

# *Вопросы* практической педиатрии

2022 • том 17 • №3

Журнал Федерации педиатров стран СНГ  
и Международной организации Consensus in Pediatrics

## В номере:

- Муковисцидоз – избранные вопросы эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения
- Оценка эффективности неонatalного скрининга на муковисцидоз в Российской Федерации
- COVID-19 у детей и подростков с муковисцидозом
- Подбор и оценка таргетной терапии с помощью методов *in vivo* и *in vitro*
- Первый опыт применения CFTR модулятора при муковисцидозе



<http://www.phdynasty.ru>

# Вопросы практической педиатрии

журнал Федерации педиатров стран СНГ  
и Международной организации Consensus in Pediatrics

2022 • ТОМ 17 • №3  
СОДЕРЖАНИЕ

Присвоение звания академика РАН Горелову Александру Васильевичу ..... 9

## Передовая

Вступительное слово ..... 10

## Оригинальные статьи

Оценка эффективности неонатального скрининга на муковисцидоз в Российской Федерации  
В.Д.Шерман, С.И.Куцев, В.Л.Ижевская, Е.И.Кондратьева ..... 12

Эпидемиологическое значение хронической инфекции легких, вызванной бактериями рода *Achromobacter*,  
у пациентов с муковисцидозом  
М.Ю.Чернуха, Л.Р.Аветисян, Е.В.Русакова, В.Д.Шерман, Е.К.Жекайт, Е.Г.Целикина, И.Р.Фатхуллина ..... 20

Микробиологический мониторинг хронической инфекции легких, вызванной *Achromobacter* spp., у пациентов с муковисцидозом  
Л.Р.Аветисян, М.Ю.Чернуха, В.Г.Жуховицкий, Е.В.Русакова, Е.М.Бурмистров, О.С.Медведева, Н.Б.Поляков,  
А.И.Соловьев, А.Ю.Воронкова, Е.А.Сиянова, С.А.Красовский, Е.Л.Амелина, Е.Г.Целикина, И.Р.Фатхуллина ..... 26

COVID-19 у детей и подростков с муковисцидозом  
Е.И.Кондратьева, А.В.Горелов, Е.К.Жекайт, Ю.В.Горинова, С.В.Николаева, А.В.Бицуева ..... 33

Влияние инфекции дыхательных путей на стоимость терапии при муковисцидозе  
В.В.Шадрина, В.Д.Шерман, Е.Г.Фурман ..... 40

Диагностическая роль определения кальпротектина у детей с муковисцидозом  
Т.Ю.Максимычева, Е.И.Кондратьева, В.Д.Шерман, А.Ю.Воронкова, Е.К.Жекайт, Ю.Л.Мельяновская,  
А.Э.Зодьбинова, Е.А.Яблокова, Н.Д.Одинаева, А.Ю.Кулеватова, М.А.Старинова ..... 47

Факторы риска формирования хронического полипозного риносинусита у детей с муковисцидозом  
О.Г.Новоселова, Д.П.Поляков, Е.И.Кондратьева, В.И.Бобровничий, Н.Н.Чакова, А.Э.Зодьбинова, [Н.В.Петрова], Е.Д.Николаева ..... 55

Состояние здоровья пациентов с циррозом печени при муковисцидозе и после трансплантации  
Е.И.Кондратьева, Н.А.Ильенкова, В.В.Чикунов, А.Ю.Воронкова, Е.К.Жекайт,  
В.Д.Шерман, Е.Д.Николаева, А.Р.Монахов, О.В.Силина ..... 65

Состояние здоровья близнецов с генотипом F508del/R334W при муковисцидозе и возможности таргетной терапии  
Е.И.Кондратьева, А.Ю.Воронкова, А.С.Ефремова, Ю.Л.Мельяновская,  
Н.В.Булатенко, Т.Б.Бухарова, Н.Д.Одинаева, [Х.Р. де Йонге], Д.В.Гольдштейн ..... 74

Подбор CFTR-модуляторов для детей – носителей генетического варианта W1282R  
А.Ю.Воронкова, Н.В.Булатенко, Ю.Л.Мельяновская, А.С.Ефремова,  
Т.Б.Бухарова, С.И.Куцев, [Х.Р. де Йонге], [Н.В.Петрова], Д.В.Гольдштейн ..... 83

