



Союз
педиатров
России

ISSN 2687-0843 (Online)

Научно-практический журнал

РОССИЙСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

— Том 4 · № 4 · 2023 —

Издательство «ПедиатрЪ»

www.rospedj.ru

RUSSIAN PEDIATRIC JOURNAL

Vol. 4 · № 4 · 2023

ISSN 2687-0843 (Online)
www.rospej.ru

Периодичность
4 раза в год

Учредитель
Общероссийская
общественная
организация
«Союз педиатров России»

Ответственный секретарь
Карасёва М.С.
E-mail: rj@spr-journal.ru

Выпускающий редактор
Ткачёва Н.И.
E-mail:
redactorspr@spr-journal.ru

Отдел рекламы
Иваничкина Н.Ю.
E-mail: rek@spr-journal.ru
Тел.: +7 (916) 129-35-36
Сенюхина А.Б.
E-mail: rek1@spr-journal.ru
Тел.: +7 (916) 650-03-48

Верстка
Плетененко О.А.

Корректор
Претро Э.Р.

Перевод
Кравченко А.А., Сладков Д.Г.

Дата публикации: 29.12.2023

Знаком информационной
продукции не маркируется
Распространяется бесплатно

Издатель
Издательство «ПедиатрЪ»
119296, г. Москва,
ул. Вавилова, д. 54 корп. 4,
помещ. 4/1.
www.spr-journal.ru
Тел.: +7 (499) 132-02-07,
+7 (916) 650-07-42
E-mail:
redactorspr@spr-journal.ru

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
28.10.2019. Регистрационный
номер ЭЛ № ФС 77-77067.

Редакция не несет
ответственности
за содержание рекламных
материалов.
Воспроизведение или
использование другим
способом любой части
издания без согласия редакции
является незаконным и
влечет ответственность,
установленную действующим
законодательством РФ.



СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ

РОССИЙСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 2019 г.

— Том 4 · № 4 · 2023 —

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Баранов А.А., д.м.н., проф., академик РАН

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Альбицкий В.Ю., д.м.н., проф., Москва, Россия

Беляева И.А., д.м.н., проф., проф. РАН, Москва, Россия

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Петровский Ф.И., д.м.н., проф., Ханты-Мансийск, Россия

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Балькова Л.А., д.м.н., проф., член-корр. РАН, Саранск, Россия

Булатова Е.М., д.м.н., проф., Санкт-Петербург, Россия

Ваганов Н.Н., д.м.н., проф., Москва, Россия

Валиева С.И., д.м.н., Москва, Россия

Вишнева Е.А., д.м.н., Москва, Россия

Володин Н.Н., д.м.н., проф., академик РАН, Москва, Россия

Деев И.А., д.м.н., проф., Москва, Россия

Зелинская Д.И., д.м.н., проф., Москва, Россия

Ильенко Л.И., д.м.н., проф., Москва, Россия

Ковтун О.П., д.м.н., проф., академик РАН, Екатеринбург, Россия

Корсунский А.А., д.м.н., проф., Москва, Россия

Куличенко Т.В., д.м.н., проф. РАН, Москва, Россия

Маянский Н.А., д.м.н., проф., Москва, Россия

Моисеев А.Б., д.м.н., Россия

Намазова-Баранова Л.С., д.м.н., проф., академик РАН, Москва, Россия

Новик Г.А., д.м.н., проф., Санкт-Петербург, Россия

Орел В.И., д.м.н., проф., Санкт-Петербург, Россия

Петрайкина Е.Е., д.м.н., проф., Москва, Россия

Пискунова С.Г., к.м.н., Ростов-на-Дону, Россия

Полунина Н.В., д.м.н., проф., академик РАН, Москва, Россия

Румянцев А.Г., д.м.н., проф., академик РАН, Москва, Россия

Рычкова Л.В., д.м.н., член-корр. РАН, проф. РАН, Иркутск, Россия

Симаходский А.С., д.м.н., проф., Санкт-Петербург, Россия

Чичерин Л.П., д.м.н., проф., Москва, Россия

РОССИЙСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ / 2023 / ТОМ 4 / № 4

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

- 129 Н.В. Лагунова, Т.В. Семенчук, Е.И. Кунцевич, Н.О. Мягкая, Ю.С. Саенко
БРОНХООБСТРУКТИВНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

ПОВЫШАЯ НАВЫКИ КОММУНИКАЦИИ С РОДИТЕЛЯМИ

- 137 **ТУГОУХОСТЬ**
139 **ГОТОВИМ РЕБЕНКА К ИССЛЕДОВАНИЮ СЛУХА**
142 **МИОПИЯ**

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

- 146 О.И. Пикуза, В.Ю. Альбицкий, Р.А. Файзуллина, А.М. Закирова, Е.А. Самороднова, Е.В. Волянюк
**ПРОФЕССОР ВИКТОР КОНСТАНТИНОВИЧ МЕНЬШИКОВ – ВРАЧ, УЧЕНЫЙ, ПАТРИОТ
(К 140-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ)**
- 151 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР НИКОЛАЙ ГАВРИЛОВИЧ ЗЕРНОВ
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 152 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ДЕТСКИЙ ХИРУРГ ЮРИЙ ФЕДОРОВИЧ ИСАКОВ
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 153 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА ЛУКЬЯНОВА
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 154 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ МАЗУРИН
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 155 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР ЕЛЕНА ЧЕСЛАВОВНА НОВИКОВА
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 156 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ РАЧИНСКИЙ
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 157 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР МИТРОФАН ЯКОВЛЕВИЧ СТУДЕНИКИН
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**
- 158 **ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДИАТР НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ТЮРИН
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

ISSN 2687-0843 (Online)
www.rospej.ru

Publication Frequency
Quarterly

Founder
Union of Pediatricians
of Russia

Editorial secretary
M.S. Karaseva
E-mail: rpj@spr-journal.ru

Managing editor
N.I. Tkacheva
E-mail:
redactorspr@spr-journal.ru

Advertising department
N.Yu. Ivanichkina
E-mail: rek@spr-journal.ru
Phone: +7 (916) 129-35-36
A.B. Senyukhina
E-mail: rek1@spr-journal.ru
Phone: +7 (916) 650-03-48

Designer
O.A. Pletenenko

Proof-reader
E.R. Pretro

Translator
A.A. Kravchenko, D.G. Sladkov

Publication date: 29/12/2023

Publisher
“Paediatrician” Publishers LLC
Unit 4/1,
54–4 Vavilova Street,
119296, Moscow,
Russian Federation
www.spr-journal.ru
Phone: +7 (499) 132-02-07,
+7 (916) 650-07-42
E-mail:
redactorspr@spr-journal.ru

Mass media registration
certificate dated
October 28, 2019.
Series ЭА № ФС 77-77067
Federal Service for Supervision
of Communications,
Information Technology,
and Mass Media.

Editorial office takes no
responsibility for the contents
of advertising material.
No part of this issue may
be reproduced without
permission from the publisher.



UNION OF PEDIATRICIANS OF RUSSIA

RUSSIAN PEDIATRIC JOURNAL

PUBLISHED SINCE 2019

— Vol. 4 · № 4 · 2023 —

EDITOR-IN-CHIEF

Baranov A.A., MD, PhD, professor, academician of RAS,
Moscow, Russian Federation

DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF

Albitsky V.Yu., MD, professor, Moscow, Russian Federation
Belyaeva I.A., PhD, professor, professor of RAS, Moscow, Russian Federation

SCIENTIFIC EDITOR

Petrovskiy F.I., PhD, professor, Khanty-Mansiysk, Russian Federation

EDITORIAL BOARD

L.A. Balykova, PhD, prof., corresponding member of RAS,
Saransk, Russian Federation
E.M. Bulatova, PhD, prof., Saint-Petersburg, Russian Federation
N.N. Vaganov, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
S.I. Valieva, PhD, Moscow, Russian Federation
E.A. Vishneva, PhD, Moscow, Russian Federation
N.N. Volodin, PhD, prof., academician of RAS, Moscow, Russian Federation
I.A. Deev, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
D.I. Zelinskaya, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
L.I. Ilenko, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
O.P. Kovtun, PhD, prof., academician of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation
A.A. Korsunsky, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
T.V. Kulichenko, PhD, professor of RAS, Moscow, Russian Federation
N.A. Mayanskiy, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
A.B. Moiseev, MD, Russian Federation
L.S. Namazova-Baranova, PhD, prof., academician of RAS,
Moscow, Russian Federation
G.A. Novik, PhD, prof., Saint-Petersburg, Russian Federation
V.I. Orel, PhD, prof., Saint-Petersburg, Russian Federation
E.E. Petryaikina, PhD, prof., Moscow, Russian Federation
S.G. Piskunova, PhD, Rostov-on-Don, Russian Federation
N.V. Polunina, PhD, prof., academician of RAS, Moscow, Russian Federation
A.G. Rumyantsev, PhD, prof., academician of RAS, Moscow, Russian Federation
L.V. Rychkova, PhD, corresponding member of RAS, professor of RAS,
Irkutsk, Russian Federation
A.S. Simakhodsky, PhD, prof., Saint-Petersburg, Russian Federation
L.P. Chicherin, PhD, prof., Moscow, Russian Federation

ORIGINAL INVESTIGATIONS

- 129** Natalia V. Lagunova, Tamara V. Semenchuk, Elena I. Kuntsevich, Natalia O. Miagkaia, Julia S. Saenko
BRONCHO-OBSTRUCTIVE SYNDROME IN PEDIATRICIAN'S PRACTICE (CLINICAL CASES)

IMPROVING COMMUNICATION SKILLS WITH PARENTS

- 129** **HEARING LOSS**
131 **PREPARING THE CHILD FOR HEARING RESEARCH**
134 **MYOPIA**

MEMORABLE DATES

- 146** Olga I. Pikuza, Valery Yu. Albitsky, Rezeda A. Fayzullina, Alfiya M. Zakirova, Elena A. Samorodnova, Elena V. Volyanyuk
PROFESSOR VIKTOR KONSTANTINOVICH MENSHIKOV – MEDICAL DOCTOR, SCIENTIST, PATRIOT (TO THE 140th ANNIVERSARY)
- 151** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN NICOLAY GAVRILOVICH ZERNOV (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**
- 152** **OUTSTANDING PEDIATRIC SURGEON YURI FEDOROVICH ISAKOV (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**
- 153** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN ELENA MIKHAILOVNA LUKYANOVA (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HER BIRTH)**
- 154** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN ANDREY VLADIMIROVICH MAZURIN (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**
- 155** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN ELENA CHESLAVOVNA NOVIKOVA (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HER BIRTH)**
- 156** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN SERGEY VLADIMIROVICH RACHINSKY (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**
- 157** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN MITROFAN YAKOVLEVICH STUDENIKIN (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**
- 158** **OUTSTANDING PEDIATRICIAN NIKOLAY ALEKSEEVICH TYURIN (TO THE 100th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**

Н.В. Лагунова^{1,2}, Т.В. Семенчук¹, Е.И. Кунцевич¹, Н.О. Мягкая¹, Ю.С. Саенко¹¹ Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация² Республиканская детская клиническая больница, Симферополь, Российская Федерация

Бронхообструктивный синдром в практике педиатра (клинические случаи)

Автор, ответственный за переписку:

Семенчук Тамара Васильевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Медицинский институт им. С.И. Георгиевского (структурное подразделение)
Адрес: 295051, Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7, тел.: +7 (978) 598-16-70, e-mail: semenchuk53@mail.ru

Обоснование. При развитии бронхообструктивного синдрома (БОС) возникают спазм, отек, гиперкриния и дискриния бронхов. Увеличивающееся сопротивление воздушному потоку может осложнять течение заболеваний дыхательной системы. Бронхообструктивный синдром сопутствует многим патологиям, в том числе болезням сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и другим аномалиям развития внутренних органов. Причины развития данного синдрома разнообразны и включают в себя бронхиальную астму, аномалии развития бронхолегочной системы, гастроэзофагеальный рефлюкс, муковисцидоз и врожденные пороки сердца. Целью данной работы стали анализ и описание клинических случаев пациентов педиатрической практики с БОС. **Описание клинических случаев.** В статье приведены клинические случаи пациентов, в разное время находившихся на лечении в ГБУЗ РК «Республиканская детская клиническая больница» (ГБУЗ РК «РДКБ»), у которых развился БОС на фоне синдрома Неймегена и аспирации инородного тела (перо от подушки) в бронхи. Оба клинических случая показывают важность проведения комплексной, а самое главное — своевременной диагностики. В клиническом случае № 1 описана история болезни пациентки Н. с синдромом Неймегена. Патологию удалось выявить благодаря комплексной диагностике. Представители пациентки Н. обратились в ГБУЗ РК «РДКБ» в связи с развитием у нее симптомов бронхообструкции. Клинический случай № 2 описывает несвоевременную диагностику рентгеннегативного инородного тела бронха. В данной ситуации неоднозначность клинической картины и, как следствие, поиск иных патологий стоили ребенку жизни. **Заключение.** Бронхообструктивный синдром связан с множеством патологий, которые не ограничиваются проблемами с дыхательной системой. Важно уметь выявлять у пациентов симптомы, которые будут указывать на причину развившегося БОС.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, синдром Неймегена, инородное тело бронхов, клинический случай

Для цитирования: Лагунова Н.В., Семенчук Т.В., Кунцевич Е.И., Мягкая Н.О., Саенко Ю.С. Бронхообструктивный синдром в практике педиатра (клинические случаи). *Российский педиатрический журнал*. 2023;4(4):129–136. doi: <https://doi.org/10.15690/rpj.v4i4.2718>

ОБОСНОВАНИЕ

Бронхообструктивный синдром (БОС) — термин, который довольно часто употребляется педиатрами в повседневной практике. Состояние представляет собой комплекс симптомов, которые возникают в результате нарушения бронхиальной проводимости функционального или органического генеза. При этом БОС сам по себе не является диагнозом, он может быть проявлением различных, в том числе тяжелых, заболеваний [1].

БОС — патологическое состояние, при котором имеется комплекс симптомов, возникающих из-за нарушения проходимости бронхов. Изменения в бронхах могут быть представлены спазмом, отеком, гиперкринией и дискринией. При БОС увеличивается сопротивление воздушному потоку. Таким образом, БОС может осложнять течение заболеваний дыхательной системы [2].

Свистящее дыхание может наблюдаться и у здоровых детей, но в виде единичных нетяжелых проявлений, после прекращения которых жалоб не возникает. Регулярно повторяющийся или персистирующий БОС — повод для диагностического поиска.

Приступ БОС может длиться минуты, но также и продолжаться несколько часов. Клинически синдром характеризуется изменениями со стороны дыхательной системы:

тахипноэ, одышка, шумное свистящее дыхание, приступообразный спазматический кашель [3]. При аускультации — сухие свистящие хрипы на выдохе.

Из всех дыхательных расстройств бронхообструкция является лидирующим по распространенности в России. 500 тыс. детей ежегодно попадают в лечебно-профилактические учреждения по поводу данного синдрома. Из них у каждого третьего ребенка до 3 лет и у 50% детей дошкольного возраста развивается острый бронхит, протекающий с синдромом диффузной бронхиальной обструкции (МКБ-10: J20) [4]. Это связано с анатомо-физиологическими особенностями дыхательной системы у детей раннего возраста. Наличие гиперплазии железистой ткани приводит к секреции более вязкой мокроты. Узкие дыхательные пути и не до конца сформировавшийся иммунитет слизистых, по сравнению со взрослыми, также являются факторами риска развития данной патологии. 5–40% случаев БОС в раннем детском возрасте регистрируются с сопутствующей респираторной инфекцией [5].

Цель исследования

Цель данной работы — анализ и описание клинических случаев пациентов педиатрической практики с БОС.

Задачи:

1) проанализировать полученные истории болезни пациентов с БОС, находившихся на лечении в ГБУЗ РК «Республиканская детская клиническая больница» (ГБУЗ РК «РДКБ») в разное время;

2) сделать выводы о правильности назначения плана обследования и тактики лечения представленных пациентов.

ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ БОС

Причины развития БОС могут быть различны, но из них наиболее частые — вирусные инфекции, аллергические реакции, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), также БОС может наблюдаться при таких состояниях, как врожденные пороки развития внутренних органов, муковисцидоз, инородные тела, болезни сердечно-сосудистой системы (как врожденные, так и приобретенные). Все состояния, которые могут привести к развитию БОС, представлены в таблице.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ

Врожденные пороки развития (ВНР) на момент 2023 г. не являются редкостью. По статистике, ВНР регистрируются у 4–6% новорожденных детей, из них на долю пороков бронхолегочной системы приходится 4,6% случаев [6], эта цифра внушительна и продолжает расти с каждым годом. Пороки у детей клинически могут как проявляться выраженными симптомами, так и протекать латентно. В данной статье особый интерес представляет способность нозологических форм маскироваться под бронхообструкцию. Это является одной из главных проблем диагностики ВНР бронхолегочной системы.

Примером такой патологии может служить синдром Вильямса – Кемпбелла. В его основе лежит нарушение формирования бронхиальных хрящевых колец от 2-го до 8-го деления. Образуются «балонирующие бронхоэктазы». Они и создают клиническую картину БОС — свистящее

дыхание. Кроме того, при данном заболевании обычно имеется продуктивный кашель с гнойной мокротой. При аускультации — сухие и разнокалиберные влажные хрипы. У пациентов нередко отмечается деформация грудной клетки, а также появляются деформации концевых фаланг пальцев по типу «барабанных палочек» и ногтевых пластинок по типу «часовых стекол» — признаки хронической гипоксии. Результат — прогрессирование дыхательной недостаточности (ДН), присоединение сердечной недостаточности [7].

БРОНХОЛОЭКТАТИЧЕСКАЯ ЭМФИЗЕМА

Бронхиолоэктатическая эмфизема — еще одна патология, которая сопровождается БОС. При ней происходит поражение терминальных отделов дыхательной системы, что приводит к формированию бронхоэктазов и центрилобулярной эмфиземы легких. В основе патологических изменений при данной болезни лежит атрофия мышечных и эластических волокон с расширением респираторных бронхиол и альвеолярных ходов, растяжением и атрофией альвеолярных перегородок. Формируются центрилобулярные эмфизематозные буллы [8, 9].

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ

Еще одна патология, которая сопровождается БОС, — ГЭРБ. Она представляет собой хроническое рецидивирующее заболевание, вызванное патологическим обратным током содержимого желудка в пищевод с наличием или без эзофагита [10].

