределение пациентов по полу и возрасту (n = 1542)

Возрастная группа	Пол, абс. (%)		Всего, абс. (%)
	мужской	женский	
0–3 года	312 (36,6)	248 (35,9)	560 (36,3)
4–6 лет	185 (21,7)	158 (22,9)	343 (22,2)
7–11 лет	210 (24,7)	168 (24,4)	378 (24,5)
12–17 лет	145 (17,0)	116 (16,8)	261 (16,9)
Общий итог	852 (55,3)	690 (44,7)	1542 (100)

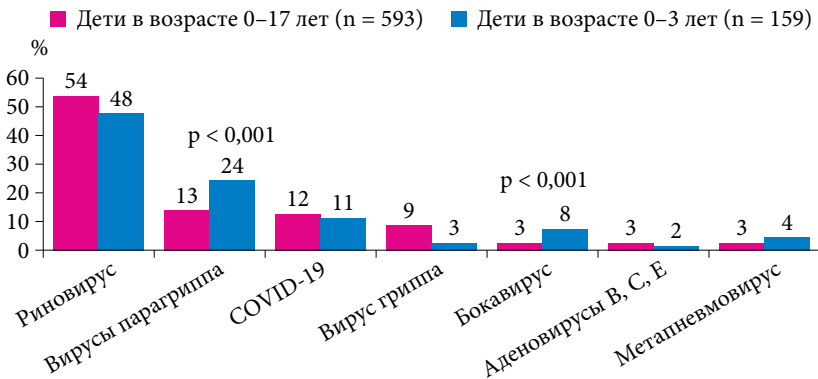


Рис. 1. Этиологическая структура возбудителей ОРВИ у детей на амбулаторном этапе



Рис. 2. Частота назначения лекарственных препаратов одному ребенку (n = 312)

Таблица 2. Частота назначения основных групп лекарственных препаратов детям раннего возраста с ОРВИ (n = 312)

Группа препаратов	Абс. (%)	95% ДИ
Жаропонижающие	267 (85,6)	81,7–89,5
Элиминационная терапия слизистых оболочек верхних дыхательных путей	224 (71,8)	66,8–76,8
Местные антисептики (спреи)	89 (28,5)	23,5–33,5
Препараты с муколитическим, отхаркивающим и противовоспалительным действием	85 (27,3)	22,4–32,2
Деконгестанты	76 (24,4)	19,6–29,1
Бронхолитики (ипратропия бромид/фенотерол, ингаляционные глюкокортикостероиды (будесонид))	63 (20,3)	15,8–24,8
Противовирусные препараты (иммуномодуляторы/индукторы интерферона)	61 (19,6)	15,2–24,0
Антигистаминные препараты	55 (17,6)	13,4–21,8
Системные антибиотики	32 (10,3)	6,9–13,6

Характеристики выборки. Всего методом ПЦР обследовано 1542 пациента. Демографическое распределение представлено в табл. 1.

Возбудители острых респираторных вирусных инфекций выявлены у 593 (38,5%) из 1542 пациентов, обследованных методом ПЦР в поликлинике (95% ДИ 36,1–40,9) (рис. 1). Моноинфекция обнаружена у 552 (93,1%) пациентов, сочетанная инфекция с двумя патогенами – у 40 (6,8%), с тремя патогенами – у 1 (0,1%). Среди этиологических агентов преобладал риновирус (54%). Респираторно-синцитиальный вирус не выявлен ни у одного пациента.

Дети в возрасте до трех лет считаются наиболее уязвимой когортой в отношении риска развития осложненных форм ОРВИ, однако этиологическая диагностика в этой группе, как правило, проводится крайне редко. Понимание этиологии ОРВИ в данной возрастной группе может способствовать оптимизации стартовой терапии, а следовательно, снижению риска развития осложнений и повышению эффективности лечения ОРВИ в целом. Нами обследовано 312 детей в возрасте 0–3 лет: подтвержденный возбудитель выявлен у 159 (51,0%) пациентов (95% ДИ 45,4–56,5). При этом у пациентов раннего возраста по сравнению с общей группой детей среди этиологических факторов статистически значимо чаще преобладали вирусы парагриппа и бокавирус. Наиболее часто выявляемым возбудителем был риновирус – 48% случаев (95% ДИ 38,7–58,3), на втором месте – вирус парагриппа – 24% случаев (95% ДИ 15,8–32,6). SARS-CoV-2 выявлен у 11% обследованных (95% ДИ 4,9–17,3). Полученные данные свидетельствуют о доминирующей роли риновирусной инфекции в структуре ОРВИ у детей в начале эпидемического сезона 2025–2026 гг.

Невозможность использования в раннем возрасте широкого спектра противовирусных препаратов требует тщательного подхода к выбору терапии. Проанализировав фармакотерапию у детей раннего возраста (n = 312), мы установили, что спектр назначаемых на амбулаторном этапе лекарственных препаратов широк и представлен средствами различных групп (рис. 2).

Среднее количество назначаемых лекарственных средств на один курс терапии в нашем исследовании составило $3,4 \pm 1,1$. Полипрагмазия (одновременное назначение пяти и более препаратов одному ребенку), которая может приводить к высокому риску побочных эффектов и снижению эффективности лечения, наблюдалась в 41,5% случаев. Структура назначений лекарственных препаратов на амбулаторном этапе представлена в табл. 2.

При анализе терапии у детей раннего возраста с ОРВИ выявлено, что наиболее часто назначали жаропонижающие препараты и элиминационную терапию слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Из средств патогенетической терапии использовали муколитики, антигистаминные препараты, бронхолитики и ингаляционные глюкокортикостероиды. Противовирусные препараты применяли у каждого



пятого ребенка. Антибиотики при ОРИ назначались в 10,3% случаев; предварительно клинический анализ крови этим пациентам не проводился.

Наиболее часто у детей раннего возраста выявляли вирусы парагриппа и риновирус. Мы сравнили частоту назначений препаратов различных групп при этих нозологиях. Структура назначений лекарственных препаратов на амбулаторном этапе при подтвержденной этиологии (риновирус и вирус парагриппа) представлена в табл. 3.

При сравнительном анализе фармакотерапии ОРИ у детей раннего возраста с риновирусной и парагриппозной инфекцией обращает на себя внимание частота применения антибиотиков и местных антисептиков: эти препараты значительно чаще назначали при парагриппе.

Противовирусные препараты (иммуномодуляторы/индукторы интерферона) несколько чаще использовались при риновирусной инфекции (22,9 против 14,3%; $p > 0,05$), что требует дополнительного изучения с учетом отсутствия специфической терапии для обоих возбудителей. Частота назначения системных антибиотиков была низкой в обеих группах (2,1% при риновирусе и 9,5% при парагриппе), что свидетельствует о рациональном подходе к их применению при подтвержденной вирусной этиологии. При этом местная антибиотикотерапия чаще имела место при риновирусной инфекции (18,8 против 11,9%). Элиминационная терапия и жаропонижающие препараты назначались с сопоставимой частотой в обеих группах (39,6–45,2 и 26,2–27,1% соответственно), что отражает стандартный подход к симптоматическому лечению ОРИ. Полученные данные демонстрируют дифференцированный подход к назначению лекарственной терапии в зависимости от этиологии ОРИ.

Наиболее уязвимый возраст – до года, поскольку частота осложнений ОРИ у детей этого возраста выше, чем у детей более старшего возраста, а возможность использования лекарственных препаратов ограничена. Методом ПЦР мы определили этиологическую структуру возбудителей вирусных ОРИ у детей до года ($n = 32$). Возбудитель обнаружен у 12 (37,5%) пациентов (95% ДИ 20,7–54,3), из них моноинфекция – у 10 (31,2%), сочетанная инфекция (два патогена) – у 2 (6,3%). Среди этиологических агентов преобладали риновирус (81,8%) и сезонный коронавирус (36,3%). Респираторно-синцитиальный вирус не выявлен ни у одного пациента. Сочетанная инфекция

(два патогена) была представлена риновирусом и сезонным коронавирусом.

У детей до года мы также проанализировали структуру назначений антибиотиков (табл. 4).

Наиболее часто применяемой группой антибактериальных препаратов были полусинтетические пенициллины, потенцированные ингибиторами бета-лактамаз (амоксциллин + клавулановая кислота). На их долю пришлось 25 (78,1%) из 32 назначений (95% ДИ 61,2–89,0), что свидетельствует о предпочтении использования защищенных пенициллинов при ОРИ. Данные препараты назначались педиатрами при следующих диагнозах: J02 (острый фарингит), J20 (острый бронхит) и J04 (острый ларингит и трахеит). В терапии детей до года с ОРИ использовалось противовирусное средство интерферон альфа-2b, которое назначалось в 63,6% случаев.

Обсуждение

В ходе одномоментного наблюдательного исследования установлено, что только у 38,5% пациентов на амбулаторном этапе удалось определить этиологическую причину ОРИ. По данным литературы, применение ПЦР-диагностики позволяет установить этиологию ОРИ почти в 81,5% случаев [8–10], однако это во многом зависит от возможностей и оснащения лаборатории, географического положения, типа медицинского учреждения (поликлиника или стационар), опыта медицинского персонала и других факторов. Высокая доля ПЦР-негативных результатов

Таблица 3. Частота назначения основных групп лекарственных препаратов детям раннего возраста с ОРИ

Группа препаратов	ОРИ, вызванная риновирусом ($n = 85$), %	ОРИ, вызванная вирусами парагриппа ($n = 42$), %	p
Противовирусные препараты (иммуномодуляторы/индукторы интерферона)	22,9	14,3	–
Местные антисептики (спреи)	22,9	40,5	< 0,01
Деконгестанты	31,3	40,5	–
Жаропонижающие	27,1	26,2	–
Элиминационная терапия	39,6	45,2	–
Системные антибиотики	2,1	9,5	< 0,05
Местные антибиотики	18,8	11,9	–

Таблица 4. Системные антибактериальные препараты, назначаемые детям до года ($n = 32$)

Группа	Препарат		Диагнозы (по Международной классификации 10-го пересмотра)	Количество, %	95% ДИ
	торговое наименование	международное непатентованное наименование			
Полусинтетические пенициллины, потенцированные ингибиторами бета-лактамаз	Амоксиклав	Амоксициллин + клавулановая кислота	J02; J20; J04	78,1	61,2–89,0
Полусинтетические пенициллины, препараты широкого спектра действия	Амоксициллин	Амоксициллин	J02; J20	12,5	5,0–28,0
Цефалоспорины третьего поколения	Цефиксим	Цефиксим	J02; J20	9,4	3,2–24,1



(61,5%) диктует необходимость пересмотра алгоритмов тестирования и обучения медперсонала, а также расширения диагностических панелей (с включением исследований на пневмотропные бактерии), доступных для амбулаторного звена.

