детские
реабилитологи
национальная
ассоциация

Детская реабилитация

The pediatric rehabilitation

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ПАМЯТИ ПОЛЕТАЕВА АЛЕКСАНДРА БОРИСОВИЧА
IN MEMORY OF ALEXANDER BORISOVICH POLETAEV
5

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОДРОСТКОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ИЗ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ВО ВЗРОСЛУЮ АМБУЛАТОРНУЮ СЕТЬ
CONTINUITY OF MEDICAL CARE AND DRUG PROVISION IN THE TRANSFER OF ADOLESCENTS WITH EPILEPSY FROM PEDIATRIC PRACTICE TO ADULT OUTPATIENT NETWORK
13

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРИКАЗ. От 27 августа 2019 г. N 585н. О КЛАССИФИКАЦИЯХ И КРИТЕРИЯХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ГРАЖДАН ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
MINISTRY OF LABOR AND SOCIAL PROTECTION OF THE RUSSIAN FEDERATION. ORDER. No. 585 of August 27, 2019 ON CLASSIFICATIONS AND CRITERIA USED IN THE IMPLEMENTATION OF MEDICAL AND SOCIAL EXPERTISE OF CITIZENS BY FEDERAL STATE INSTITUTIONS OF MEDICAL AND SOCIAL EXPERTISE
57

01

ТОМ №3
2021

ISSN 2686-7656

ISSN 2686-7656

Детская реабилитация

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

01 ТОМ №3 2021

Главный редактор

Батышева Татьяна Тимофеевна

Президент «Национальной ассоциации детских реабилитологов», Главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения РФ, Главный внештатный детский специалист невролог Департамента здравоохранения г. Москвы, директор ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н., (Россия, Москва)

Первый заместитель главного редактора

Разумов Александр Николаевич
академик РАН, профессор, д.м.н., (Россия, Москва)

Научный редактор

Быкова Ольга Владимировна
д.м.н., (Россия, Москва)

Выпускающий редактор

Лалабекова Марина Валерьевна
к.м.н., (Россия, Москва)

Ответственный секретарь

Тихонов Сергей Владимирович
ученый секретарь ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», к.б.н., (Россия, Москва)

Члены редколлегии и редакционного совета

Бадалян Оганес Левонович
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Баиндурашвили Алексей Георгиевич
академик РАН, профессор, д.м.н. (Россия, Санкт-Петербург)

Баранов Александр Александрович
академик РАН, профессор, д.м.н., (Россия, Москва)

Бурд Сергей Георгиевич
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Валиуллина Светлана Альбертовна
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Гайнетдинова Дина Дамировна
действительный член АНРТ, проф., д.м.н. (Россия, Республика Татарстан)

Гузева Валентина Ивановна
проф., д.м.н. (Россия, Санкт-Петербург)

Гусева Мария Евгеньевна
доц., к.м.н. (Россия, Москва)

Гусева Наталья Борисовна
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Дегтярев Дмитрий Николаевич
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Диордиев Андрей Викторович
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Иванов Дмитрий Олегович
д.м.н. (Россия, Санкт-Петербург)

Иванова Галина Евгеньевна
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Камалов Армаис Альбертович
академик РАН, профессор, д.м.н., (Россия, Москва)

Козявкин Владимир Ильич
проф., д.м.н. (Кипр, Limassol)

Климов Юрий Андреевич,
доц., к.м.н. (Россия, Москва)

Лайшева Ольга Арленовна
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Левченко Ирина Юрьевна
проф., д.психол.н., (Россия, Москва)

Мохов Дмитрий Евгеньевич
проф., д.м.н. (Россия, Санкт-Петербург)

Полетаев Александр Борисович
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Плотникова Инга Альбертовна
д.м.н. (Россия, Москва)

Приходько Оксана Георгиевна
проф., д.п.н. (Россия, Москва)

Румянцев Александр Григорьевич
академик РАН, проф., д.м.н., (Россия, Москва)

Пузин Сергей Никифорович
академик РАН, проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Разенкова Юлия Анатольевна
д.п.н. (Россия, Москва)

Солдатова Ирина Геннадьевна
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Троицкая Любовь Анатольевна
профессор, д.п.н., (Россия, Москва)

Фисенко Андрей Петрович
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Хан Майя Алексеевна
проф., д.м.н. (Россия, Москва)

Школьникова Мария Александровна
проф., д.м.н., (Россия, Москва)

«Детская реабилитация»
научно-практический журнал

Выходит 4 раза в год.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-75782 от 24.05.2019 г.

E-mail: nadr.ru@gmail.com
www.nasdr.ru

Учредитель и Издатель:
Региональная общественная организация «Национальная ассоциация детских реабилитологов»

детские реабилитологи национальная ассоциация

Адрес редакции:
Москва, Мичуринский проспект, д. 74
Тел. (факс): +7 (495) 430-80-17
E-mail: nadr.ru@gmail.com

ISBN 9772686765009

Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций в печатном или электронном виде из журнала «Детская реабилитация» допускается только с письменного разрешения издателя

Формат 60x90 1/8. Усл. печ. л. 20.5.
Отпечатано в ООО «Лакшери Принт»
115142, Москва, ул. Речников, д. 21, стр. 7
Тел.: +7 (495) 775-91-60

Тираж 1 500 экз.
Свободная цена

ISSN 2686-7656

The pediatric rehabilitation

01 VOL. №3
2021

Editor-in-Chief
Batysheva Tatyana Timofeevna
President of the National Association of Pediatric Rehabilitators, Chief Out-of-Staff Childhood Specialist of the Ministry of Health of Russia on medical rehabilitation, Chief Out-of-Staff Specialist of Moscow Healthcare Department on childhood neurology, director of SBHI «The Scientific and Practical Center for Pediatric Psychoneurology of Health Department of the City of Moscow», Honored Doctor of Russian Federation, professor, Doctor of Science in medicine (Russia, Moscow);.

First Deputy Editor-in-Chief
Razumov Aleksandr Nikolaevich
Academician of RAS, professor, Doctor of Sc. (Russia, Moscow)

Science editor
Bykova Olga Vladimirovna
Doctor of Sc., (Russia, Moscow)

Commissioning editor
Lalabekova Marina Valeryevna
Ph.D., (Russia, Moscow)

Executive Secretary
Tikhonov Sergey Vladimirovich
the Scientific Secretary of SBHI «The Scientific and Practical Center for Pediatric Psychoneurology of Health Department of the City of Moscow», Ph.D. (Russia, Moscow)

Editorial board members of the journal

Badalyan Oganes Levonovich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Baindurashvili Aleksey Georgievich
academician of RAS, Prof., Doctor of Sc., (Russia, Saint-Petersburg);
Baranov Alexander Alexandrovich,
academician of RAS, Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Burd Sergey Georgievich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Valiullina Svetlana Albertovna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Gaynetdinova Dina Damirovna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Republic of Tatarstan);
Guzeva Valentina Ivanovna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Saint-Petersburg);
Guseva Maria Evgenyevna
Associate Professor, Ph.D., (Russia, Moscow);
Guseva Natalya Borisovna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Degtyarev Dmitriy Nikolaevich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Diordiev Andrey Viktorovich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Ivanov Dmitriy Olegovich
Doctor of Sc., (Russia, Saint-Petersburg);
Ivanova Galina Evgenyevna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Kamalov Armais Albertovich
academician of RAS, Professor, MD, (Russia, Moscow);
Kozyavkin Vladimir Ilyich
Prof., Doctor of Sc., (Cyprus, Limassol);
Klimov Yuri Andreevich
Associate Professor, Ph.D., (Russia, Moscow);
Laysheva Olga Arlenovna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Levchenko Irina Yuryevna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Mohov Dmitriy Evgenyevich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Saint-Petersburg);
Poletaev Aleksandr Borisovich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Plotnikova Inga Albertovna
Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Puzin Sergey Nikiforovich
academician of RAS, Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Razenkova Yuliya Anatolyevna
Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Prikhodko Oksana Georgievna
prof., Doctor of Pedagogical Sciences (Russia Moscow)
Rumyantsev Alexander Grigoryevich
academician of RAS, prof., MD, (Russia, Moscow);
Soldatova Irina Gennadyevna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Troitskaya Lyubov Anatolyevna
Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, (Russia, Moscow);
Fisenko Andrey Petrovich
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Han Maya Alekseevna
Prof., Doctor of Sc., (Russia, Moscow);
Shkolnikova Maria Aleksandrovna
prof., MD, (Russia, Moscow)

"The pediatric rehabilitation"
scientific and practical journal

The journal is registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR)
PI № ФС77-75782 on 24.05.2019 r.

E-mail: nadr.ru@gmail.com
www.nasdr.ru

Founder and publisher:
Children Rehabilitologists «National Association»

детские реабилитологи
национальная ассоциация

Editorial office:
Moscow, 74, Michurinsky Prospekt
Tel. (Fax): +7 (495) 430-80-17
E-mail: nadr.ru@gmail.com

ISBN 9772686765009

Reprinting and any reproduction of materials and illustrations in printed or electronic version from the journal "Children Rehabilitation" is allowed only with the written permission of the publisher

Size 60x90 1/8. *Conventional printing* 20.5.
Printed in "Luxury Print"
115142, Moscow, st. Rechnikov, d. 21, p. 7
Tel.: +7 (495) 775-91-60

Edition of 1500 copies.
Free of price.

Уважаемые читатели!

Мы представляем вашему вниманию весенний выпуск журнала «Детская реабилитация».

Этот номер представлен публикациями, посвященными актуальным вопросам организации неврологической и реабилитационной поддержки детей с хроническими неврологическими заболеваниями, в частности, преемственности работы детского и взрослого невролога в курации подростков с эпилепсией.

Работникам педиатрического, инфекционного и неврологического звена будет крайне интересна работа, посвященная нейроинфекционным заболеваниям у детей Ставропольского края. А вот статья о возможности применения аффективной стимуляции в реабилитации детей с речевыми нарушениями будет интересна не только работникам здравоохранения, но и педагогам, психологам, родителям. Другая работа, посвященная детям с нарушениями развития, затрагивает такой важный медицинский и психосоциальный аспект помощи пациентам с аутистическими расстройствами, как нарушение пищевого поведения, крайне распространенное в этой категории больных и способствующее тотальному снижению качества жизни в семьях таких пациентов.

Важная мультидисциплинарная работа опубликована реаниматологами для всех сотрудников детской реабилитационной службы и разбираются в ней неотложные состояния, которые могут возникнуть у детей с церебральными параличами на различных этапах реабилитационного процесса. Завершают рубрику оригинальных научных работ авторы статьи, освещающие вопросы эмоционального взаимодействия в системе «мать – ребенок с неврологической патологией».

Мы традиционно отводим в журнале место для публикации актуальных профессиональных нормативных документов, а именно для Приказа Минтруда России от 27.08.2019 № 585н (ред. от 19.01.2021) «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».

Дорогие друзья!

6 марта 2021 года ушел из жизни большой ученый Полетаев Александр Борисович, передовой российский иммунолог, академик Международной академии наук (Здоровье и экология), профессор, доктор медицинских наук, научный руководитель Медицинского исследовательского центра «Иммункулус» НИИ нормальной физиологии имени П.К. Анохина, главный научный сотрудник Научно-практического центра детской психоневрологии и член редакционного совета нашего журнала, поэтому мы начинаем выпуск со слов, посвященных его памяти.

Т.Т. Батышева

Главный редактор журнала

Главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации МЗ РФ,

главный внештатный детский специалист по неврологии ДЗ г. Москвы,

директор Научно-практического центра детской психоневрологии ДЗМ, зав. кафедрой неврологии, физической и реабилитационной медицины детского возраста ФНМО МИ РУДН, заслуженный врач РФ, профессор, доктор медицинских наук

Содержание

Памятные даты

5 ПАМЯТИ ПОЛЕТАЕВА АЛЕКСАНДРА БОРИСОВИЧА

Оригинальные статьи

13 **М.Н. Саржина, М.М. Гунченко, Т.Т. Батышева, С.Г. Бурд**
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОДРОСТКОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ИЗ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ВО ВЗРОСЛУЮ АМБУЛАТОРНУЮ СЕТЬ

20 **Е.А. Ревегук**
КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭНЦЕФАЛИТОВ/МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

28 **О.Ф. Шапошникова, А.Ф. Шапошникова**
ПРИМЕНЕНИЕ АФФЕКТИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

33 **М.Б. Андреева, Х.Х. Ахматханова, О.В. Быкова, Т.Т. Батышева, М.В. Лалабекова, С.С. Дарьина**
ПРОБЛЕМА ОДНООБРАЗНОГО ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ, С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПЕДИАТРА, И ПУТИ РЕШЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

41 **А.В. Диордиев, Е.А. Адкина, М.С. Коротченко, Р.В. Шагурин, Е.С. Яковлева, Т.Т. Батышева**
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И ДРУГИЕ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ВО ВРЕМЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

52 **А.Д. Чебатура. Соавтор: Н.В. Типсина**
ПСИХОСЕМАНТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В ДИАДЕ «МАТЬ – РЕБЕНОК С НЕВРОТИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ»

Нормативные документы

57 МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРИКАЗ. ОТ 27 АВГУСТА 2019 Г. N 585Н. О КЛАССИФИКАЦИЯХ И КРИТЕРИЯХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ГРАЖДАН ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Content

Memorable dates

5 IN MEMORY OF ALEXANDER BORISOVICH POLETAEV

Original article

13 **M.N. Sarzhina, M.M. Gunchenko, T.T. Batysheva, S.G. Burd**
CONTINUITY OF MEDICAL CARE AND DRUG PROVISION IN THE TRANSFER OF ADOLESCENTS WITH EPILEPSY FROM PEDIATRIC PRACTICE TO ADULT OUTPATIENT NETWORK

20 **E.A. Reveguk**
CLINICAL AND ETIOLOGICAL FEATURES OF VIRAL AND BACTERIAL ENCEPHALITIS/MENINGOENCEPHALITIS IN CHILDREN IN THE STAVROPOL REGION

28 **O.F. Shaposhnikova, A.F. Shaposhnikova**
THE USE OF AFFECTIVE STIMULATION IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS

33 **M.B. Andreeva, Kh.Kh. Akhmatkhanova, O.V. Bykova, T.T. Batysheva, M.V. Lalabekova, S.S. Dar'ina**
THE PROBLEM OF MONOTONOUS NUTRITION IN CHILDREN WITH AUTISM, FROM THE POINT OF VIEW OF A PEDIATRICIAN, AND WAYS TO SOLVE IT WITH THE HELP OF PSYCHOTHERAPEUTIC INTERVENTION

41 **A.V. Diordiev, E.A. Adkina, M.S. Korotchenko, R.V. Shagurin, E.S. Iakovleva, T.T. Batysheva**
EMERGENCIES AND OTHER PROBLEMS THAT MAY OCCUR DURING REHABILITATION IN PATIENTS WITH CEREBRAL PALSY AND NOT ONLY

52 **A.D. Chebatura, N.V. Tipsina**
PSYCHOSEMANTICS OF THE EMOTIONAL SPHERE IN THE MOTHER – CHILD DYAD WITH NEUROTIC REACTIONS

Regulatory documents

57 MINISTRY OF LABOR AND SOCIAL PROTECTION OF THE RUSSIAN FEDERATION. ORDER. NO. 585 OF AUGUST 27, 2019 ON CLASSIFICATIONS AND CRITERIA USED IN THE IMPLEMENTATION OF MEDICAL AND SOCIAL EXPERTISE OF CITIZENS BY FEDERAL STATE INSTITUTIONS OF MEDICAL AND SOCIAL EXPERTISE

Памяти Полетаева Александра Борисовича

6 марта 2021 года на семидесятом году жизни после тяжелой непродолжительной болезни скончался Александр Борисович Полетаев, передовой российский иммунолог, академик Международной академии наук (Здоровье и экология), профессор, доктор медицинских наук, научный руководитель Медицинского исследовательского центра «Иммункулус» НИИ нормальной физиологии имени П.К. Анохина, главный научный сотрудник Научно-практического центра детской психоневрологии. Александр Борисович был председателем оргкомитета Московской международной конференции по Естественному иммунитету в норме и патологии, в которой принимают участие ведущие специалисты в области профилактической медицины со всего мира, являлся действительным иностранным членом Американского общества нейронаук, Американской ассоциации иммунологов и IBRO. В 1985 году он был награжден почетным знаком Минздрава СССР «Отличник здравоохранения».

Александр Борисович Полетаев родился 14 августа 1951 года в Москве, в семье ученых-геофизиков. В 1969 году он поступил в Московский медицинский стоматологический институт, на вновь созданный в этом вузе (1968) лечебный факультет.

В 1974 году А.Б. Полетаев получил диплом врача и поступил в аспирантуру по физиологии в Институт нормальной физиологии им. П.К. Анохина АМН СССР, где им была написана и защищена кандидатская диссертация «О роли нейроглии в системной деятельности организма». В 1988 году в Университете дружбы народов им. П. Лумумбы А.Б. Полетаев защитил докторскую диссертацию по биохимии «Мозгоспецифические белки группы S100, их эндогенные акцепторы и лиганды и регуляция метаболических процессов в нервной ткани».