Приблизительно 20% детского населения страдает от ГЭРБ. Половина детей испытывает изжогу не реже одного раза в месяц, а 5–7% испытывают ее каждый день. Согласно результатам исследований, 59% из 10 491 обследованного ребенка, больного бронхиальной астмой (БА), имеют характерные симптомы ГЭРБ. Однако остается неясным, что является первичным звеном в этой связи — ГЭРБ или БА [11]. Последняя занимает 3-е место среди наиболее

Natalia V. Lagunova^{1, 2}, Tamara V. Semenchuk¹, Elena I. Kuntsevich¹, Natalia O. Miagkaia¹, Julia S. Saenko¹

¹ V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

² Republic Children's Clinical Hospital, Simferopol, Russian Federation

Broncho-obstructive syndrome in pediatrician's practice (clinical cases)

Background. With the development of broncho-obstructive syndrome (BOS), spasm, edema, hypercrinia and bronchial dyscrinia occur. Increasing airflow resistance can complicate the course of diseases of the respiratory system. Broncho-obstructive syndrome coexists many pathologies, including cardiovascular diseases, gastrointestinal diseases and other abnormal developments of internal organs. The causes of this syndrome are diverse, including bronchial asthma, abnormal developments of the bronchopulmonary system, gastroesophageal reflux, cystic fibrosis and congenital heart diseases. The purpose of this study was to analyze and describe clinical cases of pediatric patients with BOS. **Clinical cases description.** The article presents clinical cases of patients who were treated at the State Budgetary Healthcare Institution of Republic of Crimea "Republic Children's Clinical Hospital" at different times, who developed BOS against the background of Nijmegen Breakage Syndrome and aspiration of a foreign body (feather from a pillow) into the bronchi. Both clinical cases show the importance of comprehensive, and most importantly, timely diagnostic procedure. In clinical case No. 1, the medical history of patient N. with Nijmegen Breakage Syndrome is described. The pathology was revealed owing to a comprehensive diagnostic procedure. Representatives of patient N. appealed to the State Budgetary Healthcare Institution of Republic of Crimea "Republic Children's Clinical Hospital" in connection with the development of symptoms of bronchial obstruction. Clinical case No. 2 describes the untimely diagnosis of a radiolucent bronchial foreign body. In this situation, the ambiguity of the clinical picture and, as a result, the search for other pathologies cost the child his life. **Conclusion.** Broncho-obstructive syndrome is associated with a variety of pathologies that are not limited to problems with the respiratory system. It is important to be able to identify symptoms in patients that will indicate the cause of the developed BOS.

Keywords: broncho-obstructive syndrome, Nijmegen breakage syndrome, foreign body of the bronchi, clinical case

For citation: Lagunova Natalia V., Semenchuk Tamara V., Kuntsevich Elena I., Miagkaia Natalia O., Saenko Julia S. Broncho-obstructive syndrome in pediatrician's practice (clinical cases). *Rossiiskij pediatričeskij žurnal — Russian Pediatric Journal*. 2023;4(3):129–136. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.15690/rpj.v4i4.2718>

Таблица. Заболевания, протекающие с БОС, у детей
Table. Diseases occurring with BOS in children

1.	Заболевания органов дыхания	Острые состояния	Хронические заболевания
		<ul style="list-style-type: none"> Острый обструктивный бронхит, острый бронхит Аспирация инородных тел Пневмония (редко, в основном вызванная атипичными возбудителями) Аспергиллез 	<ul style="list-style-type: none"> Бронхиальная астма Бронхолегочная дисплазия Бронхоэктазы различной этиологии Аспирационный бронхит Облитерирующий бронхит Врожденные пороки развития бронхов и легких Туберкулез
2.	Заболевания желудочно-кишечного тракта	<ul style="list-style-type: none"> Халазия и ахалазия пищевода Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь Трахеопищеводный свищ Диафрагмальная грыжа 	
3.	Наследственные заболевания	<ul style="list-style-type: none"> Муковисцидоз Дефицит альфа-1-антитрипсина Первичная цилиарная дискинезия Рахитоподобные заболевания 	
4.	Паразитарные инфекции	Аскаридоз, токсокароз (легочная фаза)	
5.	Заболевания сердечно-сосудистой системы	<ul style="list-style-type: none"> Сосудистые аномалии Врожденные пороки сердца с легочной гипертензией 	
6.	Заболевания центральной и периферической нервной системы	<ul style="list-style-type: none"> Миопатии Родовая травма 	
7.	Физические и химические экзогенные факторы		
8.	Врожденные и приобретенные иммунодефициты		
9.	Другие причины (эндокринная патология, системные васкулиты, тимомегалия и др.)		

лее частых сопутствующих заболеваний, возникающих при ГЭРБ (9,3% случаев) [12].

Первые исследования взаимосвязи этих патологий были проведены в далеком 1892 г., когда после приема пищи был зафиксирован приступ удушья. В дальнейшем было обнаружено, что комбинация этих заболеваний наблюдается в 34–89% случаев у детей, при этом в 24% случаев отсутствует клинический признак рефлюкса. У многих таких пациентов также диагностируется грыжа пищеводного отверстия диафрагмы [13].

Существуют различные данные о взаимосвязи ГЭРБ и БА. Известно, что частота приступов удушья у детей, больных БА с ГЭРБ, такая же, как и у детей без ГЭРБ, однако частота ночных приступов при сочетании этих патологий значительно выше. По данным исследования Ю.С. Апенченко и соавт. [14], дети с сочетанием БА и ГЭРБ имеют менее отягощенную наследственность по БА и меньшую чувствительность к тестам с бытовыми алергенами. У детей, страдающих БА при наличии сопутствующей ГЭРБ, ДН и явления бронхообструкции протекают в более тяжелой форме по сравнению с детьми без ГЭРБ [15].

Есть несколько факторов, которые могут способствовать ГЭРБ на фоне БА:

- кашель может вызывать расслабление нижнего пищеводного сфинктера (НПС) рефлекторно;
- смещение ножек диафрагмы, которые влияют на формирование пищеводно-желудочного барьера. Дисфункция ножек диафрагмы проявляется сильным кашлем и приступами удушья, что способствует расслаблению НПС;
- грыжа пищеводного отверстия диафрагмы также является проявлением ГЭРБ и встречается у детей с БА чаще, чем у здоровых;
- некоторые лекарственные препараты, применяемые для лечения БА (глюкокортикоиды) [16];
- образ жизни и культура питания также влияют на развитие ГЭРБ. S. Sontag и соавт. заметили, что 60% детей с БА и 44% пациентов в контрольной группе, употребля-

ющих пищу перед сном, испытывали тревогу и просыпались из-за симптомов ГЭРБ [17].

Таким образом, исследования указывают на наличие тесной взаимосвязи ГЭРБ и БА.

В исследовании, проведенном М.Т. Рустамовой и соавт. [9], было проанализировано состояние 150 детей с БА. В результате этого исследования было выявлено, что большинство больных БА не обращали внимания на недомогание, связанное с гастроэнтерологическими заболеваниями. Однако после более детального опроса было выяснено, что у 60% детей наблюдались боли в эпигастрии или отрыжка, у 50% — ощущение кома в гортань и отрыжка, а у 40% — тошнота.

Также было обнаружено, что у больных БА с подтвержденной эндоскопически патологией пищеварительного тракта присутствовали 3 или более гастроэнтерологических симптома [18].

Статья С.Х. Асадуллаева и соавт. также содержит результаты исследования 104 детей, страдающих ГЭРБ. В ходе исследования были изучены различные жалобы, среди которых выявлены следующие: отрыжка воздухом (86,7%), отрыжка кислым (78,8%), изжога (76,9%), боль в эпигастрии (62,5%), жжение за грудиной и боль (70,1%), затруднение глотания (25%), тошнота (19,2%), кашель (26,9%), ощущение жжения во рту (8,6%), запор (61,5%), желание откашляться (24%), ночной кашель (11,5%), охриплость голоса (9,6%). Кроме того, была установлена связь этих жалоб с другими сопутствующими патологиями желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. Были также отмечены нетипичные для ГЭРБ симптомы, такие как одышка (36,5%) и головные боли (26,9%) [19].

Диагностика БА, связанной с ГЭРБ, представляет определенные трудности. При необходимости дифференциальной диагностики данных заболеваний проводится рентгенография органов грудной клетки, компьютерная томография (КТ) органов грудной полости и бронхоскопия.

Для лечения ГЭРБ в сочетании с респираторными проявлениями необходимо использовать комплексный подход.

Лечение ГЭРБ у пациентов с БА включает в себя добавление антисекреторных препаратов и антацидов к базисной терапии астмы. Благодаря грамотному подбору схемы лечения многочисленные исследования показывают улучшение качества жизни у пациентов, страдающих БА, триггером которой является ГЭРБ. Кроме существенного уменьшения ночных приступов также наблюдают положительные изменения в функции внешнего дыхания [14]. Исследование, проведенное I.O. Vorovik и соавт., показало, что на фоне антисекреторной терапии ингибиторами протонной помпы у 19 из 28 пациентов с ГЭРБ было замечено снижение симптомов ГЭРБ к 7-м сут, а к 28-м сут — у 26 пациентов. Приступы БА в дневное время уменьшились на 24,1%, а в ночное время — на 51,9% [20].

МУКОВИСЦИДОЗ

Муковисцидоз — это генетическое заболевание, которое связано с нарушением транспорта ионов хлора через апикальную мембрану клеток эпителия. Это приводит к повышенной реабсорбции натрия, изменению электролитного баланса и обезвоживанию секрета дыхательных путей. В бронхах происходит задержка секрета, в результате чего нарушается мукоцилиарный клиренс, что приводит к инфицированию секрета патогенной флорой, вызывая хроническое воспаление. Затруднение оттока густого секрета приводит к расширению выводных протоков желез и атрофии железистого аппарата, вызывая прогрессирующий склероз [21]. Благодаря 15-летней программе неонатального скрининга была установлена частота встречаемости муковисцидоза в России — 1 больной на 10 тыс. новорожденных с незначительным отклонением в различных регионах. На 2017 г. с помощью неонатального скрининга удалось выявить 47,8% случаев заболевания [22].

Различают несколько вариантов муковисцидоза:

- легочную (респираторную) форму (15% всех случаев болезни);
- кишечную (5% случаев);
- смешанную, или легочно-кишечную (80% случаев).

Одним из наиболее опасных клинических событий для пациентов с легочным вариантом муковисцидоза является обострение. Причины его возникновения — снижение защитных функций дыхательной системы, вирусные инфекции, которые могут быть длительными и тяжелыми, а также выработка вязкой мокроты. Обострения клинически проявляются изменениями кашля, выделением густой мокроты, одышкой, слабостью, снижением аппетита и потерей веса.

В последние годы качество жизни людей с муковисцидозом значительно улучшилось благодаря большому количеству разработок и открытий в этой области как для лечения, так и для контроля состояния пациентов. В том числе, например, были изобретены аппараты для контроля состояния детей вне медицинских учреждений.

Полезность домашней спирометрии представляет отдельный интерес, особенно во время недавней пандемии. Оценка двух различных домашних спирометров, NuvoAir Air Next и ZEPHYRx MIR Spirobank, у 60 детей с муковисцидозом в возрасте старше 6 лет выявила, что данным образом удобно контролировать основные показатели функции внешнего дыхания. Однако с учетом технических сложностей использования домашних спирометров данный метод не считается высокоэффективным для контроля состояния. Так, в исследовании было обнаружено, что результаты, полученные с помощью домашнего спирометра, ниже, чем в клинике. Пока неизвестно, что именно приводит к занижению результата в домашних условиях, но изучение продолжается [23].

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР № 1

О пациенте

Больная Н., 19.04.1995 г.р. поступила в реанимационное отделение 23.12.2011 с жалобами на малопродуктивный кашель, подъем температуры до фебрильных цифр во второй половине дня, вялость, слабость, снижение аппетита. Диагностирована правосторонняя очаговая пневмония.

Из анамнеза жизни и заболевания. Мать отказалась от ребенка в возрасте 1,5 мес. Девочка оформлена и постоянно находилась в ГБУЗ РК «Республиканский специализированный дом ребенка для детей с поражением центральной нервной системы и нарушением психики «Елочка». Росла и развивалась с задержкой физического и психомоторного развития. Многократно ежегодно находилась на стационарном лечении по месту жительства с частыми острыми респираторными инфекциями (ОРИ), обструктивными бронхитами, анемией. Для лечения применялись антибиотики, муколитические и отхаркивающие средства, препараты железа, а также препараты симптоматической терапии. Дважды в 7–8 лет болела пневмонией. В пульмонологическом отделении ГБУЗ РК «РДКБ» проводилось бронхологическое обследование. Заключение: катарально-гнойный эндобронхит, хронический бронхит с деформацией бронхов, с формированием бронхоэктазов в нижних долях обоих легких. В кругу дифференциального поиска был муковисцидоз на основании диагноза направившей организации: частые рецидивирующие бронхиты. Потовые тесты отрицательные. Другие генетические заболевания врачами-генетиками не рассматривались. Неоднократно проводились гемотрансфузии.

На протяжении последнего месяца отмечается резкое снижение уровня гемоглобина до 56 г/л. Госпитализирована в ГБУЗ РК «РДКБ», затем переведена в реанимационное отделение с симптомами анемии и обострения хронического бронхолегочного процесса (постоянные влажные разнокалиберные и крепитирующие хрипы, продуктивный кашель, субфебрильная температура тела, вялость, бледность, снижение аппетита).

Физикальная диагностика

При поступлении общего состояния ребенка было тяжелым, выявлялись одышка, вялость, фебрильная температура (подъем до 38,2–38,9 °С). Кожные покровы были бледными, с восковидным оттенком. Видимые слизистые оболочки чистые. Пониженного питания. Масса тела — 31 кг. Тургор и эластичность кожи сохранены, кожа сухая. Имеет место изменение лицевого скелета по типу «птичьего» лица. Окружность головы — 48 см (микроцефалия). Зев спокоен. Носовое дыхание умеренно затруднено. Грудная клетка увеличена в переднезаднем размере (конусообразная). На коже грудной клетки и живота резко выражена венозная сеть. Дыхание в нижних отделах ослаблено. При аускультации выслушиваются влажные, мелкопузырчатые хрипы. Частота дыхания — 20–22/мин, увеличивается при физической нагрузке. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, тахикардия до 80–90 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный, увеличен в размерах. Печень +3,0 см, селезенка выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Диурез адекватен, мочится самостоятельно, стул регулярно 1 раз в день, оформлен.

Предварительный диагноз

Микроцефалия, олигофрения, задержка полового и физического развития: синдром Неймегена, анемия 3-й степени железодефицитная, искривление носовой перегородки. Бронхоэктазы нижних долей обоих легких, фиброателектаз средней доли справа, период обострения ДН1.

Динамика и исходы

Учитывая основные клинические проявления болезни (симптомы анемии, хронический бронхолегочный процесс, субфебрилитет, задержка физического и психомоторного развития, наличие множественных стигм дизэмбриогенеза), проведен диагностический поиск.

План обследования

1. Генетическое обследование (сдана венозная кровь в лабораторию МГК г. Львова).
2. Обследование желудочно-кишечного тракта (для исключения патологии: эзофагогастродуоденоскопия, биопсия печени, колоноскопия, ирригоскопия, биопсия желудка и двенадцатиперстной кишки, биохимия крови, сывороточное железо, общая железосвязывающая способность сыворотки, ферритин, КТ органов брюшной полости с усилением, ультразвуковое исследование (УЗИ) гепатобилиарной системы).
3. Исследование основных показателей гуморального иммунитета: IgA, IgG, IgM.
4. Консультация и обследование гематологами с целью уточнения характера анемии и возможного развития лимфомы (клинический анамнез, биохимический анализ), проведена стерильная пункция.
5. Обследование органов дыхания: серии спирограмм, посев мокроты на флору, рентгенография органов грудной клетки, КТ легких, КТ легких в динамике с усилением.
6. Согласно рекомендациям кардиолога проведено обследование сердечно-сосудистой системы — электрокардиография, эхокардиография. Консультация ревматолога (так как постоянно сохранялась фебрильная, а в дальнейшем — субфебрильная температура) для исключения аутоиммунного процесса.
7. Обследование на глистную инвазию.
8. Согласно рекомендациям эндокринолога (сухость кожи, отставание в умственном развитии, задержка физического развития) лабораторно определен уровень ТТГ, Т3, Т4.
9. Согласно рекомендации гинеколога проведено УЗИ органов малого таза.
10. Консультация невролога: микроцефалия.

Результаты обследования

Серия спирограмм. Заключение: в пробах выдоха наблюдается нарушение функции дыхания смешанного типа, значительной степени выраженности; подозрение на очень легкую изолированную обструкцию мелких бронхов; обструктивные изменения наблюдаются на фоне рестриктивных ограничений значительной степени выраженности.

Посев мокроты. Умеренный рост *Haemophilus influenzae*. По результатам определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам выявлена чувствительность к меропенему, относительная резистентность к цефтриаксону, ципрофлоксацину и цефуроксиму.

КТ органов грудной клетки в динамике. Заключение: фиброателектаз средней доли правого легкого. Единичные цилиндрические бронхоэктазы в 9-м и 10-м сегментах легкого.

Эхокардиографическое исследование с цветным доплеровским картированием. Заключение: небольшая относительная митральная и трикуспидальная регургитация; в полости левого желудочка определяется дополнительная хорда; в полости перикарда — небольшое количество жидкости; кровоток в брюшной аорте пульсирующий; давление в легочной артерии не измеряли; тахикардия.

УЗИ. Селезенка увеличена в размерах (159/116/72 мм), плотность обычная, структура паренхимы однородная; надпочечники — без особенностей.

КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Гепатоспленомегалия. Мочекаменная болезнь

(конкремент в нижней группе чашечек правой почки до 4 мм средней плотности 270 ед.Н., чашечки расширены до 5 мм; конкременты в средней и нижней группах чашечек левой почки до 2 мм средней плотности до 270 ед.Н., чашечки не расширены).

КТ головного мозга. На серии томограмм получены изображения суб- и суправентрикулярных структур головного мозга. Участков патологической плотности не определяется. Заключение: наружная симметричная гидроцефалия.

Ирригоскопия. Заключение: учитывая данную рентгенологическую картину, нельзя исключить субтотальный аганглиоз левых отделов толстого кишечника. Болезнь Крона? Рекомендована колоноскопия с биопсией для уточнения диагноза.

Колоноскопия. Органической патологии нет.