Как известно, на частоту выявления респираторных вирусов влияет сезонность отбора проб. В частности, для вируса гриппа характерна циркуляция в зимнее время. В нашем исследовании, которое проводилось с 1 сентября по 6 ноября 2025 г., у детей независимо от возраста доминирующим этиологическим агентом ОРИ был риновирус, что в целом согласуется с данными современных эпидемиологических исследований, демонстрирующих стабильно высокую циркуляцию данного вируса в постпандемическом периоде. В условиях амбулаторного звена значение имеет этиологическая расшифровка ОРИ, поскольку она способствует персонализированному подходу к терапии и минимизации назначения антибактериальных препаратов.

Обычно риновирусная инфекция протекает в легкой форме. Однако в ряде публикаций говорится о ее тяжелом течении, требующем госпитализации. Имеются также свидетельства о возможности длительного сохранения риновирусов в эпителии респираторного тракта. Показана роль риновирусов в развитии бронхиолитов с последующим формированием бронхиальной астмы у переболевших [3, 5]. Преобладание риновируса объясняется высокой контагиозностью, устойчивостью во внешней среде и способностью уклоняться от адаптивного иммунитета, что подтверждается метаанализом 2024 г. [11].

Спектр лекарственных средств, назначаемых детям раннего возраста, позволяет судить о высокой осведомленности участковых педиатров в отношении целесообразности применения препаратов при ОРИ. Однако полипрагмазия в 41,5% случаев свидетельствует о некоторой перестраховке врачей первичного звена, которые, в отличие от врачей стационаров, не всегда имеют возможность ежедневно контролировать приверженность пациентов назначенной терапии.

Системные антибиотики в 9,4% случаев назначали при осложненном течении ОРИ, что говорит о соблюдении принципов рациональной антибиотикотерапии [12]. Вместе с тем использование местных антисептических спреев у четверти пациентов младшего возраста требует тщательного анализа, поскольку безопасность многих компонентов в данной возрастной группе не имеет достаточной доказательной базы, а их клиническая эффективность при вирусных ринофарингитах не доказана [13].

В наиболее уязвимой возрастной категории детей (до года) антибактериальные препараты назначались педиатрами в 78,1% случаев, а противовирусные – в 63,6%, что указывает на настороженность врачей в отношении потенциальных осложнений у детей

этой группы. Вместе с тем показано, что при одновременном назначении антибактериальных и противовирусных препаратов увеличивается продолжительность болезни [14]. Следовательно, это может увеличивать экономическое бремя респираторных инфекций. Необходимо дальнейшее изучение проблемы персонализированного подхода к терапии ОРИ у детей.

Ограничения исследования

1. Ограничения выборки: исследование проведено в одном регионе, что может ограничивать экстраполяцию полученных результатов на другие географические зоны с иными климатическими и эпидемиологическими условиями.

2. Ограничения, связанные с дизайном: поперечный (кросс-секционный) дизайн не позволяет оценить динамику выздоровления и отдаленные исходы. Анализ терапии базировался на данных назначений, а не на фактической приверженности пациентов лечению.

3. Ограничения методов: панель ПЦР не включала некоторые бактериальные и атипичные возбудители, что могло повлиять на долю ПЦР-негативных случаев.

Заключение

В проведенном исследовании риновирус был ведущим возбудителем ОРИ у детей. Высокая частота ПЦР-негативных результатов подчеркивает важность дифференциальной диагностики и учета неинфекционных причин респираторной симптоматики. Назначение лекарственной терапии детям младшего возраста в основном соответствует современным клиническим рекомендациям.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на оптимизацию применения местных антисептиков и деконгестантов у детей раннего возраста, а также на разработку алгоритмов быстрого этиологического тестирования в первичном звене здравоохранения. Снижение полипрагмазии позволит сделать фармакотерапию максимально эффективной и безопасной, уменьшить количество ошибок при назначении лекарственных средств и улучшить качество медицинской помощи на амбулаторном этапе. *

Одобрение. Авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируют надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой ее части.

Этическая экспертиза. Информированное согласие не требовалось в связи с использованием обезличенных ретроспективных данных, не идентифицирующих пациентов, в рамках рутинной клинической практики.

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии финансирования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



Литература

1. Острые респираторные вирусные инфекции у детей. Клинические рекомендации Минздрава России. М., 2023.
2. World Health Organization. Pneumonia and other acute respiratory infections in children. Fact sheet. Geneva: WHO; 2023. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia> (дата обращения: 18.05.2026).
3. Jartti T., Korppi M. Rhinovirus-induced bronchiolitis and asthma development. *Pediatr. Allergy Immunol.* 2011; 22 (4): 350–355.
4. Hong S., Zhu M., Huang Y., et al. Post-pandemic resurgence of respiratory virus infections: age and department-specific patterns in a Chinese tertiary hospital (2020–2024). *BMC Infect. Dis.* 2025; 25 (1): 1431.
5. Lemanske R.F.Jr., Jackson D.J., Gangnon R.E., et al. Rhinovirus illnesses during infancy predict subsequent childhood wheezing. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2005; 116 (3): 571–577.
6. Committee on Infectious Diseases. Recommendations for prevention and control of influenza in children, 2023–2024. *Pediatrics.* 2023; 152 (4): e2023063772.
7. Карнеева О.В., Гуров А.В., Карпова Е.П. и др. Острый синусит. Клинические рекомендации Минздрава России. М., 2024. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/313_3 (дата обращения: 18.05.2026).
8. Huang H.S., Tsai C.L., Chang J., et al. Multiplex PCR system for the rapid diagnosis of respiratory virus infection: systematic review and meta-analysis. *Clin. Microbiol. Infect.* 2018; 24 (10): 1055–1063.
9. Fourati S., Loubet P. Revisiting diagnostics: multiplex PCR system for rapid diagnosis of respiratory virus infections: can we do better? *Clin. Microbiol. Infect.* 2025; 31 (5): 680–683.
10. Lee S.H., Ruan S.Y., Pan S.C., et al. Performance of a multiplex PCR pneumonia panel for the identification of respiratory pathogens and the main determinants of resistance from the lower respiratory tract specimens of adult patients in intensive care units. *J. Microbiol. Immunol. Infect.* 2019; 52 (6): 920–928.
11. Jacobs S.E., Lamson D.M., St. George K., Walsh T.J. Human rhinoviruses. *Clin. Microbiol. Rev.* 2013; 26 (1): 135–162.
12. Gerber J.S., Jackson M.A., Tamma P.D., Zaoutis T.E.; Committee on Infectious Diseases; Pediatric Infectious Diseases Society. Antibiotic stewardship in pediatrics. *Pediatrics.* 2021; 147 (1): e2020040295.
13. Карпова Е.П., Тулупов Д.А., Гуров А.В. О безопасности применения назальных деконгестантов в педиатрической практике. *Вестник оториноларингологии.* 2018; 83 (2): 46–50.
14. Николаева С.В. Острые респираторные инфекции сочетанной этиологии у детей: клинико-иммунологические особенности, диагностика, тактика терапии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М.: ФГБУ «ЦНИИЭ», 2021.

Therapeutic Approaches to the Management of Children with Acute Respiratory Infections in Outpatient Practice

A.S. Dyusenbaev¹, M.Yu. Novikov, PhD², D.V. Grebennikova¹, O.O. Pogorelova, PhD³, S.V. Nikolaeva, PhD³

¹ Children's City Polyclinic No. 30, Branch No. 5, Moscow

² Naro-Fominsk Perinatal Center

³ Central Research Institute of Epidemiology

Contact person: Aydarbek S. Dyusenbaev, DAS-174@mail.ru

Aim – to study the etiological structure and analyze outpatient therapy prescribed to young children with acute respiratory infection (ARI).

Material and methods. A cross-sectional observational study was conducted. The analysis included data from 1,542 patients aged 0–17 years diagnosed with ARI (pathogen verified by polymerase chain reaction, PCR) who sought outpatient care between September 1 and November 6, 2025. The detection rate of viral pathogens was assessed in the overall study group and separately in children aged 0–3 years, as the most vulnerable age group for respiratory infections. In addition, the structure of prescribed pharmacotherapy was analyzed in the under-three age group. Statistical analysis included calculation of frequencies, 95% confidence intervals (CI), and the χ^2 test.

Results. Pathogens were identified in 593 of 1,542 examined patients – 38.5% (95% CI 36.1–40.9). The most frequently detected pathogen was rhinovirus – 357 (23.2%) cases, followed by parainfluenza virus – 81 (5.3%), SARS-CoV-2 – 72 (4.7%), and influenza A/B viruses – 57 (3.7%). Monoinfection was found in 552 patients (93.1%), and mixed infection in 41 (6.9%). In the 0–3 years age group, antipyretics (78.2%) and nasal elimination therapy (nasal irrigation, 65.4%) were prescribed most often. Systemic antibacterial drugs were used in 9.4% of cases and strictly according to clinical indications. Antiviral agents were received by 17.8% of children.

Conclusion. Rhinovirus was the dominant etiological agent of ARI in children during the study period. The high rate of PCR-negative results calls for a revision of diagnostic algorithms. The therapy pattern in children aged 0–3 years is consistent with clinical guidelines; however, there is a need to minimize inappropriate use of topical antiseptics and decongestants.

Keywords: acute respiratory infections, children, PCR diagnostics, rhinovirus, pharmacotherapy, pediatrics, observational study

Современные аспекты профилактики инфекционных болезней у детей: системный анализ и перспективы развития

И.И. Жизневская, к.м.н., В.П. Бородулин, Р.П. Бородулин

Адрес для переписки: Вильям Павлович Бородулин, volga3288@gmail.com

Для цитирования: Жизневская И.И., Бородулин В.П., Бородулин Р.П. Современные аспекты профилактики инфекционных болезней у детей: системный анализ и перспективы развития. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (15): 24–28.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-15-24-28

Инфекционные заболевания детского возраста остаются одной из ведущих причин заболеваемости и госпитализации, что обусловлено незрелостью иммунной системы и тесным контактом детей в организованных коллективах. Несмотря на достижения медицины, актуальными остаются проблемы недостаточного охвата вакцинацией, роста антимикробной резистентности и периодических вспышек инфекций, которые можно предотвратить с помощью профилактических мер. В статье проанализированы современные подходы к профилактике инфекционных заболеваний в педиатрической популяции. Показано, что ключевую роль играет вакцинопрофилактика, обеспечивающая формирование коллективного иммунитета и существенно снижающая риск развития тяжелых осложнений. Значение имеют также неспецифические санитарно-гигиенические и организационные мероприятия. Отдельно освещены перспективные направления: применение цифровых платформ для учета вакцинации, телемедицина и современный эпиднадзор. Авторы приходят к выводу, что максимальная эффективность достигается при комплексном использовании традиционных методов профилактики и новейших цифровых технологий.