В начале 1990-х годов А.Б. Полетаев создает фундаментальные труды об иммунонейроэндокринной метасистеме регуляции и интеграции организма, основанной на комплементарных взаимодействиях.

После аварии на Чернобыльской АЭС он, как и многие ученые-медики, был вовлечен в масштабную и самоотверженную работу по изучению и преодолению её медицинских последствий, и в 1992 году А.Б. Полетаев стал научным директором Медико-экологического фонда «Чернобыль-Тест».

Научным итогом работы профессора Полетаева и его школы стали свыше 200 трудов, среди которых 9 монографий и более полутора десятков патентов на изобретения в области биохимии, иммунологии и биотехнологии, 12 защищенных кандидатских и 3 докторских диссертации, а главное, тысячи пациентов, которым смогли помочь его научные разработки и методики.

Профессор Александр Борисович Полетаев был ведущим специалистом в области иммунологии, иммунобиотехнологии, нейроиммунохимии. Он вел активную просветительскую работу в области ранней диагностики и превентивной медицины.

В октябре 2012 года на 3-й Московской международной научно-практической конференции «Иммунофизиология: аутоиммунитет в норме и патологии и вопросы предиктивно-превентивной медицины» по инициативе профессора Полетаева было учреждено профессиональное сообщество практик «Превентивная медицина».

Методы диагностики и прогнозирования развития патологии по А.Б. Полетаеву нашли применение в самых разных областях медицины – от перинатологии и акушерства до психиатрии. С 2018 года параллельно с работой в «Иммункулусе» А.Б. Полетаев, занявшийся исследованиями по клинической патофизиологии психических расстройств аутистического круга у детей, возглавил одно из ведущих научных направлений Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения Москвы.

Деятельный и оригинально мыслящий ученый приобрел широкую международную известность. А.Б. Полетаев был членом Международного общества по изучению мозга, зарубежным членом ряда научно-профессиональных обществ США, таких как Общество нейронаук, Ассоциация иммунологов, Федерация обществ экспериментальной биологии. Он работал в редколлегиях многих международных научных журналов: Hippocratia, Ann. Autoimmun. & Res., J. Prevent. Med., Gene & Translational Bioinformatics, J. Immunol. & Vaccines, J. Allergy & Immunol., Advances in Cancer Prevention, Immunol. Curr. Res., SRL Cancer & Cell. Biol. J., Internat. J. Theranostics, J. Advanced Biomed. Res. & Innovat., «Вестник восстановительной медицины».

Реализовавшись в научной работе, Александр Борисович не оставался в стороне от социальных проблем, отдавая все свои знания и силы на благо общества. Не оставила равнодушной профессора Полетаева и пандемия новой коронавирусной инфекции, он был постоянным экспертом «Первого русского канала», принимая участие в научно-популярных программах, делая всё возможное, чтобы избавить людей от паники в тяжелые для всех дни.

Александр Борисович внес вклад в самые различные области иммунологии и клинической медицины, часть из его работ опубликованы совсем недавно…

1. **РЕГУЛЯТОРНАЯ МЕТАСИСТЕМА (ИММУНОНЕЙРОЭНДОКРИННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ГОМЕОСТАЗА)**
   Полетаев А.Б., Морозов С.Г., Ковалев И.Е.
   Москва, 2002.
2. **ИММУНОКОРРЕКЦИЯ В ПЕДИАТРИИ**
   Костинов М.П., Булгакова В.А., Абаева З.Р., Аксенов А.Н., Антипова И.И., Ареон В.Я., Артамонов Р.Г., Балева Л.С., Башакин Н.Ф., Богомильский М.Р., Быстрова О.В., Балаболкин И.И., Будыкина Т.С., Булгакова В.А., Бочарова И.И., Вовк А.Н., Ваганов П.Д., Ваганова Л.П., Волков И.К., Гаращенко Т.Н. и др.
   Практическое руководство для врачей / Москва, 2001. (Издание 2-е, дополненное).
3. **INTEGRATING IMMUNITY: THE IMMUNCULUS AND SELF-REACTIVITY**
   Poletaev A.B., Stepanyuk V.L., Eric Gershwin M.
   Journal of Autoimmunity. 2008. Т. 30. № 1-2. P. 68–73.
4. **ИНФЕКЦИЯ МАТЕРИ КАК ПРИЧИНА ПАТОЛОГИИ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО (ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИММУНОЛОГА)**
   Полетаев А.Б., Будыкина Т.С., Морозов С.Г., Абросимова А.А.
   Аллергология и иммунология. 2001. Т. 2. № 1. С. 110–116.
5. **THE IMMUNOLOGICAL HOMUNCULUS (IMMUNCULUS) IN NORMAL STATE AND PATHOLOGY**
   Poletaev A.B.
   Biokhimiya. 2002. Т. 67. № 5. С. 721–731.
6. **SERUM ANTI-S100B, ANTI-GFAP AND ANTI-NGF AUTOANTIBODIES OF IGG CLASS IN HEALTHY PERSONS AND PATIENTS WITH MENTAL AND NEUROLOGICAL DISORDERS**
   Poletaev A.B., Morozov S.G., Gnedenko B.B., Zlunikin V.M., Korzhenevskey D.A.
   Autoimmunity. 2000. Т. 32. № 1. С. 33–38.
7. **АУТОИММУНИТЕТ И АУТОИММУННЫЙ СИНДРОМ: ГРАНИЦЫ НОРМЫ И ПАТОЛОГИИ**
   Пальцев М.А., Полетаев А.Б., Сучков С.В.
   Вестник Российской академии медицинских наук. 2010. № 8. С. 3–6.
8. **ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РЕПРОДУКТИВНОГО РИСКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**
   Подзолкова Н.М., Созаева Л.Г., Кошель Е.Н., Данилов А.Н., Полетаев А.Б.
   Проблемы репродукции. 2008. Т. 14. № 1. С. 24–29.
9. **IMMUNOPHYSIOLOGY VERSUS IMMUNOPATHOLOGY: NATURAL AUTOIMMUNITY IN HUMAN HEALTH AND DISEASE**
   Poletaev A.B., Churilov L.P., Stroev Y.I., Agapov M.M.
   Pathophysiology. 2012. Т. 19. № 3. С. 221–231.
10. **ЕСТЕСТВЕННЫЕ АУТОАНТИТЕЛА, ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ И ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА**
    Зайчик А.М., Полетаев А.Б., Чурилов Л.П.
    Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2013. № 2. С. 3–16.
11. **МОЗГОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ БЕЛКИ ГРУППЫ S100. ВЛИЯНИЕ НА ПРОЦЕССЫ ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ/ ДЕФОСФОРИЛИРОВАНИЯ ЭНДОГЕННЫХ СУБСТРАТОВ НЕРВНОЙ ТКАНИ**
    Грудень М.А., Полетаев А.Б.
    Биохимия. 1985. Т. 50. № 12. С. 1939–1942.
12. **РАСПОЗНАВАНИЕ «СВОЕГО» И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО «СВОИМ» КАК ОСНОВНАЯ ФОРМА АКТИВНОСТИ АДАПТИВНОЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ**
    Зайчик А.М., Полетаев А.Б., Чурилов Л.П.
    Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2013. № 1. С. 7–16.
13. **ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ЖЕНЩИН С НЕВРОТИЧЕСКИМИ ДЕПРЕССИЯМИ**
    Морозов Г.В., Асанова Л.М., Лаврова Т.Н., Давыдов Д.М., Полетаев А.Б., Морозов С.Г.
    Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2000. Т. 100. № 9. С. 39–44.
14. **ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ АУТОАНТИТЕЛ К ПОЧЕЧНЫМ АНТИГЕНАМ В РАЗВИТИИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ**
    Мальцев С.В., Полетаев А.Б., Мансурова Г.Ш.
    Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2007. Т. 86. № 6. С. 10.
15. **СПОСОБ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ELI-P ДЛЯ ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНА/ПЛОДА И РОЖДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ЛИБО АНОМАЛЬНОГО РЕБЕНКА**
    Полетаев А.Б., Вабищевич Н.К., Морозов С.Г.

Патент на изобретение RU 2107913 C1, 27.03.1998. Заявка № 95105847/14 от 14.04.1995.
16. **ЕСТЕСТВЕННЫЕ НЕЙРОТРОПНЫЕ АУТОАНТИТЕЛА И ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**
Полетаев А.Б., Алферова В.В., Абросимова А.А., Комиссарова И.А., Соколов М.А., Гусев Е.И.
Нейроиммунология. 2003. Т. 1. № 1. С. 11.
17. **SIGNIFICANTLY ENHANCED PHOTOCURRENT FOR WATER OXIDATION IN MONOLITHIC MO:BIVO4/SNO2/SI BY THERMALLY INCREASING THE MINORITY CARRIER DIFFUSION LENGTH**
Zhang L., Ye X., Boloor M., Poletayev A., Melosh N.A., Chueh W.C.
Energy & Environmental Science. 2016. Т. 9. № 6. С. 2044–2052.
18. **IMMUNOPHYSIOLOGY, NATURAL AUTOIMMUNITY AND HUMAN HEALTH**
Poletaev A.B., Churilov L.P.
Anosia. 2010. Т. 6. № 1. С. 11–18.
19. **DIALECTICS AND IMPLICATIONS OF NATURAL NEUROTROPIC AUTOANTIBODIES IN NEUROLOGICAL DISEASE AND REHABILITATION**
Poletaev A.B., Abrosimova A.A., Sokolov M.A., Gekht A.B., Alferova V.V., Gusev E.I., Nikolaeva T.Ya., Selmi C.
Clinical and Developmental Immunology. 2004. Т. 11. № 2. С. 151–156.
20. **ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**
Серова О.Ф., Федорова М.В., Полетаев А.Б.
Вестник Российской ассоциации акушеров и гинекологов. 1999. № 3. С. 25.
21. **АУТОАНТИТЕЛА К ИНСУЛИНУ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I ТИПА И ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ФЕТОПАТИЯ**
Полетаев А.Б., Будыкина Т.С., Морозов С.Г.
Сахарный диабет. 2000. № 4. С. 23–28.
22. **CHANGES OF MATERNAL SERUM NATURAL ANTIBODIES OF IGG CLASS TO PROTEINS MBP, S100, ACBP14/18 AND MP65 AND EMBRYONIC MISDEVELOPMENTS IN HUMANS**
Poletaev A.B., Morozov S.G.
Human Antibodies. 2000. Т. 9. № 4. С. 215–221.
23. **ИММУНОПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА**
Полетаев А.Б., Алиева Ф., Мальцева Л.И.
РМЖ. Мать и дитя. 2010. Т. 18. № 4. С. 162–167.
24. **ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА КАРДИОСПЕЦИФИЧЕСКИХ АУТОАНТИТЕЛ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ**
Кантемирова М.Г., Луценко Я.В., Абросимова А.А., Кузьменко Л.Г., Полетаев А.Б., Дегтярева Е.А.
Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2010. Т. 55. № 2. С. 68–72.
25. **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ АУТОАНТИТЕЛ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МИОКАРДА**
Моисеева О.М., Митрофанова Л.Б., Накацева Е.В., Зверев Д.А., Скурыдин С.В., Полетаев А.Б.
Терапевтический архив. 2012. Т. 84. № 9. С. 47–52.
26. **ЭКОПАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**
Ключников С.О., Дёмин В.Ф., Князев Ю.А., Полетаев А.Б.
Врач. 1998. № 5. С. 20.
27. **АНТИТЕЛА К АНТИГЕНАМ НЕРВНОЙ ТКАНИ И ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**
Полетаев А.Б.
Вестник МЕДСИ. 2011. № 13. С. 14.
28. **БЕЛКИ ГРУППЫ S100: ОБЗОР ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ**
Полетаев А.Б., Шерстнев В.В.
Успехи современной биологии. 1987. Т. 10. № 1. С. 124.
29. **POSSIBLE MECHANISMS OF DIABETIC FETOPATHY: POLYCLONAL ANTIBODIES TO INSULIN AND INSULIN RECEPTOR IN SERA OF DIABETIC PREGNANT WOMEN AND THEIR NEWBORNS**
Poletaev A.B., Gnedenko B.B., Makarova A.A., Krasnopolsky V.I., Budykina T.S., Petrukhin V.A., Morozov S.G.
Human Antibodies. 2000. Т. 9. № 4. С. 189–197.
30. **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АУТОИММУНИТЕТ И ЗДОРОВЬЕ**
Полетаев А.Б., Чурилов Л.П.
Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2009. № 1. С. 11–16.
31. **ПОСТИНСУЛЬТНАЯ ЭПИЛЕПСИЯ ТЕКСТ**
Гехт А.Б., Лебедева А.В., Полетаев А.Б., Фейгина А.А., Кураш О.Л.
Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2003. № 9. С. 195.
32. **СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ЕСТЕСТВЕННОГО АУТОИММУНИТЕТА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА И РИСК НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНА И ПЛОДА**
Полетаев А.Б., Вабищевич Н.К.
Вестник Российской ассоциации акушеров и гинекологов. 1997. № 4. С. 21.

33. **О ВОЗМОЖНЫХ МЕХАНИЗМАХ НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РЕБЕНКА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ФЕТОПАТИИ**
Полетаев А.Б., Вабищевич Н.К., Гнеденко Б.Б., Будыкина Т.С., Петрухин В.А., Котов Ю.Б., Федорова М.В., Демин В.Ф.
Вестник Российской ассоциации акушеров и гинекологов. 1998. № 3. С. 31.
34. **ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА: ВВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМУ**
Полетаев А.Б., Гринько О.В.
Terra Medica. 2012. № 4 (70). С. 4–8.
35. **СПОСОБ СКРИНИНГА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**
Рубцова М.Ю., Селифанова О.П., Полетаев А.Б.
Патент на изобретение RU 2045759 C1, 10.10.1995. Заявка № 5025282/14 от 31.01.1992.
36. **МЕТОД ЭЛИ-П-ТЕСТ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА**
Полетаев А.Б., Морозов С.Г.
Информационное письмо / Москва, 2001.
37. **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ АУТОАНТИТЕЛ В РАЗВИТИИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ**
Мальцева Л.И., Замалеева Р.С., Полетаев А.Б., Нюхнин М.А., Черепанова Н.А., Никогосян Д.М.
Гинекология. 2005. Т. 7. № 5–6. С. 338–340.
38. **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДОНЕСПЕЦИФИЧНЫХ БЕЛКОВ АНТИГЕНОВ МОЗГА, ЯВЛЯЮЩИХСЯ МИШЕНЯМИ АУТОАНТИТЕЛ ПРИ НЕКОТОРЫХ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**
Полетаев А.Б., Селифанова О.П., Бова И.Я.
Нейрохимия. 1987. № 4. С. 572.
39. **ПРИМЕНЕНИЕ АНТИИДИОТИПИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ АУТОИММУННЫХ РЕАКЦИЙ К БЕЛКУ МОЗГА S-100**
Полетаев А.Б., Морозов С.Г.
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1996. Т. 122. № 11. С. 508–511.
40. **К ВОПРОСУ О ПЕРЕНОСЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА МАТЕРИ ЕЕ ПОТОМСТВУ (ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПРИТИНГ)**
Вабищевич Н.К., Полетаев А.Б., Будыкина Т.С., Замалеева Р.С.
Медицинская консультация. 1998. № 2. С. 14.
41. **ИЗМЕНЕНИЯ В ОПИАТНОЙ СИСТЕМЕ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ АУТИЗМОМ. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ**
Полетаев А.Б., Полетаева А.А., Хмельницкая А.В.
Клиническая патофизиология. 2016. Т. 22. № 1. С. 48–54.
42. **О «ТРУДНЫХ ВОПРОСАХ» АУТОИММУНИТЕТА ИЛИ КАК КОНЦЕПЦИЯ ИММУНКУЛУСА МОЖЕТ СТАТЬ ОСНОВОЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**
Полетаев А.Б.
Медицина. XXI век. 2008. № 11. С. 84–91.
43. **АУТОАНТИТЕЛА И ИММУНОПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**
Полетаев А.Б., Алиева Ф.
Практическая медицина. 2010. № 4 (43). С. 20–24.
44. **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ АУТОАНТИТЕЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТОЗА**
Черепанова Н.А., Замалеева Р.С., Полетаев А.Б.
Казанский медицинский журнал. 2007. Т. 88. № 2. С. 150–153.
45. **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ, АНТИГЕННЫЕ И НЕКОТОРЫЕ ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ СВОЙСТВА БЕЛКОВ S100**
Беляев С.В., Куприяненко Т.И., Лысова Н.П., Полетаев А.Б.
Биохимия. 1981. Т. 46. № 12. С. 2193.
46. **ИССЛЕДОВАНИЕ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ С ПОМОЩЬЮ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА**
Полетаев А.Б., Селифанова О.П., Бова И.Я.
Иммунология. 1985. Т. 4. № 2. С. 75.
47. **ADAPTIVE MATERNAL IMMUNE DEVIATIONS AS A GROUND FOR AUTISM SPECTRUM DISORDERS DEVELOPMENT IN THE CHILD**
Poletaev A., Poletaeva A., Pukhalenko A., Zamaleeva R., Cherepanova N., Frizin D.