Эзофагогастродуоденоскопия. Пищевод проходим свободно. Кардия при инсuffляции раскрывается. Слизистая оболочка желудка бледно-розовая, бархатистая. Тонус привратника сохранен. Слизистая оболочка луковицы бледно-розовая, рельеф не изменен.

Биопсия слизистой оболочки толстого кишечника, сигмовидной кишки, прямой кишки. Заключение: выраженный хронический колит умеренной степени активности.

Биопсия слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Заключение: выраженный хронический атрофический умеренно активный дуоденит. Синдром мальабсорбции.

Биопсия печени. Заключение: очаговые воспалительные изменения в печени реактивного характера.

Чрескожная эхоконтролируемая пункция 6-го сегмента печени автоматической гильотинной иглой 17G AUTOVAC (трепан-биопсия). Заключение: данная морфологическая картина может соответствовать заболеваниям, протекающим с нарушениями обмена железа.

УЗИ органов малого таза. На фоне наполненного мочевого пузыря визуализируется матка размером 40 × 5 мм в виде тяжа, структура не дифференцирована, яичники: правый — 19 × 10 мм, левый — 20 × 6 мм. Эхогенность повышена. Визуализируются единичные участки 3–5 мм диаметром.

Молекулярно-генетическое исследование. Проведено извлечение ДНК и исследование мутации 657del5 гена *NBN* (синдром Неймегена) методом полимеразной цепной реакции и дальнейшего гетеродуплексного анализа. Установлено, что пациентка (пробанд) является гомозиготой по мутации 657del5 в гене *NBN*.

Клинический диагноз. Синдром Неймегена: комбинированный иммунодефицит, аутосомно-рецессивный тип наследования (D82.8), микроцефалия, олигофрения, задержка полового и физического развития, анемия 3-й степени железодефицитная, единичные цилиндрические бронхоэктазы в 9-м и 10-м сегментах нижних долей обоих легких, осложненные фиброателектазом средней доли справа, период обострения ДН1, синдром мальабсорбции, искривление носовой перегородки 1-й степени. Мочекаменная болезнь. Камень левой почки, дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому типу. Диспанкреатизм.

Прогноз

Прогноз остается неоднозначным, у пациентки имеется комбинированный иммунодефицит, что усугубляет состояние. Одновременное поражение разных органов и систем при синдроме Неймегена предполагает прогрессивное ухудшение состояния пациента без адекватного лечения.

Временная шкала

Хронология развития болезни пациентки Н., ее ключевые события и прогноз представлены на рис. 1.

Рис. 1. Пациентка Н.: хронология развития болезни, ключевые события и прогноз
Fig. 1. Patient N.: chronology of the disease, key events and prognosis



ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, синдром Неймегена сопровождается большим количеством рецидивирующих заболеваний, возникающих на фоне иммунодефицита. В их числе предрасположенность к злокачественным новообразованиям, радиочувствительность, а также весьма значимое место занимают и заболевания дыхательной системы. Так, в приведенном нами случае основное заболевание сопровождалось развитием микроцефалии, олигофрении, задержки полового и физического развития, анемией 3-й степени железодефицитной, единичными цилиндрическими бронхоэктазами обоих легких, осложненными фиброателектазом средней доли справа, периодом обострения ДН1, синдромом мальабсорбции, искривлением носовой перегородки, мочекаменной болезнью, дискинезией желчевыводящих путей по гипотоническому типу, диспанкреатизмом, что значительно усложнило постановку диагноза. БОС в данном клиническом случае проявлялся изолированной обструкцией мелких бронхов на фоне рестриктивных ограничений значительной степени выраженности, однако данный симптом был не ведущим, а только сопутствовал многим описанным ранее симптомам и синдромам.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР № 2

О пациенте

Пациентка М., 3 лет.

Из анамнеза: семья — мать, отец и их двое детей (6 лет и 3 года) — одновременно заболели ОРИ. Семья была консультирована терапевтом и педиатром, была назначена симптоматическая терапия ОРИ. В динамике самочувствие и состояние пациентов улучшались (отмечена тенденция к снижению температуры, уменьшились катаральные явления и т.д.), за исключением младшего ребенка. Девочка была под постоянным наблюдением участкового педиатра и получала лечение.

Физикальная диагностика

При клиническом осмотре отмечались бледность кожных покровов, кашель влажный, постоянный, продуктивный, температура фебрильная — 39 °С. Одышка экспираторная. Тахикардия. Грудная клетка бочкообразная. Артериальное давление (АД) — 100/60 мм рт. ст. При сравнительной перкуссии над всей поверхностью легких определяется коробочный звук. При аускультации выслушивается жесткое дыхание с влажными разнокалиберными хрипами, слышимыми на вдохе и на выдохе слева. Объективный осмотр органов и систем: без патологии.

Предварительный диагноз

Обструктивный бронхит. ДН2. Пневмония (?).

Динамика и исходы

Учитывая отрицательную динамику заболевания, на 7-е сут болезни участковым педиатром назначены рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови.

По результатам обследования:

на рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции инфильтративных теней не выявлено, легкие эмфизематозны, усиление сосудистого рисунка, тень сердца без особенностей. В общем анализе крови выражен сдвиг формулы влево. Назначены антибактериальная терапия цефуроксимом (Зиннат), бронхолитическая терапия, отхаркивающие препараты, симптоматическая терапия. Состояние девочки тяжелое: выражена экспираторная одышка, бледная, вялая, сохраняется температура 39 °С, АД — 100/60 (норма). На 9-е сут заболевания ребенок был направлен в стационар по месту жительства с диагнозом: «Обструктивный бронхит. ДН2. Пневмония (?)».

После осмотра педиатром приемного покоя девочка была консультирована оториноларингологом. С диагнозом «двусторонний гнойный отит, острый обструктивный бронхит, ДН2» госпитализирована в ЛОР-отделение, где находилась в течение часа.

Состояние резко ухудшилось, кровохарканье, падение АД до 60/40, легочное кровотечение. При оказании реанимационных мероприятий наступила смерть. Диагноз патологоанатомический: «Инородное тело правого главного бронха (перо от подушки)».

Исход

В данном случае неблагоприятный — смерть, наступившая вследствие легочного кровотечения.

Временная шкала

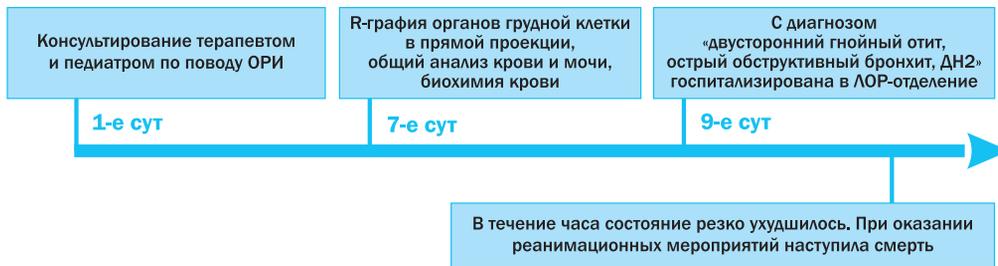
Хронология развития болезни пациентки М. представлена на рис. 2.

ОБСУЖДЕНИЕ

Аспирация инородного тела у детей — достаточно распространенное в мире явление. Большое количество авторов описывают различные случаи подобной аспирации [24–26]. R. Shah и соавт. [27] приводят схожий с нашим клинический случай с аспирацией пера от подушки, однако пациента удалось спасти, так как инородное тело остановилось еще на уровне трахеи, не закупорив ее просвет, и вызвало образование абсцесса, чем вовремя обратило на себя внимание. При использовании методов функциональной диагностики (УЗИ, КТ шеи) инородное тело не визуализировалось. Перо удалено хирургическим путем, полость абсцесса вскрыта и дренирована. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Сложность представленного случая заключается в том, что симптомы ОРИ «маскировали» картину инородного тела, что значительно затруднило диагностику и привело к летальному исходу. Перо — рентгенонегативный плоский и тонкий предмет, что затрудняет его визуализацию при рентгенографии органов грудной клетки и в скоплениях слизи при бронхоскопии. Об этих осложняющих факторах необходимо помнить при дальнейшем рассмотрении подобных случаев.

Рис. 2. Пациентка М.: хронология развития болезни
Fig. 2. Patient M.: chronology of the disease



Примечание. ОРВИ — острая респираторная инфекция; ДН — дыхательная недостаточность.
 Note. ARI — acute respiratory infection; RF — respiratory failure.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, БОС ассоциирован с разнообразными заболеваниями, в том числе с врожденными, наследственными и приобретенными, такими как инородное тело бронха. При первичном осмотре ребенка с БОС рекомендуется проанализировать данные анамнеза жизни и заболевания. Отсутствие положительной динамики течения болезни, вовлечение других органов и систем служат показанием для проведения дополнительных методов исследования и дифференциальной диагностики. Своевременная, правильная диагностика и лечение основного заболевания с клиническими проявлениями БОС позволят улучшить прогноз болезни или привести к полному выздоровлению ребенка.

ВКЛАД АВТОРОВ

Н.В. Лагунова — концепция и дизайн исследования, написание текста.

Т.В. Семенчук — написание текста, сбор материала, анализ данных.

Е.И. Кунцевич — сбор и анализ данных, редактирование.

Н.О. Мягкая — сбор материала, написание текста.

Ю.С. Саенко — сбор материала, написание текста.

AUTHORS' CONTRIBUTION

Natalia V. Lagunova — concept and design of the study, writing, Tamara V. Semenchuk — text writing, material collection, data analysis.

Elena I. Kuntsevich — data collection and analysis, editing.

Natalia O. Miagkaia — collecting material, writing.

Julia S. Saenko — collecting material, writing.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ

Проведен анализ архивных данных ГБУЗ РК «РДКБ» историй болезни пациентов, в связи с чем согласие родителей не требуется.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. *Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство* / под ред. В.К. Таточенко — М.: Боргес; 2019. [*Bolezni organov dykhaniya u detei: Practical guide*. Tatchenko VK, ed. Moscow: Borges; 2019. (In Russ).]
2. *Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика»* / Российское респираторное общество; Педиатрическое респираторное общество; Федерация педиатров стран СНГ; науч. ред. Н.А. Геппе. — М.; 2019. [*Natsional'naya programma "Bronkhial'naya astma u detei. Strategiya lecheniya i profilaktika"*. Russian respiratory society; Pediatric Respiratory Society; Federation of pediatricians of the CIS countries. Geppe NA, sci. ed. Moscow; 2019. (In Russ).]
3. Кузьменко Н.Б., Щербина А.Ю. Классификация первичных иммунодефицитов как отражение современных представлений об их патогенезе и терапевтических подходах // *Российский журнал детской гематологии и онкологии*. — 2017. — Т. 4. — № 3. — С. 51–57. — doi: [https://doi.org/10.17650/2311-1267-](https://doi.org/10.17650/2311-1267-2017-4-3-51-57)

INFORMED CONSENT

The analysis of archival data of GBUZ RK “RDKB” of patient medical histories was carried out, and therefore parental consent is not required.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Выражаем признательность коллективу и администрации ГБУЗ РК «РДКБ» за предоставленные материалы.

EXPRESSION OF APPRECIATION

We express our gratitude to the staff and administration of GBUZ RK “RDKB” for the materials provided.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Отсутствует.

FINANCING SOURCE

Not specified.

РАСКРЫТИЕ ИНТЕРЕСОВ

Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

DISCLOSURE OF INTEREST

Not declared.

ORCID

Н.В. Лагунова

<https://orcid.org/0000-0001-5296-2752>

Т.В. Семенчук

<https://orcid.org/0000-0002-5105-9243>

Е.И. Кунцевич

<https://orcid.org/0000-0002-1450-3608>

Н.О. Мягкая

<https://orcid.org/0009-0006-5619-0423>

Ю.С. Саенко

<https://orcid.org/0000-0002-5304-6112>

2017-4-3-51-57 [Kuzmenko NB, Shcherbina AYU. Classification of primary immunodeficiencies as a reflection of modern ideas about their pathogenesis and therapeutic approaches. *Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology*. 2017;4(3):51–57. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.17650/2311-1267-2017-4-3-51-57>]

4. Illi S, Von Mutius E, Lau S, et al. Perennial allergen sensitisation early in life and chronic asthma in children: a birth cohort study. *Lancet*. 2006;368(9537):763–770. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69286-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69286-6)

5. Зайцева О.В. Бронхообструктивный синдром у детей // *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского*. — 2005. — Т. 84. — № 4. — С. 94–104. [Zaitseva OV. Bronchial obstruction in children. *Pediatrics. Journal n.a. G.N. Speransky*. 2005;84(4):94–104. (In Russ).]

6. Антонов О.В. *Научные, методические и организационные подходы к профилактике врожденных пороков развития у детей: дис. ... докт. мед. наук.* — Омск; 2007. [Antonov OV. *Nauchnye, metodicheskije i organizatsionnye podkhody k profilaktike vrozhdennykh porokov razvitiya u detei*. [dissertation]. Omsk; 2007. (In Russ).]

7. Розина Н.Н. Синдром Вильямса-Кемпбелла и лобарная эмфизема — редкие пороки развития легких с единой патогенетической основой // *Трудный пациент*. — 2009. — Т. 7. — № 8-9. — С. 32–34. [Rozinova NN. Sindrom Vil'yamsa-Kempbella i lobarnaya emfizema — redkie poroki razvitiya legkikh s edinoi patogeneticheskoi osnovoi. *Trudnyi patsient*. 2009;7(8-9):32–34. (In Russ).]
8. Shankar G, Kothari P, Sarda D, et al. Pneumonectomy in a child with congenital bronchiectasis: A case report and review of literature. *Ann Thorac Med*. 2006;1(2):81–83. doi: <https://doi.org/10.4103/1817-1737.27107>
9. Рустамова М.Т., Ливерко И.В., Хайруллаева С.С., Сахова Б. Частота встречаемости, характер и факторы риска поражений эзофагогастроуденальной зоны у больных бронхиальной астмой // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. — 2020. — Т. 176. — № 4. — Р. 54–58. — doi: <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-176-4-54-58> [Rustamova MT, Liverko IV, Khayrullaeva SS, Sahova B. Frequency, nature and risk factors of lesions of the esophagogastroduodenal zone in patients with bronchial asthma. *Experimental and Clinical Gastroenterology Journal*. 2020;176(4):54–58. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-176-4-54-58>]
10. Zhang M, Pandolfino JE, Zhou X, et al. Assessing different diagnostic tests for gastroesophageal reflux disease: a systematic review and network metaanalysis. *Ther Adv Gastroenterol*. 2019;21:12:1756284819890537. doi: <https://doi.org/10.1177/1756284819890537>
11. Мухамеджанова М.Х., Джумаева М.Ф., Нурова Н.С. Клинические особенности коморбидного состояния артериальной гипертензии и бронхиальной астмы // *Азиатский журнал фармацевтических и биологических исследований*. — 2021. — Т. 10. — № 3. [Mukhamedjanova MKh, Jumayeva MF, Nurova NS. Clinical features of the comorbid state of arterial hypertension and bronchial asthma. *Asian journal of pharmaceutical and biological research*. 2021;10(3). (In Russ).]
12. Абросимов В.Н., Пономарева И.Б., Низов А.А., Солодун М.В. О респираторных проявлениях гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // *Терапевтический архив*. — 2018. — № 8. — С. 131–136. — doi: <https://doi.org/10.26442/terarkh2018908131-136> [Abrosimov VN, Ponomareva IB, Nizov AA, Solodun MV. On respiratory manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Terapevticheskii arkhiv*. 2018;(8):131–136. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.26442/terarkh2018908131-136>]
13. Кляритская И.Л., Кривой В.В., Работягова Ю.С. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // *Крымский терапевтический журнал*. — 2019. — № 4. — С. 14–22. [Klyaritskaya IL, Krivoy VV, Rabotyagova YuS. Extra-esophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Crimean Journal of Internal Diseases*. 2019;(4):14–22. (In Russ).]
14. Апенченко Ю.С., Гнусаев С.Ф., Розов Д.Н. и др. Течение бронхиальной астмы в сочетании с ГЭРБ у детей // *Вестник новых медицинских технологий*. — 2018. — Т. 25. — № 3. — С. 7–14. — doi: <https://doi.org/10.24411/1609-2163-2018-16057> [Apenchenko YuS, Gnusaev SF, Rozov DN, et al. The course of bronchial asthma with gastroesophageal reflux disease in children. *Journal of New Medical Technologies*. 2018;25(3):7–14. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.24411/1609-2163-2018-16057>]
15. Бурков С.Г., Алексеева Е.П., Арутюнов А.Г., Шипова Т.М. Влияние антисекреторной терапии омега-прозралом на ночные симптомы бронхиальной астмы при ее сочетании с ГЭРБ // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. — 2008. — № 4. — С. 28–31. [Burkov SG, Alekseeva EP, Arutyunov AG, Shipova TM. Vliyaniye antisekretornoj terapii omeprazolom na nochnye simptomyy bronkhial'noi astmy pri ee sochetanii s GERB. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2008;(4):28–31. (In Russ).]
16. 2023 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. In: *Global Initiative for Asthma: Official website*. 2023. Available online: <https://ginasthma.org/2023-gina-main-report>. Accessed on December 21, 2023.
17. Федорова С.О., Козлова Н.М. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ассоциированная с заболеваниями респираторного тракта // *Acta biomedica scientifica*. — 2018. — Т. 3. — № 3. — С. 103–107. — doi: <https://doi.org/10.29413/ABS.2018-3.3.16> [Fedorova SO, Kozlova NM. Gastroesophageal reflux disease associated with diseases of the respiratory tract. *Acta biomedical scientifica*. 2018;3(3):103–107. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.29413/ABS.2018-3.3.16>]
18. Марковнин В.Р., Завьялова А.В., Вотякова О.И. Сочетанное течение бронхиальной астмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей // *Вестник Ивановской медицинской академии*. — 2019. — Т. 24. — № 2. — С. 52–56. [Markovnin VR, Zavyalova AV, Votyakova OI. Combined course of bronchial asthma and gastroesophageal reflux disease in children. *Bulletin of the Ivanovo Medical Academy*. 2019;24(2):52–56. (In Russ).]
19. Асадуллаев С.Х., Бадалова С.А., Шамсидин И. и др. Факторы риска и клинические проявления гастроэзофагеальной болезни на фоне соматической патологии // *Вестник Авиценны*. — 2013. — № 1. — С. 74–78. [Asadullaev SKh, Badalova SA, Shamsilidin I, et al. Risk factors and clinical manifestations of gastroesophageal reflux disease due to somatic diseases. *Avicenna Bulletin*. 2013;(1):74–78. (In Russ).]
20. Borovik IO, Babinets LS, Shostak SYe, et al. Peculiarities of treating bronchial asthma associated with gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterologiya*. 2014;(1):18–21.
21. *Муковисцидоз* / под ред. Н.И. Капранова, Н.Ю. Каширской. — М.: Медпрактика-М; 2014. [Mukovistsidoz. Kapranov NI, Kashirskaya NYu, eds. Moscow: Medpraktika-M; 2014. (In Russ).]
22. *Регистр больных муковисцидозом в Российской Федерации. 2017 год* / под ред. А.Ю. Воронковой, Е.Л. Амелиной, Н.Ю. Каширской и др. — М.: Медпрактика-М; 2019. — 68 с. [Registr bol'nykh mukovistsidozom v Rossiiskoi Federatsii. 2017 god. Voronkova AYu, Amelina EL, Kashirskaya NYu, et al. Moscow: Medpraktika-M; 2019. 68 p. (In Russ).]
23. Kim J, Lyman B, Savant AP. Cystic fibrosis year in review 2022. *Pediatr Pulmonol*. 2023;58(11):3013–3022. doi: <https://doi.org/10.1002/ppul.26641>
24. Amer HS, El-Anwar MW, Raafat A, et al. Laryngo-Tracheo-Bronchial Foreign Bodies in Children: Clinical Presentations and Complications. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2017;29(92):155–159.
25. Bajaj D, Sachdeva A, Deepak D. Foreign body aspiration. *J Thorac Dis*. 2021;13(8):5159–5175. doi: <https://doi.org/10.21037/jtd.2020.03.94>
26. Rance A, Mittaine M, Michelet M, et al. Delayed diagnosis of foreign body aspiration in children. *Arch Pediatr*. 2022;29(6):424–428. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2022.05.006>
27. Shah R, McLearn PW. Neck Abscess Caused by Feather Foreign Body. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013;149(3):515–516. doi: <https://doi.org/10.1177/0194599813490897>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Семенчук Тамара Васильевна, к.м.н. [Tamara V. Semenchuk, MD, PhD]; **адрес:** 295051, г. Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7 [address: 5/7 Lenin Boulevard, Simferopol, 295051, Russian Federation]; **телефон:** +7 (978) 598-16-70; **e-mail:** semenchuk53@mail.ru; **eLibrary SPIN:** 3015-0949