Ключевые слова: инфекционные заболевания детей, вакцинопрофилактика, коллективный иммунитет, неспецифическая профилактика, санитарно-гигиенические меры, антимикробная резистентность, цифровые технологии

Введение

Несмотря на значительные достижения современной медицины и развитие профилактических программ, инфекционные заболевания остаются одной из ведущих причин заболеваемости и госпитализации детей в мире. Незрелость иммунной системы, высокая восприимчивость к возбудителям и активный социальный контакт в организованных коллективах обуславливают повышенный риск распространения инфекций в педиатрической популяции [1].

По данным эпидемиологических наблюдений, наибольший удельный вес в структуре острых инфекционных заболеваний приходится на детей раннего и дошкольного возраста, что придает данной проблеме высокую медико-социальную значимость.

В последние десятилетия подходы к профилактике инфекционных заболеваний претерпели существенные изменения: расширились национальные

календари прививок, были разработаны и внедрены новые иммунобиологические препараты, усовершенствованы санитарно-гигиенические технологии, появились цифровые системы эпидемиологического надзора [2]. Однако наряду с достижениями сохраняются серьезные проблемы: недостаточный охват вакцинацией, рост антимикробной резистентности, увеличение миграционных потоков и распространение скептицизма в отношении вакцинации. Данные факторы способствуют периодическим вспышкам инфекций, управляемых средствами специфической профилактики, и приводят к ослаблению коллективного иммунитета.

Современные подходы к профилактике инфекционных болезней детского возраста требуют комплексного и междисциплинарного подхода, включающего не только специфическую иммунопрофилактику, но и организационные, образовательные

и социальные меры, направленные на снижение риска инфицирования и формирование приверженности профилактическим программам [3]. В связи с этим актуальным представляется систематизированный анализ современных данных, отражающих эффективность различных профилактических стратегий и перспективы их дальнейшего развития.

Цель обзора – проанализировать современные данные о профилактике инфекционных заболеваний у детей, выделив ключевую роль вакцинопрофилактики, неспецифической защиты и инновационных технологий.

Инфекционные заболевания детского возраста как медико-социальная проблема

Инфекционные заболевания детского возраста представляют собой одну из наиболее значимых медико-социальных проблем современного здравоохранения, оказывая существенное влияние на показатели заболеваемости, инвалидизации и смертности в педиатрической популяции [4]. Высокая контагиозность возбудителей, возрастные особенности иммунной системы, а также интенсивность коммуникации в организованных коллективах создают условия для быстрого распространения инфекционных агентов и формирования очагов групповой заболеваемости. Социальная значимость детских инфекций обусловлена не только их высокой распространенностью, но также экономическими последствиями, связанными с временной утратой трудоспособности родителей, увеличением нагрузки на систему здравоохранения и необходимостью проведения противоэпидемических мероприятий. Частые эпизоды инфекционных заболеваний негативно отражаются на физическом и психоэмоциональном развитии ребенка, снижают качество жизни и способствуют формированию хронической соматической патологии [5–7].

Особую обеспокоенность вызывает сохраняющаяся циркуляция управляемых инфекций, таких как корь, коклюш, краснуха и эпидемический паротит, что во многом обусловлено недостаточным охватом вакцинацией и нарушением сроков иммунизации. В условиях снижения коллективного иммунитета даже единичные случаи завозных инфекций способны инициировать вспышки в детских коллективах и формировать эпидемические очаги.

Ситуация усугубляется ростом антибиотикорезистентности, что существенно ограничивает возможности этиотропной терапии и повышает риск развития тяжелых форм заболеваний. В педиатрической практике это проявляется увеличением частоты госпитализаций, срока лечения и риска возникновения неблагоприятных исходов [8].

Сказанное позволяет рассматривать инфекционные заболевания детского возраста не только как медицинскую, но и как комплексную социально-экономическую проблему. Ее решение требует системного подхода, включающего совершенствование профилактических программ, повышение уровня санитарной культуры населения и укрепление межведомст-

венного взаимодействия в сфере охраны здоровья детей.

В условиях сохраняющейся высокой заболеваемости детскими инфекциями и их значимой социально-экономической нагрузки приоритетное место в системе профилактических мероприятий занимает специфическая иммунопрофилактика. Именно вакцинация рассматривается как ключевой инструмент первичной профилактики, позволяющий решить две задачи – снизить индивидуальный риск заболеваемости и сформировать коллективный иммунитет, препятствующий распространению возбудителей в популяции [9–11].

Вакцинопрофилактика как основа предупреждения инфекционных заболеваний

Вакцинопрофилактика на протяжении последних десятилетий убедительно демонстрирует эффективность в снижении заболеваемости и смертности от управляемых инфекций. Классическим примером служит массовая иммунизация против кори, которая привела к многократному сокращению заболеваемости и практически полному исчезновению тяжелых осложнений, таких как коревой энцефалит и пневмония [12]. Аналогичная тенденция наблюдается в отношении коклюша, дифтерии и полиомиелита: при высоком охвате прививками эти инфекции регистрируются преимущественно в виде единичных завозных случаев и не получают распространения в популяции.

Наибольшую клиническую значимость вакцинация имеет у детей раннего возраста: инфекционные заболевания у них часто характеризуются высоким риском тяжелых осложнений. Например, коклюш у младенцев нередко осложняется апноэ, судорожным синдромом и дыхательной недостаточностью, а корь ассоциирована с развитием выраженной иммуносупрессии и наложением вторичных бактериальных инфекций. Своевременная иммунизация считается критически важной мерой, направленной на снижение вероятности указанных неблагоприятных исходов.

Один из ключевых механизмов популяционной защиты – формирование коллективного иммунитета [13]. При охвате вакцинацией не менее 90–95% детского населения создаются условия, при которых циркуляция возбудителя становится эпидемиологически неустойчивой. Нарушение этого баланса, связанное с отказами от вакцинации или несоблюдением календаря прививок, сопровождается ростом заболеваемости и возникновением локальных вспышек, что неоднократно регистрировалось в отношении кори и коклюша в различных регионах.

Современная стратегия вакцинопрофилактики предусматривает широкое применение комбинированных препаратов, позволяющих сократить частоту инъекций и повысить приверженность родителей проведению иммунизации [14–16]. Примером служат многокомпонентные вакцины, обеспечивающие защиту от коклюша, дифтерии, столбняка, полиоми-

елита и гемофильной инфекции типа b, что особенно актуально в условиях плотного графика национального календаря профилактических прививок.

Несмотря на неоспоримую роль вакцинации в контроле управляемых инфекций, ее возможности ограничены. Спектр доступных вакцин не охватывает всего многообразия возбудителей, циркулирующих в детской популяции. Более того, специфическая иммунопрофилактика не способна обеспечить защиту от гетерогенной группы острых респираторных вирусных инфекций, большинства кишечных инфекций и ряда бактериальных заболеваний. В связи с этим особую значимость приобретает комплекс неспецифических профилактических мероприятий, нацеленных на снижение риска инфицирования [17].

Неспецифическая профилактика: гигиенические и организационные мероприятия

Неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний у детей включает совокупность санитарно-гигиенических и организационных мер, направленных на уменьшение контакта с источниками инфекции и ограничение распространения возбудителей в организованных коллективах. Эти мероприятия крайне актуальны в условиях активного взаимодействия детей в дошкольных учреждениях, школах и медицинских организациях [18–21].

К числу базовых гигиенических мер относится соблюдение правил личной гигиены, прежде всего регулярное мытье рук с использованием моющих средств, обработка кожных покровов антисептиками, соблюдение респираторного этикета и своевременная дезинфекция поверхностей. Доказано, что систематическое соблюдение гигиенических рекомендаций существенно снижает частоту респираторных и контактно-бытовых инфекций, особенно в период сезонного подъема заболеваемости [22].

Организационные мероприятия направлены на раннее выявление источников инфекции и предотвращение распространения заболевания в коллективах. К ним относятся изоляция заболевших детей, проведение карантинных мероприятий, медицинское наблюдение за контактными лицами, а также временное ограничение массовых мероприятий в период эпидемических подъемов [23]. В образовательных учреждениях важную роль играют соблюдение санитарных норм, регулярное проветривание помещений, контроль микроклимата и обеспечение оптимального режима обучения и отдыха.

Особое значение имеют профилактические мероприятия, реализуемые на уровне семьи. Формирование у родителей и детей устойчивых навыков гигиенического поведения, рационального режима дня, полноценного питания и адекватной физической активности способствует укреплению неспецифической резистентности организма и снижению восприимчивости к инфекционным агентам [24–26].

На фоне развития медицинских технологий и цифровизации системы здравоохранения профилактика инфекционных заболеваний в педиатрии приобретает

новые формы, выходящие за рамки традиционных санитарно-гигиенических и вакцинальных мероприятий. Современные профилактические стратегии ориентированы на повышение доступности медицинской помощи, персонализацию профилактических программ и оперативный эпидемиологический мониторинг, что позволяет своевременно реагировать на изменения инфекционной обстановки.

Современные профилактические стратегии и цифровые технологии в педиатрии

В последние годы все большее значение приобретает внедрение цифровых инструментов, направленных на оптимизацию профилактики инфекционных заболеваний у детей [27–29]. Ключевым направлением стало создание электронных регистров вакцинации и цифровых прививочных паспортов, которые автоматизируют учет прививок, контролируют соблюдение календаря иммунизации и позволяют своевременно информировать родителей о необходимости ревакцинации. Применение таких систем способствует повышению охвата вакцинацией и сокращению числа пропущенных профилактических мероприятий.