Folia Medica. 2014. Т. 56. С. 73.
48. **ВИРУСЫ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦНС В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ: К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОЛОГИИ НЕКОТОРЫХ ФОРМ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**
Полетаев А.Б.
Нейроиммунология. 2003. Т. 1. № 4. С. 14.
49. **СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**
Полетаев А.Б., Морозов С.Г., Клюшник Т.П., Будыкина Т.С., Вабищевич Н.К., Гнеденко Б.Б.
Патент на изобретение RU 2147128 C1, 27.03.2000. Заявка № 97121066/14 от 15.12.1997.
50. **APPLICATION OF ELI-P-COMPLEX METHOD IN CLINICAL OBSTETRICS**
Poletaev A.B., Maltseva L.I., Zamaleeva R.S., Nukhnin M.A., Osipenko L.G.
American Journal of Reproductive Immunology. 2007. Т. 57. № 4. С. 294–301.
51. **ЕСТЕСТВЕННЫЕ АУТОАНТИТЕЛА К ПОЧЕЧНЫМ АНТИГЕНАМ КАК ПРОГНОСТИЧНСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ**
Мальцев С.В., Полетаев А.Б., Мансурова Г.Ш.
Вопросы современной педиатрии. 2007. Т. 6. № 3. С. 116–117.
52. **NATURAL OLIGOPEPTIDES AND FUNCTIONS OF THE NERVOUS SYSTEM**
Sherstnev V.V., Poletaev A.B., Dolgov O.N.
Успехи физиологических наук. 1979. Т. 10. № 3. С. 66.
53. **НЕЙРОТРОПНЫЕ ЕСТЕСТВЕННЫЕ АУТОАНТИТЕЛА КЛАССА IGG В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ**
Алферова В.В., Гехт А.Б., Полетаев А.Б., Абросимова А.А., Беликова Л.П., Чумакова А.А., Николаева Т.Я., Гусев Е.И.
Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2008. Т. 108. № 1. С. 56–60.
54. **СОДЕРЖАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ АУТОАНТИТЕЛ РАЗЛИЧНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**
Смирнов В.В., Петряйкина Е.Е., Макушева В.Г., Полетаев А.Б.
Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2006. Т. 85. № 4. С. 15–17.
55. **О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**
Арапов Н.А., Полетаев А.Б.
Главный врач: Хозяйство и право. 2007. № 6. С. 72.
56. **РЕГУЛЯТОРНАЯ МЕТАСИСТЕМА И ПРОБЛЕМЫ ПСИХОНЕВРОПАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**
Полетаев А.Б., Будыкина Т.С., Гнеденко Б.Б., Ключников С.О., Морозов С.Г.
Медицинская консультация. 1998. Т. 4. № 20. С. 1–4.
57. **АУТОИММУНИТЕТ И РАК. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО РОСТА**
Дамиров М.М., Тютерева И.Н., Ганцев Ш.Х., Полетаева А.А., Полетаев А.Б., Юсупов А.С.
Креативная хирургия и онкология. 2011. № 3. С. 89–93.
58. **СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛУБИНЫ И СТЕПЕНИ ДЕСТРУКЦИИ ТКАНЕЙ ПРИ ГНОЙНОМ ПОРАЖЕНИИ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**
Краснопольский В.И., Полетаев А.Б., Ефименко Н.А., Будыкина Т.С., Буянова С.Н., Щукина Н.А.
Патент на изобретение RU 2206895 C1, 20.06.2003. Заявка № 2001127734/14 от 15.10.2001.
59. **СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ОПИЙНОЙ НАРКОМАНИИ И ЕЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ**
Полетаев А.Б., Будыкина Т.С., Чуркин А.А.
Патент на изобретение RU 2221251 C1, 10.01.2004. Заявка № 2002111224/15 от 26.04.2002.
60. **О НЕКОТОРЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛКАХ НОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ АУТОИММУННОГО ГЕНЕЗА**
Полетаев А.Б., Шерстнев В.В., Долгов О.Н.
Вестник Академии медицинских наук СССР. 1982. № 2. С. 53.
61. **ВЫЯВЛЕНИЕ И ВЫДЕЛЕНИЕ ГЛИКОПРОТЕИНОВ И ЯДЕРНЫХ БЕЛКОВ МОЗГА БЫКА**
Мехтиев А.А., Грудень М.А., Полетаев А.Б.
Биохимия. 1984. Т. 49. № 12. С. 1959–1964.
62. **БЕЛКОВАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ КАК ОСНОВА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**
Долгов О.Н., Полетаев А.Б., Шерстнев В.В.
Успехи физиологических наук. 1980. Т. 11. № 3. С. 47.
63. **ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ АНТИГЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТИМОЗГОВЫХ АНТИТЕЛ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ**
Полетаев А.Б., Карлов В.А., Помочаева М.В., Селифанова О.П.
Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1985. № 6. С. 831.

64. **АНТИТЕЛА К БЕЛКАМ НЕРВНОЙ ТКАНИ ПРИ ГЕПАТОЛЕНТИКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ**
Морозов С.Г., Усанова М.П., Полещук В.В., Полетаев А.Б., Иванова-Смоленская И.А., Маркова Е.Д.
Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2001. Т. 101. № 10. С. 37–39.
65. **CIRCULAR DICHROISM OF DNA COMPLEXES WITH DYES. PART 1 THEORETICAL TREATMENT OF CHROMOPHORE CHROMOPHORE INTERACTION OF LIGANDS**
Makarov V.L., Poletaev A., Vol'kenshtein M.V.
Молекулярная биология. 1977. Т. 11. № 1. С. 228.
66. **IMPROVEMENT OF HUMAN AND PLANT CHROMOSOMES HIGH RESOLUTION BANDING PATTERNS USING 9-AMINOACRIDINE FOR THE STANDARDIZATION OF CHROMOSOME IMAGE ANALYSIS**
Muravenko O., Amosova A., Popov K., Samatadze T., Poletaev A., Zelenin A.
Cytometry. Part A. 2000. Т. 40. № S10. С. 163.
67. **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АУТОАНТИТЕЛ В ДИАГНОСТИКЕ ГЕСТОЗА**
Макаров О.В., Осипова Н.А., Полетаев А.Б.
Медицина. XXI век. 2009. № 14. С. 28–32.
68. **ИММУНОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ЭМБРИОТРОПНЫЕ АУТОАНТИТЕЛА**
Полетаев А.Б.
Вестник МЕДСИ. 2010. № 8. С. 38.
69. **АУТОАНТИТЕЛА К ГЕПАРИНСВЯЗЫВАЮЩИМ БЕЛКАМ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ГЕПАТОЛЕНТИКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ**
Усанова М.П., Морозов С.Г., Полетаев А.Б., Полещук В.В.
Нейрохимия. 2000. Т. 17. № 4. С. 271.
70. **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЕСТЕСТВЕННЫХ АУТОАНТИТЕЛ У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ**
Панченко Л.Ф., Теребилина Н.Н., Наумова Т.А., Баронец В.Ю., Симонова А., Симонов Д.В., Карабиненко А.А., Полетаев А.Б.
Наркология. 2009. Т. 8. № 7 (91). С. 49–53.
71. **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ АУТОИММУНИТЕТА У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ И НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ**
Симонова А.В., Карабиненко А.А., Ганин Д.И., Полетаев А.Б., Полетаева А.А., Панченко Л.Ф., Теребилина Н.Н., Наумова Т.А., Симонов Д.В.
Наркология. 2011. Т. 10. № 7 (115). С. 61–67.
72. **АНТИТЕЛА К БЕЛКАМ НЕРВНОЙ ТКАНИ S100, GFAP, MP65 У БЕРЕМЕННЫХ С РАННИМ ТОКСИКОЗОМ**
Морозов С.Г., Полетаев А.Б., Мурашко Л.Е., Дьякова Е.П., Пономарева И.В., Гнеденко Б.Б., Сухих Г.Т.
Вопросы медицинской химии. 1998. Т. 44. № 6. С. 576–583.
73. **АДАПТИВНЫЕ ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ МАТЕРИ И ФОРМИРОВАНИЕ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У РЕБЕНКА**
Полетаев А.Б., Полетаева А.А., Пухаленко А.И., Замалеева Р.С., Черепанова Н.А., Фризин Д.В.
Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2015. № 4. С. 99–113.
74. **АУТОАНТИТЕЛА К ИНСУЛИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ КАК БИОМАРКЕРЫ – ПРЕДВЕСТНИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА**
Полетаев А.Б.
Terra Medica. 2013. № 1 (71). С. 22–26.
75. **TRANSFER OF ELEVATED ANTI-S-100 AUTOIMMUNITY FROM MOTHER TO OFFSPRING IN RATS**
Poletaev A.B., Selifanova O.P.
Life Sciences. 1994. Т. 54. № 18. С. 1377–1381.
76. **INFLUENCE OF PASSIVE IMMUNIZATION AGAINST BRAIN-SPECIFIC PROTEINS (S-100, NP-3, 5) ON THE ULTRASTRUCTURE OF THE DEVELOPING RAT BRAIN**
Poletaev A.B., Babichenko I.I., Dyachkova L.N.
Doklady Biological Sciences. 1986. Т. 287. № 1–6. С. 162–165.
77. **НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФУНКЦИИ МОЗГОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ ГРУППЫ S-100: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ТУБУЛИНОМ НЕРВНОЙ ТКАНИ**
Полетаев А.Б., Мещерякова О.Д.
Биохимия. 1982. Т. 47. № 11. С. 1835.
78. **POSSIBLE ROLE OF BRAIN-SPECIFIC PROTEINS S100 IN THE REGULATION OF PHOSPHORYLATION-DEPHOSPHORYLATION OF ENDOGENOUS SUBSTRATES OF THE NERVE TISSUE**
Gruden M.A., Poletaev A.B.
Biokhimiya. 1985. Т. 50. № 12. С. 1987–1989.
79. **О ВОЗМОЖНОЙ РОЛИ НЕЙРОГЛИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Шелихов В.Н., Дергачев В.В., Полетаев А.Б., Наумова Т.С.
Успехи физиологических наук. 1975. Т. 6. № 3. С. 90.

80. **ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМНЫХ И ЛОКАЛЬНЫХ ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПРИВЫЧНОМ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ**
Юрьев С.Ю., Попова И.С., Мустафина Л.Р., Законова И.А., Сазонов А.Э., Полетаев А.Б.
Клиническая лабораторная диагностика. 2015. Т. 60. № 10. С. 39–45.
81. **СОСТОЯНИЕ АУТОИММУНИТЕТА У МАТЕРЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИХ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ ПИЕЛОНЕФРИТА**
Васильева З.В., Коробчук В.В., Тягунова А.В., Симонова А.В., Лебедева И.С., Полетаев А.Б., Дрожжева В.В.
Российский вестник акушера-гинеколога. 2014. Т. 14. № 2. С. 71–76.
82. **ЕСТЕСТВЕННЫЕ НЕЙРОТРОПНЫЕ АУТОАНТИТЕЛА В СЫВОРОТКАХ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ, ЭПИЛЕПСИЕЙ И БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА**
Абросимова А.А., Соколов М.А., Полетаев А.Б.
Нейроиммунология. 2003. Т. 1. № 2. С. 9.
83. **АУТИЗМ И АУТОИММУНИТЕТ: ГЕНЕТИКА ИЛИ ЭПИГЕНЕТИКА?**
Полетаев А.Б., Шендеров Б.А.
Клиническая патофизиология. 2016. Т. 22. № 4. С. 17–25.
84. **ПРО ПЬЯНОГО И ПОТЕРЯННЫЕ КЛЮЧИ**
Полетаев А.Б.
Клиническая патофизиология. 2017. Т. 23. № 3. С. 3–13.
85. **ПИЩЕВАЯ НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**
Кошкина И.А., Полетаева А.А., Полетаев А.Б.
Terra Medica. 2014. № 3 (77). С. 20–25.
86. **СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ГНОЙНОГО ПРОЦЕССА У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**
Краснопольский В.И., Полетаев А.Б., Ефименко Н.А., Будыкина Т.С., Буянова С.Н., Щукина Н.А.
Патент на изобретение RU 2206896 C1, 20.06.2003. Заявка № 2001127735/14 от 15.10.2001.
87. **О ВЛИЯНИИ ВНУТРИСОСУДИСТОГО ДЕКОМПРЕССИОННОГО ГАЗООБРАЗОВАНИЯ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ВОДОЛАЗОВ ВМФ**
Свистов А.С., Никитин В.Ю., Чумаков А.В., Мясников А.А., Новиков М.В., Зверев Д.П., Старовойт А.В., Болехан А.В., Марин А.И., Марин А.И., Шитов А.Ю., Юрьев А.Ю., Реймов Д.В., Терещенко Б.Н., Бардышева О.Ф., Неустроев А.П., Мотасов Г.П., Алпатов В.Н., Мордовин И.С., Андросова Н.А. и др.
В книге: Сборник трудов кафедры военно-морской и госпитальной терапии ВМедА. Аланичев А.Е., Алфёров С.П., Андрианов В.П., Андросова Н.А., Арутюнян Е.Г., Бергер У.В., Бершева И.В., Бобкова О.А., Бовтюшко П.В., Бойко Ю.Г., Воронин С.В., Гладышева Э.В., Гришаев С.Л., Густайнис К.Р., Данильченко В.А., Данькин А.Н., Дерюгин М.В., Долгушев Д.А., Ерофеева Н.В., Зайцев А.Е. и др. Учебное пособие для курсантов и студентов ФПВ, слушателей Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, врачей Военно-Морского Флота. Под общей редакцией А.С. Свистова. Санкт-Петербург, 2013. С. 83-85.
88. **IMMUNOCHEMICAL ANALYSIS OF GLIAL AND NEURONAL FRACTIONS OF RAT BRAIN**
Poletaev A.B., Dergachev V.V., Shelikhov V.N., Naumova T.S.
Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 1977. Т. 83. № 2. С. 152–154.
89. *Солнцева Е.И., Ведерникова Л.В., Позднякова А.П., Полетаев А.Б.*
Доклады Академии наук СССР. 1981. Т. 260. № 1. С. 252.
90. **РАК: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВЗГЛЯД**
Полетаев А.Б., Арапов Н.А.
Российский онкологический журнал. 2009. № 3. С. 53.
91. **ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ**
Васильева З.В., Саркисова А.В., Тягунова А.В., Дрожжева В.В., Полетаев А.Б.
Вестник Российского государственного медицинского университета. 2009. № 4. С. 76–81.
92. **МЕДИЦИНСКИЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ: БИОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЛИ НАНОИНЖЕНЕРИЯ?**
Полетаев А.Б., Крылов О.В.
Вестник восстановительной медицины. 2016. № 1 (71). С. 37–42.
93. **GENERAL NETWORK OF NATURAL AUTOANTIBODIES AS IMMUNOLOGICAL HOMUNCULUS (IMMUNCULUS)**
Poletaev A., Osipenko L.
Autoimmunity Reviews. 2003. № 2. С. 5.
94. **МОДИФИКАЦИЯ КЛЕТОЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА У АКВАНАВТОВ ВМФ**
Чумаков А.В., Шуленин К.С., Свистов А.С., Бойко Ю.Г., Решетнев В.Г., Сухорослова И.Е., Сухов В.Ю., Мотасов Г.П., Неустроев А.П., Полетаев А.Б., Бардышева О.Ф., Мордовин И.С., Фролова Н.Л., Захарова А.И.,

Захарова И.М., Шарова Н.В., Середа В.П., Арутюнян Е.Г., Реймов Д.В., Бергер У.В., Андросова Н.А., Адаева Е.Н., Ткаченко К.Н.
Клиническая патофизиология. 2011. № 1–3. С. 82.