Лагунова Наталья Владимировна, д.м.н., профессор [Natalia V. Lagunova, MD, PhD, Professor]; **e-mail:** natalya_lagunova@inbox.ru; **eLibrary SPIN:** 6707-1680

Кунцевич Елена Ивановна, к.м.н. [Elena I. Kuntsevich, MD, PhD]; **e-mail:** elenosku@yandex.ru; **eLibrary SPIN:** 6409-4577

Мягкая Наталья Олеговна, студентка [Natalia O. Miagkaia, student]; **e-mail:** myagkaja.n@yandex.ru

Саенко Юлия Сергеевна, студентка [Julia S. Saenko, student]; **e-mail:** julia.saenko@list.ru; **eLibrary SPIN:** 2429-4121

Еще со времен написания трудов великого российского нейропсихолога Л.С. Выготского изучается важность такого явления, как сенситивные периоды, т.е. наиболее эффективные периоды для развития ребенка при условии оптимального сочетания внешних факторов и физиологических способностей. Одним из первостепенных условий для полноценного развития ребенка в раннем возрасте выступает слаженное функционирование анализаторов — слухового, зрительного, осязательного, обонятельного, вкусового. Анализаторы являются основой развития сенсорно-моторных навыков ребенка, что формирует базу для дальнейшего совершенствования физических, речевых, когнитивных способностей. Иными словами, способность видеть, слышать и чувствовать в раннем возрасте — это первая ступень на пути ребенка к освоению и принятию многогранного мира вокруг. Нервно-психическое развитие на первом году жизни тесно связано с нормальным развитием слуха и зрения, и важно не пропустить отклонения любой степени выраженности на ранних этапах ввиду того, что грудной ребенок не может сам сказать о проблеме, а родители не всегда способны вовремя ее заметить. Обязательны плановые комплексные обследования у специалистов, в том числе сурдологов, оториноларингологов и офтальмологов. Аудиоскрининг проводится еще в роддоме, плановые осмотры офтальмолога требуются в возрасте 1 месяца и 1 года. В этом номере мы хотим напомнить дорогим читателям о причинах нарушения слуха и зрения у детей, а также о мерах по своевременному обнаружению и минимизации последствий патологий.

Тугоухость

✓ ТУГОУХОСТЬ

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается более 466 миллионов человек (свыше 5% населения) с нарушениями слуха, среди которых 34 миллиона — дети.

137

Дети с невыявленными нарушениями слуха имеют высокий риск задержки речевых навыков.

Нарушения слуха могут быть результатом патологического процесса (аномалии развития) наружного, среднего, внутреннего уха или проводящих путей слухового анализатора.

К возникновению тугоухости чаще всего могут привести:

- травмы;
- инфекционные болезни;
- ототоксические препараты;
- наследственная предрасположенность.

Виды тугоухости:

- сенсоневральная;
- кондуктивная;
- смешанная.

Сенсоневральная (нейросенсорная) тугоухость

Самый грозный вид тугоухости! Возникает вследствие патологических изменений в улитке или слуховом нерве (слуховом анализаторе).

Медикаментозное лечение эффективно только при острых состояниях (как правило, у взрослых), связанных с сосудистой патологией.

Наиболее эффективными способами вернуть слух являются слухопротезирование цифровыми слуховыми аппаратами и операция кохлеарная имплантация (при глухоте). Показания к слухопротезированию или кохлеарной имплантации определяет врач сурдолог-оториноларинголог.



Кондуктивная тугоухость

Возникает вследствие патологических процессов в наружном (например, при аномалии развития) или среднем ухе. Лечение консервативное (например, при остром среднем отите) или хирургическое.

Тактику лечения определяет врач-оториноларинголог.

Смешанная тугоухость

Возникает при сочетании нескольких патологических процессов, приводящих к кондуктивному и сенсоневральному снижению слуха.

Тактика ведения таких пациентов, как правило, заключается в устранении кондуктивного компонента с последующей коррекцией снижения слуха.

**МОЖЕТ, У ВАШЕГО РЕБЕНКА ПОТЕРЯ СЛУХА?**

Ваш ребенок, возможно, страдает потерей слуха, если он:

- не реагирует на звуки;
- у него наблюдаются задержка или нарушение речевого/языкового развития;
- не понимает, что вы ему говорите, или часто просит повторить сказанное;
- неправильно реагирует на вопросы или поручения;
- прибавляет громкость при просмотре телевизора или плохо слышит, что ему говорят по телефону;
- плохо учится в школе или имеет проблемы с поведением;
- у него часто наблюдаются выделения из ушей или образуются серные пробки;
- часто жалуется на боль или заложенность в ухе;
- недавно перенес серьезное заболевание, например менингит.



ВАЖНО! Следует подозревать потерю слуха у новорожденного ребенка, если он не реагирует на звуки, особенно на голос матери, или если его не пугают громкие звуки, например громкий хлопок.

**С ЧЕГО НАЧАТЬ?**

При возникновении подозрений на снижение слуха у ребенка необходимо обратиться к врачу-сурдологу для проведения аудиологического обследования. Современные технологии исследования слуха позволяют достоверно оценить слух у пациента любого возраста, начиная с периода новорожденности.

ВАЖНО! Снижение слуха вызывает задержку речевых и коммуникативных навыков.

**В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ПРОВЕРКА СЛУХА РЕБЕНКА И БЕЗОПАСНО ЛИ ЭТО?**

Слух проверяется в любом возрасте. Новорожденных младенцев можно обследовать через несколько дней после рождения. Слух у детей проверяют следующими способами:

- регистрация отоакустической эмиссии (ОАЭ);
- проверка слуховых вызванных потенциалов мозга (КСВП, ASSR);
- игровая аудиометрия;
- тональная аудиометрия (у детей в возрасте от 6 лет).

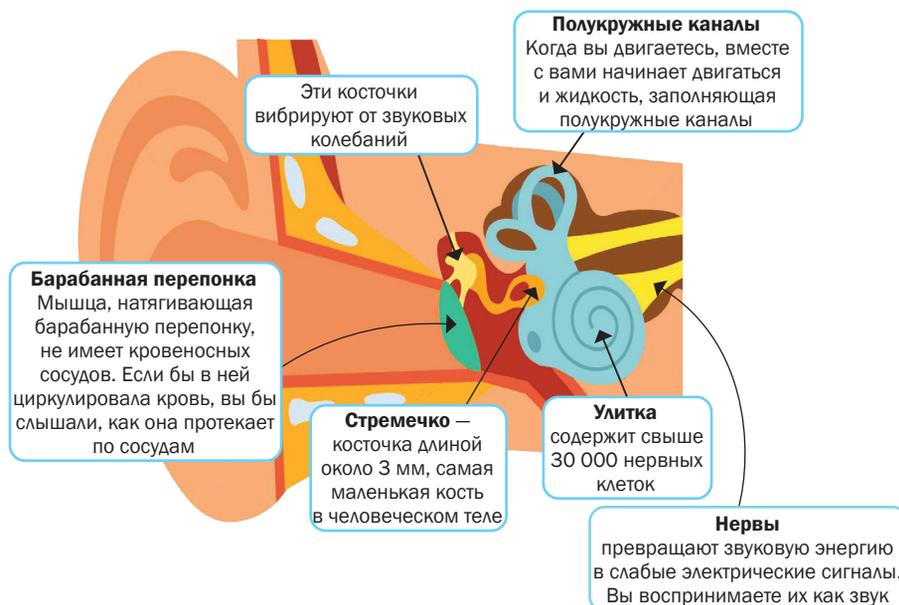
Готовим ребенка к исследованию слуха

Слух человека — сложный процесс, в котором участвуют многие структуры уха.

Наше ухо выполняет две важные функции: звукопроводение и звуковосприятие.

Звукопроводение — это прохождение звуковой волны из внешней среды через различные анатомические структуры наружного (ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка) и среднего уха (цепь слуховых косточек: молоточек, наковальня и стремечко), чтобы достичь внутреннего уха (улитка) — места, где происходит звуковосприятие.

Звуковосприятие — это преобразование механической энергии звуковой волны в нервные импульсы, которые по слуховому пути достигают головного мозга, где возникает слуховое ощущение.



При нарушении звукопроводения возникает кондуктивная тугоухость. При нарушении звуковосприятия — сенсоневральная.

Если происходит нарушение звукопроводящей и звуковоспринимающей функций одновременно, тугоухость называется смешанной.

Для определения степени потери слуха и формы тугоухости проводят расширенное аудиологическое обследование.

✓ ПОДГОТОВКА К РАСШИРЕННОМУ АУДИОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ

Подготовка к исследованию слуха зависит от возраста пациента, его коммуникативных способностей и особенностей проводимого исследования.

Дети грудного возраста (с момента рождения до 1 года)

Маленьким пациентам исследование слуха проводится в состоянии естественного сна. Как правило, грудные дети имеют собственный режим сна, что позволяет специалисту планировать время для проведения исследования. Для того чтобы ваш ребенок быстрее адаптировался к незнакомой обстановке и спокойно уснул, мы рекомендуем родителям взять с собой питание и покормить малыша в отделении непосредственно перед проведением процедуры.

Дети младшего возраста (от 1 года до 6 лет)

Пациентам этой возрастной категории исследование слуха проводят также в состоянии естественного сна (или спокойно бодрствования в возрасте 4–5 лет). Продолжительность исследования может занимать 40 минут и более. В отделении сурдологии имеется специально оборудованная комната с кроватью для сна, где ребенок с одним из родителей располагается во время исследования. Главная задача мамы и папы — правильно подготовить ребенка ко сну. Для этого мы рекомендуем накануне аудиологического обследования уложить ребенка спать позже обычного на 1–2 часа, а также в день визита поднимать раньше на 1 час.

Важно! В день проведения аудиологического обследования по пути в медицинский центр ребенку нельзя давать заснуть в транспорте.

Дети старшего возраста (от 6 лет)

Для того чтобы провести аудиологическое обследование пациентам данной возрастной группы максимально корректно, необходимо соблюдение двух условий:

- отсутствие препятствий для прохождения звуковой волны по структурам наружного и среднего уха;
- готовность ребенка к сотрудничеству со специалистом, исследующим слух.

Поэтому мы рекомендуем родителям детей старшего возраста перед аудиологическим обследованием:

- посетить врача-оториноларинголога с целью исключения у ребенка острой патологии ЛОР-органов, а также для удаления серных пробок при их обнаружении;
- накануне обследования рассказать ребенку о предстоящем исследовании слуха с целью создания правильного психологического настроя и готовности к коммуникации со специалистом.

Важно! Исследование слуха лучше проводить в первой половине дня. Во время исследования ребенок не должен быть уставшим или голодным.

При невозможности проведения аудиологического обследования в состоянии естественного сна рекомендовано применение анестезиологического пособия.

Для этого необходимо получить консультации следующих специалистов:

- врача-педиатра о состоянии здоровья ребенка на текущий момент;
 - врача-анестезиолога о возможности проведения пациенту наркоза.
- Перед консультацией специалистов следует провести следующие исследования:
- клинический анализ крови;
 - клинический анализ мочи;
 - ЭКГ;
 - рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Однако! Перечень исследований может быть расширен в соответствии с рекомендацией врача-анестезиолога.

Важно! В день аудиологического обследования перед проведением наркоза ребенка не следует кормить за 6 часов до анестезии. Последний прием любых напитков, включая воду, должен быть не менее чем за 4 часа до проведения обследования.



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ У ДЕТЕЙ

В возрасте от 0 до 6 лет детям проводят объективные исследования:

- тимпанометрию;
- регистрацию отоакустической эмиссии (ОАЭ);
- регистрацию коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП);
- регистрацию стационарных слуховых потенциалов (ASSR).

В возрасте от 6 лет и старше к объективным методам добавляются психофизиологические методы исследования, такие как:

- тональная пороговая аудиометрия;
- речевая аудиометрия в свободном звуковом поле.

Тимпанометрия

Метод исследования основан на определении сопротивления и податливости структур среднего уха (барабанной перепонки, цепи слуховых косточек). Позволяет выявить возможные проблемы звукопроводения.

Перед исследованием врач осматривает ухо с использованием специального прибора — отоскопа — для исключения патологии наружного уха, наличия серных пробок и определения размера ушного вкладыша. Далее в наружный слуховой проход герметично вводят зонд с ушным вкладышем. Зонд соединен с воздушным насосом, плавно меняющим давление в наружном слуховом проходе. При помощи звукового генератора подается звук определенной частоты, датчик регистрирует уровень давления, отраженного структурами среднего уха.

Регистрация отоакустической эмиссии (ОАЭ)

Метод исследования основан на определении чувствительности наружных волосковых клеток, расположенных во внутреннем ухе. Позволяет заподозрить наличие проблем со слухом.

Специалист устанавливает в ухо специальный зонд с одноразовым ушным вкладышем. Зонд имеет миниатюрный динамик и высокочувствительный микрофон. Подается серия слабых звуковых сигналов (щелчков), после которых микрофон в норме должен зафиксировать ответный сигнал, генерируемый наружными волосковыми клетками. Если такой сигнал зарегистрирован, ребенок, как правило, не нуждается в дальнейшем аудиологическом обследовании. Во время исследования ребенок может находиться в состоянии как спокойного бодрствования, так и естественного сна.

Регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП)

Метод исследования основан на регистрации электрической активности слухового пути. Позволяет объективно установить, как слышит пациент в области речевых частот (большинство протоколов имеют настройку для оценки частотной области 2–4 кГц). Метод имеет высокую диагностическую ценность. Проведение данного исследования при диагностике различных нарушений слуха у детей грудного и младшего возраста практически незаменимо, так как не требует реакции от пациента на звуки.

На кожу лба и заушных областей накладывают специальные электроды. Перед началом исследования проводят предварительную обработку кожи спиртосодержащим препаратом. Это позволяет уменьшить межэлектродное сопротивление и улучшить электропроводность. Звуковой сигнал (акустические щелчки) подается через наушники. Ответ регистрируется в виде кривой и позволяет определить порог слуха.

Регистрация стационарных слуховых потенциалов (Auditory Steady-State Response — ASSR)

Метод основан на регистрации интегрированного ответа мозга на постоянные тоны, модулированные по частоте и интенсивности (трели). Позволяет объективно оценить пороги звуковосприятия пациента в области высоких, средних

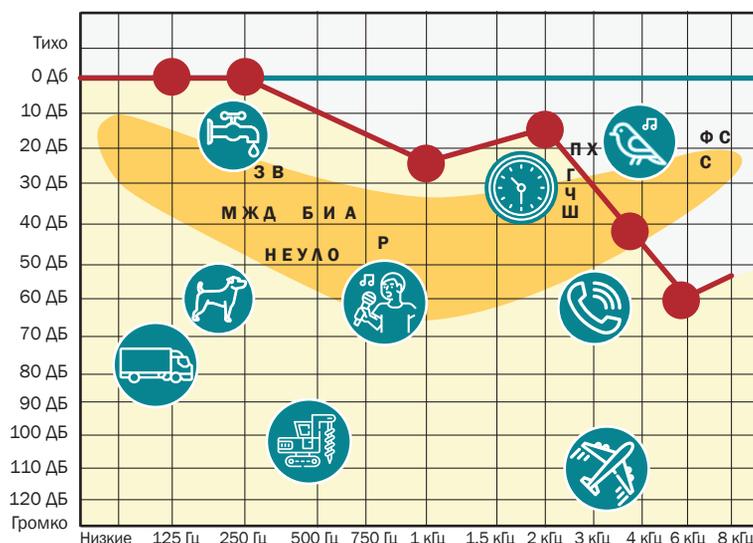
и низких частот. Является наиболее информативным методом исследования у детей раннего возраста, позволяющим осуществить слухопротезирование максимально эффективно.

Методика подготовки ребенка к исследованию аналогична подготовке к регистрации КСВП.

Тональная пороговая аудиометрия

Метод основан на регистрации порогов звукопроводения и звуковосприятия. Является «золотым стандартом» для определения формы тугоухости и степени потери слуха у пациентов старшего возраста.

Исследование проводят в звукоизолированном помещении или аудиометрической камере. Звуковые сигналы подаются пациенту сначала при помощи головных телефонов, а затем через специальный костный вибратор, помещенный в заушную область. В руках у ребенка кнопка, которую он нажимает, если слышит сигнал. Результат фиксируется на специальном графике, который называется «аудиограмма».