Важную роль играют и телемедицинские технологии, особенно в условиях ограниченного доступа к очной медицинской помощи. Дистанционные консультации позволяют проводить раннюю оценку симптомов, первичный скрининг инфекционных заболеваний, а также давать рекомендации по изоляции и наблюдению за ребенком. Это, в свою очередь, снижает риск распространения инфекций в медицинских организациях и детских коллективах [30].

Современные эпидемиологические платформы и системы мониторинга обеспечивают сбор и анализ данных в режиме реального времени, что дает возможность выявлять формирующиеся очаги инфекции, прогнозировать эпидемические подъемы и оперативно корректировать профилактические меры. Использование технологий больших данных и элементов искусственного интеллекта открывает новые перспективы для прогнозирования распространения инфекций и оптимизации ресурсов здравоохранения [31–35].

Еще одним перспективным направлением становится применение цифровых образовательных платформ и мобильных приложений, ориентированных на повышение медицинской грамотности родителей и подростков [36]. Интерактивные форматы обучения способствуют формированию устойчивых гигиенических навыков, повышению приверженности вакцинации и более ответственному отношению к вопросам профилактики инфекционных заболеваний [37–39].

Заключение

Профилактика инфекционных заболеваний детского возраста представляет собой ключевое направление современной педиатрии, определяющее не только уровень заболеваемости, но и долгосрочные

показатели здоровья детского населения. Современные данные свидетельствуют о том, что наибольшую эффективность демонстрирует комплексный подход, сочетающий вакцинопрофилактику, неспецифические санитарно-гигиенические мероприятия и внедрение цифровых технологий в систему здравоохранения.

Сохранение высокого охвата вакцинацией, повышение медицинской грамотности населения и развитие инновационных профилактических стратегий позволяют существенно снизить риск эпидемических вспышек, предупредить тяжелые осложнения

инфекционных заболеваний и обеспечить формирование устойчивого коллективного иммунитета. В условиях глобальных эпидемиологических вызовов именно профилактика остается наиболее экономически оправданным и клинически эффективным инструментом защиты здоровья детей.

Таким образом, дальнейшее совершенствование профилактических программ и междисциплинарное взаимодействие специалистов являются необходимыми условиями для устойчивого развития системы охраны здоровья детского населения и повышения качества медицинской помощи в педиатрической практике. *

Литература

1. Каннер Е.В., Максимов М.Л., Каннер И.Д. и др. Инфекционные угрозы XXI века: анализ патогенов и фармакотерапевтических стратегий. Ч. 2 / под. ред. проф. М.Л. Максимова. Казань: ИД «МеДДоК», 2025.
2. Каннер И.Д., Каннер Е.В., Максимов М.Л., Горелов А.В. Инфекционные заболевания кожи: основные механизмы защиты и последствия инфекционных заболеваний. Главврач. 2025; 9 (275): 105–111.
3. Кривонос Д.С., Шурупов Д.А. Опыт создания и организации работы отделения профилактики инфекционных заболеваний в амбулаторно-поликлиническом звене. Проблемы городского здравоохранения. Сборник научных трудов. СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2024; 118–121.
4. Алдошина А.И., Шепелева О.М., Дюканова Э.Т. Роль гигиены в профилактике инфекционных заболеваний. Окружающая среда и здоровье населения. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Курск, 23 октября 2024 г. Курск: Курский государственный медицинский университет, 2024; 15–17.
5. Ершова О.И. Профилактика инфекционных заболеваний молодежи в современном мире. В сб.: Наука и образование: актуальные вопросы теории и практики. Материалы IV Международной научно-методической конференции. Самара – Оренбург, 2024; 325–328.
6. Хан И.Г., Калинин А.Н., Ворожцов Г.Н. Основные направления совершенствования дезинфекционных средств для профилактики инфекционных заболеваний. Медицинская сестра. 2006; 7: 38–40.
7. Ерюхин И.А., Шляпников С.А. Разработка и внедрение новых технологий в диагностику, профилактику и лечение инфекционных хирургических заболеваний и осложнений. Медицинский академический журнал. 2005; 5 (2): 59–75.
8. Vamshy J.K.M.V., Rathore N., Patil R., et al. Recent advances in pediatric infectious diseases: a review of diagnostic and therapeutic strategies. Cureus. 2025; 17 (10): e94523.
9. Swanson E.C., Schleiss M.R. Congenital cytomegalovirus infection: new prospects for prevention and therapy. *Pediatr. Clin. North Am.* 2013; 60 (2): 335–349.
10. Gaensbauer J., Broadhurst R. Recent innovations in diagnosis and treatment of pediatric tuberculosis. *Curr. Infect. Dis. Rep.* 2019; 21 (1): 4.
11. Alsabri M., Siddiq A., Aderinto N., et al. Infectious disease management in pediatric emergency departments in low- and middle-income countries: a review of diagnostic tools, treatment protocols, and preventive measures. *Glob. Pediatr. Health.* 2024; 11: 2333794X241304663.
12. Mandal N., Anand P.K., Gautam S., et al. Diagnosis and treatment of paediatric tuberculosis: an insight review. *Crit. Rev. Microbiol.* 2017; 43 (4): 466–480.
13. Chadha J., Ahuja P., Mudgil U., et al. Citral and triclosan synergistically silence quorum sensing and potentiate antiviral response in *Pseudomonas aeruginosa*. *Arch. Microbiol.* 2024; 206 (7): 324.
14. Rampedi P.N., Ogunrombi M.O., Adeleke O.A. Leading paediatric infectious diseases – current trends, gaps, and future prospects in oral pharmacotherapeutic interventions. *Pharmaceutics.* 2024; 16 (6): 712.
15. Woods C.R., Bradley J.S., Chatterjee A., et al. Clinical Practice Guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America: 2021 Guideline on Diagnosis and Management of Acute Hematogenous Osteomyelitis in Pediatrics. *J. Pediatric Infect. Dis. Soc.* 2021; 10 (8): 801–844.
16. Pana Z.D., Kougia V., Roilides E. Therapeutic strategies for invasive fungal infections in neonatal and pediatric patients: an update. *Expert Opin. Pharmacother.* 2015; 16 (5): 693–710.
17. Torres-Fernandez D., Dalsuco J., Bramugy J., et al. Innovative strategies for the surveillance, prevention, and management of pediatric infections applied to low-income settings. *Expert Rev. Anti Infect. Ther.* 2024; 22 (6): 413–422.
18. Zimmermann P., Curtis N. Coronavirus infections in children including COVID-19: an overview of the epidemiology, clinical features, diagnosis, treatment and prevention options in children. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2020; 39 (5): 355–368.
19. Doan Q., Enarson P., Kissoon N., et al. Rapid viral diagnosis for acute febrile respiratory illness in children in the Emergency Department. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014; 2014 (9): CD006452.

20. Baer G., Baumann P., Buettcher M., et al. Procalcitonin guidance to reduce antibiotic treatment of lower respiratory tract infection in children and adolescents (ProPAED): a randomized controlled trial. *PLoS One*. 2013; 8 (8): e68419.
21. De Moraes-Pinto M.I., Ferrarini M.A.G. Opportunistic infections in pediatrics: when to suspect and how to approach. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2020; 96 Suppl. 1 (Suppl. 1): 47–57.
22. Lepage P., Blumental S. Specialty grand challenge in pediatric infectious diseases. *Front. Pediatr.* 2017; 5: 185.
23. Thomsen I., Creech C.B. Advances in the diagnosis and management of pediatric osteomyelitis. *Curr. Infect. Dis. Rep.* 2011; 13 (5): 451–460.
24. Binnie A., Fernandes E., Almeida-Lousada H., et al. CRISPR-based strategies in infectious disease diagnosis and therapy. *Infection*. 2021; 49 (3): 377–385.
25. Prerna P., Chadha J., Khullar L., et al. A comprehensive review on the pharmacological prospects of Terpinen-4-ol: from nature to medicine and beyond. *Fitoterapia*. 2024; 176: 106051.
26. Basile F.W., Nabeta P., Ruhwald M., Song R. Pediatric tuberculosis diagnostics: present and future. *J. Pediatric Infect. Dis. Soc.* 2022; 11 (Suppl. 3): S85–S93.
27. Gerber J.S., Jackson M.A., Tamma P.D., et al. Antibiotic stewardship in pediatrics. *Pediatrics*. 2021; 147 (1): e2020040295.
28. Sammons J.S., Gerber J.S., Tamma P.D., et al. Diagnosis and management of *Clostridium difficile* infection by pediatric infectious diseases physicians. *J. Pediatric Infect. Dis. Soc.* 2014; 3 (1): 43–48.
29. Garazzino S., Montagnani C., Donà D., et al. Multicentre Italian study of SARS-CoV-2 infection in children and adolescents, preliminary data as at 10 April 2020. *Euro Surveill*. 2020; 25 (18): 2000600.
30. Buonsenso D., Di Gennaro L., De Rose C., et al. Long-term outcomes of pediatric infections: from traditional infectious diseases to long COVID. *Future Microbiol.* 2022; 17: 551–571.
31. Huppler A.R., Fisher B.T., Lehrnbecher T., et al. Role of molecular biomarkers in the diagnosis of invasive fungal diseases in children. *J. Pediatric Infect. Dis. Soc.* 2017; 6 (Suppl. 1): S32–S44.
32. Starke J.R. Interferon- γ release assays for diagnosis of tuberculosis infection and disease in children. *Pediatrics*. 2014; 134 (6): e1763–e1773.
33. Hill J.A. Human herpesvirus 6 in transplant recipients: an update on diagnostic and treatment strategies. *Curr. Opin. Infect. Dis.* 2019; 32 (6): 584–590.
34. Rawlinson W.D., Boppana S.B., Fowler K.B., et al. Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy. *Lancet Infect. Dis.* 2017; 17(6): e177–e188.
35. Andes D.R., Safdar N., Baddley J.W., et al. Impact of treatment strategy on outcomes in patients with candidemia and other forms of invasive candidiasis. *Clin. Infect. Dis.* 2012; 54 (8): 1110–1122.
36. Swaminathan S., Rekha B. Pediatric tuberculosis: global overview and challenges. *Clin. Infect. Dis.* 2010; 50 Suppl. 3: S184–S194.
37. Ali A., AlHussaini K.I. *Helicobacter pylori*: a contemporary perspective on pathogenesis, diagnosis and treatment strategies. *Microorganisms*. 2024; 12 (1): 22.
38. Avcu G., Erci E., Bilen N.M., et al. Clinical outcomes and the impact of treatment modalities in children with carbapenem-resistant Enterobacteriaceae bloodstream infections. *J. Antimicrob. Chemother.* 2025; 80 (1): 147–153.
39. Wiseman C.A., Gie R.P., Starke J.R., et al. A proposed comprehensive classification of tuberculosis disease severity in children. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2012; 31 (4): 347–352.