95. **ELEVATED SERUM IMMUNOREACTIVITY TO S-100 PROTEIN IN HEALTHY MOTHERS AND THEIR SICK CHILDREN: POSSIBLE SIGNIFICANCE IN INBORN PSYCHONEUROPATHOLOGY**
Poletaev A.B.
Developmental Brain Dysfunction. 1996. Т. 9. № 1. С. 17–21.
96. **THE IONIC RESISTANCE AND CHEMICAL STABILITY OF POLYCRYSTALLINE K-B'' ALUMINA IN AQUEOUS SOLUTIONS AT ROOM TEMPERATURE**
Baclig A.C., McConohy G., Poletayev A., Michelson A., Kong N., Lee J.-H., Chueh W.C., Rugolo J.
Joule. 2018. Т. 2. С. 1287.
97. **СПОСОБ БИОСТИМУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНОГО**
Полетаев А.Б., Селифанова О.П.
Патент на изобретение RU 2082169 C1, 20.06.1997. Заявка № 5025649/14 от 31.01.1992.
98. **HUMAN EVOLUTION, BIOLOGICAL AND CULTURAL DOMAIN. FROM MOLECULES TO ORGANISMS**
Alexander Poletaev Carmelo Rizzo Mohammad Ebrahimi August 2020 Publisher: Nova Science Publishers, Inc ISBN: ISBN: 978-1-53617-551-6
99. **COVID-19 IT'S NOT ONLY A VIRUS WHO DRIVES THE WORLD**
Alexander Poletaev1, Carmelo Rizzo2Archives of Immunology and AllergyISSN: 2639-1848Volume 3, Issue 2, 2020, PP: 16-19*

УДК [616-08-039.057+616.853]:053.67

Преемственность оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения при переводе подростков с эпилепсией из педиатрической практики во взрослую амбулаторную сеть

М.Н. Саржина [1], ***М.М. Гунченко*** [1], ***Т.Т. Батышева*** [1], ***С.Г. Бурд*** [1, 2, 3]

[1] *ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы»*
[2] *Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва*
[3] *Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва*

Введение. Достаточно часто врачи-неврологи сталкиваются с проблемой верификации диагноза «подростковая эпилепсия». Возникновение сложностей в этом вопросе связано с тем, что подростковая эпилепсия может маскироваться под большое число коморбидных состояний, помимо основного синдрома. Данные состояния могут прогрессировать или, наоборот, угасать в течение подросткового периода, а также сохраняться и во взрослом возрасте.

С целью предотвращения нарастающей с возрастом социальной и психологической дезадаптации подростков, имеющих диагноз «эпилепсия», важно уделять особое внимание изучению особенностей течения эпилепсии в подростковом возрасте, способам ее коррекции. Особо актуальны программы по разработке и внедрению преемственности между педиатрической и взрослой сетью лечебных учреждений.

Цель исследования. Изучить преемственность оказания медицинской помощи пациентам подросткового возраста с эпилепсией при переводе из педиатрической службы во взрослую амбулаторную сеть с учетом эффективности противоэпилептической терапии референтными и воспроизведенные противоэпилептическими препаратами.

Материалы и методы. В рамках работы проводилось исследование, в котором приняли участие 218 пациентов с эпилепсией в возрасте от 18 до 20 лет. Данные пациенты, наблюдавшиеся в Городском центре эпилепсии и пароксизмальных состояний для детей и подростков на базе ГБУЗ «НПЦ ДП» ДЗМ, были переведены под амбулаторное наблюдение во взрослую сеть.

Результаты и обсуждение. Как показало проведенное исследование, воспроизведенные противоэпилептические препараты, применение которых во взрослой сети ограничено, достаточно часто играют негативную роль в наступлении ремиссии и тем самым тормозят улучшение качества жизни пациента.

По результатам исследования получены достоверные статистически значимые различия в количественном соотношении референтные противоэпилептические препараты / воспроизведенные противоэпилептические препараты во взрослой и в детской сети. Референтные противоэпилептические препараты достоверно и значимо имеют меньшую частоту неблагоприятных итогов по сравнению с воспроизведенными.

Ключевые слова: эпилепсия, референтные противоэпилептические препараты, воспроизведенные противоэпилептические препараты, противоэпилептическая терапия.

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия финансовой поддержки или конфликта интересов в отношении данной публикации. Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют, что работа не была ранее опубликована в других изданиях.

Для цитирования: Саржина М.Н., Гунченко М.М., Батышева Т.Т., Бурд С.Г. Преемственность оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения при переводе подростков с эпилепсией из педиатрической практики во взрослую амбулаторную сеть. Детская реабилитация. 2021;3(1):13–19. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-13-19

Continuity of medical care and drug provision in the transfer of adolescents with epilepsy from pediatric practice to adult outpatient network

M.N. Sarzhina [1], M.M. Gunchenko [1], T.T. Batysheva [1], S.G. Burd [1, 2, 3]

[1] Center for pediatric psychoneurology. Address: Michurinsky Prospect, 74, Moscow, 119602, Russia. Tel. +7-495-430-80-81. E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

[2] Chair of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics, medical Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation. (1 Ostrovityanova Str., Moscow 117997, Russia)

[3] Federal Center for Cerebrovascular Pathology and Stroke (1-10 Ostrovityanova Str., Moscow 117997, Russia)

Introduction. Adolescent epilepsy is extremely difficult from the point of view of diagnosis verification, since it implies a huge number of comorbid conditions in addition to the main syndrome. These conditions can both develop and subsequently regress during adolescence, and persist in the future. In order to prevent the social and psychological maladjustment of adolescents with epilepsy that occurs as they grow older, it is necessary to pay close attention to the study of adolescent epilepsy, methods of its correction, as well as the development and implementation of programs for the transfer of adolescents with epilepsy from the pediatric service to the adult network.

Purpose of the study. To study the continuity of the provision of medical care to adolescent patients with epilepsy when transferring from the pediatric service to the adult outpatient network, taking into account the effectiveness of antiepileptic therapy with reference and reproduced antiepileptic drugs

Materials and methods. As part of the work, a study was carried out of 218 patients with epilepsy in the age range from 18 to 20 years old, who had already been transferred under supervision to an adult outpatient service, but were previously observed at the City Center for Epilepsy and Paroxysmal Conditions for Children and Adolescents on the basis of the Moscow State Budgetary Healthcare Institution «Scientific -practical center of pediatric psychoneurology of the Moscow Department of Health «.

Results and discussion. As the present study has shown, reproduced antiepileptic drugs, the use of which in the adult network is limited, still make a serious negative contribution to the onset of remission and, as a result, inhibit the improvement of the patient's quality of life.

According to the results of the study, significant statistically significant differences were obtained in the quantitative ratio of reference antiepileptic drugs / generic antiepileptic drugs in the adult and pediatric network. Reference antiepileptic drugs reliably and significantly have a lower incidence of adverse outcomes compared to reproduced ones.

Key words: epilepsy, reference antiepileptic drugs, generic antiepileptic drugs, antiepileptic therapy.

The authors declare that there is no need to disclose financial support of interest in relation to this publication. All authors have made equivalent contributions to the publication.

The authors state that the article was not previously published in other publications.

For citation: Sarzhina M.N., Gunchenko M.M., Batysheva T.T., Burd S.G. Continuity of medical care and drug provision in the transfer of adolescents with epilepsy from pediatric practice to adult outpatient network. The pediatric rehabilitation. 2021;3(1):13–19.
Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-13-19

ВВЕДЕНИЕ

Эпилепсия сама по себе и ее коморбидные состояния становятся причиной для прогрессирования социальных сложностей, которые, в свою очередь, с течением времени могут стать белее серьезными проблемами.

Пациенты сталкиваются с трудностями не только в социальной сфере, а еще имеют сложности в физических, чувственных, интеллектуальных и когнитивных сферах. С возрастом происходит только ухудшение ситуации. Все выше перечисленные проблемы, с которыми сталкиваются пациенты с эпилепсией, влияют на их самооценку, самостоя-

тельность и, как результат, на общий психосоциальный статус пациента в обществе [2, 1, 10, 17, 11, 8, 15, 9, 14, 18, 7, 19].

Многие люди считают, что человек по достижении 18 лет, независимо от того, чем он или она больны, перестает нуждаться в опеке и помощи, однако в случае со страдающими эпилепсией «вчерашними» подростками это просто недопустимо [12, 13, 10, 4, 8, 15, 18]. В связи с этим важность психологической помощи в процессе перехода во взрослую сеть сложно переоценить [12, 4, 5, 9, 6, 16].

Несмотря на то, что проблема перехода из педиатрической сети во взрослую сеть в ключе мультидисциплинарной помощи подробно освещена при других хронических заболеваниях, в отношении эпилепсии нет достаточного количества наблюдений, а те исследования, что проводились, носят, скорее, эмпирический характер [12, 4, 8, 9, 18, 16].

Эпилептические приступы представляют лишь малую часть проблемы, основу которой составляют психосоциальные проблемы. Эпилепсия затрагивает все области человеческой жизни: физическое и психическое здоровье, когнитивные функции, обучение, профессиональную сферу и семейные отношения. Чаще всего заболевание начинается еще в детстве, что по времени совпадает с началом развития и становления основных познавательных, поведенческих и социальных навыков, имеющих в дальнейшем решающее значение для образовательной, профессиональной и социальной адаптации человека в обществе. Поэтому важно учитывать не только контроль над частотой приступов, но и психосоциальные проблемы, в период перевода подростка с эпилепсией из педиатрической во взрослую поликлиническую сеть,

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основной целью исследования является изучение преемственности в оказании медицинской помощи пациентам подросткового возраста с диагнозом «эпилепсия» при переводе из педиатрической службы во взрослую амбулаторную сеть. А также учет эффективности противоэпилептической терапии референтными и воспроизведенные противоэпилептическими препаратами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проводилась на базе ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» с 2017 по 2019 год. В рамках проводимого исследования были обследованы 218 подростков, страдающих эпилепсией, в возрасте от 18 до 20 лет. Все обследованные пациенты ранее наблюдались в Городском центре эпилепсии и пароксизмальных состояний для детей и подростков ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» и на момент исследования были уже переведены под наблюдение во взрослую амбулаторную службу.

Критерии включения в исследование:
- пациенты с установленным диагнозом «эпилепсия» (текущая или в анамнезе) с дебютом в детском возрасте (до 18 лет);
- возраст пациентов на момент исследования в возрастном интервале от 18 до 20 лет;
- пациенты получают противоэпилептическую терапию;
- согласие пациентов на участие в исследовании.

Критерии исключения:
- пациенты, которым никогда не выставлялся диагноз «эпилепсия»;
- пациенты со статусным течением эпилепсии;
- пациенты, имеющие грубый когнитивный дефицит, в связи с чем невозможно проведение анкетирования.

Критерии выбывания из исследования:
- нарушение протокола;
- по просьбе пациента или его законных представителей.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

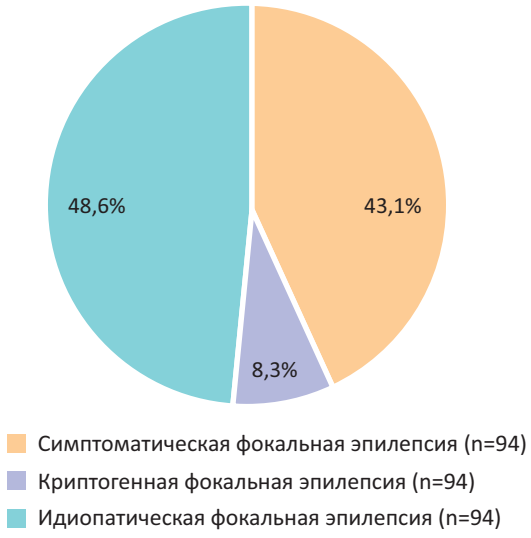
Статистический анализ выполнен с использованием MedCalc (version 11.2, 2011 MedCalc Software, Ostend, Belgium), MS Excel 2016. Количественные переменные были представлены в виде медианы, среднего значения и интерквартильного размаха, качественные – в виде доли (%). Тип распределения количественных переменных оценивали тестом Шапиро – Уилка. Выявление отличий между группами по указанным выше параметрам производилось с помощью многопольных таблиц сопряженности и критерия X^2. Увеличение статистической мощности используемого критерия проводилось с помощью метода Бонферони – Холма. При оценке значимости результатов анализа использовали значения точной двусторонней значимости. Нулевую гипотезу отвергали при $p<0,05$.

Эффективность противоэпилептической терапии оценивалась по общепринятым критериям: полная клиническая ремиссия, уменьшение частоты приступов более чем на 50%, отсутствие эффекта (или незначительное улучшение). Оценивались побочные эффекты на противоэпилептические препараты. При возникновении нежелательных побочных реакций, при индивидуальной непереносимости на используемые противоэпилептические препараты подавались извещения в Росздравнадзор в соответствии с действующим законодательством.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За время исследования было проведено комплексное обследование 218 пациентов в возрасте от 18 до 20 лет включительно, из них 111 (50,9%) юношей и 107 (49,1%) девушек, из которых 102 пациента в возрасте 18 лет (46,8%), 98 пациентов в возрасте 19 лет (44,9%) и 18 пациентов в возрасте 20 лет (8,3%)

Рис. 1. **Спектр форм эпилепсии пациентов, переведенных во взрослую амбулаторную сеть, в % (n = 218)**



с различными формами эпилепсии, которые были уже переведены под наблюдение во взрослую амбулаторную службу, но ранее наблюдались в Городском центре эпилепсии и пароксизмальных состояний для детей и подростков на базе ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ»

Характеристика пациентов, переведенных во взрослую амбулаторную сеть по формам эпилепсии, в % (n=218) представлена на *рисунке 1.*

В структуре молодых людей с эпилепсией, переведенных во взрослую амбулаторную сеть, с небольшим преимуществом преобладали пациенты с симптоматическими и криптогенными формами эпилепсии, всего 112 (51,4%) пациентов. С идиопатическими генерализованными формами эпилепсии наблюдалось 106 (48,6%) пациентов. Пациенты с идиопатическими фокальными эпилепсиями после перевода во взрослую сеть имели клиническую ремиссию и на диспансерный учет не вставали. Пациенты с детским церебральным параличом, туберозным склерозом и другими грубыми органическими заболеваниями, сопровождающимися когнитивными и психическими нарушениями, после перевода во взрослую сеть были поставлены на диспансерный учет в психоневрологические диспансеры.

После перевода на взрослую сеть 218 молодых людей с эпилепсией в возрасте 18–20 лет были анкетированы по специально разработанным анкетам на предмет продолжения или замены противоэпилептической терапии, режима приема назначенных ПЭП, качества препаратов (референтный/воспроизведенный противоэпилептический препарат). При проведении анкетирования особое внимание уделялось следующим аспектам: сохранения/срыва ремиссии или учащения приступов. Основными при анкетировании были вопросы преемственности лекарственной терапии подростков, страдающих эпилепсией, до и после перевода во взрослую сеть.

Целью анкетирования было проведение анализа преемственности лекарственного обеспечения после перевода во взрослую сеть с оценкой эффективности и безопасности. Важно отметить, что все пациенты принимали препарат по предписанному режиму, при этом только у отдельно взятых пациентов отслеживались краткосрочные нарушения режима, которые были признаны статистически незначимыми.

Анализ принимаемых противоэпилептических препаратов во взрослой и детской сети у пациентов с эпилепсией представлен в *таблице 1.*

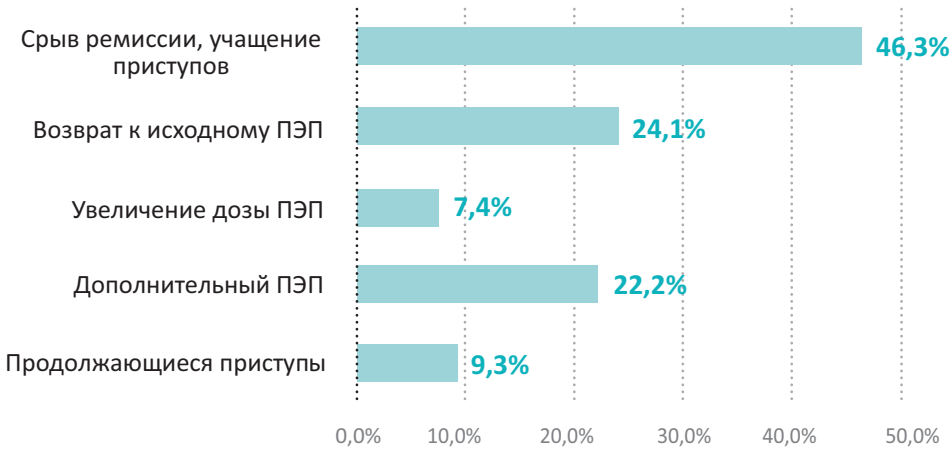
Согласно результатам проведенного анализа данных, есть достоверные статистически значимые различия в количественном соотношении референтный/воспроизведенный противоэпилептический препарат во взрослой и в детской сети (X^2=25,309; d =1; p<0,0001). Эти данные наводят на мысли о сравнении промежуточных итогов терапии во взрослой сети и о факте достижения ремиссии и ее стойкости.