Речевая аудиометрия в свободном звуковом поле

Метод основан на оценке речевого слуха путем определения разборчивости речи при разной интенсивности звукового сигнала. В качестве тестирующего сигнала применяются слова, слоги или фразы, представляющие собой сочетание меняющихся звуков разной частоты. Метод позволяет провести диагностику уровня поражения слуховой системы, оценку эффективности подбора и настройки слухового аппарата, оценку эффективности настройки речевого процессора системы кохлеарной имплантации.

Исследование проводят в специальной комнате, в свободном звуковом поле. Ребенок сидит на стуле на расстоянии 1 метра от звуковых громкоговорителей (колонок), расположенных от него под углом 45°, из которых подается фонетический материал на уровне комфортной громкости прослушивания. В качестве речевого материала используют таблицы слов, знакомых для детей исследуемого возраста. Ребенка просят повторять слова, начитанные одним диктором. Разборчивость речи отмечают в процентах. У нормально слышащих людей значение разборчивости речи превышает 90%, что свидетельствует о хорошем слухе.

Показания к проведению расширенного аудиологического обследования ребенку:

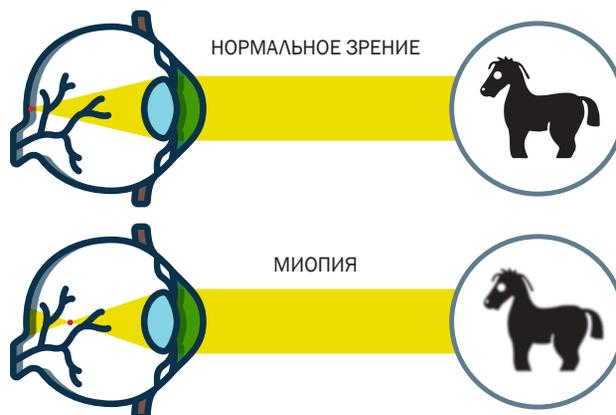
- не пройден аудиологический неонатальный скрининг (отоакустическая эмиссия не зарегистрирована);
- глубокая недоношенность в анамнезе;
- сомнительная реакция на звуки и обращенную речь в раннем возрасте: ребенок не локализует источник, не реагирует на собственное имя, не интересуется звучащими игрушками;
- наследственное нарушение слуха у родителей и близких родственников;
- пороки развития лицевого черепа;
- задержка речевого развития;
- после перенесенного менингита;
- после применения ототоксических препаратов;
- жалобы ребенка на снижение слуха, прибавление интенсивности звука при просмотре телепередач и прослушивании радио;
- снижение успеваемости у школьников;
- перенесенная черепно-мозговая травма;
- наличие орфанных (редких) заболеваний, ассоциированных с потерей слуховой функции;
- наличие хронических заболеваний среднего уха.

Миопия

Миопия (или близорукость) — это дефект зрения, при котором человек вблизи видит хорошо, а вдали — плохо. При миопии изображение фокусируется перед сетчаткой, а на сетчатке формируется рассеянный фокус, это проявляется ухудшением остроты зрения вдаль. При прогрессирующем течении развивается заболевание, сопровождающееся стойким снижением зрения и осложнениями со стороны оболочек глаза и зрительного нерва.

✓ КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Название «близорукость» говорит о характере болезни: вблизи вижу хорошо, вдали — плохо, расплывчато.



Не все дети осознают ухудшение зрения, чаще всего первые симптомы могут заметить родители или учителя в школе. Следует обратить внимание, если ребенок прищуривается или поворачивает либо наклоняет голову при рассмотрении предметов вдалеке, если не может прочитать написанное на доске в школе, если очень низко склоняет голову при чтении и письме. Это может быть первыми проявлениями начинающейся близорукости.

При миопии острота зрения вдаль одного или обоих глаз снижена и повышается при приставлении минусовых линз к глазу. Наличие минусовых показателей при обследовании указывает на миопию у ребенка, а величина цифр (диоптрий), полученных при измерении, определяет ее степень.

По степени тяжести выделяют:

- слабую миопию (от $-0,25$ до $-3,0$);
- среднюю (от $-3,25$ до $-6,0$);
- высокую (от $-6,25$ и выше).

Чем выше степень близорукости, тем выше риск осложнений.

✓ ПАТОГЕНЕЗ БЛИЗОРУКОСТИ

Снижение зрения начинается по мере ослабления или дезадаптации функции аккомодационной системы глаза (внутренние цилиарные мышцы, хрусталик, глазодвигательные мышцы), отвечающей за «доставку» изображения до сетчатки. От слаженной работы этой «дружной команды» зависит наша способность четко видеть на разных расстояниях. По мере нарастания слабости аккомодации начинают меняться эластические свойства склеры (прочной оболочки глаза), она становится более рыхлой и растяжимой, вследствие этого глазное яблоко изменяет свою форму и удлиняется в передне-задней оси. Снижение зрения прогрессирует все быстрее, и начинают страдать другие ткани глаза.

✓ ОСЛОЖНЕНИЯ

Самые опасные осложнения прогрессирующей близорукости — это дистрофия (дегенеративное заболевание, характеризующееся постепенным нарушением зрительной функции глаза), разрывы и отслойка сетчатки. Иногда прогрессирующая миопия сопровождается катарактой (помутнением хрусталика) или глаукомой (повышенным внутриглазным давлением).

✓ ПРИЧИНЫ БЛИЗОРУКОСТИ

Миопия — заболевание сложное, зависит от многих факторов, которые запускают патологический процесс, и возраст начала и степень прогрессирования будут зависеть от сочетания нескольких причин.

Перечислим основные факторы, ведущие к возникновению и прогрессированию миопии.

- Первостепенное значение имеет наследственность. Если у одного из родителей миопия, то шанс появления миопии у ребенка равен в среднем 30%. Если же миопия у обоих родителей — то риск увеличивается до 94%.
- Увеличение времени зрительных нагрузок на близком расстоянии. Незрелая зрительная система — особенно это касается детей в возрасте до 6 лет — эволюционно не предназначена для ранних сверхнагрузок. При занятиях на близком

расстоянии (например, при чтении, письме, рассматривании картинок, игре на гаджете и др.) система аккомодации испытывает большое напряжение, а при взгляде вдаль — расслабляется. Если нагрузки вблизи чрезмерные или ребенок выполняет их, находясь в состоянии усталости или эмоциональной напряженности, — это приводит к функциональному спазму аккомодации), а при длительном сохранении спазма запускается каскад реакций, провоцирующих миопию. Использование на близком расстоянии цифровых дисплеев усиливает напряжение зрения за счет избыточного сине-фиолетового спектра.

Возраст старта миопии имеет большое значение в прогностическом плане. Чем раньше у ребенка появилась близорукость, тем выше риск быстрого прогрессирования и развития высокой ее степени.

✓ ДИАГНОСТИКА

На приеме у офтальмолога проводятся визометрия (измерение остроты зрения вдаль), исследование рефракции в покое и в условиях циклоплегии (расширенного зрачка).

Острота зрения измеряется по знакам, цифрам, буквам или картинкам, которые проецируются на экран в виде строчек с несколькими знаками. Справа в таблицах стоят числовые значения остроты зрения. В России и Европе за норму принята величина 1,0. Стандартная острота зрения 1,0 находится рядом с десятой строкой. Величина остроты зрения убывает с количеством строк. Согласно таблице, если человек видит девятую строку, его острота зрения — 0,9, восьмую строку — 0,8, а первую — 0,1.

Также при измерении рефракции часто выявляется сопутствующий миопии астигматизм — аномалия рефракции. При астигматизме преломляющая способность роговой оболочки, или (реже) хрусталика, или и роговицы, и хрусталика различна в различных меридианах, вследствие чего попадающие в глаз лучи не совпадают в одной и той же точке на сетчатке.

Определить, есть ли на момент осмотра ослабление функции аккомодации, врачу помогают различные тесты, основными из них являются определение запасов относительной аккомодации (то есть выносливости мышц глаза) и лага аккомодации (это отставание ответа системы аккомодации).

Также важным измерением является осмотр всех структур глаза и особенно сетчатки на предмет осложнений близорукости.

Дополнительно проводится измерение передне-задней оси глаза (ПЗО). Этот показатель точно определяет степень и динамику патологического увеличения глазного яблока. ПЗО измеряют один раз в год.

При наличии показаний проводятся исследование периферического поля зрения (компьютерная периметрия) и измерение внутриглазного давления (ВГД).

Успех лечения миопии напрямую зависит от раннего ее выявления.

Важно! Замедление прогрессирования близорукости всего лишь на одну диоптрию снижает риск развития необратимой потери центрального зрения (макулопатии) на 40%.

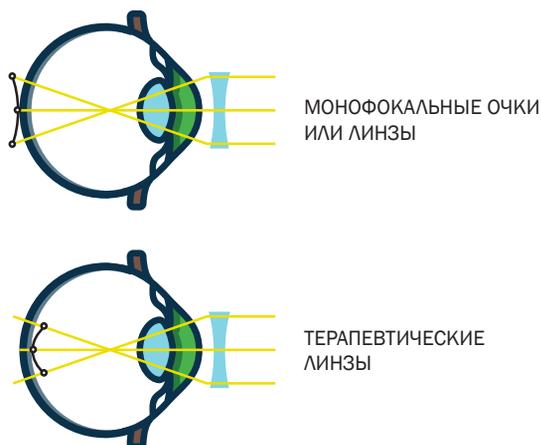
Раннее начало лечения — залог сохранения острого зрения в будущем. С учетом этапов развития заболевания принято применение индивидуальной комбинации нескольких методов.

- **Полная постоянная коррекция** — необходима для правильной работы зрительной системы. Доказано, что некоррекция (слабые очки или непостоянное их использование) является пусковым механизмом в прогрессировании миопии.
- **Аппаратное лечение** — направлено на снятие напряжения системы аккомодации, восстановление зрительных резервов, тренировку внутренних мышц глаза, стимуляцию сетчатки и зрительного нерва, улучшение кровообращения глаза и укрепление склеры.

Такой курс лечения обеспечивает эффективное восстановление функциональных резервов глаза.

✓ КОНТРОЛЬ МИОПИИ

Для стабилизации полученных результатов и стойкого замедления прогрессирования применяются методы, разработанные на основании теории периферического дефокуса и стабилизации адаптационных способностей системы аккомодации.



Известно, что склера — оболочка из соединительной ткани — имеет неравномерную плотность. Самая рыхлая и склонная к растяжению ее часть расположена на расстоянии 4 мм от центра глаза и до средней периферии. На экваторе глазного

яблока она самая прочная. В обычных (монофокальных) очках или линзах фокус на периферии уходит за сетчатку, склера в этих отделах стремится его «уловить» и растягивается. Миопия прогрессирует.

Специальные оптические линзы позволяют расположить световые лучи, повторяя форму глаза, перед сетчаткой, что приводит к усилению кровообращения в этой области, укреплению склеры и замедлению прогрессии миопии.

✓ МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЛИНЗ

Контактные линзы

Ортокератологическая линза представляет собой газопроницаемую жесткую контактную линзу. Она предназначена для ночного ношения — т. е. ребенок спит в этих линзах. За ночь линза, воздействуя на роговицу, временно изменяет оптическую систему роговицы за счет механического сдавления. Такое воздействие создает корректирующий эффект на первую половину дня, который спадает к вечеру, к тому же имеется терапевтический эффект за счет воздействия на периферический дефокус. Этот метод впервые позволил взять близорукость под контроль еще 15 лет назад.

К недостаткам метода можно отнести ощущение инородного тела при открытых глазах, сложный период адаптации к методу коррекции и неконтролируемую недокоррекцию во второй половине дня.

Мягкая дневная мультифокальная контактная линза предназначена для дневного ношения. Это линзы ежедневной плановой замены — т. е. ребенок каждый день использует новую стерильную линзу. К основным преимуществам данного вида коррекции и контроля близорукости относятся отсутствие травмирующего воздействия на роговицу глаза, универсальность и простота методики, быстрая и комфортная адаптация детей и подростков. Манипуляционная техника даже у детей младшего школьного возраста вырабатывается быстрее. Статистические исследования показывают высокий результат в стабилизации миопии и улучшении зрения.

Очковые линзы

Метод использования очковых линз для замедления прогрессирования миопии имеет много преимуществ по сравнению с контактными линзами для лечения миопии, поскольку они легко устанавливаются, имеют спонтанную адаптацию, разработаны с учетом детского зрительного поведения, доступны и безопасны.

В отличие от контактных линз, на очковую линзу можно нанести защитное покрытие от опасного сине-фиолетового спектра цифровых экранов.

У каждого вида очковых линз свой терапевтический механизм воздействия на прогрессию миопии, поэтому они назначаются индивидуально. Широкий выбор специальных дизайнов включает в себя:

- перифокальные;
- бифокальные сферопризматические;
- детские прогрессивные (мультифокусные);
- линзы с градиентным круговым дефокусом (4-е поколение очковых линз).

Появление этих методов позволило совершить мощный прорыв в лечении прогрессирующей близорукости, получить стойкие высокие результаты и стабильный положительный эффект лечения.

Важно! Каждый из описанных выше методов оптической коррекции имеет четкие показания и противопоказания. Определить, какой из них будет оптимален именно для вашего ребенка, может только офтальмолог.

✓ ПРОФИЛАКТИКА

Ученые доказали, что даже в тех случаях, когда близорукость у ребенка уже есть, увеличение времени, проводимого в светлое время суток на улице, позволяет замедлить скорость прогрессии. Рекомендуется 1,5–2 часа в день гулять в светлое время суток.



Соблюдение такой простой и одновременно столь непросто выполнимой рекомендации, как увеличение количества времени, проводимого на свежем воздухе, имеет научное обоснование. Дело в том, что естественный уровень освещенности позволяет повысить уровень выработки очень важного нейромедиатора — дофамина. От него напрямую зависит, будет ли глаз ребенка расти в длину нормальными темпами или избыточно быстро. Если еще несколько лет назад считалось, что проводить время на улице имеет смысл только с точки зрения профилактики возникновения близорукости, то сегодня доказано, что и у уже близоруких детей проведение времени на открытом воздухе тормозит прогрессирование заболевания.

Что касается увеличения количества времени, которое современные дети неизбежно проводят и будут проводить за работой вблизи, — безусловно, данный факт играет негативную роль. Тем не менее, исключить повышенные нагрузки в школьном возрасте совсем или значимо уменьшить их не позволит наша социальная реальность. Поэтому необходимо делать акцент не на запрете школьникам использовать цифровые устройства, а на формировании правильного зрительного режима. Это значит, что на каждые 40 минут зрительной работы вблизи должны быть 10 минут перерыва и что в ежедневном расписании вашего ребенка должно быть время для прогулок.



Пожалуй, это единственные рекомендации относительно контроля миопии, которые не требуют дополнительной консультации специалиста. Вы можете начать применение этих рекомендаций самостоятельно — прямо сейчас!

О.И. Пикуза¹, В.Ю. Альбицкий², Р.А. Файзуллина¹, А.М. Закирова¹, Е.А. Самороднова¹, Е.В. Волянюк³

¹ Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация

² Научный центр здоровья детей ФГАУ «НМИЦ здоровья детей», Москва, Российская Федерация

³ Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», Казань, Российская Федерация

Профессор Виктор Константинович Меньшиков — врач, ученый, патриот (к 140-летию юбилею)

Автор, ответственный за переписку:

Закирова Альфия Мидхатовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Адрес: 420012, Казань, ул. Бутлерова, д. 49, **тел. раб.:** +7 (843) 236-062, **тел. моб.:** +7 (927) 033-93-41, **e-mail:** azakirova@gmail.com

В статье представлено жизнеописание талантливого ученого-педиатра В.К. Меньшикова, внесшего большой вклад в историю становления педиатрической службы в городе Казани и в Республике Татарстан. Особое внимание уделено роли профессора в развитии лечебно-профилактической помощи детям раннего возраста в экономически отсталом на рубеже XIX–XX вв. национальном регионе с высокой заболеваемостью и младенческой смертностью. Акцент в освещении деятельности В.К. Меньшикова обращен на организацию отделения для грудных детей на базе детской клиники по образцу европейских клиник, изучение вопросов диететики и расширение спектра кисломолочных смесей в питании детей с расстройством пищеварения, современный подход к организации образовательного процесса в подготовке национальных врачебных кадров. Представленные сведения обогащают историю развития педиатрии, науки и здравоохранения в Республике Татарстан и в России.

Ключевые слова: профессор В.К. Меньшиков, клиницист, ученый, патриот, Казанский медицинский университет

Для цитирования: Пикуза О.И., Альбицкий В.Ю., Файзуллина Р.А., Закирова А.М., Самороднова Е.А., Волянюк Е.В. Профессор Виктор Константинович Меньшиков — врач, ученый, патриот (к 140-летию юбилею). *Российский педиатрический журнал*. 2023;4(4):146–150. doi: <https://doi.org/10.15690/rpj.v4i4.2628>

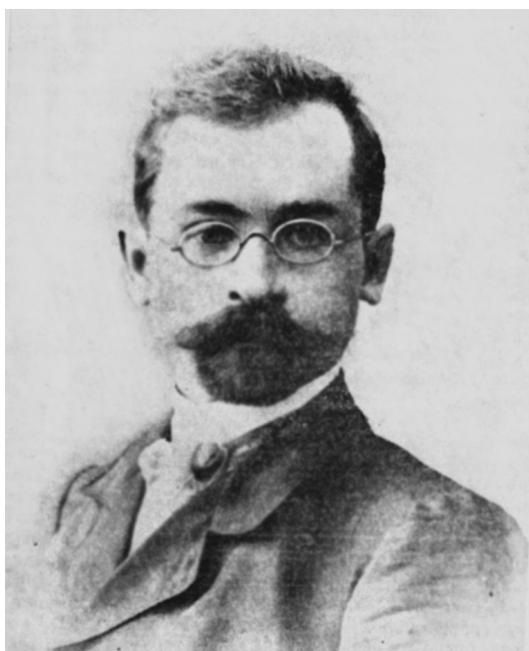
Виктор Константинович Меньшиков (рис. 1) — педиатр, чья жизнь и профессиональная деятельность тесно связаны с Казанским медицинским университетом. Он родился 30 декабря 1874 г. в семье потомственного священника села Пановка Лаишевского уезда Казанской губернии. Свою учебу начал в сельском училище, продолжил в Казанской гимназии, по окончании которой поступил на медицинский факультет Императорского Казанского университета, окончив его в октябре 1889 г. с отличием [1]. В период обучения у В.К. Меньшикова сформировалось твердое желание стать клиницистом-педиатром, ученым, и для совершенствования своих знаний он избрал клинику детских болезней, руководимую П.М. Аргутинским. По предложению профессора П.М. Аргутинского был зачислен сверхштатным ординатором (рис. 2), а в 1902 г. — избран ассистентом детской клиники. В этот период Виктор Константинович приступил к научным исследованиям по изучению возбудителей кори в бактериологическом институте (ныне КНИИЭМ — Федеральное бюджетное учреждение науки «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека), под руководством профессора И.Г. Савченко в 1906 г. защитил диссертацию на соискание степени доктора медицины по теме «К бактериологии кори», был избран приват-доцентом кафедры детских болезней университета. После смерти профессора П.М. Аргутинского в 1912 г. В.К. Меньшиков работал в детской клинике экстраординарным профессором, а через 6 лет был избран на

должность заведующего кафедрой [2]. С этого периода вся его педагогическая, врачебная, научная, общественная деятельность была связана с медицинским факультетом Казанского университета и детской клиникой [3].