Необходимость сохранения грудного вскармливания у детей с муковисцидозом  
Е.А.Рославцева, О.И.Симонова, Ина Соколов, О.Л.Лукоянова,  
А.А.Киева, Т.В.Бушуева, В.А.Скворцова, Т.Э.Боровик, А.П.Фисенко ..... 92

## Клинические наблюдения

Сложности дифференциальной диагностики муковисцидоза и первичной цилиарной дискинезии на клиническом примере  
Е.К.Жекайт, А.Ю.Воронкова, Т.А.Адян ..... 102

Фенотипические проявления варианта гена *CFTR* c.3140-16T>A (3272-16T>A) в гомозиготном состоянии  
у ребенка с муковисцидозом  
В.В.Шадрина, Ю.Л.Мельяновская, Е.Г.Фурман ..... 109

Клинические особенности патогенного варианта нуклеотидной последовательности L138ins в гене *CFTR* при муковисцидозе  
В.В.Шадрина, С.А.Красовский, Е.К.Жекайт, Е.И.Кондратьева, Е.Г.Фурман ..... 113

Панкреатиты у детей с муковисцидозом с сохранной экзокринной функцией поджелудочной железы  
А.Ю.Воронкова, Е.И.Кондратьева, Е.Д.Николаева, Е.В.Паснова, И.Р.Фатхуллина, Н.Д.Одинаева ..... 120

Генетически детерминированная сочетанная патология поджелудочной железы: муковисцидоз, панкреатит, диабет  
Е.И.Кондратьева, А.Ю.Разумовский, А.Н.Смирнов, В.В.Холостова ..... 128

Эффективность CFTR-модулятора лумакафтора/ивакафтора у ребенка с тяжелым течением муковисцидоза  
А.В.Горянова, С.Ю.Семыкин, П.И.Михалаки ..... 136

Опыт персонализированного подхода к лечению микобактериоза легких у пациентов с муковисцидозом  
Л.В.Панова, Е.С.Овсянкина, Е.И.Кондратьева, Е.Д.Николаева ..... 141

## Витамин D и бронхиальная астма (от обзора до практики)

Современное представление о витамине D и генетической регуляции воспаления на примере бронхиальной астмы  
Е.В.Лошкова, Е.И.Кондратьева, М.Г.Малиновская, Г.Н.Янкина ..... 147

Обеспеченность витамином D детей с бронхиальной астмой города Красноярска в различные сезоны года  
Н.А.Ильинкова, Л.В.Степанова, Е.В.Лошкова, Н.Д.Одинаева, Т.А.Герасимова, С.С.Сидорова ..... 156