Приверженность к терапии при переводе подростков во взрослую сеть была сохранена у 164 человек, что составляет 75,2%. Они продолжали получать и принимать противоэпилептические препараты, назначенные еще в детской амбулаторной практике. Из них у 13 подростков (5,9%) еще при наблюдении в педиатрической сети были зарегистрированы нежелательные реакции на противоэпилептические препараты, на которые подавались извещения в Росздравнадзор, что позволило после перевода во взрослую сеть не производить замену противоэпилептических препаратов, и пациенты продолжали получать те же самые препараты, назначенные в детских амбулаторно-поликлинических учреждениях по индивидуальным закупкам. Также во взрослой сети 64 молодым людям (29,3%) была предложена замена одного лекарственного препарата на другой в пределах одного международного непатентованного наименования (МНН), но из-за опасности возможного учащения приступов они отказались от синонимической замены терапии и закупали ранее назначенные

Таблица 1
Количественное соотношение между референтными и воспроизведенными противоэпилептическими препаратами во взрослой и детской сети у пациентов с эпилепсией, абсолютное число / % (n=218)

Препараты	Детская амбулаторная сеть	Взрослая амбулаторная сеть
Референтные ПЭП	189 (86,7%)	164 (75,2%)
Воспроизведенные ПЭП	29 (13,3%)	54 (24,8%)
Всего	218 (100%)	218 (100%)

Рис. 2. **Результаты замены противоэпилептической терапии у пациентов с эпилепсией после перевода во взрослую сеть, в % (n = 54)**



препараты самостоятельно за счет личных средств. У 87 пациентов (40,0%) не было замены противоэпилептической терапии, они продолжали получать и принимать противоэпилептические препараты, назначенные еще в детской амбулаторной практике.

Одним из факторов оценки эффективности лечения является ретенция и срывы ремиссии. После перевода во взрослую амбулаторно-поликлиническую сеть 54 молодым людям заменили один противоэпилептический препарат на другой в пределах одного международного непатентованного наименования. У 29 молодых людей (53,7%) не наблюдалось учащения эпилептических приступов, неэффективности и осложнений медикаментозной терапии; у 25 (46,3%) отмечалась отрицательная динамика в виде срыва медикаментозной ремиссии (14 пациентов) и учащения приступов (11 пациентов). При возобновлении приступов 13 пациентов (24,1%) вернулись к исходным противоэпилептическим препаратам, из них 4 пациентам для достижения ремиссии, после ее срыва при синонимической замене препаратов, доза противоэпилептических препаратов была увеличена. При этом 6 пациентам впоследствии была оформлена индивидуальная закупка, они продолжили получать препараты в соответствии с программой госгарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Еще 7 пациентов закупают противоэпилептические препараты самостоятельно за счет личных средств. У 12 пациентов (22,2%) после замены с отрицательной динамикой в терапию был добавлен дополнительный препарат: 6 пациентам, находящимся на дуотерапии, добавлен в терапию третий препарат, и 6 пациентов на монотерапии стали получать 2 препарата. У 5 пациентов при замене терапии во взрослой сети и срыве ремиссии коррекция терапии не позволила достигнуть медикаментозной ремиссии, наблюдавшейся в педиатрической службе, и приступы продолжались, что требует коррекции терапии в дальнейшем.

Результаты замены противоэпилептической терапии у пациентов II группы после перевода во взрослую сеть представлены на *рисунке 2*.

Результаты проведенного анализа преемственности лекарственной терапии подростков с эпилепсией демонстрируют, что замена одного лекарственного препарата на другой требует обоснования, в связи с возможным ухудшением течения заболевания.

Согласно полученным результатам (*таблица 1*), при замене референтных противоэпилептических препаратов на воспроизведенные были получены достоверные и статистически значимые различия (X^2=73,678; dF=2; p<0,0001), демонстрирующие разную клиническую эффективность: при применении референтных препаратов отмечался значительно высокий процент достижения ремиссии по сравнению с группой после перевода на воспроизведенные препараты.

Сравнение итогов терапии референтными и воспроизведенными препаратами с учетом трех возможных исходов во взрослой практике у пациентов с эпилепсией представлено в *таблице 2*.

В целях усиления статистической мощности выборки и более корректного использования критерия X^2 Пирсона было принято решение объединить подгруппы срыва ремиссии и учащения приступов в

Таблица 2
Клинический результат синонимической замены противоэпилептической терапии в рамках одного МНН во взрослой амбулаторной сети у пациентов с эпилепсией, абсолютное число, % (n=218)

Препараты	Кол-во пациентов	Ремиссия	Рецидив приступов	Учащение приступов
Оригинальные ПЭП	164	156 (95,1%)	5 (3,1%)	3 (1,8%)
Дженерические ПЭП	54	29 (53,7%)	14 (25,9%)	11 (20,4%)

Таблица 3
Клинический результат синонимической замены противоэпилептической терапии в рамках одного МНН во взрослой амбулаторной сети у пациентов с эпилепсией, абсолютное число, % (n = 218)

Препараты	Кол-во пациентов	Замена без ухудшения	Неблагоприятный итог
Оригинальные ПЭП	164	156 (95,1%)	8 (4,9%)
Дженерические ПЭП	54	29 (53,7%)	25 (46,3%)

одну категорию «неблагоприятный итог» перевода во взрослую сеть (*таблица 3*).

По результатам сравнения критерием X^2 Пирсона в таблице 3, оригинальные препараты достоверно и значимо имеют меньшую частоту неблагоприятных итогов после перевода во взрослую сеть (X^2=72,267; dF=1; p<0,0001).

Сравнительный анализ показал, что референтные противоэпилептические препараты продемонстрировали более высокую эффективность в отношении контроля приступов (статистически достоверно), по сравнению с воспроизведенными. Полученные данные, несомненно, представляют интерес, однако требуют проведения более масштабных исследований эффективности противоэпилептических препаратов в рамках одного международного непатентованного наименования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Успех в лечении пациентов, страдающих эпилепсией, основывается на стабильном и эффективном контроле над приступами, поддержании достигнутой ремиссии и хорошей переносимости противоэпилептических препаратов. Эффективность терапии, в свою очередь, определяется прекращением и/или снижением частоты приступов, но и самое главное – улучшением качества жизни пациентов. В лечении эпилепсии порой не просто добиться контроля над приступами, однако следует все равно стремиться к улучшению качества жизни самих пациентов.

При переходе подростков с эпилепсией из педиатрической практики во взрослую амбулаторную сеть по достижении возраста 18 лет, важно, необходимо сохранять преемственность в продолжении противоэпилептической терапии. Для этого в момент перехода в педиатрической службе нужно подтвердить правильность подобранных противоэпилептических препаратов и, при возможности, скорректировать схему терапии. В свою очередь, во взрослой сети должны обеспечивать продолжение предписанного ранее лечения у пациентов. Главное условие успешной преемственности – это слаженная работа между детским врачом-неврологом и взрослым неврологом, а также комплаентность с родителями подростка и самим подростком. Порой необоснованная замена одного лекарственного препарата на другой может в одно мгновение перечеркнуть многолетние усилия врача и пациента. Как показало данное исследование, воспроизведенные противоэпилептические препараты вносят серьезную негативную лепту в наступление ремиссии и, как следствие, тормозят улучшение качества жизни пациента. При переводе пациентов с эпилепсией из детской практики во взрослую амбулаторную сеть необходимо учитывать не только медицинские, но и психосоциальные, образовательные и профессиональные потребности молодых людей.

Литература

1. Appleton R.E., Chadwick D., Sweeney A. Managing the teenager with epilepsy: paediatric to adult care // Seizure. – 1997. – Т. 6. – № 1. – С. 27–30.
2. Asato M.R. et al. Adolescent and caregiver experiences with epilepsy // Journal of child neurology. – 2009. – Т. 24. – № 5. – С. 562–571.
3. Beghi E., Camfield P.R., Camfield C.S. Epidemiologic aspects: Lost in transition // Epilepsia. – 2014. – Т. 55. – С. 3–7.
4. Borlot F. et al. Epilepsy transition: Challenges of caring for adults with childhood-onset seizures // Epilepsia. – 2014. – Т. 55. – № 10. – С. 1659–1666.
5. Camfield P.R., Camfield C.S. What happens to children with epilepsy when they become adults? Some facts and opinions // Pediatric Neurology. – 2014. – Т. 51. – № 1. – С. 17–23.
6. Camfield P.R., Gibson P.A., Douglass L.M. Strategies for transitioning to adult care for youth with Lennox-Gastaut syndrome and related disorders // Epilepsia. – 2011. – Т. 52. – С. 21–27.
7. Camfield P., Camfield C., Pohlmann-Eden B. Transition from Pediatric to Adult Epilepsy Care: A Difficult Process Marked by Medical and Social Crisis: Transition from Pediatric to Adult Epilepsy Care // Epilepsy Currents. – 2012. – Т. 12. – № 4_suppl. – С. 13–21.
8. Iyer A., Appleton R. Transitional services for adolescents with epilepsy in the UK: a survey // Seizure. – 2013. – Т. 22. – № 6. – С. 433–437.
9. Jurasek L., Ray L., Quigley D. Development and implementation of an adolescent epilepsy transition clinic // Journal of Neuroscience Nursing. – 2010. – Т. 42. – № 4. – С. 181–189.
10. Khan A. et al. Transition of children with epilepsies to adult care // Acta Paediatrica. – 2013. – Т. 102. – № 3. – С. 216–221.

11. Kuchenbuch M. et al. Transition and transfer from pediatric to adult health care in epilepsy: a families' survey on Dravet syndrome // Epilepsy & Behavior. – 2013. – Т. 29. – № 1. – С. 161–165.
12. Lewis S.A., Noyes J. Effective process or dangerous precipice: qualitative comparative embedded case study with young people with epilepsy and their parents during transition from children's to adult services // BMC pediatrics. – 2013. – Т. 13. – № 1. – С. 169.
13. Lewis S.A., Noyes J., Mackereth S. Knowledge and information needs of young people with epilepsy and their parents: Mixed-method systematic review // BMC pediatrics. – 2010. – Т. 10. – № 1. – С. 103.
14. Reeve D.K., Lincoln N.B. Coping with the challenge of transition in older adolescents with epilepsy // Seizure. – 2002. – Т. 11. – № 1. – С. 33–39.
15. Schultz R. J. Parental experiences transitioning their adolescent with epilepsy and cognitive impairments to adult health care // Journal of Pediatric Health Care. – 2013. – Т. 27. – № 5. – С. 359–366.
16. Shanske S. et al. Social workers as transition brokers: facilitating the transition from pediatric to adult medical care // Social work in health care. – 2012. – Т. 51. – № 4. – С. 279–295.
17. Thomson L. et al. Life quality and health in adolescents and emerging adults with epilepsy during the years of transition: a scoping review // Developmental Medicine & Child Neurology. – 2014. – Т. 56. – № 5. – С. 421–433.
18. Warnell P. The transition experience of epilepsy patients/families: results of a telephone survey // Axone (Dartmouth, NS). – 1998. – Т. 20. – № 2. – С. 31–33.
19. Wu D. et al. Quality of life and related factors in Chinese adolescents with active epilepsy // Epilepsy research. – 2010. – Т. 90. – № 1-2. – С. 16–20.

Поступила/Received: *25.04.2021*
Принята в печать/Accepted: *25.05.2021*

Сведения об авторах:

Татьяна Тимофеевна Батышева – главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения РФ, Главный внештатный детский специалист невролог Департамента здравоохранения г. Москвы, директор ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», заведующая кафедрой неврологии, физической и реабилитационной медицины детского возраста ФНМО МИ Российский университет дружбы народов, заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н., (Россия, Москва). Адрес: Мичуринский проспект, д. 74, Москва, 119602, Россия. Тел. +7-495-430-80-81. E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

Сергей Георгиевич Бурд – д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. Адрес: ул. Островитянова; руководитель отдела пароксизмальных заболеваний ФГБУ «Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 117997 Москва, ул. Островитянова д. 1 стр. 10. Тел. +7-901-548-17-85. E-mail: burds@yandex.ru

Марина Николаевна Саржина – заместитель директора по лечебной работе ГБУЗ ДЗМ «Научно-практический центр детской психоневрологии». Адрес: Мичуринский проспект, д. 74, Москва, 119602, Россия. Тел. +7-495-430-80-81. E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

Марина Михайловна Гунченко – заместитель директора по амбулаторно-поликлинической работе ГБУЗ ДЗМ «Научно-практический центр детской психоневрологии». Адрес: Мичуринский проспект, д. 74, Москва, 119602, Россия. Тел. +7-495-430-80-81. E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

Information about authors:

Tatyana Timofeevna Batysheva – the main non-staff children's specialist in medical rehabilitation of the Ministry of Health of the Russian Federation, the main non-staff children's specialist-neurologist Moscow Health Department, Director of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare, head of the department of neurology, physical and rehabilitation medicine childhood FNMO MI FNMO MI Peoples' Friendship University of Russia, Professor,doctor of medical sciences. Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74 Tel. 8-495-430-93-78 E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

Sergey Georgievich Burd – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics of the Faculty of Medicine of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Russian National Research Medical University named after V.I. N.I. Pirogov of the Ministry of Health of Russia, Director of the Department of Paroxysmal Diseases, Federal Center for Cerebrovascular Pathology and Stroke, Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 117997 Moscow, st. Ostrovityanova, 1. Tel. + 7-901-548-17-85. Email: burds@yandex.ru

Marina Nikolaevna Sarzhina - Deputy Director for Medical Work of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky prospect, 74 Tel. + 7-495-430-80-81. E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

Marina Mikhailovna Gunchenko - Deputy Director for Outpatient and Polyclinic Work of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky prospect, 74 Tel. + 7-495-430-80-81. E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru

УДК: 616.831.9-002.1

Клинико-этиологические особенности вирусных и бактериальных энцефалитов/менингоэнцефалитов у детей в Ставропольском крае

Е.А. Ревегук

Ставропольский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Ставрополь, Россия

Цель. Изучение региональных особенностей эпидемиологии, клинических особенностей течения и исходов вирусных и бактериальных энцефалитов/менингоэнцефалитов у детей.

Материалы и методы. Проведен анализ данных медицинской документации с оценкой этиологии, клинической картины, течения и исходов вирусных и бактериальных энцефалитов/менингоэнцефалитов у 94 детей в возрасте от 2 месяцев до 16 лет, прошедших стационарное обследование и лечение в ГБУЗ СК «Краевая специализированная клиническая инфекционная больница» г. Ставрополя в период 2013–2017 гг.

Результаты. Установлено, что особенностью течения вирусных энцефалитов/менингоэнцефалитов являлась стертая картина общеинфекционной симптоматики в дебюте заболевания, в отличие от бактериальных гнойных менингоэнцефалитов. В острый период заболевания у больных со смешанным герпесвирусным, пневмококковым и гемофильным менингоэнцефалитом наиболее часто наблюдалось осложненное течение (отек головного мозга, окклюзионная гидроцефалия). Двигательные и мозжечковые нарушения, в том числе с нейропатией черепных нервов, являлись наиболее частыми очаговыми клиническими проявлениями преимущественно у больных герпесвирусным, энтеровирусным, пневмококковым и гемофильным энцефалитом/менингоэнцефалитом, со стойким сохраняющимся неврологическим дефицитом на протяжении длительного времени.

Заключение. Выявленные клинические особенности острого периода заболевания и тяжелый неблагоприятный исход энцефалитов/менингоэнцефалитов у детей указывают на важность изучаемой проблемы и требуют от клиницистов не только стационарного, но и амбулаторного звена диагностической настороженности, особенно у детей до года.

Ключевые слова: энцефалиты, менингоэнцефалиты, дети, вирусные, бактериальные, течение, осложнения, исходы.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ревегук Е.А. Клинико-этиологические особенности вирусных и бактериальных энцефалитов/менингоэнцефалитов у детей в Ставропольском крае. Детская реабилитация. 2021;3(1):20–27. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-20-27

Clinical and etiological features of viral and bacterial encephalitis/meningoencephalitis in children in the Stavropol region

E.A. Reveguk

Stavropol State Medical University, Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics, Stavropol, Russia

Objective. To study regional features of epidemiology, clinical features of the course and outcomes of viral and bacterial encephalitis/meningocephalitis in children.

Materials and methods. The analysis of medical documentation data with an assessment of etiology, clinical picture, course, and outcomes of viral and bacterial encephalitis/meningocephalitis in 94 children aged 2 months to 16 years who underwent inpatient examination and treatment in the Stavropol Region State Budgetary Healthcare Institution «Regional specialized clinical infectious diseases hospital», Stavropol, in the period 2013-2017.
Results. It is established that a feature of the viral encephalitis/meningocephalitis course was the erased picture of general infectious symptoms at the onset of the disease, in contrast to bacterial purulent meningocephalitis. In the acute period of the disease, patients with mixed herpesvirus, pneumococcal and hemophilic meningocephalitis most often had a complicated course (cerebral edema, occlusive hydrocephalus). Motor and cerebellar disorders, including those with neuropathy of the cranial nerves, were the most frequent focal clinical manifestations mainly in patients with herpesvirus, enterovirus, pneumococcal and hemophilic encephalitis/meningocephalitis, with persistent neurological deficits for a long time.
Conclusion. The revealed clinical features of the acute period of the disease and the severe adverse outcome of encephalitis/meningocephalitis in children indicate the importance of the problem under study and requires clinicians not only inpatient, but also outpatient diagnostic alertness, especially in children of age under one year.