Modern Aspects of the Prevention of Infectious Diseases in Children: System Analysis and Development Prospects

I.I. Zhiznevskaya, PhD, V.P. Borodulin, R.P. Borodulin

Kursk State Medical University

Contact person: Vil'yam P. Borodulin, volga3288@gmail.com

Childhood infectious diseases remain one of the leading causes of morbidity and hospitalization, due to the immaturity of the immune system and close contact of children in organized groups. Despite the achievements of medicine, the problems of insufficient vaccination coverage, the growth of antimicrobial resistance and periodic outbreaks of infections that can be prevented through preventive measures remain relevant. The article analyzes modern approaches to the prevention of infectious diseases in the pediatric population. It has been shown that vaccination plays a key role, ensuring the formation of collective immunity and significantly reducing the risk of severe complications. Non-specific sanitary and hygienic and organizational measures are also important. Promising areas are highlighted separately: the use of digital platforms for vaccination accounting, telemedicine and modern surveillance. The authors conclude that maximum effectiveness is achieved with the integrated use of traditional prevention methods and the latest digital technologies.

Keywords: *infectious diseases of children, vaccine prevention, collective immunity, non-specific prevention, sanitary and hygienic measures, antimicrobial resistance, digital technologies*

ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ

МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ



umedp.ru/magazines



elibrary.ru/contents



ИЗДАЕТСЯ С 2005 ГОДА

ПО ВАШЕМУ ПРОФИЛЮ

- Журнал «Эффективная фармакотерапия» 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



Современные представления о дуоденогастральном рефлюксе у детей: патофизиологические аспекты и диагностические критерии

А.Х. Амичба, В.Г. Арсентьев, д.м.н., А.Г. Можейко, к.м.н.,
А.М. Шабалов, к.м.н., Н.Б. Думова, к.м.н.

Адрес для переписки: Александр Хрипсович Амичба, amichbaal@gmail.com

Для цитирования: Амичба А.Х., Арсентьев В.Г., Можейко А.Г. и др. Современные представления о дуоденогастральном рефлюксе у детей: патофизиологические аспекты и диагностические критерии. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (15): 30–36.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-15-30-36

*В статье представлена систематизация современных научных данных о дуоденогастральном рефлюксе (ДГР) в педиатрической практике. Изучены патофизиологические механизмы формирования рефлюкса, включая детальное изучение цитопатогенного действия компонентов дуоденального содержимого – желчных кислот, панкреатических ферментов и лизолецитина – на слизистую оболочку желудка, их влияние на кислотно-пептический фактор и формирование патологического круга с участием гастрина и соляной кислоты. Рассмотрены эпидемиологические особенности ДГР в детской популяции с акцентом на возрастную динамику распространенности. Приведена характеристика клинической картины с выделением специфических симптомокомплексов и диагностических маркеров. Проанализировано сложное взаимодействие между ДГР и инфекцией, вызванной *Helicobacter pylori*, в том числе статистически значимая обратная корреляция между этими состояниями. Освещены современные диагностические подходы, включая эндоскопию, гистопатологические критерии и методы функциональной оценки. Особый акцент сделан на гистологических маркерах ДГР, таких как фиброз, фоовеолярная гиперплазия и отек стромы, выявляемые у детей. Описаны диагностические возможности суточной импеданс-рН-метрии как золотого стандарта оценки различных типов рефлюксов. В рамках терапии детально исследованы патогенетические механизмы действия урсодезоксихолевой кислоты (УДХК), ее цитопротективные, антиоксидантные и противовоспалительные свойства. Обоснована эффективность комбинации УДХК с прокинетиками (тримебутин, домперидон) для коррекции моторных нарушений и защиты слизистой оболочки. Особое внимание уделено перспективам применения комбинированной терапии с использованием УДХК и прокинетиков. Проанализирована обоснованность патогенетически ориентированных терапевтических стратегий.*

Ключевые слова: дуоденогастральный рефлюкс, дети, желчные кислоты, *Helicobacter pylori*, комбинированная терапия

Введение

Ключевым звеном в патогенезе ряда гастропатий является дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) – стойкое забрасывание дуоденального содержимого в желудок. Этот рефлюкстат, будучи агрессивным пулом детергентов (желчные кислоты) и протеолитических энзимов, выступает в роли деструктивного фактора, нарушающего целостность слизистой оболочки. Ряд исследователей

трактуют ДГР как вариант физиологической нормы, выполняющий протективную функцию в отношении пилорического отдела желудка. Между тем все больше появляется данных, свидетельствующих о патогенетической роли персистирующего ДГР в развитии и прогрессировании ряда серьезных гастроэнтерологических заболеваний, включая гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь (ГЭРБ), рефлюкс-эзофагит, пищевод Барретта,

атрофический гастрит, язвенную болезнь, а также в процессах кишечной метаплазии и канцерогенеза желудка. Однако в практической гастроэнтерологии сохраняется устойчивая тенденция к недооценке вклада хронического ДГР в повреждение слизистых оболочек верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В частности, диагностика ДГР сопряжена со значительными трудностями, обусловленными прежде всего отсутствием специфической клинической картины. Несмотря на широкий арсенал доступных диагностических методов, в клинической практике отмечается дефицит точных диагностических критериев.

Ситуация усугубляется отсутствием унифицированных алгоритмов медикаментозной терапии, что создает риск снижения качества жизни пациентов и утяжеления сопутствующей патологии. Совокупность перечисленных факторов обуславливает необходимость дальнейших исследований, направленных на идентификацию факторов риска, разработку стандартизированного диагностического алгоритма и определение оптимальной тактики ведения данной категории пациентов [1–3].

Цель – проанализировать патофизиологические аспекты и диагностические критерии ДГР у детей.

Материал и методы

Методологической основой исследования послужил анализ оригинальных публикаций, размещенных в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях, индексируемых в международных и российских базах данных (PubMed, Scopus, Cochrane, eLibrary, CyberLeninka).

Результаты и обсуждение

ДГР является распространенным патофизиологическим феноменом, ассоциированным с развитием и хронизацией широкого спектра гастропатий. Ключевым звеном его патогенеза считается повреждение слизистой оболочки желудка компонентами дуоденального содержимого, среди которых ведущая роль отводится желчным кислотам (ЖК). Их физиология, включая энтерогепатическую циркуляцию – высокодинамичный процесс, способный повторяться до десяти раз в сутки, тесно связана с патогенным потенциалом [4].

Показано, что при ретроградном забросе в желудок ЖК в условиях низкого рН усиливают цитотоксичность, повреждают межклеточные контакты и, синергируя с другими компонентами рефлюктата, например лизолецитином, разрушают защитный барьер слизистой оболочки. Кроме того, ДГР стимулирует секрецию гастрина, что потенцирует выработку соляной кислоты и формирует самоподдерживающийся цикл [5, 6].

В контексте общепризнанного положения о том, что хроническое воспаление служит ключевым предрасполагающим фактором канцерогенеза, что наглядно демонстрируется на модели ассоциированного с *Helicobacter pylori* гастрита, закономерно возникает вопрос о канцерогенном потенциале гастрита, индуцированного ДГР. Несмотря на отсутствие на сегодняшний день прямых доказательств причинно-следственной связи между ДГР и раком желудка, все больше появляется убедительных

косвенных данных. Патогенетическая роль ДГР реализуется через три взаимосвязанных механизма, создающих благоприятную среду для малигнизации: парадоксальную ацидификацию желудочного содержимого, инициирование каскада морфологических изменений (хроническое воспаление, атрофия, кишечная метаплазия) и синергизм с инфекцией *H. pylori*, потенцирующий воспалительный ответ. Совокупность этих данных позволяет рассматривать ДГР-ассоциированный гастрит как значимый предиктор онкологического риска, требующий дальнейшего углубленного изучения [7, 8].

Таким образом, ДГР представляет собой значимый патологический фактор, вносящий вклад в ацидификацию желудочной среды, морфологическую перестройку слизистой оболочки по атрофическому типу и усиление воспалительного ответа, ассоциированного с *H. pylori*.

В свою очередь парадоксальным образом щелочное окружение и нарушение целостности слизистой оболочки, являющиеся следствием желчного рефлюкса, могут препятствовать персистенции *H. pylori* или даже оказывать прямое бактерицидное действие благодаря высокой концентрации ЖК, создавая тем самым сложную и динамичную патофизиологическую картину. Непосредственным доказательством причинно-следственной связи между инфицированием *H. pylori* и поражением желудка стал проведенный В.В. Маршалл в 1984 г. эксперимент с самоинфицированием. Исследователь принял перорально содержимое чашки Петри с культурой бактерий. Клиническая картина развилась стремительно: на третий день появился выраженный галитоз, а на седьмой – острая диспепсия с тошнотой и рвотой. Эндоскопическое и гистологическое исследование, проведенное на десятый день, выявило признаки массивного острого гастрита и подтвердило наличие *H. pylori*. После двухнедельной терапии солями висмута и метронидазолом симптоматика полностью купировалась, а контрольная эндоскопия продемонстрировала нормализацию гистологической картины и эрадикацию бактерии [9].

Эпидемиологические данные в полной мере подтверждают это открытие: микроорганизм выявляется у 90% пациентов с хроническим антральным гастритом. Патогенетическая роль *H. pylori* реализуется в развитии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а хроническая персистенция инфекции рассматривается как один из ключевых модифицируемых факторов риска развития карциномы желудка [10].

Проведенный морфологический анализ позволяет выявить как общие, так и специфические паттерны структурной перестройки слизистой оболочки желудка под влиянием ДГР и *H. pylori*. Оба патогенных фактора индуцируют фовеолярную гиперплазию и увеличение количества лимфоидных фолликулов, что отражает неспецифическую реакцию слизистой оболочки на хроническое повреждение. Однако именно ДГР ассоциирован с формированием уникального гистологического профиля, включающего интерстициальный отек в теле желудка, фибропролиферацию, ветвистость желудочных валиков в антральном отделе и выраженную гиперемию. Совокупность этих изменений может рассматриваться в качестве специфического

морфологического субстрата рефлюкс-гастрита. В свою очередь *H. pylori* вносит свой вклад преимущественно в виде активации воспалительного ответа с различной степенью активности и выраженности [11].