Правила для авторов ..... 164

Alexander V. Gorelov was awarded the title of Academician of RAS ..... 9

### Editorial

Opening statement ..... 10

### Original Articles

- Effectiveness of neonatal screening for cystic fibrosis in the Russian Federation  
*V.D.Sherman, S.I.Kutsev, V.L.Izhevskaya, E.I.Kondratyeva* ..... 12
- Epidemiological role of chronic lung infection caused by *Achromobacter* in patients with cystic fibrosis  
*M.Yu.Chernukha, L.R.Avetisyan, E.V.Rusakova, V.D.Sherman, E.K.Zhekayte, E.G.Tselikina, I.R.Fatkhullina* ..... 20
- Microbiological monitoring of chronic lung infection caused by *Achromobacter* spp. in patients with cystic fibrosis  
*L.R.Avetisyan, M.Yu.Chernukha, V.G.Zhukhovitsky, E.V.Rusakova, E.M.Burmistrov, O.S.Medvedeva, N.B.Polyakov, A.I.Solovyev, A.Yu.Voronkova, E.A.Siyanova, S.A.Krasovskiy, E.L.Amelina, E.G.Tselikina, I.R.Fatkhullina* ..... 26
- COVID-19 in children and adolescents with cystic fibrosis  
*E.I.Kondratyeva, A.V.Gorelov, E.K.Zhekaite, Yu.V.Gorinova, S.V.Nikolaeva, A.V.Bitsueva* ..... 33
- Effect of respiratory tract infections on the costs of cystic fibrosis therapy  
*V.V.Shadrina, V.D.Sherman, E.G.Furman* ..... 40
- Diagnostic role of calprotectin determination in children with cystic fibrosis  
*T.Yu.Maksimycheva, E.I.Kondratyeva, V.D.Sherman, A.Yu.Voronkova, E.K.Zhekaite, Yu.L.Melyanovskaya, A.E.Zodbinova, E.A.Yablokova, N.D.Odinaeva, A.Yu.Kulevatova, M.A.Starinova* ..... 47
- Risk factors for chronic rhinosinusitis with nasal polyps in children with cystic fibrosis  
*O.G.Novoselova, D.P.Polyakov, E.I.Kondratyeva, V.I.Bobrovnichiy, N.N.Chakova, A.E.Zodbinova, N.V.Petrova, E.D.Nikolaeva* ..... 55
- Health status of cystic fibrosis patients with liver cirrhosis and after liver transplantation  
*E.I.Kondratyeva, N.A.Ilyenkov, V.V.Chikunov, A.Yu.Voronkova, E.K.Zhekaite, V.D.Sherman, E.D.Nikolaeva, A.R.Monakhov, O.V.Silina* ..... 65
- Health status of twins with cystic fibrosis and F508del/R334W genotype: opportunities of targeted therapy  
*E.I.Kondratyeva, A.Yu.Voronkova, A.S.Efremova, Yu.L.Melyanovskaya, N.V.Bulatenko, T.B.Bukharova, N.D.Odinaeva, H.R.de Jonge, D.V.Goldshtein* ..... 74
- Selection of CFTR modulators for children with the W1282R variant  
*A.Yu.Voronkova, N.V.Bulatenko, Yu.L.Melyanovskaya, A.S.Efremova, T.B.Bukharova, S.I.Kutsev, H.R.de Jonge, N.V.Petrova, D.V.Goldshtein* ..... 83
- Importance of breastfeeding maintenance in children with cystic fibrosis  
*E.A.Roslavtseva, O.I.Simonova, Ina Sokolov, O.L.Lukoyanova, A.A.Kieva, T.V.Bushueva, V.A.Skvortsova, T.E.Borovik, A.P.Fisenko* ..... 92

### Clinical Case Reports

- Difficulties associated with differential diagnosis between cystic fibrosis and primary ciliary dyskinesia  
*E.K.Zhekaite, A.Yu.Voronkova, T.A.Adyan* ..... 102
- Phenotypic manifestations of the *CFTR* c.3140-16T>A (3272-16T>A) variant in homozygous state in a child with cystic fibrosis  
*V.V.Shadrina, Yu.L.Melyanovskaya, E.G.Furman* ..... 109
- Clinical characteristics of the pathogenic variant L138ins of the *CFTR* gene in patients with cystic fibrosis  
*V.V.Shadrina, S.A.Krasovsky, E.K.Zhekaite, E.I.Kondratyeva, E.G.Furman* ..... 113
- Pancreatitis in children with cystic fibrosis and preserved pancreatic exocrine function  
*A.Yu.Voronkova, E.I.Kondratyeva, E.D.Nikolaeva, E.V.Pasnova, I.R.Fatkhullina, N.D.Odinaeva* ..... 120
- Congenital concomitant pathology of the pancreas: cystic fibrosis, pancreatitis, and diabetes  
*E.I.Kondratyeva, A.Yu.Razumovsky, A.N.Smirnov, V.V.Kholostova* ..... 128
- Efficacy of lumacaftor/ivacaftor in a child with severe cystic fibrosis  
*A.V.Goryainova, S.Yu.Semykin, P.I.Mikhailaki* ..... 136
- Tailored approach to the treatment of pulmonary mycobacteriosis in patients with cystic fibrosis  
*L.V.Panova, E.S.Ovsyankina, E.I.Kondratyeva, E.D.Nikolaeva* ..... 141

### Vitamin D and bronchial asthma (from review to practice)

- Current understanding of vitamin D and genetic regulation of inflammation on the example of bronchial asthma  
*E.V.Loshkova, E.I.Kondratyeva, M.G.Malinovskaya, G.N.Yankina* ..... 147
- Vitamin D provision for children with bronchial asthma of the Krasnoyarsk in different seasons  
*N.A.Ilenkova, L.V.Stepanova, E.V.Loshkova, N.D.Odinaeva, T.A.Gerasimova, S.S.Sidorova* ..... 156
- Instructions for Authors ..... 164