Key words: encephalitis, meningocephalitis, children, viral, bacterial, course, complications, outcomes.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

For citation: Reveguk E.A. Clinical and etiological features of viral and bacterial encephalitis/meningoencephalitis in children in the Stavropol region. The pediatric rehabilitation. 2021;3(1):20–27. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-20-27

ВВЕДЕНИЕ

Энцефалиты – полиэтиологичные инфекционные заболевания, сопровождающиеся поражением различных структур головного мозга и характеризующиеся симптомами очагового поражения ЦНС, развитием лабораторных и/или нейровизуализационных симптомов [1, 2, 3].

В настоящее время развитие энцефалитов (ЭФ) и менингоэнцефалитов (МЭФ) у детей остается актуальной проблемой ввиду повсеместной распространенности, тяжести неврологической симптоматики и осложнений, сохранения высокого уровня инвалидизации и летальности [1, 2, 3].

В Российской Федерации случаи ЭФ у детей не регистрируются за исключением клещевого вирусного энцефалита и менингококковой инфекции [4, 5].

В структуре причин ЭФ у детей преобладают вирусы (80–89%), реже регистрируются бактерии и грибы, простейшие, ассоциации возбудителей [1–8].

Стоит отметить, что в этиологической структуре вирусных ЭФ/МЭФ у детей отмечается превалирование герпесвирусов (ГВ), энтеровирусов (ЭВ), вируса клещевого энцефалита; в структуре бактериальных гнойных МЭФ – гемофильной палочки типа b (Hib), пневмококков (ПМ) [1, 2, 4, 5]. Причем подтвержденные случаи вирусного ЭФ/МЭФ, вне зависимости от этиологического возбудителя, чаще отмечались у детей в возрасте от 3 до 7 лет и от 13 до 16 лет. Среди случаев бактериального гнойного МЭФ есть указания на преобладание Hib-инфекции у детей от 1 года до 3 лет, ПМ – в возрасте от 1 года до 3 лет и старше 10 лет [5].

Представляет интерес анализ результатов о распространенности ЭФ/МЭФ у детей европейскими авторами [6]. Отмечено, что в 12% случаев подтвержден ЭВ, микоплазма пневмонии – у 7%, вирус простого герпеса (ВПГ 1, 2) составил 5%, цитомегаловирус (ЦМВ) – 2%. Иммунноопосредованный/аутоантителоассоциированный ЭФ был диагностирован у 34% больных детей. Из них с рассеянным энцефаломиелитом в 21% случаев, анти-NMDA-рецепторным ЭФ – в 6% случаев, анти-VGPC-рецепторным ЭФ – у 4% больных. В 28% случаев ЭФ/МЭФ этиологический агент не был установлен [6].

В то же время, в США ежегодно регистрируется более 20 000 случаев вирусных ЭФ/МЭФ, большая часть которых вызывается арбовирусами [3]. Причем вирус Ла-Кросса из семейства буньявирусов является основной причиной развития ЭФ/МЭФ у детей в США [3].

Тяжелое и диффузное поражение центральной нервной системы (ЦНС) преобладает у новорожденных и детей первого года жизни, что связано как с особенностями головного мозга, отличающегося гидрофильностью и большей склонностью к некротическим процессам, кистообразованию, нарушениям ликвородинамики, незавершенным процессом миелинизации, так и с несовершенством иммунного ответа по сравнению с детьми старшего возраста и взрослыми [1–11].

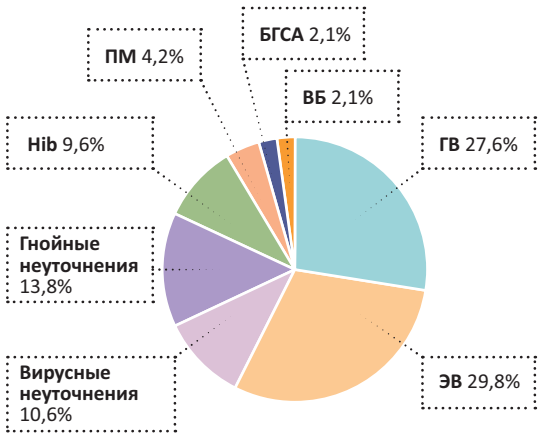


Рис. 1. **Этио□о□ичес□□я стру□тур□ □н□е□□□ито□□□енин□о□н□е□□□ито□ у □етей □ Ст□□ро□о□□с□о□ □р□е □□ □ерио□ □□□□□□□□□ □□□**

Figure 1. **□□□□□□□i□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□i□□□ □□□i□□□□□□□□□□□□i□□ i□ □□□i□□□□ i□ □□□□□□□□□□□□□□i□□ i□ □□□□□□□□□□**

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить клинико-этиологические особенности течения и исходов вирусных и бактериальных энцефалитов/менингоэнцефалитов у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучены данные медицинской документации у 94 детей в возрасте от 2 месяцев до 16 лет, прошедших стационарное обследование и лечение в ГБУЗ СК «Краевая специализированная клиническая инфекционная больнице» г. Ставрополя в период 2013–2017 гг., с подтвержденными случаями вирусного ЭФ/МЭФ и бактериального гнойного МЭФ. I подгруппа больных (с вирусными ЭФ/ВМЭФ) составила 66 (70%) случаев, II подгруппа (с бактериальными гнойными МЭФ) – 28 (30%) больных. Этиология расшифрована у 71 (75,5%) пациента, используя серологические, иммунологические и бактериологические исследования биоматериалов (кровь, ликвор, кал). Диагностика проводилась в клинико-диагностической лаборатории ГБУЗ СК «Краевая специализированная клиническая инфекционная больница». Всем больным с диагностической целью проводилось МРТ головного мозга на высокопольных томографах 1,5 или 3 Тесла. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы IBM SPSS Statistics Base 20, с применением критериев Стьюдента и Манна – Уитни. Статистически значимыми считали различия между группами при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование позволило отметить, что ЭФ и МЭФ в 70% случаев были вызваны вирусами, в 30% – бактериальными возбудителями. Среди детей с установленной этиологией заболевания наибольшая частота приходилась на ЭВ – 28 (29,8%), доля ГВ составила 26 (27,6%) случаев в виде: моноинфекции ВПГ 1, 2 типа – 6 (6,4%), моноинфекции вирус варицелла-зостер (ВВЗ 3 типа) – 6 (6,4%) и микст-инфекции (ВПГ 1, 2 типа + цитомегаловирус (ЦМВ 5 типа)) – 14 (14,8%). Hib диагностированы у 9 (9,6%), ПМ МЭФ – у 4 (4,2%) больных. Сочетанная вирусно-бактериальная (ВБ) этиология отмечена у 2 (2,1%). Также редким этиологическим возбудителем МЭФ был бета-гемолитический стрептококк группы А – у 2 (2,1%) пациентов [8].

Наибольшее число случаев вирусного ЭФ/МЭФ приходилось на возраст от 3 до 7 лет (22,3%, n=21). У детей в возрасте до 3 лет вирусные ЭФ/МЭФ чаще вызывались смешанной герпесвирусной (ВПГ 1, 2 + ЦМВ) инфекцией (14,8%, n=14). В этиологии вирусных ЭФ/МЭФ у детей от 3 до 16 лет доминировали энтеровирусы (24,5%, n=23), ВПГ 1, 2 типа (6,4%, n=6) и ВВЗ (4,2%, n=4).

Наибольшее число случаев бактериального гнойного МЭФ приходилось на группу детей до года (12,7%, n=12). У детей в возрасте до 3 лет бактериальные гнойные МЭФ чаще вызывались гемофильной палочкой (8,4%, n=8) и пневмококком (4,2%, n=4).

При анализе сезонного распределения больных нам удалось установить связь при ЭВ инфекции, которой присуще абсолютное преобладание в летне-осеннее время – «сезон отпусков», «отдыха на море», причем пик заболеваемости у детей в Ставропольском крае (СК) пришелся на 2016 год – 15 (22,7%) случаев. ГВ ЭФ/МЭФ можно отнести к полисезонным заболеваниям, так как регистрируются круглогодично, тем не менее, в нашем исследовании в 22 (33,3%) случаях – в весенне-летний период.

Наблюдалось преобладание заболеваемости Hib-МЭФ в весенне-летний период – 7 (25%) случаев. Достоверной сезонной взаимосвязи при МЭФ, вызванных ПМ, установить нам не удалось. Пик заболеваемости бактериальным гнойным МЭФ у детей в СК пришелся на 2014 год – 7 (25%) случаев, из которых 4 (14,3%) приходилось на Hib и 2017 год – 9 (32,1%) случаев бактериального гнойного МЭФ.

Таким образом, в СК не зарегистрировано эпидемиологических вспышек ЭФ/МЭФ и заболеваемость носит спорадический характер.

Пациенты поступали в краевой стационар из разных областных районов СК и республик, причем при вирусных ЭФ/МЭФ на долю городских жителей пришлось 40 (60,6%) случаев, из которых местные жители составили 24 (36,4%), сельские жители 26 (39,4%). При бактериальном гнойном МЭФ преобладали сельские жители – 14 (50%) и городские жители – 10 (35,7%) из районов и республик края.

У 36 (54,5%) больных вирусной этиологии заболевания поражение головного мозга было изолированным, в 27 (40,9%) случаях проходило с вовлечением в патологический процесс мягкой мозговой

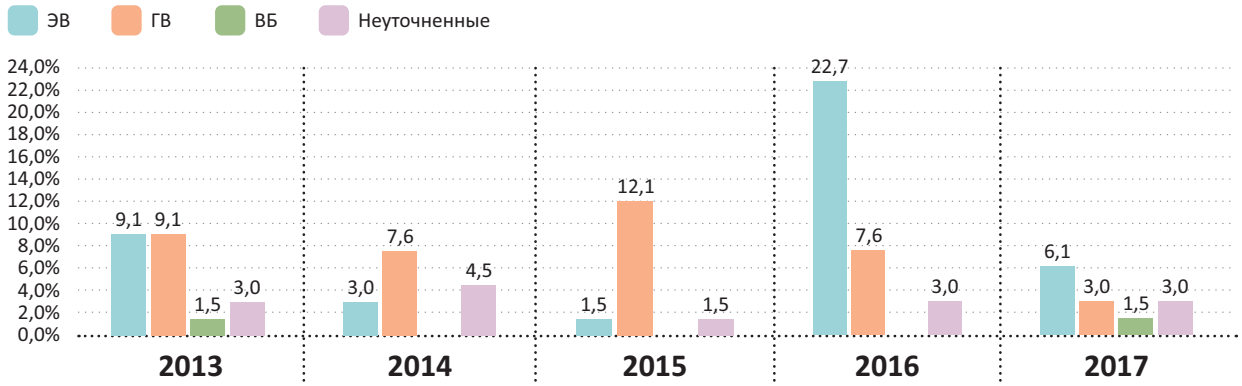


Рис. 2. **Заболеваемость вирусными энцефалитами/менингоэнцефалитами в период 2013–2017 гг. у детей в Ставропольском крае**

Figure 2. **The incidence of viral encephalitis/meningocephalitis in children in Stavropol Region in 2013–2017**

оболочки и протекало в виде менингоэнцефалита (МЭФ), причем 12 (18,2%) случаев приходилось на ЭВ-инфекцию. Вовлечение в патологический процесс периферических нервов, спинного мозга также наблюдалось у 2 (3%) больных с ЭВ и больного (1,5%) при ВБ-инфекции с развитием энцефаломиелополинейропатии (ЭМПНП). При бактериальной этиологии – во всех случаях заболевание протекало с поражением мягкой мозговой оболочки.

Клинические особенности течения вирусных ЭФ/МЭФ

Дебют заболевания протекал с повышения температуры выше 38°С у 25 (89,3%) больных с бактериальным гнойным МЭФ вне зависимости от этиологического возбудителя, при вирусных ЭФ/МЭФ – у 40 (60,6%) преимущественно с ЭВ – 19 (28,8%) и микст-ГВ (ВПГ 1, 2 + ЦМВ5) – 9 (13,6%) этиологией заболевания. При вирусном ЭФ/МЭФ фебрилитет обычно продолжался от 2 до 6 дней, сменяясь в дальнейшем на субфебрильную температуру. Наиболее продолжительный субфебрилитет наблюдался при смешанном ГВ ЭФ/МЭФ – 5–10 дней. У 4 (6,1%) больных с ветряночным ЭФ отмечался подъем температуры, не превышая 38°С, на 5–7 день заболевания от начала высыпаний, лишь у 2 (3%) больных – выше 38°С в первый день заболевания. Для БГМЭФ была характерна более продолжительная температурная реакция – от 15 до 37 дней. Отличительной особенностью ПМ МЭФ являлась продолжительная фебрильная температура (9–12 дней), сменяющаяся на длительный субфебрилитет (11–13 дней).

В первый день заболевания рвота отмечалась у 20 (71,4%) пациентов с бактериальным гнойным МЭФ и в 35 (53%) случаях – с вирусным ЭФ/МЭФ, преобладая при ЭВ – 22 (33,3%) и в большинстве случаев с ГВ-этиологией (ВПГ 1, 2) – у 5 (7,6%) больных. В динамике рвота – на 2-3 день заболевания в 8 (28,6%) случаях бактериального гнойного МЭФ; при вирусном ЭФ/МЭФ – с 3 по 7 день у 13 (19,7%) больных. При этом чаще рвота не превышала 2-3 раз в сутки у пациентов с вирусным ЭФ/МЭФ – 27 (40,9%)

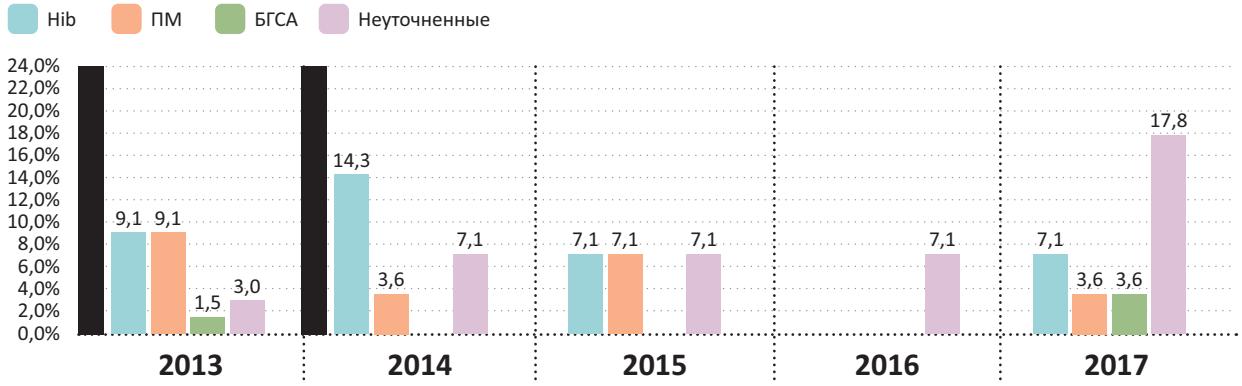


Рис. 3. **Заболеваемость бактериальным гнойным менингоэнцефалитом у детей в Ставропольском крае за период 2013–2017 гг.**

Figure 3. **The incidence of bacterial purulent meningoencephalitis in children in Stavropol Region in 2013–2017**

Таблица 1
Продолжительность клинических симптомов заболевания у больных в I группе в зависимости от этиологического агента (M±m, сутки)
Table 1
Duration of clinical symptoms of the disease in patients of group I, depending on the etiological agent (M±m, day)

Клинические симптомы	ВПГ 1, 2 (n=6; 9,1%)	ВВЗ 3 (n=6; 9,1%)	ВПГ 1, 2 + ЦМВ 5 (n=14; 21,2%)	ЭВ (n=28; 42,4%)	ВБ (n=2; 3%)	Неуточненный (n=10; 15,2%)
Общеинфекционный с-м:						
– Т выше 38	3,2±1,02	3,67±0,88	3,87±0,82	2,8±0,34	4,25±2,29	2,17±0,31
– Т ниже 38	4,33±1,02	2,2±0,58	7,5±2,38	2,8±0,37	4,25±1,11	2,89±0,31
Всего Т	7,2±1,84	3,67±0,88	10,6±2,34	5,08±0,43	8,5±3,33	4,33±0,5
Общемозговые нарушения:						
– Рвота	1,5±0,22	1,5±0,29	1,4±0,24	1,4±0,9	1,5±0,5	1,25±0,25
– Головная боль	13,67±0,95	5,0±0,36	15,5±1,69	11,2±0,86	16,4±0,41	10,4±1,24
– Нарушение сознания	3,2±0,8	1,3±0,62	4,67±0,96	2,1±0,31	11,33±4,7	4,5±0,64
Менингеальный с-м	10,2±1,33	4,1±0,58	5,67±1,6	4,28±0,72	13,25±2,7	4,3±0,58
Судорожный с-м	2,5±0,58	1,6±0,64	11,1±3,04	2,5±0,29	4,4±1,33	6,33±1,45
Пирамидные расстройства:						
Гемипарез левосторонний	9,2±1,57	-	28,3±10,15	26,4±2,72	-	-
Гемипарез правосторонний	16,1±3,24	-	24,5±1,54	15,5±0,57	-	-
Тетрапарез	-	-	24,67±0,67	15,5±2,5	16,2±1,33	20,5±1,62
Парапарез нижний	-	22,3±4,17	20,3±1,23	22,3±3,38	22,8±0,83	17,4±1,45
Монопарез верхний	-	-	19,4±1,18	24,5±4,54	-	-
Акинетико-ригидный с-м	-	-	25,2±1,21	-	-	-
Тремор	24,2±0,68	20,3±1,25	26,3±0,75	17,1±2,43	-	21,5±2,52
Чувствительные нарушения	-	-	-	27,3±2,37	22,8±0,54	-
Мозжечковые нарушения	19,8±1,27	25,5±2,89	22,2±3,6	23,5±2,23	-	21,6±2,58
Глазодвигательные нарушения	-	-	13,7±1,93	14,5±1,71	-	18,6±3,18
Поражение VII ЧН	13,4±2,36	-	17,5±3,54	18,3±3,93	-	18,7±2,64
Нарушение глотания	9,7±0,78	-	4,6±0,66	-	-	-
Нарушение речи	21,7±2,25	-	17,2±1,44	14,3±2,27	-	-
Нарушение зрения	22,8±1,33	-	-	-	-	15,2±1,74

в течение 1-2 дней. У больных с бактериальным гнойным МЭФ наблюдалась многократная рвота (от 5 до 8 раз в сутки), не приносящая облегчения – у 20 (71,4%), наиболее характерная для гемофильного МЭФ – 8 (28,6%) случаев, продолжительностью 4-5 дней. У всех пациентов отмечалась тошнота, снижение аппетита.