Результаты другого клинического исследования продемонстрировали статистически значимую обратную зависимость между ДГР и *H. pylori*. В когорте из 804 пациентов ДГР был выявлен у 23,9% детей, причем его распространенность достоверно увеличивалась с возрастом. Примечательно, что из пациентов с эндоскопически подтвержденным ДГР только 14,1% были инфицированы *H. pylori* [12].

Таким образом, ДГР сопровождается комплексом стойких морфологических изменений, которые правомерно расценивать как самостоятельное патологическое явление, требующее целенаправленной диагностики.

В современной эпидемиологической структуре хронических гастритов наблюдается устойчивая тенденция к снижению доли *H. pylori*-ассоциированных форм при одновременном нарастании значимости альтернативных этиологических факторов. Среди наиболее релевантных в практическом отношении нозологических форм наряду с инфекционной особое место занимает химический (реактивный) гастрит, патогенез которого непосредственно связан с патологическим ДГР [13].

В настоящее время имеет место заметное несоответствие между устойчивым ростом распространенности билиарного гастрита и сохраняющимся дефицитом знаний о его диагностике и терапии в клинической практике. Патогенетической основой заболевания служит ДГР, развивающийся вследствие разнообразных функциональных и структурных нарушений гастродуоденальной зоны. Воздействие рефлюктата приводит к характерным реактивным изменениям слизистой оболочки, которые морфологически проявляются фовеолярной гиперплазией при минимальных признаках воспаления. Диагностический процесс осложняется отсутствием патогномоничных детерминант, требуя комплексного подтверждения как воспалительных изменений слизистой оболочки, так и патологического рефлюкса. Существенным препятствием для своевременной диагностики остается ограниченное применение в рутинной практике современных высокоинформативных методов верификации билиарного рефлюкса. Диагностика ДГР основывается на тщательном анализе клинико-anamnestических данных с оценкой предрасполагающих факторов, таких как патология билиарной системы и перенесенные хирургические вмешательства [14]. В клинической картине преобладают диспепсические расстройства: отрыжка воздухом или кислым, тошнота, изжога, горечь во рту. Характерной особенностью является отсутствие эффекта от приема ингибиторов протонной помпы – симптомы сохраняются или усиливаются на фоне терапии.

Боль в животе носит периодический характер, чаще схваткообразный, иногда провоцируется физической нагрузкой, стрессовыми ситуациями. В ряде случаев пациенты жалуются на боль в эпигастрии, усиливающуюся после приема пищи, иногда достигающую высокой интенсивности [15]. Данные различных исследований

сопоставимы. Клиническая картина у пациентов с ДГР характеризуется стереотипным симптомокомплексом, включающим достоверно более частую регистрацию болевого синдрома в мезогастральной области, а также диспепсических явлений. Среди последних доминирует горечь во рту, реже тошнота и рвота.

Эндоскопическая картина данной патологии также имеет характерные особенности. Согласно данным многоцентровых исследований, ДГР, выявляемый более чем у 50% пациентов с диспепсией при эзофагогастродуоденоскопии с NBI (narrow band imaging, узкополосная визуализация), ассоциирован со специфическим набором признаков. Для него характерны редкая выявляемость грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и эрозий желудка на фоне статистически значимо более частой диагностики эзофагита, кишечной метаплазии антрального отдела и множественных полипов желудка. Эпидемиологические ассоциации ДГР, по данным мета-анализа, остаются стабильными и воспроизводимыми в разных популяциях. Установлена четкая связь с женским полом, астеническим типом телосложения (низкий индекс массы тела) и меньшей степенью обсемененности слизистой оболочки *H. pylori* [1, 12].

Необходимо отметить: симптомы, традиционно связываемые с ГЭРБ (рвота, срыгивания, боли в эпигастрии), не обладают высокой специфичностью и с равной вероятностью могут быть проявлением как ДГР, так и нарушений моторики ЖКТ.

В рамках ретроспективного исследования, проведенного на базе отделения детской гастроэнтерологии медицинского факультета Университета Эскишехир Османгази (2020–2023), была проанализирована выборка пациентов в возрасте до 18 лет. Сравнительный гистологический анализ показал достоверно более высокую частоту фиброза (60,2 против 9,2%), полнокровия сосудов (63,0 против 27,7%), фовеолярной гиперплазии (32,9 против 6,2%) и отека (24,7 против 6,2%) у детей с ДГР по сравнению с контрольной группой (во всех случаях $p < 0,01$). Выявление фиброза у значительной части пациентов свидетельствует о способности дуоденального рефлюктата инициировать ремоделирование тканей и фиброзную трансформацию уже в детском возрасте, что расширяет современные представления о патогенетическом потенциале ДГР [16].

Установленный комплекс гистологических изменений – фиброз, полнокровие сосудов, фовеолярная гиперплазия и отек стромы – обладает статистически значимой ассоциацией с ДГР в детском возрасте и может быть верифицирован в качестве дополнительных диагностических критериев. Диагностика ДГР основывается на комплексном подходе и должна включать как обязательные методы, так и специализированные исследования для верификации диагноза и оценки осложнений.

У детей с ДГР выявлен статистически значимый комплекс гистопатологических изменений, включающий фовеолярную гиперплазию, полнокровие сосудов, отек стромы и фиброз. Согласно данным многофакторного регрессионного анализа, указанные морфологические маркеры являются независимыми предикторами ДГР, что обосновывает их использование в качестве

дополнительных диагностических критериев. Из-за отсутствия патогномоничной клинической симптоматики диагностика ДГР базируется преимущественно на инструментальных методах исследования. Специфика патогенеза данного состояния определяет особые подходы к его верификации. В настоящее время в клинической практике сформировался определенный диагностический алгоритм, основанный на последовательном применении различных методов, каждый из которых обладает преимуществами и ограничениями. В стандартный диагностический алгоритм входят прежде всего физикальное обследование и эндоскопия, которая помимо визуальной оценки позволяет провести биопсию. Следует отметить, что такие специализированные методики, как суточные рН-метрии, рН-импедансометрия, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, рентгенологические методы (компьютерная томография, сцинтиграфия) и интраоперационная диагностика, в педиатрической практике используются с различной частотой [17].

Методологическую основу диагностики составляют стандартизированные индексы рефлюкс-гастрита. Их диагностическая ценность при обследовании детей достаточно высока. Установленные референсные значения (ИБР (индекс билиарного рефлюкса) ≤ 5 , ИРГ (индекс рефлюкс-гастрита) ≤ 6) позволяют объективизировать оценку состояния пациентов. Следует отметить, что диагностическая эффективность методики максимально реализуется при обследовании групп с верифицированным ДГР, тогда как в контрольных группах ее информативность снижается. Это указывает на необходимость дальнейшего совершенствования диагностических критериев. Ключевая роль в диагностическом алгоритме принадлежит видеоэзофагогастродуоденоскопии, которая остается высокоинформативным методом визуализации. Развитие и широкое внедрение эндоскопических технологий способствовали совершенствованию системы раннего выявления патологии [18].

Согласно данным литературы, эндоскопическими маркерами ДГР являются наличие дуоденального содержимого в желудке, изменение цвета желудочного содержимого, признаки недостаточности пилорического сфинктера, а также воспалительные и метапластические изменения слизистой оболочки. Обнаружение дуоденального содержимого в полости желудка в сочетании с результатами дополнительных методов исследования позволяет объективизировать степень тяжести ДГР. Наряду с верификацией факта ретроградного заброса дуоденального содержимого принципиальное значение имеет анализ состояния пилорического сфинктера и антродуоденальной координации. Современные диагностические возможности суточной импеданс-рН-метрии позволяют не только детектировать эпизоды ДГР, но и количественно оценивать их характеристики – объем, продолжительность и проксимальную распространенность рефлюктата. Особую диагностическую ценность представляет дифференциация физиологических и патологических рефлюксов на основе комплексного анализа их временных и физико-химических параметров. Установленные паттерны

моторных нарушений при ДГР, включая удлинение желудочного клиренса и дисфункцию пилорического сфинктера, обладают значимым прогностическим потенциалом. Полученные данные служат основой для стратификации пациентов по риску рефлюкс-ассоциированных осложнений и обоснования превентивной терапевтической тактики. Высокоинформативная суточная рН-метрия регистрирует исключительно кислые рефлюксы, игнорируя слабокислые, щелочные и газовые компоненты. В связи с этим золотым стандартом объективной диагностики признана комбинированная импеданс-рН-метрия, обеспечивающая полную характеристику каждого эпизода рефлюкса [19, 20].

Таким образом, оптимизация диагностического процесса при ДГР у детей требует учета инвазивного характера эндоскопии и взвешенного подхода к ее назначению. Приоритетной задачей является достижение максимальной информативности при минимальном количестве вмешательств в строгом соответствии с принципами доказательной медицины. Рациональная стратегия диагностики при ДГР должна основываться на комбинации стандартизированных индексов и селективном применении эндоскопических методов у тщательно отобранных пациентов, что позволит минимизировать риск и повысить эффективность диагностического процесса.

Подходы к фармакотерапии ДГР базируются на принципах комплексного воздействия на различные звенья патогенеза. В рамках данной стратегии особый интерес представляет урсодезоксихолевая кислота (УДХК).

Согласно результатам клинических наблюдений, включение УДХК в терапевтические схемы способствует достоверному регрессу основных клинических проявлений, включая абдоминальный болевой синдром, тошноту и рвоту. Об эффективности УДХК свидетельствует положительная динамика эндоскопической картины, проявляющаяся уменьшением визуальных признаков рефлюкс-поражения слизистой оболочки. Несмотря на постоянное расширение арсенала лекарственных средств, лечение ДГР остается сложным. Наиболее перспективным направлением представляется реализация комплексного подхода, направленного не только на повышение эффективности лечения и снижение риска возникновения осложнений, но и на существенное улучшение качества жизни пациентов. Основной составляющей такой стратегии при ДГР является дополнение стандартных схем препаратами, целенаправленно воздействующими на патогенетические механизмы. В данном аспекте ключевое значение приобретает УДХК, которая благодаря своим цитопротективным, холеретическим и литолитическим свойствам эффективно уменьшает агрессивное воздействие дуоденального рефлюктата на слизистую оболочку пищевода [21–23]. Экспериментальные данные убедительно демонстрируют многогранность цитопротекторных и противовоспалительных свойств УДХК, выходящих за рамки коррекции ДГР.