Рис. 1. Виктор Константинович Меньшиков
Fig. 1. Viktor Konstantinovich Menshikov



Рис. 2. Виктор Константинович Меньшиков (1900–1903)
Fig. 2. Viktor Konstantinovich Menshikov (1900–1903)



Значительная часть творческого пути Виктора Константиновича пришлась на рубеж XIX–XX вв., когда Казанская губерния представляла собой национальную окраину Российской империи. Экономическая отсталость, низкий жизненный уровень, антисанитария способствовали тому, что детская смертность была выше рождаемости, в частности смертность младенцев до года составляла 281 на 1000 родившихся [4].

Большая распространенность в городе Казани и в Казанской губернии заболеваемости детей грудного возраста послужила поводом для создания в клинике специализированного отделения для грудных детей [5]. Сюда госпитализировались пациенты с острыми и хроническими

расстройствами пищеварения, авитаминозами, безбелковыми отеками и другими нозологиями, которых было особенно много в предвоенные и военные годы. Для отделения была реорганизована молочная кухня, где готовились различные молочные смеси и современное детское питание. Организация отделения для грудных детей на базе клиники по образцу европейских клиник явилась передовым шагом в детском здравоохранении, поскольку большинство региональных и ряд столичных клиник таких отделений не имели (рис. 3).

Изучение вопросов диететики стало занимать значительное место в деятельности профессора и его сотрудников, был опубликован ряд работ с оценкой рекомендаций по применению смесей Черни, Клейншмидта, кефира, ацидофильного молока и других кисломолочных смесей при расстройствах питания у детей. В 1917 г. на основании большого клинического опыта В.К. Меньшиков опубликовал в журнале «Русский врач» статью «Творог в диететике расстройств питания у детей», подчеркивая исключительно благотворное действие этого молочного продукта в терапии пациентов. Это была первая работа в педиатрии, которая положила начало

Рис. 3. Обход профессора В.К. Меньшикова в грудном отделении клиники

Fig. 3. Medical round of Professor Viktor K. Menshikov in the thoracic department of the clinic



Olga I. Pikuza¹, Valery Yu. Albitsky², Rezeda A. Fayzullina¹, Alfiya M. Zakirova¹, Elena A. Samorodnova¹, Elena V. Volyniyuk³

¹ Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

² National Medical Research Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

³ Kazan State Medical Academy – the branch of FSBEI FPE « Russian Medical Academy of Continuous Professional Education», Kazan, Russian Federation

Professor Viktor Konstantinovich Menshikov – medical doctor, scientist, patriot (to the 140th anniversary)

The article presents the biography of a talented pediatrician Victor K. Menshikov, who made a substantial contribution to the history of the formation of pediatric services in Kazan and in the Republic of Tatarstan. Special attention is paid to the role of the professor in the development of therapeutic and preventive care for young children in an economic laggard with high morbidity and infant mortality at the turn of the XIX–XX centuries. The emphasis in the coverage of Victor K. Menshikov's activities is focused on the organization of a department for infants on the basis of a children's clinic on the model of European clinics, the study of issues of dietetics and the expansion of the range of acidified milk formula in the nutrition of children with digestive disorders, a modern approach to the organization of the educational process in the training of national medical personnel. The presented information enriches the history of the development of pediatrics, science and healthcare in the Republic of Tatarstan and in Russian Federation.

Keywords: Professor Viktor Konstantinovich Menshikov, medical doctor, scientist, patriot, Kazan State Medical University

For citation: Pikuza Olga I., Albitsky Valery Yu., Fayzullina Rezeda A., Zakirova Alfiya M., Samorodnova Elena A., Volyniyuk Elena V. Professor Viktor Konstantinovich Menshikov – medical doctor, scientist, patriot (to the 140th anniversary). *Rossiiskij pediatričeskij žurnal – Russian Pediatric Journal*. 2023;4(4):138–150. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.15690/rpj.v4i4.2628>

использованию кисломолочных смесей, творога в диететике детей раннего возраста. При клинике в этот период была открыта консультация для грудных детей. Она стала для матерей практической школой по уходу, целью которой являлось предупреждение заболеваний, своевременное устранение дефектов в уходе и вскармливании [6].

Жизнелюбие, высокий профессионализм, клиническая подготовка за рубежом приносили свой колорит в образовательный процесс. Тонкая наблюдательность, умение быстро ориентироваться, найти контакт с ребенком позволили В.К. Меньшикову создать школу учеников, тысячи будущих врачей прошли обучение на базе детской клиники [7]. В формировании квалифицированных специалистов большое внимание профессор уделял наряду с общеклинической подготовкой знанию иностранного языка. Прекрасно владея несколькими иностранными языками, издавая труды на немецком языке, в работе с аспирантами В.К. Меньшиков подчеркивал необходимость получать научные знания, читая иностранную литературу на языке оригинала. На протяжении своей жизни он акцентировал значимость подготовки национальных врачебных кадров. В условиях детской клиники путевку в жизнь получили первые женщины татарской национальности, впоследствии посвятившие себя преподаванию педиатрии (Р.А. Дивеева, Г.А. Бабинская и др.). Для доступности общения с пациентами, родственниками и санитарно-просветительной работы под руководством В.К. Меньшикова коллектив кафедры подготовил справочник педиатрических терминов на татарском языке для детских врачей и медицинского персонала, что позволило расширить масштабы санитарно-просветительной работы с населением.

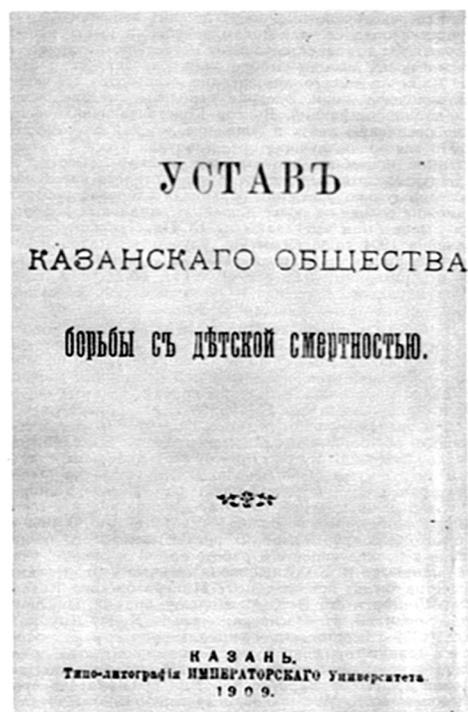
Значительное место в деятельности В.К. Меньшикова занимала работа в Обществе врачей по борьбе с детской смертностью в городе Казани и в Казанской губернии. Официальное открытие его состоялось 21 ноября 1909 г., председателем был избран профессор Варнеке, сопредседателем — В.К. Меньшиков, секретарем — Е.М. Лепский. Работа организации была регламентирована Уставом, утвержденным губернским начальством (рис. 4).

Во время Первой мировой войны Казанское общество борьбы с детской смертностью создавало бесплатные столовые для детей из семей военных. Принимались дети 2–14 лет, все они осматривались врачом, взвешивались дважды в неделю, здесь же получали одежду, обед из двух блюд. Детям раннего возраста выдавалось молоко на дом.

Опыт борьбы с детской смертностью, приобретенный Казанским обществом, позволил создать в советских условиях и в последующем успешно совершенствовать дело охраны материнства и младенчества [8]. В Обществе работали врачи многих специальностей. Впоследствии большинство из них стали известными деятелями науки, профессорами, заведующими кафедрами — в их числе Е.М. Лепский, Ф.Д. Агафонов, П.И. Пичугин и др. [9].

Плодотворная научно-исследовательская деятельность В.К. Меньшикова как ученого и клинициста была сформирована под влиянием его непосредственного учителя П.М. Аргутинского. Она была посвящена актуальным проблемам детства Татарской АССР того времени, главным образом заболеваниям, которые имели массовое распространение и социальное значение: малярии, острым и хроническим расстройствам питания, диететике данных пациентов, гиповитаминозам. В последние годы в научных исследованиях профессора Меньшикова большое внимание уделялось диетотерапии при ревматизме и брюшном тифе [10]. Талантливый ученый, педиатр В.К. Меньшиков принял самое активное участие в становлении педиатрической службы в Казанской губернии и в России [11]. Из стен клиники, руко-

Рис. 4. Устав борьбы с детской смертностью
Fig. 4. The Constitution of the fight against infant mortality



водимой профессором, вышли 6 профессоров, работавших в разных регионах страны: А.Ф. Агафонов — первый профессор и основатель кафедры детских инфекций в Казанском медицинском институте; профессор Е.С. Кливанская-Кроль — заведующая кафедрой детских болезней лечебного факультета Свердловского государственного медицинского университета, профессор П.И. Пичугин — заведующий кафедрой детских болезней в Перми, профессор Ф.Д. Агафонов — заведующий клиникой и кафедрой в Горьковском медицинском институте, а также профессора В.Н. Воробьев — заведующий кафедрой детских болезней в Кубанском медицинском институте (Краснодар) и А.А. Беляев — заведующий кафедрой педиатрии в городе Астрахани (рис. 5). Плодотворная деятельность В.К. Меньшикова продолжалась более 40 лет [12–13]. Клиническое и педагогическое кредо профессора — здоровье детей раннего возраста [14].

Рис. 5. В.К. Меньшиков со своими учениками-профессорами (слева направо): В.Н. Воробьев, А.А. Беляев, П.И. Пичугин, Ф.Д. Агафонов, В.К. Меньшиков, Е.С. Кливанская-Кроль

Fig. 5. Viktor K. Menshikov with his students-professors (from left to right): V.N. Vorobiev, A.A. Belyaev, P.I. Pichugin, F.D. Agafonov, V.K. Menshikov, E.S. Klivanskaya-Krol



Представленное описание деятельности профессора Казанского медицинского института, директора клиники медицинского университета, председателя Общества детских врачей Татарской АССР В.К. Меньшикова обогащает историю развития и совершенствования педиатрии в Республике Татарстан и в России.

ВКЛАД АВТОРОВ

О.И. Пикуза — концепция статьи, написание текста, сбор и обработка материала, обзор литературы, анализ материала, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи.

В.Ю. Альбицкий — концепция статьи, обзор литературы, анализ материала, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи.

Р.А. Файзуллина — концепция и дизайн исследования, анализ материала.

А.М. Закирова — концепция и дизайн исследования, написание текста, сбор и обработка материала, обзор литературы, анализ материала, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи.

Е.А. Самороднова — сбор и обработка материала.

Е.В. Волянюк — написание текста, сбор и обработка материала, перевод на английский язык.

AUTHORS' CONTRIBUTION

Olga I. Pikuza — concept of the article, text development, collection and processing of material, literature review, material analysis, editing, approval of the final version of the article.

Valery Yu. Albitsky — concept of the article, literature review, material analysis, editing, approval of the final version of the article.

Rezeda A. Fayzullina — study concept and design, material analysis.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Меньшиков Виктор Константинович // Лига выпускников Казанского государственного медицинского университета. [Menshikov Viktor Konstantinovich. In: *Alumni League. Kazan State Medical University*. (In Russ).] Доступно по: <https://www.lvkgmu.ru/doxs/menyschikov-va.html>. Ссылка активна на 18.09.2023.
- Пикуза О.И., Тазетдинова Ф.Г., Шошина Н.К., Зиятдинов И.Г. Профессор Виктор Константинович Меньшиков. — Казань: КГМИ; 1989. — 71 с. [Pikuza OI, Tazetdinova FG, Shoshina NK, Ziatdinov IG. *Professor Viktor Konstantinovich Men'shikov*. Kazan: Kazan State Medical Institute; 1989. 71 p. (In Russ).]
- Пикуза О.И., Зиятдинов И.Г., Шошина Н.К. Роль детской клиники им. профессора В.К. Меньшикова в формировании казанской школы педиатров. Избранные лекции по педиатрии (100-летию клиники им. профессора В.К. Меньшикова посвящается). — Казань: КГМУ; 2001. — С. 3–5. [Pikuza OI, Ziatdinov IG, Shoshina NK. *Rol' detskoj kliniki im. professora V.K. Men'shikova v formirovanii kazanskoi shkoly pediatrov. Izbrannye leksii po pediatrii (100-letiyu kliniki im. professora V.K. Men'shikova posvyashchaetsya)*. Kazan: Kazan State Medical University; 2001. pp. 3–5. (In Russ).]
- Меньшиков В.К. О детской смертности и борьба с нею // Отчет Казанского общества борьбы с детской смертностью за 1909–1914 годы. — Казань; 1914. [Men'shikov VK. *O detskoj smertnosti i bor'ba s neyu*. In: *Otchet Kazanskogo obshchestva bor'by s detskoj smertnost'yu za 1909–1914 gody*. Kazan; 1914. (In Russ).]
- Меньшиков В.К. Обзор работы детской клиники КГМИ за 15-летний период (1917–1931 год) // Охрана здоровья детей и подростков. — 1932. — № 5. [Men'shikov VK. *Obzor raboty detskoj kliniki KGMI za 15-letnij period (1917–1931 god)*. *Okhrana zdorov'ya detei i podrostkov*. 1932;(5). (In Russ).]
- Шакирзянова Р.М. Первые казанские преподаватели-педиатры // Казанский медицинский журнал. — 1972. — Т. 53. — № 1. — С. 80–82. — doi: <https://doi.org/10.17816/kazmj61351> [Shakirzyanova RM. *The first Kazan pediatrician teachers*. *Kazan*

Alfiya M. Zakirova — study concept and design, text development, collection and processing of material, literature review, material analysis, editing, approval of the final version of the article.

Elena A. Samorodnova — collection and processing of material.

Elena V. Volyanyuk — text development, collection and processing of material, translation into English.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Отсутствует.

FINANCING SOURCE

Not specified.

РАСКРЫТИЕ ИНТЕРЕСОВ

Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

DISCLOSURE OF INTEREST

Not declared.

ORCID

О.И. Пикуза

<https://orcid.org/0000-0001-5332-8630>

В.Ю. Альбицкий

<https://orcid.org/0000-0003-4314-8366>

Р.А. Файзуллина

<https://orcid.org/0000-0002-7209-5737>

А.М. Закирова

<https://orcid.org/0000-0003-2976-0807>

Е.А. Самороднова

<https://orcid.org/0000-0003-2668-3746>

Е.В. Волянюк

<https://orcid.org/0000-0003-2342-3092>

Medical Journal. 1972;53(1):80–82. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.17816/kazmj61351>

7. Агафонов А.Ф., Коровяев Е.Н. Научная, врачебная и общественная деятельность профессора В.К. Меньшикова // Казанский медицинский журнал. — 1939. — № 10. [Agafonov AF, Korovaev EN. *Nauchnaya, vrachebnaya i obshchestvennaya deyatel'nost' professora V.K. Men'shikova*. *Kazan Medical Journal*. 1939;(10). (In Russ).]

8. Полунина Н.В. Развитие системы охраны материнства и детства в России // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. — 2006. — Т. 85. — № 1. — С. 110–112. [Polunina NV. *Razvitie sistemy okhrany materinstva i detstva v Rossii*. *Pediatriya. Journal n. a. G.N. Speransky*. 2006;85(1):110–112. (In Russ).]

9. Альбицкий В.Ю., Амиров Н.Х., Созинов А.С., Галлямов А.Б. История Казанского государственного медицинского университета. — Казань: Магариф; 2006. — 374 с. [Al'bitskii VYu, Amirov NKH, Sozinov AS, Gallyamov AB. *Istoriya Kazanskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. Kazan: Magarif; 2006. 374 p. (In Russ).]

10. Меньшиков В.К. 20 лет советской педиатрии // Казанский медицинский журнал. — 1938. — № 1. [Men'shikov VK. *20 let sovetskoj pediatrii*. *Kazan Medical Journal*. 1938;(1). (In Russ).]

11. Пикуза О.И., Мальцев С.В., Закирова А.М. и др. Вклад научной, врачебной и общественной деятельности Виктора Константиновича Меньшикова в развитие отечественной клинической педиатрии // Практическая медицина. — 2023. — Т. 21. — № 4. — С. 143–148. — doi: <https://doi.org/10.32000/2072-1757-2023-4-143-148> [Pikuza OI, Maltsev SV, Zakirova AM, et al. *Contribution of the scientific, medical and public activity of Viktor Konstantinovich Menshikov into the development of Russian pediatrics*. *Practical Medicine*. 2023;21(4):143–148. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.32000/2072-1757-2023-4-143-148>]

12. Мальцев С.В., Пикуза О.И., Генералова Е.В., Ризванова Ф.Ф. К 200-летию преподавания педиатрии и 90-летию педиатрического факультета Казанского государственного медицинского университе-

та. Вклад казанских ученых в развитие отечественной педиатрии // *Практическая медицина*. — 2023. — Т. 21. — № 1. [Malcev SV, Pikuza OI, Generalova EV, Rizvanova FF. To the 200th anniversary of teaching Pediatrics and to the 90th anniversary of Pediatric Faculty of Kazan State Medical University. Contribution of Kazan scientists to the development of Russian pediatrics. *Practical Medicine*. 2023;21(1). (In Russ).]

13. Шварева А.И. Слово об учителе // *Красный медик*. — 1939. — № 24. [Shvareva A.I. Slovo ob uchitele. *Krasnyi medik*. 1939;(24). (In Russ).]

14. Агафонов А.Ф., Короваев Е.Н. Памяти профессора Виктора Константиновича Меньшикова // *Труды КГМИ*. — 1946;(1). [Agafonov AF, Korovaev EN. Pamyati professora Viktora Konstantinovicha Men'shikova. *Trudy KGMi*. 1946;(1). (In Russ).]