Головная боль в дебюте заболевания зарегистрирована у большинства пациентов с бактериальным гнойным МЭФ – 21 (75%), вне зависимости от этиологического фактора, и в 23 (34,8%) случаях с вирусным ЭФ/МЭФ: характерная для ЭВ – 15 (22,7%), с ВПГ 1, 2 этиологией – 5 (7,6%) больных. В динамике появление головной боли наблюдалось с 2 по 7 день

заболевания в 41 (62,1%) случае вирусного ЭФ/МЭФ (со смешанным ГВ ЭФ/МЭФ – 12 (18,2%) больных); на 2-3 день у 2 (7,1%) больных с Hib-МЭФ.

Появление менингеальных знаков в первый день заболевания являлось характерным для бактериального гнойного МЭФ – 21 (75%) случай, включая весь симптомокомплекс у детей старше года, что не являлось обязательным при вирусном ЭФ/МЭФ, появляясь со 2 по 6 день заболевания у 37 (56%) больных, преимущественно со смешанной ГВ этиологией – 14 (21,2%) случаев. Причем при ВЭФ/ВМЭФ наиболее часто из менингознаков регистрировалась ригидность мышц затылка (РЗМ) – у 40 (60,6%) больных. Диагностически важным у детей первого года жизни являлись напряжение, выбухание и пульсация большого родничка – в 7 (10,6%) случаях вирусного ЭФ/МЭФ и у 11 (39,3%) больных с бактериальным гнойным МЭФ. Также при вирусной этиологии заболевания наблюдалось вынужденное положение с запрокинутой головой у 14 (21,2%) детей, болезненный «мозговой плач» – в 32 (48,5%) случаях, периодическое беспокойство, сменяющееся в последующем вялостью, адинамией – у 47 (71,2%), общая гиперестезия – у 50 (75,7%) больных. Все перечисленные признаки отмечены у 19 (67,8%) больных с бактериальным гнойным МЭФ. Наиболее стойкими менингознаки наблюдались: при ВПГ 1, 2 типа – у всех 6 (9,1%) больных – в течение 9–11 дней, при пневмококковом МЭФ (у всех 4 (14,3%) больных) – от 19 до 30 дней.

Нарушение сознания регистрировалось в динамике с 2 по 5 день заболевания в 26 (39,4%) случаях вирусного ЭФ/МЭФ, у 14 (50%) больных с бактериальным гнойным МЭФ, причем в более ранние сроки при: ВПГ 1, 2 – у 5 (7,6%) и при ПМ-этиологии – у 3 (10,7%) больных. Наиболее ярко проявления разной степени нарушенного сознания (от оглушения до церебральной комы) отмечены при смешанном ГВ – в 9 (13,6%) и пневмококковом МЭФ – в 3 (10,7%) случаях.

Судорожный синдром отмечен с 2 по 5 день заболевания в 15 (22,6%) случаях вирусного ЭФ/МЭФ, у

Таблица 2
Продолжительность клинических симптомов заболевания у больных во II группе в зависимости от этиологического агента (M±m, сутки)
Table 2
Duration of clinical symptoms of the disease in patients in group II, depending on the etiological agent (M±m, day)

Клинические симптомы	Hib (n=9; 32,1%)	ПМ (n=4; 14,3%)	БГСА (n=2; 7,1%)	Неуточненный (n=13; 46,4%)
Общеинфекционный с-м:				
– Т выше 38	4,4±0,34	10,2±1,33	9,6±1,47	7,8±1,96
– Т ниже 38	11,9±1,15	12,2±0,95	8,2±0,78	10,5±1,47
Всего Т	16,3±1,15	22,5±0,96	18,7±1,31	18,4±3,05
Общемозговые нарушения:				
– Рвота	5,1±0,44	3,5±0,6	5,2±0,87	3,9±0,46
– Головная боль	19,3±2,18	24,5±5,27	23,2±0,77	23,1±3,14
– Нарушение сознания	3,6±1,47	4,2±0,65	3,8±0,54	4,8±1,36
Менингеальный с-м	13,1±1,02	24,5±5,27	23,2±0,77	14,3±1,43
Судорожный с-м	2,2±0,41	6,1±1,17	3,6±0,56	5,5±0,93
Пирамидные расстройства:				
Гемипарез левосторонний	-	-	17,4±1,72	30,3±1,33
Гемипарез правосторонний	-	31,3±1,27	-	33,1±0,81
Парапарез нижний	-	22,5±3,58	-	24,3±1,72
Мозжечковые нарушения	28,5±2,56	-	-	30,2±1,21
Глазодвигательные нарушения	13,7±2,88	18,5±6,58	-	17,8±5,37
Поражение VII ЧН	29,8±2,94	18,2±0,76	19,4±1,86	14,4±1,84
Поражение VIII ЧН	31,3±1,56	-	-	19,1±1,08
Нарушение глотания	3,1±0,45	3,3±0,52	-	6,6±0,48

14 (50%) больных с бактериальным гнойным МЭФ. Чаще всего развивались генерализованные тонико-клонические судороги (у 10 (15,1%) больных – при вирусных, у 7 (25%) – при бактериальных гнойных МЭФ). Отмечено преобладание при ВПГ 1, 2 – 5 (7,6%) и микст-ГВ этиологии ЭФ/МЭФ – 8 (12,1%) больных, у 2 (7,1%) пациентов с ПМ МЭФ. Наиболее продолжительным и трудно поддающимся терапии, судорожный синдром оказался при смешанном ГВ ЭФ/МЭФ – 8–14 дней и пневмококковом МЭФ – 5–7 дней.

Осложнения (отек головного мозга, окклюзионная гидроцефалия) в острый период ЭФ/МЭФ чаще наблюдались при смешанной ГВ (3/4,5% и 6/9,1%), ПМ (2/7,1% и 1/3,6%) и Hib этиологии (3/10,7% и 1/3,6%).

Проявления очаговой неврологической симптоматики отличались широким многообразием, в большей степени при вирусном ЭФ/МЭФ. Так, пирамидные расстройства проявлялись у 37 (56,1%) больных с вирусным ЭФ/МЭФ, и у 7 (25%) – с бактериальным гнойным МЭФ в динамике на 3–7 день заболевания. Из них с развитием гемипарезов – в 16 (24,2%) случаях вирусного ЭФ/МЭФ и 4 (14,3%) бактериального гнойного МЭФ; тетрапарезов – у 8 (12%) и 1 (3,6%). Двигательные нарушения регистрировались чаще при смешанном ГВ – 10 (15,1%), ЭВ – 16 (24,2%) и пневмококковом – 4 (14,3%) МЭФ.

Экстрапирамидные нарушения с развитием акинетико-ригидного синдрома зарегистрированы только у 2 (3%) больных со смешанным ГВ МЭФ на 3 день заболевания, продолжительностью 24–26 дней.

Нарушение поверхностной и глубокой чувствительности с выраженной болью в мышцах конечностей наблюдалось у 3 (4,5%) больных с ЭМПНП моно (ЭВ) и смешанной (ВБ) этиологией заболевания.

Мозжечковые нарушения были отмечены у большинства пациентов с вирусным ЭФ/МЭФ – 37 (56,1%), при бактериальном гнойном МЭФ – лишь в 3 (10,7%) случаях, в динамике с 3 по 8 день заболевания. Характерными считались при ветряночном – 6 (9,1%), ЭВ – 19 (28,8%) ЭФ/МЭФ, отмечены у 2 (7,1%) больных с Hib-МЭФ. Продолжительность мозжечковых нарушений составила 18–24 дня.

Глазодвигательные нарушения (вовлечение в патологический процесс ядер III, VI пар черепных нервов) наблюдались у 4 (6,1%) больных со смешанным ГВ ЭФ/МЭФ, у 4 (6,1%) – с ЭВ, на 3-4 день заболевания. При бактериальном гнойном МЭФ в более поздние сроки (с 4 по 7 день заболевания) в 2 (7,1%) случаях с Hib и в 2 (7,1%) – с пневмококковым МЭФ. Продолжительность глазодвигательных нарушений составила 14–20 дней.

Нейропатия лицевого нерва (VII пара) по центральному типу зарегистрирована с 3 по 8 день заболевания при вирусном ЭФ/МЭФ: в 4 (6%) случаях с моно (ВПГ 1, 2) и микст-ГВ (ВПГ 1, 2 + ЦМВ) ЭФ/МЭФ, у 3 (4,5%) больных с ЭВ ЭФ/МЭФ; при бактериальном гнойном МЭФ: у больного с ПМ МЭФ (3,6%). Нейропатия лицевого нерва по периферическому типу с уточненным возбудителем была отмечена у 4 (14,3%) больных с Hib-МЭФ, в сочетании у одного пациента с поражением и VIII пары черепных нервов. Восстановление происходило в сроки от 14 до 23 дней.

Псевдобульбарные нарушения наблюдались преимущественно на 3-4 день заболевания у 6 (9,1%) больных с моно (ВПГ 1, 2) и микст-ГВ (ВПГ 1, 2 + ЦМВ) ЭФ/МЭФ; у 2 (7,1%) пациентов с Hib и пневмококковым МЭФ, в течение 3–7 дней.

Нарушение высших психических функций (ВПФ) было характерно для вирусного ЭФ/МЭФ – у 10 (15,1%) больных с 3 по 7 день заболевания: с нарушением речи в 8 (12,1%), нарушением зрения – в 2 (3%) случаях, чаще при моно (ВПГ 1, 2) и микст-ГВ (ВПГ 1, 2 + ЦМВ) ЭФ/МЭФ – у 7 (10,6%) больных, продолжительностью 16–20 дней.

Из внецеребральных клинических проявлений следует отметить появление высыпаний на коже (экзантемы), характерных для вирусного ЭФ/МЭФ – в 8 (12,1%) случаях в дебюте заболевания: у 6 (9,1%) с ветряночным ЭФ/МЭФ – папулезно-везикулярные элементы на всем теле; у 2 (3%) больных с ВПГ 1, 2 МЭФ – везикулярная сыпь на губах и груди. В динамике высыпания появлялись на 2-3 день заболевания при ЭВ ЭФ/МЭФ в 3 (4,5%) случаях в виде мелкопятнистой сыпи на туловище, ладонях и стопах, слизистой полости рта (энантемы).

Проведенный нами анализ позволил отметить 2 варианта течения заболевания:

- благоприятное течение ЭФ/МЭФ, закончившегося клиническим выздоровлением (при ВЭФ/ВМЭФ – 39 (59,1%) случаев; при БГМЭФ – 20 (71,4%) случаев);
- неблагоприятное течение ЭФ/МЭФ, закончившегося формированием и сохранением неврологического дефицита (при вирусной этиологии заболевания – более 21 суток: в 27 (40,9%) случаях; при бактериальной этиологии – более 30 суток: в 8 (28,6%) случаях).

Стойкий неврологический дефицит сохранился в основном у больных после перенесенного ЭФ/МЭФ смешанной ГВ (8 случаев / 8,5%), ЭВ (8 случаев / 8,5%) и ПМ (2 случая / 7,1%), Hib (2 случая / 7,1%) этиологии, причем достоверно чаще у детей до 3 лет – 14 случаев (14,9%): 11 вирусных (11,7%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты нашего исследования ЭФ/МЭФ у детей в СК позволили выявить связь этиологического возбудителя с клиническими проявлениями наиболее часто диагностируемых инфекционных агентов. В I подгруппе с вирусными ЭФ/МЭФ наиболее частой этиологией заболевания были энтеровирусная и герпесвирусная, во II подгруппе с бактериальными гнойными МЭФ – гемофильная и пневмококковая. Особенностью течения вирусных

энцефалитов/менингоэнцефалитов являлась стертая картина общеинфекционной симптоматики в дебюте заболевания, в отличие от бактериальных гнойных менингоэнцефалитов. В острый период заболевания у больных со смешанным герпесвирусным, пневмококковым и гемофильным менингоэнцефалитом наиболее часто наблюдалось осложненное течение (отек головного мозга, окклюзионная гидроцефалия). Двигательные и мозжечковые нарушения, в том числе с нейропатией черепных нервов являлись наиболее частыми очаговыми клиническими проявлениями преимущественно у больных герпесвирусным, энтеровирусным, пневмококковым и гемофильным энцефалитом/менингоэнцефалитом, со стойким сохраняющимся неврологическим дефицитом на протяжении длительного времени. Выявленные клинические особенности острого периода заболевания и тяжелый неблагоприятный исход энцефалитов/менингоэнцефалитов у детей указывают на важность изучаемой проблемы и требуют от клиницистов не только стационарного, но и амбулаторного звена диагностической настороженности, особенно у детей до года.

Литература

1. Скрипченко Н.В. Нейроинфекции у детей (коллективная монография) / Скрипченко Н.В. [и др.]. – СПб.: Тактик-Студио, 2015. – 856 с.
2. Лобзин Ю.В., Менингиты и энцефалиты / Лобзин Ю.В. [и др.]. – СПб.: Фолиант, 2006. – 128 с.
3. Tunkel A.R. The management of Encephalitis: Clinical practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America. / Tunkel A.R. [et al]. // Clinical Infectious Diseases, 2008, V. 47, pp. 303-327.
4. Скрипченко Н.В. Нейроинфекции у детей: тенденции и перспективы / Скрипченко Н.В. [и др.] / Российский вестник перинатологии и педиатрии – 2016. –Т. 61. – № 4. – С. 9–22.
5. Скрипченко Н.В. Нейроинфекции у детей в современных условиях / Скрипченко Н.В. [и др.] / Практическая медицина. Педиатрия – 2017. – Т. 10. – № 111. – С. 7–15.
6. Pillai S.C. Infectious and autoantibody-associated encephalitis: clinical features and long-term outcome/ Pillai S.C. [et al] // Pediatrics. – 2015. – V. 135. – P. 974–984.
7. Solomon T. Management of suspected viral encephalitis–Association of British Neurologists and British Infection Association National Guidelines. / Solomon T. [et al] // J. Infect. – 2012. – V. 64. – P. 347-367.
8. Kennedy P.G. Viral encephalitis: causes, differential diagnosis and management. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. – 2004. – V. 75. – P. 10-45.
9. Железникова Г.Ф., Скрипченко Н.В. Иммунопатогенез инфекционно-воспалительных заболеваний центральной нервной системы // Журнал инфектологии. – 2011. – Т. 3. – № 2. – С. 28–32.
10. Железникова Г.Ф., Иванова В.В. Значение иммунологических исследований при инфекционных болезнях у детей // Детские инфекции. – 2007. – № 3. – С. 7–9.
11. Железникова Г.Ф. Иммунологический подход в диагностике вирусных энцефалитов и менингитов. / Железникова Г.Ф. [и др.] // Детские инфекции. – 2009. – № 1. – С. 7–11.

Поступила/Received: *25.04.2021*
Принята в печать/Accepted: *25.05.2021*

Сведения об авторах:

Евгения Алексеевна Ревегук – врач-невролог Общебольничного персонала ГБУЗ СК «Ставропольский краевой клинический перинатальный центр». Адрес: 355002, г. Ставрополь, ул. Ломоносова, 44. Тел. 8-905-469-30-30. E-mail: reveguke@mail.ru.

Information about authors:

Evgenia Alekseevna Reveguk - neurologist of the general hospital staff of the State Budgetary Healthcare Institution of the Stavropol Regional Clinical Perinatal Center. Address: 355002, Stavropol, st. Lomonosov, 44. Tel. 8-905-469-30-30. Email: Reveguke@mail.ru.