В классическом исследовании Т. Kawamura и соавт. (1989) показана способность УДХК предотвращать развитие стресс-индуцированных язв у крыс. Протективный эффект коррелировал со статистически

значимым снижением уровня каталазы в сыворотке крови и ткани желудка в сравнении с группой контроля, что свидетельствовало о модуляции окислительного стресса как одного из механизмов действия препарата [24].

Более поздние работы расширили представления о терапевтическом потенциале УДХК. В эксперименте на мышцах с *H. pylori*-ассоциированным гастритом (2008) применение УДХК ассоциировалось с достоверным уменьшением степени бактериальной колонизации слизистой оболочки желудка. Противовоспалительная активность подтверждена динамическим снижением активности миелопероксидазы – маркера инфильтрации полиморфно-ядерными лейкоцитами – на 60, 40 и 37,5% на четвертой, шестой и восьмой неделях терапии соответственно. Одновременно зафиксировано снижение уровня малатдегидрогеназы и кислородных радикалов, что указывает на способность УДХК подавлять окислительный стресс и препятствовать запуску апоптоза в условиях *H. pylori*-инфекции. Полученные результаты имеют фундаментальное значение для клинической практики. Установленный в экспериментах синергизм повреждающего действия желчных кислот и *H. pylori* на слизистую оболочку позволяет рассматривать УДХК как патогенетически обоснованное средство для терапии рефлюкс-гастритов, в том числе при их ассоциации с хеликобактерной инфекцией [24].

Следующим компонентом фармакотерапии ДГР является тримебутин. Его клиническая эффективность патогенетически обоснована модулирующим действием на моторику гастродуоденальной зоны. Установлено, что препарат стимулирует III фазу активности антрального отдела желудка и двенадцатиперстной кишки в межпищеварительный период, способствуя усилению пропульсивной перистальтики и достоверному уменьшению ДГР. Этот механизм объясняет выявленное в исследованиях комплексное нормализующее влияние курсового лечения на моторно-тоническую функцию билиарной системы: тримебутин восстанавливает физиологический тонус сфинктерного аппарата и оптимизирует двигательную активность двенадцатиперстной кишки и желчного пузыря. Принципиально, что данный эффект не зависит от исходного типа моторных нарушений, что свидетельствует об универсальности механизма действия препарата [25].

Прокинетика, в частности антагонисты дофаминовых рецепторов, остаются востребованными в коррекции моторных нарушений верхних отделов ЖКТ. Наиболее изученным и широко применяемым представителем этой группы является домперидон. Механизм его действия основан на блокаде периферических дофаминовых D2-рецепторов, что устраняет тормозное влияние дофамина на моторику желудка и стимулирует его эвакуаторную функцию. Клинически значимые эффекты домперидона включают:

- повышение тонуса нижнего пищеводного сфинктера;
- усиление сократительной способности желудка и ускорение его опорожнения;
- улучшение антродуоденальной координации (моторной синергии);

- противорвотное действие (купирование тошноты, рвоты, икоты).

Благодаря комплексному влиянию на моторику проксимальных отделов ЖКТ домперидон способствует регрессии симптомов, связанных с ДГР [26–29].

Наибольшие терапевтические сложности возникают при сочетании дуоденогастрального и гастроэзофагеального рефлюкса (ДГЭР) у пациентов с патологией верхних отделов пищеварительного тракта. При ДГЭР слизистая оболочка пищевода подвергается комбинированному агрессивному воздействию кислотно-пептического и щелочного (желчного) факторов. В этой связи в современных рекомендациях по диагностике и лечению ГЭРБ в педиатрической популяции особое внимание уделяется роли некислотных компонентов рефлюктата.

При смешанных формах рефлюкса патогенетически оправданным может быть добавление препаратов, создающих механический барьер на слизистой оболочке желудка и пищевода. К ним относятся средства из группы эзофагопротекторов. Например, препарат Альфазокс – единственный эзофагопротектор, в состав которого входит комбинация низкомолекулярной гиалуроновой кислоты и низкомолекулярного хондроитина сульфата на биоадгезивном носителе (полоскамер 407). Такая формула способствует активной репарации и регенерации тканей, оказывает противовоспалительное действие и восстанавливает барьерную функцию эпителия пищевода и желудка. Эффективность и безопасность Альфазокса у детей и подростков в возрасте 6–18 лет подтверждена клиническими данными.

В исследованиях показано, что при включении эзофагопротектора Альфазокс в состав комплексной терапии при ГЭРБ наблюдается достоверный регресс как пищеводных, так и внепищеводных проявлений болезни. Кроме того, снижается потребность пациентов в дополнительном приеме антацидов [30–32].

Таким образом, современная стратегия ведения детей с ДГР должна основываться на интеграции персонализированной диагностики с комплексной фармакотерапией, направленной на купирование симптомов, защиту слизистой оболочки и коррекцию моторных нарушений.

Заключение

ДГР у детей представляет клинически значимый феномен, требующий пересмотра и дополнения существующих диагностических и терапевтических алгоритмов. Многоуровневое агрессивное воздействие дуоденального содержимого на слизистую оболочку желудка инициирует каскад структурных изменений – от персистирующего воспаления до атрофии и метапластической трансформации. Установленный синергизм ДГР с *H. pylori*, потенцирующий повреждение слизистой оболочки, придает этой проблеме особую клиническую значимость.

С позиций оптимизации диагностики приоритетной задачей является разработка комплексных протоколов ведения пациентов, основанных на принципах



персонализированной медицины. Перспективной стратегией представляется внедрение стратифицированного подхода, который сочетает применение стандартизированных клинико-инструментальных шкал с целевым назначением эндоскопических методов при тщательном отборе пациентов. Реализация данной стратегии позволит повысить эффективность диагностики, снизить частоту инвазивных вмешательств и сформировать научно обоснованные программы долгосрочного мониторинга.

В области фармакотерапии патогенетически обоснованным считается комплексное применение препаратов, воздействующих на различные звенья патогенеза. Многочисленные экспериментальные и клинические исследования демонстрируют эффективность УДХК, обладающей цитопротективными, антиоксидантными и противовоспалительными свойствами, что способствует уменьшению повреждающего действия рефлюктата. При сочетанных моторных нарушениях билиарного тракта оптимальные результаты демонстрирует комбинация

УДХК с прокинетики, в частности тримебутином и домперидоном. Тримебутин, будучи модулятором моторики, нормализует тонус сфинктеров билиарной системы и двигательную активность двенадцатиперстной кишки независимо от исходного типа нарушений, что подтверждается высокой частотой достижения и сохранения клинической ремиссии. Домперидон эффективно корректирует эвакуаторную функцию желудка и улучшает антродуоденальную координацию. Клинически подтверждено, что включение в схему лечения эзофагопротектора Альфазокс способствует достоверному регрессу симптомов и снижению потребности в антацидах.

Таким образом, современная стратегия ведения детей с ДГР должна основываться на интеграции персонализированной диагностики с комплексной фармакотерапией, направленной на купирование симптомов, защиту слизистой оболочки и коррекцию моторных нарушений. Дальнейшие исследования в этом направлении позволяют оптимизировать лечебные алгоритмы и улучшить отдаленные прогнозы у данной категории пациентов. *

Литература

1. Зайцева А.А., Морозов А.С., Щелоченков С.В., Воробьев С.А. Особенности клинических проявлений и эндоскопической картины патологии эзофагогастродуоденальной зоны у пациентов с дуоденогастральным рефлюксом. Верхневолжский медицинский журнал. 2022; 21 (2): 45–50.
2. Lizvan M.A., Mozgovi S.I., Gaus O.V., et al. Diagnostic principles for chronic gastritis associated with duodenogastric reflux. *Diagnostics*; 2023; 13 (2): 186.
3. Насыров Р.А., Фоминых Ю.А., Кизимова О.А., Белевитин А.Б. Дуоденогастральный рефлюкс и желчнокаменная болезнь: патогенетические и клинико-морфологические взаимосвязи. *University Therapeutic Journal*. 2023; 5 (1): 36–52.
4. He Q., Liu L., Wei J., et al. Roles and action mechanisms of bile acid-induced gastric intestinal metaplasia: a review. *Cell Death Discov*. 2022; 8 (1): 158.
5. Shi X., Chen Z., Yang Y., Yan S. Bile reflux gastritis: insights into pathogenesis, relevant factors, carcinomatous risk, diagnosis, and management. *Gastroenterol. Res. Pract*. 2022; 2022: 2642551.
6. Bechi P., Amorosi A., Mazzanti R., et al. Reflux-related gastric mucosal injury is associated with increased mucosal histamine content in humans. *Gastroenterology*. 1993; 104 (4): 1057–1063.
7. Мазуренко Н.Н., Заблодский А.Н., Товсташов А.Л., Лярская Н.В. Морфологические изменения в слизистой оболочке желудка у детей под влиянием дуоденогастрального рефлюкса и *H. pylori*. URL: <http://elib.grsmu.by/handle/files/13755> (дата обращения: 21.05.2026).
8. Галиев Ш.З., Амиров Н.Б. Дуоденогастральный рефлюкс как причина развития рефлюкс-гастрита. *Вестник современной клинической медицины*. 2015; 8 (2): 50–61.
9. Marshall B.J. *Helicobacter pioneers: firsthand accounts from the scientists who discovered helicobacters 1892–1982*. Wiley-Blackwell, 2002. Chapter 10; 105–118.
10. Taşci E.K., Karakoyun M., Sezak M., et al. Does bile reflux reduce *Helicobacter pylori* gastritis? *Turk. J. Pediatr*. 2022; 64 (1): 122–126.
11. Zwartjes M.S.Z., Gerdes V.E.A., Nieuwdorp M. The role of gut microbiota and its produced metabolites in obesity, dyslipidemia, adipocyte dysfunction, and its interventions. *Metabolites*. 2021; 11 (8): 531.
12. Вахрушев Я.М., Бусыгина М.С. Особенности поражения билиарного тракта у пациентов с хронической дуоденальной недостаточностью. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2022; 1: 38–42.
13. Ахмедов В.А., Гаус О.В. Современные представления о механизмах развития и тактике ведения больных желчнокаменной болезнью, ассоциированной с метаболическим синдромом. *Медицинский алфавит*. 2019; 2 (13): 52–56.
14. Бордин Д.С., Щелоченков С.В., Ливзан М.А. и др. Принципы диагностики хронического гастрита, ассоциированного с патологическим дуоденогастральным рефлюксом: серия клинических наблюдений. *Эффективная фармакотерапия*. 2023; 19 (43): 64–74.
15. Потеряхин В.П., Торба А.В., Долгополов В.В. и др. Дуоденогастральный рефлюкс и билиарный гастрит в практике врача эндоскописта. *Проблемы экологической и медицинской генетики и клинической иммунологии*. 2023; 4 (178): 29–37.
16. Türker S.N., Barış Z., Şeker N.S., Aydemir Y. Histopathological differences in pediatric duodenogastric reflux: a comparative study. *Eur. J. Pediatr*. 2025; 184 (6): 343.
17. Ленберг В.В., Седелников О.В., Туркова С.А. Роль желчных кислот в патогенезе эрозивных поражений слизистой оболочки пищевода. *Инновационная наука*. 2020; 9: 77–78.