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Закирова Альфия Мидхатовна, к.м.н. [**Alfiya M. Zakirova**, MD, PhD]; **адрес:** 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49 [**address:** 49 Butlerova Str., Kazan, 420012, Russian Federation]; **телефон:** +7 (843) 236-062, +7 (927) 033-93-41; **e-mail:** azakirova@gmail.com; **eLibraby SPIN:** 4214-9400

Пикуза Ольга Ивановна, д.м.н., профессор, академик РАН [**Olga I. Pikuza**, MD, PhD, Professor, Academician of the RAS]; **e-mail:** pikuza.ol@yandex.ru; **eLibraby SPIN:** 1341-4580

Альбицкий Валерий Юрьевич, д.м.н., профессор, академик РАН [**Valery Yu. Albitsky**, MD, PhD, Professor, Academician of the RAS]; **e-mail:** albicky@nczd.ru; **eLibraby SPIN:** 4960-1279

Файзуллина Резеда Абдулахатовна, д.м.н., профессор [**Rezeda A. Fayzullina**, MD, PhD, Professor]; **e-mail:** r868@mail.ru; **eLibraby SPIN:** 3435-5952

Самороднова Елена Анатольевна, к.м.н. [**Elena A. Samorodnova**, MD, PhD]; **e-mail:** elenasamorodnova@yandex; **eLibraby SPIN:** 4063-3709

Волянюк Елена Валерьевна, к.м.н. [**Elena V. Volyanuk**, MD, PhD]; **e-mail:** evolanuk@mail.ru; **eLibraby SPIN:** 8520-4672

Выдающийся педиатр Николай Гаврилович Зернов (к 100-летию со дня рождения)



Николай Гаврилович Зернов (16.11.1923–17.09.1991) — известный советский ученый-педиатр, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки.

Родился Николай Гаврилович 16 ноября 1923 г. в Можайском районе Московской области. Окончив школу, поступил учиться в Военно-медицинскую академию. Во время Великой Оте-

чественной войны, будучи курсантом академии, находился в рядах защитников блокадного Ленинграда. Награжден медалями «За боевые заслуги» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

По окончании в 1946 г. Военно-медицинской академии Н.Г. Зернов служил войсковым врачом 65-й воздушной армии. В 1950–1952 гг. проходил подготовку в адъюнктуре (военный аналог аспирантуры), результатом которой стала защита кандидатской диссертации. С 1952 по 1956 г. работал научным сотрудником кафедры детских болезней Военно-медицинской академии.

В 1956 г. Николай Гаврилович демобилизовался и переехал в Москву, где в течение четырех лет занимал должность старшего научного сотрудника Института педиатрии АМН СССР. В 1960 г. поступил на работу в 4-е Главное Управление при Минздраве СССР, где трудился до 1972 г.

В 1966 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Характеристика обменных процессов при врожденных пороках сердца у детей и подростков до и после операции».

В 1970 г. Н.Г. Зернов связал свою профессиональную деятельность с кафедрой детских болезней Московского медико-стоматологического института (ныне — МГМСУ им. А.И. Евдокимова), которую возглавлял до 1990 г.

Благодаря широкому научному кругозору профессора Зернова сотрудники кафедры занимались разнообразными и всегда актуальными научными проблемами, включая детские гастроэнтерологию, кардиологию, гематологию, аллергические заболевания, неотложные состояния в детском возрасте, ферментодиагностику нефропатий. Ученый стал одним из основоположников отечественной детской гастроэнтерологии.

Н.Г. Зернов — автор более 280 научных трудов, 9 монографий и 7 учебных пособий. Был членом президиума Всероссийского общества детских врачей, председателем ревизионной комиссии Правления Всесоюзного общества детских врачей, заместителем председателя комиссии по преподаванию педиатрии в высших учебных заведениях при ГУУЗе Минздрава СССР, членом президиума Международного педиатрического колледжа и членом редколлегии международного журнала «Педиатрия», главным внештатным детским гастроэнтерологом МЗ РСФСР.

За большие заслуги в развитии медицинской науки Н.Г. Зернов был награжден такими правительственными наградами, как два ордена «Знак почета», удостоен звания «Заслуженный деятель науки».

Союз педиатров России

Выдающийся детский хирург Юрий Федорович Исаков (к 100-летию со дня рождения)



28 июня 2023 г. исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося ученого и организатора здравоохранения, лидера отечественной детской хирургии второй половины XX столетия, академика, заслуженного деятеля науки, почетного члена Союза педиатров России Юрия Федоровича Исакова. Его судьба типична для представителей великого

поколения советских людей, окончивших школу и ушедших защищать Родину в трагическом 1941-м и вернувшихся с войны жадно поглощать знания в студенческих аудиториях, чтобы верно и успешно продолжать служить Отчеству в непростые послевоенные десятилетия. Яркое свидетельство об этом имена трех фронтовиков, выпускников Второго Московского медицинского института 1951 г., будущих членов АМН СССР Ю.Ф. Исакова, А.В. Мазурина, М.Я. Студеникина, 100-летний юбилей которых педиатры страны отмечают в 2023 г.

Окончив лечебный факультет с отличием, Ю.Ф. Исаков продолжает учебу в родном вузе на кафедре детской хирургии в ординатуре и аспирантуре. Выбор кафедры молодым специалистом был неслучайным, ибо ею руководил один из основателей советской школы детских хирургов профессор С.Д. Терновский. Под его руководством Ю.Ф. Исаковым успешно защищается в 1955 г. кандидатская диссертация на тему «Внутривенная и внутрикостная анестезия при операциях на конечностях у детей». О своем учителе Юрий Федорович всегда говорил с глубокой признательностью и уважением; уже будучи заведующим кафедрой, подчеркивал, что сотрудники должны успешно продолжать высокие научные традиции, заложенные ее основателем. В 1963 г. Ю.Ф. Исаков защитил докторскую диссертацию «Болезнь Гиршпрунга у детей (патогенез, клиника, лечение)», а в 1966 г. его избирают в альма-матер заведующим кафедрой хирургических болезней детского возраста. Чуть позже в этом же году он становится главным детским хирургом Минздрава РСФСР, а затем назначается на должность руководителя Главного управления учебных заведений Минздрава СССР. С 1981 по 1987 г. Ю.Ф. Исаков являлся заместителем министра здравоохранения СССР. В 1971 г. Юрия Федоровича избирают членом-корреспондентом, а в 1975 г. — действительным членом Академии медицинских наук СССР, с 1989 по 2001 г. он вице-президент АМН СССР (затем РАМН). Скончался Ю.Ф. Исаков 4 августа 2016 г.

О незаурядной научной и педагогической работе талантливого отечественного ученого в области детской хирургии убедительно свидетельствуют следующие факты. Ю.Ф. Исаков — инициатор создания хирургии новорожденных как самостоятельного раздела хирургической

науки и помощи детям. Им и его учениками проведены исследования физиологии и патологии периода адаптации у новорожденных; внедрены в хирургическую клинику эндоскопические методы диагностики и хирургического лечения у новорожденных с патологией желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей; достигнуты блестящие результаты в диагностике и хирургическом лечении болезни Гиршпрунга; внесен значимый вклад в развитие торакальной хирургии у детей, хирургической коррекции портальной гипертензии, кардиохирургии детей раннего возраста, в лечение детей с пороками развития различной локализации. Также Ю.Ф. Исаков внес большой вклад в развитие эндохирургии у детей. Он автор более 400 научных публикаций, в том числе 23 руководств и монографий, 12 изобретений.

Бесспорна выдающаяся роль Ю.Ф. Исакова в организации системы хирургической медицинской помощи детям России. По его инициативе на базе Московской детской клинической больницы им. Н.Ф. Филатова создаются Всесоюзный детский хирургический центр, отделения токсикологии, гипербарической оксигенации, микрохирургии и реконструктивной хирургии, ангиографии, первый в России криоцентр. Возглавив Главное управление учебных заведений Минздрава СССР, Ю.Ф. Исаков инициирует проведение подготовки кадров по общим врачебным специальностям в субординатуре и интернатуре, создание кафедр детской хирургии в медицинских вузах. О выдающейся роли его как педагога — детского хирурга убедительно говорит и тот факт, что его перу принадлежат 7 учебников и учебных пособий, в их числе учебник для студентов, выдержавший пять изданий, и двухтомное руководство по детской хирургии для врачей. По инициативе выдающегося ученого в 1993 г. создается Российская ассоциация детских хирургов, председателем Президиума которой он был в течение 22 лет, а в 1997 г. — журнал «Детская хирургия».

Деятельность Юрия Федоровича Исакова достойно отмечена. Среди его фронтовых наград главная для рядового солдата — медаль «За отвагу». Он награжден орденами Отечественной войны I степени, «За заслуги перед Отечеством» II и III степени, Трудового Красного Знамени, Октябрьской Революции, Дружбы народов. О признании фундаментальности его научных трудов свидетельствуют две Государственные премии СССР и Государственная премия Российской Федерации, Премия Правительства Российской Федерации.

Российская медицинская общественность, детские хирурги и педиатры бережно хранят память о Юрии Федоровиче Исакове. В 2020 г. в Московской детской клинической больнице им. Н.Ф. Филатова открыта посвященная ему мемориальная доска. В Российском национальном исследовательском медицинском университете им. Н.И. Пирогова кафедре детских хирургических болезней присвоено его имя.

Выдающийся педиатр Елена Михайловна Лукьянова (к 100-летию со дня рождения)



Елена Михайловна Лукьянова (13.01.1923–15.08.2014) — советский и украинский ученый-педиатр, доктор медицинских наук (1966), профессор, заслуженный деятель науки и техники УССР (1982), академик Академии медицинских наук СССР (1984), Национальной академии наук Украины (1992), Национальной

академии медицинских наук Украины (1993), Российской академии медицинских наук, Американской академии педиатров, почетный член Союза педиатров России.

Е.М. Лукьянова родилась в Черниговской области Украинской ССР в семье учителей. Во время Великой Отечественной войны служила разведчицей и медсестрой в партизанском отряде. В 1949 г. окончила Киевский медицинский институт и поступила на работу в Киев в НИИ охраны материнства и детства (с 1965 г. — НИИ педиатрии, акушерства и гинекологии). В институте прошла профессиональный путь от младшего, затем старшего научного сотрудника до заведующей отделом профилактики и терапии детских болезней (1963), заместителя директора по научной работе (1968), а с 1979 г. — директора этого института.

В 1966 г. Е.М. Лукьянова защитила докторскую диссертацию на тему «Вопросы специфической антенатальной и постнатальной профилактики рахита». В 1968 г. получила ученое звание профессора. Пост директора НИИ она занимала до 2004 г., а потом стала его почетным директором.

Е.М. Лукьянова создала научную школу по изучению кальций-фосфорного гомеостаза и системы его регуляции в различные возрастные периоды жизни ребенка в норме и при патологии. Ее разработки диагностических критериев рахита способствовали созданию классификации, внедрению методов анте- и постнатальной профилактики и комплексного лечения патологии кальций-фосфорного обмена. Елена Михайловна разработала эффективные методы профилактики и лечения гипокальциемических состояний у детей. Со своими коллегами — научными сотрудниками создала новый препарат Видеин-3, широко применяемый для профилактики и лечения гипо- и авитаминоза витамина D, рахита, остеомалации, остеопороза, нефрогенной остеопатии, синдрома мальабсорбции.

Е.М. Лукьянова также является создателем научной школы детской гастроэнтерологии на Украине. Ее исследования продемонстрировали роль иммуногенеза, нейроэндокринной регуляции, обмена жирорастворимых витаминов в патогенезе хронических заболеваний органов пищеварения у детей. Елена Михайловна внедрила в практику здравоохранения методы эндоскопического и ультразвукового исследования органов пищеварения у детей, эффективные схемы противорецидивного лечения детей с данной патологией, создала новые продукты лечебного питания.

Еще одним научным достижением Е.М. Лукьяновой являются ее уникальные исследования влияния последствий радиационного облучения на систему «мать – плод – ребенок». Она разработала диагностические критерии и лечебно-профилактические комплексы для детей и женщин из районов Украины, подвергшихся воздействию острого или пролонгированного облучения малыми дозами.

Е.М. Лукьянова — автор более 600 научных трудов, из них 27 монографий, 10 учебных пособий и учебников. Она получила 18 авторских свидетельств и патентов. Под ее руководством защитились 58 кандидатов и 25 докторов медицинских наук.

В СССР Е.М. Лукьянова избиралась председателем проблемной комиссии «Возрастные особенности детского организма в норме и патологии» МЗ УССР, заместителем председателя Научного совета по педиатрии при президиуме АМН СССР, заместителем председателя Всесоюзного и Украинского научных обществ педиатров, членом президиума Советского детского фонда им. В.И. Ленина.

Елена Михайловна стала первой женщиной на Украине, избранной действительным членом АМН СССР в области педиатрии, академиком АМН Украины, АМН России, а также Американской академии педиатров. Она вела большую общественную деятельность. Являлась президентом Ассоциации педиатров УССР (с 1982), членом Всемирной (с 1992) и Европейской (с 1993) ассоциаций перинатологов, членом президиума Национальной академии медицинских наук Украины (с 1993), академиком Американской академии педиатров (с 1998), председателем Комитета по биоэтике при президиуме АМН Украины (с 2001).

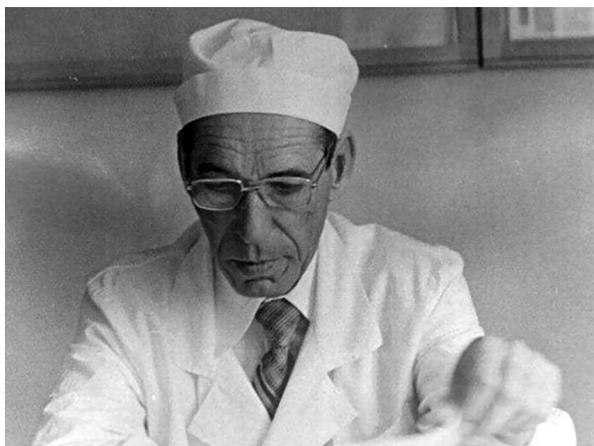
Е.М. Лукьянова являлась главным редактором журналов «Перинатология и педиатрия» и «Здоровье женщины», заместителем главного редактора журнала «Педиатрия, акушерство и гинекология», членом редколлегии журнала «Педиатрия», «Журнала Академии медицинских наук Украины», а также председателем координационных советов АМН Украины национальной программы «Дети Украины» и национальной программы «Репродуктивное здоровье 2001–2005».

За свою активную деятельность и вклад в развитие советской и украинской педиатрии награждена Государственной премией СССР в области науки и техники за разработку и внедрение современных методов эндоскопического исследования органов пищеварения у детей (1987), Государственной премией УССР в области науки и техники за изучение обмена витамина D в организме и разработку методов профилактики и лечения D-гиповитаминоза у детей (1980).

Удостоена ордена Трудового Красного Знамени (1971), ордена Отечественной войны I степени (1985), ордена княгини Ольги III степени (1997) и других государственных наград.

В 1995 г. Е.М. Лукьянова была признана одним из 500 наиболее влиятельных и выдающихся ученых мира Международным биографическим центром (Кембридж, Великобритания) и Американским биографическим институтом.

Выдающийся педиатр Андрей Владимирович Мазурин (к 100-летию со дня рождения)



154

6 октября 2023 г. исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося российского ученого-педиатра, лауреата Государственной премии СССР, заслуженного деятеля науки РФ, члена-корреспондента РАМН, профессора Андрея Владимировича Мазурина (06.10.1923–15.03.2001).

Родился А.В. Мазурин в г. Орехово-Зуево Московской области в семье служащих. В 1941 г. с отличием окончил среднюю школу, был призван в Красную армию и направлен на учебу в Военно-медицинскую академию в Ленинграде, участвовал в защите блокадного города. В декабре 1941 г. Андрей Владимирович вместе с академией был эвакуирован в Самарканд. В июне 1942 г. переведен в Харьковское военно-медицинское училище (Ашхабад), которое окончил с отличием в июне 1943 г., после чего был направлен на Северо-Западный фронт, участвовал в боях в качестве старшего военного фельдшера, затем — командира медико-санитарного взвода пехотного батальона. После демобилизации в 1946 г. А.В. Мазурин поступил на 2-й курс педиатрического факультета Второго Московского медицинского института, который с отличием окончил в 1949 г. Затем стал аспирантом кафедры пропедевтики детских болезней института и работал на этой кафедре всю жизнь (ассистент, с 1950 г. — доцент), в 1967–1989 гг. был заведующим, а с 1989 г. — профессором кафедры. В 1987 г. избран членом-корреспондентом АМН СССР. Скончался 15 марта 2001 г.

А.В. Мазурин — автор 335 научных работ, подготовил 20 докторов и 73 кандидата медицинских наук. Он является одним из основоположников формирования нового направления в педиатрии — детской гастроэнтерологии. В 1972 г. создал первое в СССР специализированное гастроэнтерологическое отделение на 66 коек на базе 3-й (Измайловской) больницы г. Москвы. Кроме того, с участием Андрея Владимировича созданы Московские гастроэнтерологический и эндоскопический центры, а также гематологический центр для детей с патологией гемостаза.

В 70-х гг. прошлого века исключительное диагностическое значение имели новые методы исследования, приоритет отдавался медицинской интраскопии, эзофагогастроуденоскопии, использование которых на базе 3-й (Измайловской) больницы было начато в 1973 г. Под

руководством А.В. Мазурина удалось установить вначале в стационарных, а затем и в амбулаторных условиях высокую частоту распространенности морфофункциональных изменений гастродуоденальной зоны пищеварительного тракта в детском возрасте. Использование ЭГДС вначале у детей школьного, затем дошкольного возраста дало возможность диагностировать катаральные, эрозивные, субатрофические изменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. В номенклатуре заболеваний ЖКТ появились гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь. Итогом этой работы стало издание руководства для врачей по болезням органов пищеварения у детей, которое фактически в течение 15 лет оставалось единственным пособием подобного рода. Важно подчеркнуть, что А.В. Мазурин рассматривал детскую гастроэнтерологию в тесной связи с другими интенсивно развивающимися направлениями медицины — аллергологией, иммунологией, клинической генетикой и др. Таким образом, он еще 50 лет назад предвосхитил своими работами современный мультидисциплинарный подход, который активно применяется сегодня в повседневной педиатрической практике.