18. Мазуренко Н.Н. Практическая значимость индексов рефлюкса эзофагита у детей с дуоденогастральным рефлюксом. Охрана материнства и детства. 2020; 2 (36): 32–38.
19. Шавров А.А., Ибрагимов С.И., Тертычный А.С. и др. Анализ соответствия результатов эндоскопического и гистологического исследований 135 эзофагогастроуденоскопии у детей. Педиатрия. Consilium Medicum. 2024; 1: 70–75.
20. Бабичев М.С., Кубарев Д.С., Лобач С.М., Назаров В.Е. Опыт применения суточной импеданс-рН-метрии в диагностике ГЭРБ. Клиническая больница. 2023; 1 (36): 17–21.
21. Гириш Я.В., Тепляков А.А. Патология ЖКТ у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа: отдельная проблема или осложнение? Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020; 65 (4): 218.
22. Колесникова И.Ю. Особенности дуоденогастрального рефлюкса при язвенной болезни желудка. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022; 4 (200): 65–70.
23. Маев И.В., Гуленченко Ю.С., Андреев Д.Н. и др. Дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс: клиническое значение и подходы к терапии. Consilium Medicum. 2014; 16 (8): 5–8.
24. Kawamura T., Koizumi F., Ishimori A. Effect of ursodeoxycholic acid on water immersion restraint stress ulcer of rats. Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi. 1989; 86 (10): 2373–2378.
25. Thao T.D.H., Ryu H.-C., Yoo S.-H., Rhee D.-K. Antibacterial and anti-atrophic effects of a highly soluble, acid stable UDCA formula in *Helicobacter pylori*-induced gastritis. Biochem. Pharmacol. 2008; 75 (11): 2135–2146.
26. Андреев Д.Н., Маев И.В. Эффективность тримебутина в лечении функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта и желчных путей: наблюдательное многоцентровое исследование. Терапевтический архив. 2021; 93 (8): 897–903.
27. Маев И.В., Дичева Д.Т., Андреев Д.Н. Возможности применения домперидона в комплексной терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Медицинский совет. 2012; 2: 56–60.
28. Ивашкин В.Т., Трухманов А.С., Маев И.В. Физиологические основы моторно-эвакуаторной функции пищеварительного тракта. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2007; 17 (5): 4–10.
29. Мязин Р.Г. Сравнение прокинетики итоприда и домперидона при лечении пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и пациентов с функциональной диспепсией. РМЖ. 2010; 18 (6): 355–359.
30. Игнатова М.Г. Эзофагопротекция в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (50): 8–14.
31. Sohn H.J., Cho Y.K., Moon S.J., et al. The role of acid and weak acid reflux in gastroesophageal reflux disease without proton pump in gastroesophageal reflux disease off proton pump inhibitor therapy. J. Neurogastroenterol. Motil. 2012; 18 (3): 291–297.
32. Кучерявый Ю.А., Андреев Д.Н., Еремина Е.Ю. и др. Эффективность эзофагопротектора в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с внепищеводной симптоматикой у детей и подростков: результаты открытого наблюдательного многоцентрового исследования. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2022; 32 (4): 38–49.

Modern Concepts of Duodenogastric Reflux in Children: Pathophysiological Aspects and Diagnostic Criteria

A.Kh. Amichba, V.G. Arsentev, PhD, A.G. Mozheiko, PhD, A.M. Shabalov, PhD, N.B. Dumova, PhD

Military Medical Academy named after S.M. Kirov, Saint Petersburg

Contact person: Aleksandr Kh. Amichba, amichbaal@gmail.com

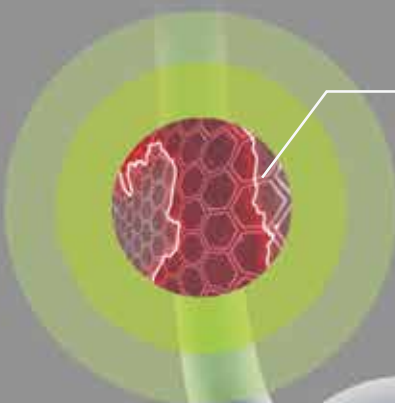
*This review provides a systematic analysis of contemporary scientific data on duodenogastric reflux (DGR) in pediatric practice. Particular attention is paid to examining the pathophysiological mechanisms underlying reflux formation, including a detailed investigation of the cytopathogenic effects exerted by components of duodenal content – bile acids, pancreatic enzymes, and lysolecithin – on the gastric mucosa. Their impact on the acid-peptic balance and the formation of a pathological cycle involving gastrin and hydrochloric acid is analyzed. The epidemiological characteristics of DGR in the pediatric population are reviewed with an emphasis on age-related prevalence dynamics. The clinical presentation is characterized by identifying specific symptom complexes and diagnostic markers. Significant consideration is given to the complex relationship between DGR and *Helicobacter pylori* infection, including data demonstrating a statistically significant inverse correlation between these conditions. Modern diagnostic approaches are comprehensively outlined, encompassing endoscopic methods, histopathological criteria (with special focus on histological markers of DGR in children, such as fibrosis, foveolar hyperplasia, and stromal edema), and functional assessment techniques, where 24-hour impedance-pH monitoring is analyzed as the 'gold standard' for evaluating all reflux types. The therapeutic section details the pathogenetic mechanisms of ursodeoxycholic acid (UDCA) action, its cytoprotective, antioxidant, and anti-inflammatory properties, and substantiates the efficacy of combining UDCA with prokinetics (trimebutine, domperidone) to correct motility disorders and protect the gastric mucosa. Particular emphasis is placed on the prospects of combination therapy using UDCA and prokinetics, as well as the rationale for pathogenetically oriented treatment strategies.*

Keywords: duodenogastric reflux, children, bile acids, *Helicobacter pylori*, combination therapy

АЛЬФАЗОКС



Вошел в детские клинические рекомендации по лечению ГЭРБ у детей³



Работает в пищеводе¹

Длительная защита пищевода от кислоты и желчи¹

Ускоряет заживление и восстановление поврежденной слизистой пищевода¹

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ

ГЭРБ*



4 раза в день – по 1 саше после основных приемов пищи и 1 саше на ночь¹



После приема препарата воздержаться от приема пищи и жидкости в течение 2 часов



В комплексной терапии с ИПП^{**}¹



Длительность лечения в течение 4–5 недель²



РУ: № РЗН 2017/5664.

*Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. **Ингибиторы протонной помпы.

1. Согласно инструкции по применению – в соответствии с рекомендациями врача. 2. Бордин Д.С., Андреев Д.Н., Маев И.В. Эффективность эзофагопротекции в комплексном лечении эрозивной формы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: систематический обзор и метаанализ контролируемых исследований // Терапевтический архив. 2022. 94(12). DOI: 10.26442/00403660.2022.12.202011. 3. Клинические рекомендации «Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей» (одобрены Минздравом России). https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/402_2.

ALFASIGMA

ООО «Альфасигма Рус»
115054, г. Москва, Павелецкая площадь,
д. 2, стр. 2. Телефон: +7 (495) 150-01-23

Больше информации на сайте
www.alfasoxh.ru

РЕКЛАМА

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ.

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 окна (презентация, спикер)



700+ просмотров записи вебинара на YouTube

Еще больше возможностей предложим по вашему запросу





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>



МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ РОССИИ 2025-2030

Подробнее
на сайте moir.pro



Уважаемые друзья!

8–9 октября 2026 года в Санкт-Петербурге пройдет
Ежегодная научно-практическая конференция с международным участием,
посвященная актуальным вопросам
травматологии и ортопедии детского возраста

«ТУРНЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»



- **Организатор:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **При поддержке:** Министерства здравоохранения Российской Федерации, Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Ассоциации травматологов-ортопедов России, Ассоциации детских ортопедов-травматологов Санкт-Петербурга, Российской академии наук
- **Важные даты:**

предварительная регистрация участников на сайте	до 2 октября 2026 года
регистрация на месте	8–9 октября 2026 года
научные заседания	8–9 октября 2026 года
- **Место проведения:** Санкт-Петербург, отель «Московские ворота»
(Московский пр. 97А, станция метро «Московские Ворота»)
- **Сайт мероприятия:** <http://turnerreadings.org>
- **Целевая аудитория:** врачи травматологи-ортопеды, детские хирурги, нейрохирурги, неврологи, реабилитологи и другие специалисты, которые занимаются диагностикой, лечением и реабилитацией детей с заболеваниями и врожденными пороками развития опорно-двигательной системы, повреждениями костно-мышечной системы и их последствиями
- **ТЕМЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ:**
 - Организация помощи детям с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата
 - Реконструктивно-восстановительное хирургическое лечение и реабилитация детей с врожденными пороками развития позвоночника, верхних и нижних конечностей
 - Хирургическое лечение детей с нейроортопедической патологией и двигательными нарушениями
 - Организация ортопедической, ортезной и протезной помощи детям с ограниченными возможностями вследствие повреждений, заболеваний и врожденных пороков развития костно-мышечной системы
 - Новые технологии в диагностике, лечении и реабилитации детей с повреждениями, заболеваниями и врожденными пороками развития костно-мышечной системы
- **В рамках конференции пройдут:**
 - конференция медицинских сестер
 - круглый стол участников стран СНГ
 - конференция молодых ученых
- **Контакты:**

Организатор: ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, научно-организационный отдел
Телефон: +7-812-465-56-84, e-mail: omoturner@mail.ru

Технический комитет конференции: ООО «Семинары, Конференции и Форумы»
Телефоны: +7-812-339-89-70, +7-812-943-36-62
E-mail: conference@scaf-spb.ru, www.scaf-spb.ru



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/>



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>



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