Наряду с научной деятельностью А.В. Мазурин уделял большое внимание педагогической работе. Под его руководством разработаны программы по пропедевтике детских болезней и общему уходу за ребенком, по производственной практике для педиатрических факультетов страны, 12 учебных пособий по методике исследования и питанию детей (1980), «Учебное пособие по производственной практике» (1981) и др. Совместно с профессором И.М. Воронцовым написан учебник «Пропедевтика детских болезней» (1985, 1999), в соавторстве с А.М. Запрудновым и К.И. Григорьевым — учебник «Общий уход за детьми» (1989, 1994, 1998). Многие преподаватели медицинских институтов (более 40 заведующих кафедрами) прошли повышение квалификации на кафедре пропедевтики детских болезней РГМУ (ныне — РНИМУ) им. Н.И. Пирогова.

Активно занимаясь общественной деятельностью, А.В. Мазурин в разные годы был председателем Правления Всероссийского общества детских врачей, председателем Всероссийской проблемной комиссии по детской гастроэнтерологии, являлся членом редколлегии журналов «Вопросы охраны материнства и детства» (заместитель главного редактора), «Педиатрия имени Г.Н. Сперанского».

Как участник-фронтовик Великой Отечественной войны, А.В. Мазурин награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны II степени, медалями «За отвагу», «За взятие Кенигсберга» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Его деятельность в мирное время отмечена орденом «Знак Почета». Памяти выдающегося детского врача посвящена ежегодная Всероссийская научно-практическая студенческая конференция «Мазуринские чтения». Указом мэра Москвы 1 июня 2021 г. площадь на пересечении 15-й и 16-й Парковых улиц в районе Восточное Измайлово была названа «Площадь Мазурина».

Выдающийся педиатр Елена Чеславовна Новикова (к 100-летию со дня рождения)



Елена Чеславовна Новикова (30.11.1923–11.01.2021) — советский и российский ученый-педиатр, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РСФСР, одна из создателей советской и российской школы неонатологов.

Е.Ч. Новикова родилась в семье служащих. В годы Великой Отечественной войны не только успешно обучалась в Первом Московском медицинском институте им. И.М. Сеченова, но и активно работала в госпиталях. По окончании института в 1947 г. ее направили в Ярославскую область работать педиатром в областном доме младенца, где Елена Чеславовна в трудные послевоенные годы обеспечивала лечение и выхаживание детей-сирот с различными нарушениями психофизического развития и выраженной социальной дезадаптацией.

В 1949 г. Е.Ч. Новикова поступила в аспирантуру Института педиатрии АМН СССР, по окончания которой в 1954 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Особенности сердечно-сосудистой системы у недоношенных детей по данным клинических наблюдений, кровяного давления и электрокардиограмм» (научный руководитель — академик Г.Н. Сперанский). В Институте педиатрии Елена Чеславовна прошла путь от младшего научного сотрудника до заведующей отделением для новорожденных и недоношенных детей (1961–1981). В 1967 г. она защитила докторскую диссертацию на тему «Особенности развития недоношенных детей» (научный консультант — профессор М.Я. Студеникин). В диссертационной работе Е.Ч. Новиковой были сформулированы основные закономерности постнатальной адаптации преждевременно родившихся детей, а также определены главные тенденции последующих клинических исследований новорожденных и недоношенных детей.

В 1968 г. Елена Чеславовна сформулировала «проблему внутри проблемы», касавшуюся глубоко недоношенных детей с очень низкой массой, смертность среди которых, по данным отделения, была в 6,5 раз выше, чем у детей с меньшей степенью недоношенности. Своими исследованиями Е.Ч. Новикова продемонстрировала, что

среди непосредственных причин перинатальной гибели недоношенных важное место занимают травматические и гипоксические внутриродовые повреждения мозга, врожденные пороки развития и синдром дыхательных расстройств. Она со своими сотрудниками проанализировала данные многолетних клинических наблюдений, которые позволили доказать, что при внутричерепной родовой травме у недоношенных в патологический процесс чаще вовлекался не только мозг, но и весь организм в целом. В отделении были разработаны новые диагностические критерии и методы терапии при таких тяжелых состояниях, как внутричерепная родовая травма, сепсис, язвенно-некротический энтероколит.

В дальнейшем Е.Ч. Новикова посвятила свои исследования актуальным проблемам неонатальной кардиологии, инфекционной патологии у новорожденных, в том числе сепсису и энтероколиту у крайне незрелых недоношенных, а также разработке организационно-методических подходов в неонатологии. Елена Чеславовна поддерживала научную связь с одним из основоположников учения о недоношенных детях — финским профессором-педиатром А. Ильппе, с учеными многих европейских стран и США. Под ее руководством было защищено более 20 докторских и кандидатских диссертаций.

Е.Ч. Новикова опубликовала свыше 200 научных трудов, среди них монографии, руководства для врачей, методические рекомендации. Ее лекции и клинические обходы были школой клинического мышления для нескольких поколений неонатологов. Она являлась автором многочисленных научно-популярных статей и брошюр по уходу за грудными детьми, особенно недоношенными.

В сентябре 1972 г. Е.Ч. Новикову назначили на должность заместителя министра здравоохранения СССР по вопросам охраны здоровья детей и женщин. Работая в Минздраве, она большое значение придавала вопросам снижения детской смертности, поиска оптимальных смесей для питания детей раннего возраста, совершенствования поликлинической помощи детям и подросткам и другим актуальным проблемам. На высоком посту Елена Чеславовна трудилась в течение 12 лет, и ей удалось добиться решения многих организационных и финансовых вопросов учреждений охраны материнства и детства страны.

С 1984 по 2001 г. Е.Ч. Новикова возглавляла организационно-методический отдел в Центральном институте усовершенствования врачей.

Благодаря своим выдающимся организаторским способностям профессор Новикова в течение многих лет оставалась членом Правления Всесоюзного научного общества детских врачей; являлась почетным членом Союза педиатров России; членом Комитета советских женщин. В 1978 г. ей присвоили почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР.

Трудовые заслуги Елены Чеславовны Новиковой отмечены многочисленными государственными наградами, в том числе орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак почета».

Выдающийся педиатр Сергей Владимирович Рачинский (к 100-летию со дня рождения)



Сергей Владимирович Рачинский (31.01.1923–26.04.2010) — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, известный ученый в области детской фтизиатрии и пульмонологии, почетный член Союза педиатров России.

С.В. Рачинский родился в Москве. В 1940 г. поступил на лечебный факультет Первого Московского медицинского

института, по окончании которого в 1946 г. был направлен врачом-терапевтом в г. Ашхабад. С 1948 г. его профессиональная деятельность связана с Институтом педиатрии АМН СССР, в котором Сергей Владимирович до 1951 г. проходил подготовку в аспирантуре.

Предметом первых научных исследований С.В. Рачинского стало изучение туберкулеза у детей раннего возраста, в том числе туберкулезного менингита и новых методов его лечения. Этой тематике была посвящена кандидатская диссертация «Сравнительная оценка разных методов лечения стрептомицином туберкулеза у детей» (научный руководитель — профессор И.В. Цимблер), которую он защитил в 1953 г.

С 1951 по 1961 г. С.В. Рачинский занимал должность младшего научного сотрудника туберкулезного отделения. Его дальнейшие исследования касались изучения поствакцинальной туберкулиновой аллергии у детей, оценки функционального состояния коры надпочечников при данной патологии и клинико-рентгено-бронхологических посттуберкулезных изменений легких в детском возрасте. В 1961 г. он был утвержден старшим научным сотрудником туберкулезного отделения, а в 1963 г. стал его заведующим. В 1966 г. С.В. Рачинский защитил докторскую диссертацию на тему «Бронхолегочные формы туберкулеза у детей раннего возраста (клиника, лечение, прогноз)» (научный консультант — профессор И.В. Цимблер).

За вклад в отечественную педиатрию в 1967 г. Сергея Владимировича наградили значком «Отличнику здравоохранения». В 1969 г. ему было присвоено звание профессора.

Когда в стране удалось существенно снизить заболеваемость туберкулезом, встал вопрос о выборе другого научного направления отделения. Большой опыт работы с легочными формами туберкулеза, уникальный рентгенологический и клинический материал дали возможность обосновать необходимость продолжения научной деятельности в формате детской пульмонологии. С.В. Рачинский возглавил реорганизованное из туберкулезного пульмонологического отделения, которым заведовал с 1963 по 1999 г.

Под его руководством в клинике были выполнены исследования, посвященные изучению рецидивирующего бронхита, врожденных пороков развития бронхов и легких, облитерирующего бронхоолита, альвеолитов, иммунодефицитных состояний; была разработана концепция хронической пневмонии у детей, предложена классификация болезней легких у детей. С.В. Рачинский впервые в нашей стране начал всестороннее изучение муковисцидоза, поскольку именно он в 1963 г. первым в СССР диагностировал это заболевание. Благодаря инициативе профессора Рачинского в институте появилась возможность сочетания хирургической коррекции легочной патологии с консервативными методами лечения. Все это позволило обосновать необходимость создания профильных центров муковисцидоза, которые, по задумке Сергея Владимировича, стали преобразовываться в детские пульмонологические центры.

Ученым было опубликовано около 200 научных работ, 10 монографий и 10 глав в руководствах. В 1974 г. С.В. Рачинский с соавторами опубликовал первую в стране монографию, посвященную муковисцидозу. В 1987 г. под его редакцией совместно с профессором В.К. Таточенко вышла монография «Болезни органов дыхания у детей», ставшая настольной книгой для детских пульмологов и педиатров. Под руководством С.В. Рачинского было подготовлено 39 кандидатских и 10 докторских диссертаций.

Сергей Владимирович успешно совмещал плодотворную научную работу с общественной деятельностью. На протяжении многих лет он возглавлял проблемную комиссию по детской пульмонологии, являлся членом проблемной комиссии «Пульмонология» при Академии медицинских наук, активно работал в Обществе детских фтизиатров и пульмологов, а также в Правлении Общества детских врачей.

Выдающийся педиатр Митрофан Яковлевич Студеникин (к 100-летию со дня рождения)



2 декабря 2023 г. исполнилось 100 лет со дня рождения известного детского врача, лидера отечественной педиатрии конца советской эпохи, заслуженного деятеля науки РФ, почетного члена Союза педиатров России, академика РАН, профессора Митрофана Яковлевича Студеникина (02.12.1923–07.07.2013). Особо подчеркнем, что с 1974 по 1991 г. он являлся председателем Правления Научного общества детских врачей Советского Союза.

М.Я. Студеникин родился в селе Листопадовка Воронежской области в большой крестьянской семье. По окончании средней школы в июне 1941 г. был призван в армию, прошел фронтовыми дорогами всю Великую Отечественную войну, был дважды ранен. После демобилизации Митрофан Яковлевич поступил на лечебный факультет Второго Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова. Окончив его с отличием в 1952 г., стал в родном вузе аспирантом кафедры детских болезней. В 1955 г. защитил кандидатскую диссертацию «О компрессионных звуковых явлениях на плечевой артерии у детей», а в 1966 г. — докторскую диссертацию «Особенности болезней желчных путей у детей и тактика их лечения». С 1968 г. 40 лет возглавлял кафедру детских болезней в alma mater. В 1960 г. М.Я. Студеникина утверждали на должность директора Научно-исследовательского института педиатрии АМН СССР, которую он занимал в течение 45 лет. В 1971 г. Митрофан Яковлевич становится членом-корреспондентом, а в 1975 г. — действительным членом Академии медицинских наук СССР.

К особым заслугам академика Студеникина следует отнести проведенную им в НИИ педиатрии РАМН специализацию по профилям различных заболеваний. По его инициативе на базе учреждения были созданы первые в стране аллергологическое, нефрологическое, гемато-

логическое, артрологическое, хирургическое отделения, гастроэнтерологическая группа, отделение функциональной диагностики, лаборатории патофизиологии и клинической вирусологии, цитохимическая лаборатория, отделение лечебной физкультуры и спортивной медицины, отдел планирования и прогнозирования научных исследований.

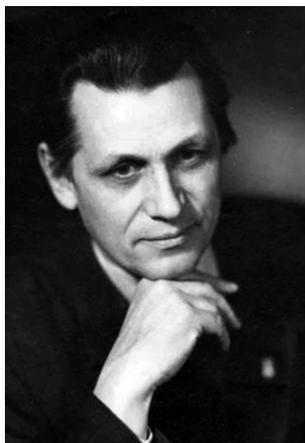
Значительная часть научных изысканий Митрофана Яковлевича была посвящена болезням печени и желчных путей. Им изучались этиологические факторы, предложена классификация, усовершенствованы методы диагностики, выявлены особенности течения болезней желчных путей в детском возрасте и обоснованы принципы их лечения. Он автор более 250 научных работ, среди которых 10 монографий и 40 глав в коллективных монографиях, руководствах, справочниках и сборниках, редактор 20 руководств для врачей и четырех изданий «Справочника педиатра». М.Я. Студеникин подготовил 54 доктора и 72 кандидата медицинских наук.

Митрофан Яковлевич активно участвовал в общественной деятельности в качестве действительного члена Международной академии творчества, председателя Научного совета по педиатрии РАМН, эксперта Комитета служб охраны материнства и детства Всемирной организации здравоохранения, президента Московского детского фонда, председателя Общества дружбы с народами Кипра.

Деятельность Митрофана Яковлевича Студеникина получила широкое государственное и общественное признание. Его ратный труд отмечен орденами Красной Звезды, Отечественной войны I степени и орденом Жукова, медалями «За отвагу», «За боевые заслуги», «За победу над Германией», а выдающийся вклад в развитие отечественной педиатрической науки и практики — орденами Трудового Красного Знамени, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Октябрьской Революции, Дружбы народов. Он отмечен также наградами Русской православной церкви — орденами Петра Великого I степени, Святого Владимира. О широком международном признании деятельности М.Я. Студеникина свидетельствует присвоение ему звания почетного члена научных обществ педиатров 11 европейских стран и Американской академии педиатрии, почетного доктора университетов Хельсинки, Будапешта и Ростова.

Митрофан Яковлевич Студеникин занял достойное выдающееся место в истории российской педиатрии второй половины XX столетия. В Российском национальном исследовательском медицинском университете им. Н.И. Пирогова кафедре детских болезней лечебного факультета присвоено его имя.

Выдающийся педиатр Николай Алексеевич Тюрин (к 100-летию со дня рождения)



Николай Алексеевич Тюрин (15.03.1923–29.06.2005) — известный советский и российский ученый-педиатр, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Н.А. Тюрин родился в селе Грачевка Оренбургской области в простой крестьянской семье. В 1934 г. семья переехала в г. Уральск, где он с отличием окончил 7-летнюю школу.

Лечить и спасать людей Николай Алексеевич мечтал с 12 лет, когда умерла его мама. Вот почему в 1939 г. он поступил в Уральскую фельдшерско-зубоврачебную школу, которую окончил в августе 1941 г., после чего сразу был мобилизован в ряды Красной Армии. После дополнительной подготовки на краткосрочных курсах военных фельдшеров был направлен на фронт. В составе 64-й армии в должности военного фельдшера участвовал в исторической обороне Сталинграда. В 1943 г. стал участником легендарной битвы на Курской дуге. Затем его боевой путь был связан с освобождением Харькова, форсированием Днепра и другими важнейшими военными операциями Великой Отечественной войны. Пройдя от Сталинграда до Румынии и Венгрии, гвардии старший лейтенант медицинской службы Н.А. Тюрин в составе сводного полка 2-го Украинского фронта принимал участие в Параде Победы на Красной площади в Москве 24 июня 1945 г. За мужество и героизм, проявленные в боях, был награжден орденами Отечественной войны, Красной Звезды, медалями «За отвагу», «За боевые заслуги», «За оборону Сталинграда» и другими боевыми наградами.

За годы войны Николай Алексеевич оказал медицинскую помощь тысячам военнослужащих, спас сотни жизней, поэтому им было принято решение поступать в медицинский институт. В 1946 г. старший лейтенант медицинской службы Н.А. Тюрин становится студентом Первого Московского медицинского института им. И.М. Сеченова, окончив который в 1952 г. с отличием, поступает в клиническую ординатуру, а затем — в аспирантуру на кафедре детских болезней своей альма-матер, где прошел профессиональный путь от ассистента до профессора. В 1959 г. под руководством академика АМН СССР, профес-

сора Ю.Ф. Домбровской Н.А. Тюрин защитил кандидатскую диссертацию на тему «Сердечно-сосудистая система при бронхиальной астме у детей». Он впервые изучил нарушения функции сердца у детей с легочной патологией, описал этапы развития хронического легочного сердца. Изучение патогенеза, клинической картины, патоморфологических особенностей и терапии стало сферой научной деятельности ученого. Он создал рабочую классификацию бронхиальной астмы у детей, показал отличительные признаки бронхиальной астмы детского возраста в связи с наличием определенных анатомо-физиологических особенностей. Проведенные исследования дали возможность обосновать и внедрить целый комплекс лечебных мероприятий с учетом тяжести и периода патологического процесса: антибактериальные, гормональные, муколитические препараты, бронхолитики в виде электроаэрозолей. Результатом проведенных многолетних исследований стала защита диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Бронхиальная астма у детей».

В 1975 г. Н.А. Тюрина избрали на должность заведующего кафедрой детских болезней Университета дружбы народов им. П. Лумумбы. Вся дальнейшая научная деятельность ученого была связана с этим университетом. Под его руководством сотрудники кафедры изучали бронхолегочную, сердечно-сосудистую патологию, нарушения функции иммунной системы. В период с 1981 по 1985 г. Николай Алексеевич являлся деканом медицинского факультета. Под его руководством было защищено 39 кандидатских и докторских диссертаций. Он автор более 300 научных работ, включая три монографии и учебник «Детские болезни». Его научные труды неоднократно представлялись на ВДНХ СССР и удостоивались почетных дипломов и медалей.

Профессор Н.А. Тюрин активно занимался общественной деятельностью. Он являлся членом Правления Всероссийского общества педиатров и председателем Правления Московского общества детских врачей, ответственным секретарем и заместителем главного редактора журнала «Педиатрия». На протяжении длительного времени был ведущим таких популярных телепередач, как «Здоровье детей» и «Мамина школа». Николай Алексеевич был избран академиком Международной академии наук высшей школы, почетным членом Богемо-Словацкой ассоциации им. Пуркинье, членом-корреспондентом Кубинского общества аллергологов, почетным профессором Российского университета дружбы народов, где он возглавлял Совет ветеранов войны и труда и где трудился до конца своих дней.