Original article

УДК 616.89-008.434-053.2

Применение аффективной стимуляции в реабилитации детей с речевыми нарушениями

О.Ф. Шапошникова, А.Ф. Шапошникова

ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» ДЗМ

В статье рассмотрены вопросы коррекции и реабилитации дошкольников с различными речевыми нарушениями. Актуальность исследования обусловлена возрастанием численности речевых нарушений в детской популяции. Описан метод коррекции эмоционально-волевой и речевой сфер – логоритмика. Проведен эксперимент, в результате которого выявлена эффективность коррекционной работы. Сформулированы выводы на основе полученных данных.

Ключевые слова: нарушения речи, коммуникация, эмоции, аффективная стимуляция, коррекция, речь, расстройства аутистического спектра.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Шапошникова О.Ф., Шапошникова А.Ф. Применение аффективной стимуляции в реабилитации детей с речевыми нарушениями. Детская реабилитация. 2021;3(1):28–32. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-28-32

The use of affective stimulation in the rehabilitation of children with speech disorders

O.F. Shaposhnikova, A.F. Shaposhnikova

Research and Clinical Centre of Pediatric Psychoneurology Moscow Department of Public Health, Moscow, Russia

This paper discusses the issues of correction and rehabilitation of preschoolers with various speech disorders. The relevance of the study is due to the increase in the number of speech disorders in the child population. Described is a method of correction of emotional-volitional and speech spheres – logo rhythmics. An experiment was carried out, as a result of which the effectiveness of correctional work was revealed. Conclusions based on the data obtained are formulated.

Key words: speech disorders, communication, emotions, affective stimulation, correction, speech.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

For citation: Shaposhnikova O.F., Shaposhnikova A.F. The use of affective stimulation in the rehabilitation of children with speech disorders. Детская реабилитация. 2021;3(1):28–32. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-28-32

АКТУАЛЬНОСТЬ

Нарушения речевого развития в настоящее время привлекают к себе большое внимание психиатров и врачей других специальностей, педагогов, психологов и реабилитологов. Достоверных статистических данных о распространенности речевых расстройств у детей нет. Тяжелые нарушения речи, алалия встречается примерно у 1% детей, среди школьников – у 0,6–0,2%. У мальчиков алалия встречается в 2 раза чаще, чем у девочек (Ж. Айкарди, 2013).

Если в 1950-е годы, по данным разных авторов, число детей с нарушениями звукопроизношения составляло от 6 до 17%, то по проведенному в 2010 году исследованию среди дошкольников города Новокузнецка у 49,4% были выявлены те или иные патологические формы звукопроизношения, нуждающиеся в лечении и коррекции. В младших группах – 52,6%, в подготовительных – 40,5%, что говорит об устойчивости нарушений. Причем наибольшая часть, 81,2% – стертые и выраженные дизартрии, связанные с нарушениями со стороны

артикуляторных мышц. Непреодоленные трудности превращаются в другой дефект – артикуляторно-акустическую дисграфию (Мамонова Е.В., 2010).

Не меньший интерес вызывают и речевые нарушения, связанные с коммуникативным дефицитом при расстройствах аутистического спектра, в связи с ростом распространенности аутистических нарушений развития: современные эпидемиологические данные оценивают распространенность расстройств аутистического спектра – около 6 на 1 000. По данным Организации Объединенных Наций, за последние 30–40 лет в большинстве стран, где ведется статистика данного нарушения развития, заболеваемость увеличилась от 4-5 человек до 50–116 случаев на 10 тыс. детей и составляет в среднем 1%.

Проблема психолого-педагогической коррекции детей с речевыми нарушениями различного генеза на сегодняшний день очень актуальна. Многие авторы, изучающие речевые расстройства, считают, что самым эффективным способом коррекции данных нарушений является комплексный подход, включающий в себя как медикаментозное лечение, так и различные методы психолого-педагогического вмешательства. Среди методов коррекции речевых нарушений заслуженной популярностью пользуется логоритмика – методика, связывающая воедино музыку, слово и движения. Она включает в себя речевые, пальчиковые, двигательные и коммуникативные игры. Однако классические программы логоритмики оказались недостаточно эффективными в работе с детьми, страдающими тяжелыми формами речевых нарушений, осложненных расстройствами эмоционально-волевой сферы, коммуникативными проблемами.

Часто в структуре различных речевых патологий присутствуют качественные нарушения коммуникативных функций речи, таких как нарушение коммуникативной инициативы и потребности использования речи в социуме, непонимание, когда и как необходимо использовать коммуникацию, непонимание, что язык используется как средство общения. Дети с речевыми нарушениями чаще всего не получают удовольствия от использования речи при общении. Они затрудняются попросить о чем-либо для удовлетворения своих нужд, испытывают большие трудности в передаче своих чувств, мыслей и эмоций. Пациентов с нарушением коммуникации крайне сложно вовлечь в коррекционную работу за счет протестных реакций, трудностей подражания, и речь развивается слабо, невзирая на все усилия логопеда. В связи с указанными трудностями появилась потребность в разработке такой методики логоритмических занятий, которая будет приниматься, усваиваться детьми с тяжелыми речевыми и эмоциональными нарушениями и, вызывая в них эмоциональный резонанс, настроит на позитивное сотрудничество со специалистом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Как известно, способность к коммуникации является одним из основных условий для полноценного развития и социализации ребенка. С. Гринспен [3] в своих работах утверждал, что фундаментом успешной коррекционной работы является создание безопасной и естественной среды для взаимодействия ребенка со взрослым, насыщенной положительным эмоциональным опытом для ребенка. Исходя из этого, мы разработали методику, основанную на приемах аффективной стимуляции, позволяющих воздействовать на перцептивную сторону речи ребенка, отвечающую за полноценное восприятие ребенком другого человека, его речи и действий. Методика аффективной стимуляции позволяет установить с ребенком эмоционально значимое взаимодействие в ситуации обучения, сформировать умение взаимодействовать с окружающим миром, научиться жить в коллективе и понимать себя и свой внутренний мир.

Данный метод не является логоритмикой в ее классическом понимании. В рамках нашей работы в основе «адаптивной логоритмики» лежат приемы музыкальной терапии, направленные на стимуляцию и нормализацию изначально искаженной эмоционально-волевой сферы ребенка, элементы эмоционально-смыслового подхода, разработанного О.С. Никольской и К.С. Лебединской [14], и упражнения, направленные непосредственно на коррекцию речевых отклонений.

«Адаптивная логоритмика» несет в себе такие задачи, как нивелировка негативных реакций ребенка на внешние условия за счет введения положительных эмоциональных смыслов, элементов взаимного и совместного переживания даже в патологические, стереотипные формы поведения детей, идет упор на формирование осмысления окружающего мира. Именно за счет мягкого «встраивания» в собственную аутостимулирующую активность ребенка с постепенным выводом его деятельности на интерактивную делает методику собственно адаптивной. Положительный эмоциональный опыт, который дети приобретают на занятиях, тонизирует центральную нервную систему ребенка, усиливает концентрацию внимания и формирует мотивационный компонент деятельности, в котором дети часто испытывают большой дефицит.

Важным условием является исключительно живое музыкальное сопровождение в процессе адаптивной логоритмики. Живая музыка сама по себе несет эмоциональную составляющую, так как исходит от человека и находится под его властью. Известный врач-музыкотерапевт, основатель метода музыкальной терапии Рушель Блаво в своих работах утверждал, что для лечения и коррекции различных заболеваний и нарушений развития необходимо подбирать не только определенную мелодию, но и инструмент, на котором она исполняется [9].

Таблица 1 Шкала оценки перцептивной стороны коммуникации
Table 1 Scale for assessing the perceptual side of communication

Количественная оценка	Качественная оценка
0 баллов	Отсутствие умения/навыка/функции
1 балл	Искаженно, недостаточно
2 балла	Норма

В методике «адаптивная логоритмика» используются следующие элементы: маршировка, ходьба, ориентирование в пространстве; упражнения на артикуляцию, голос и дыхание; подвижные игры, хороводы; ритмические упражнения; пение песен и вокализов; упражнения, развивающие внимание и память; «пальчиковая» гимнастика.

Необходимо выделить следующие требования к проведению занятий по адаптивной логоритмике для детей с тяжелыми нарушениями речи:
– занятие представляет собой игровую и тематическую целостность;
– занятие составляется с опорой на лексические темы (наиболее удобными и понятными детям, позволяющими акцентировать внимание на окружающем мире в противовес автономности являются темы, отражающие времена года);
– материал подбирается с опорой на уровень актуальных возможностей детей с постепенным усложнением и введением новых элементов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На базе отделения патологии речи и нейрореабилитации ГБУЗ «НПЦ детской психоневрологии» в 2021 году было проведено пилотное исследование, включающее в себя сравнительный анализ клинико-динамических показателей детей, получавших лечебно-реабилитационную помощь в условиях круглосуточного стационара. Выборка составляла 20 детей в возрасте от 2 до 6 лет с тяжелым речевым недоразвитием в структуре таких нарушений, как органический аутизм (F 84.01), психотические формы аутизма (F 84.02), расстройство экспрессивной речи у детей с резидуально-органическим поражением ЦНС и аутистикоподобной симптоматикой. Все дети имели те или иные коммуникативные проблемы: автономность поведения, речевой негативизм, социальную тревожность, страхи, что негативно влияло на их продуктивность в дидактических условиях. Мы условно разделили данную выборку на две группы по 10 человек с исходно идентичными показателями коммуникативной перцепции. Первая группа посещала только коррекционные занятия специалистов, а вторая посещала коррекционные занятия и занятия адаптивной логоритмикой.

На основе анализа литературных источников [1, 10, 11, 15] мы разработали дизайн обследования перцептивной стороны коммуникации у дошкольников с речевыми нарушениями. Оценка осуществлялась по шкале от 0 до 2 баллов (*таблица 1*).

В *таблице 2* приведено сравнение показателей динамики развития показателей перцептивного

Таблица 2 Сравнительные данные двух групп до и после курса реабилитации
Table 2 Comparative data of the two groups before and after the course of rehabilitation

Умение/навык/функция	Группа 1		Группа 2	
Перцептивный блок				
	ДО	ПОСЛЕ	ДО	ПОСЛЕ
Глазной контакт	2	8	2	6
Тактильный контакт	4	9	4	7
Мимическая экспрессия	2	5	2	2
Жесты	4	8	4	6
Вокализации	2	8	2	6
Реакция на свое имя	2	4	1	4
Умение привлечь внимание другого человека	1	4	1	2
Вступление в контакт со взрослым	1	5	1	4
Вступление в контакт со сверстником	0	2	1	2
Общий балл	18	49	18	39

блока у двух групп детей. Следует отметить, что наибольшей положительной динамики удалось достичь в установлении зрительного и тактильного контакта, значительно увеличилась речевая активность и речевая инициатива детей, возросло умение и желание привлечь к себе внимание другого человека. Можно заметить, что показатели группы детей, посещавших занятия адаптивной логоритмикой, на момент окончания курса занятий несколько выше, чем показатели детей, которые занятия адаптивной логоритмикой не посещали. Необходимо отметить, что дети, посещавшие занятия, в дальнейшем более охотно и продуктивно занимались со специалистами в рамках других видов реабилитации – на занятиях с психологом, нейропсихологом, логопедом, педагогом.

Таким образом, адаптивная логоритмика создала аффективно-значимую позитивно подкрепленную базу для дальнейшего коррекционно-образовательного процесса.

ВЫВОДЫ

1. На опыте проведенного пилотного исследования удалось получить первичные результаты оценки влияния аффективной стимуляции с помощью методики «адаптивная логоритмика» на коммуникативные возможности детей с тяжелыми нарушениями речи.
2. Стимуляция позитивно заряженных аффективных паттернов способствует появлению коммуникативной инициативы и преодолению речевого негативизма у детей с тяжелыми нарушениями речи и искаженным развитием эмоционально-волевой сферы.
3. Методика «адаптивная логоритмика», воздействуя на перцептивный блок коммуникации, повышает продуктивность ребенка в дидактической работе.
4. Целесообразно продолжить изучение возможностей и совершенствование методики «адаптивная логоритмика» в рамках комплексной программы помощи детям с тяжелыми речевыми нарушениями.

Литература

1. Алферова, Г.В. Исследование детей с нарушениями эмоционально-волевой сферы: медико-психологический аспект / Г.В. Алферова, Ю.Ю. Строкина, Е.А. Лазарчук // Гуманитарные исследования. – 2013. – № 3 (47). – С. 186–196.
2. Гущина Е.А. Современные подходы в коррекции и развитии коммуникативной сферы у детей старшего дошкольного возраста / Е.А. Гущина, И.В. Донковцева // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы IV междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). – Пермь: Меркурий, 2013. – С. 36–38.
3. Гринспен, Стенли. На «ты» с аутизмом. Использование методики FLOORTIME для развития отношений, общения и мышления / Стенли Гринспен, Серена Уидер. – М.: Теревинф, 2016. – 521 с.
4. Делани Т. Развитие основных навыков у детей с аутизмом. Эффективная методика игровых занятий с особыми детьми. – М.: Рама Паблишинг, 2016. – 272 с.
5. Детская патопсихология: Хрестоматия. – М.: Когито-Центр, 2010. – 352 с.
6. Климась.Д. Эмоционально-личностное развитие детей с аутизмом. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 280 с.
7. Клюшник, Т.П., Андросова, Л.В, Симашкова Н.В. и др. Состояние врожденного и приобретенного иммунитета у детей с психотическими формами расстройств аутистического спектра // Журнал неврологии и психиатрии. – 2011. – № 8. – С. 41–44.
8. Козловская Г.В. Расстройства речи, специфичные для раннего онтогенеза: Справочник по психологии и психиатрии детского и подросткового возраста / Под ред. Циркина С.Ю. – СПб.: Питер, 1999. – С. 350–351.
9. Блаво, Рушель, Музыка здорового позвоночника. Исцеляющая сила звука / Рушель Блаво. – М.: Рипол Классик, 2010. – 836 с.
10. Лисина М.И. Общение, личность и психика ребенка / Под ред. А.Г. Рузской. – М.: Институт практической психологии, 1997. – 384 с.
11. Лисина М.И. Формирование личности ребенка в общении / М.И. Лисина. – СПб.: Питер, 2009. – 320 с.
12. Листунова О.Г. Формирование коммуникативных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра в условиях дошкольного учреждения // Молодой ученый. – 2016. – № 24. – С. 471–475.
13. Лынская, М.И. Формирование речевой деятельности у неговорящих детей с использованием инновационных технологий. – М.
14. Николаенко, Н.Н. Современная нейропсихология. – СПб.: Речь, 2013. – 272 с.
15. Никольская О.С. Аффективная сфера человека: Взгляд сквозь призму детского аутизма. – 2000.
16. Обучение детей с расстройствами аутистического спектра. Методические рекомендации для педагогов и специалистов сопровождения основной школы / Отв. ред. С.В. Алехина // Под общ. ред. Н.Я. Семаго. – М.: МГППУ, 2012. – 80 с.
17. Особый ребенок. Исследования и опыт помощи. Выпуск 5. – М.: Теревинф, 2006. – 208 с.
18. Педагогика, которая лечит. – М.: Теревинф, 2008. – 240 с.
19. Брусиловский Л.С. Музыкотерапия: руководство по психотерапии. – Ташкент, 1985.
20. Копытин А.И. Основы арт-терапии. – СПб., 1999.

21. Quill K.A., Bracken K.N., Fair M.E., Fiore J.A. DO-WATCH-LISTEN-SAY. Social and communication intervention for children with autism. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., 2002. – 410 p.
22. Tomatis A. The ear and language. – Norval, Ontario, Canada: Moulin Publishing, 1996 – 208 p.

Поступила/Received: *25.04.2021*
Принята в печать/Accepted: *25.05.2021*

Сведения об авторах:

Антонина Феликсовна Шапошникова – к.м.н., врач-психиатр высшей квалификационной категории, ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ», г. Москва. Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Ольга Филипповна Шапошникова – учитель-дефектолог ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ», г. Москва. Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Information about authors:

Antonina Feliksovna Shaposhnikova – Ph.D., psychiatrist of the highest qualification category of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Olga Filippovna Shaposhnikova – the teacher-defectologist of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

УДК 613.22:616.896-053.2:615.851

Проблема однообразного питания у детей с аутизмом, с точки зрения педиатра, и пути решения с помощью психотерапевтического вмешательства

М.Б. Андреева [1], Х.Х. Ахматханова [1, 3], О.В. Быкова [1, 2], Т.Т. Батышева [1, 2], М.В. Лалабекова [1, 2, 4], С.С. Дарьина [1]

[1] ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗМ»
[2] ФНМО МИ Российского университета дружбы народов
[3] ФГАОУ РНИМУ им. Н.И. Пирогова
[4] МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова

Аннотация: В статье представлен теоретический обзор основ рационального вскармливания детей и особенности питания детей с аутизмом, пути преодоления однообразия в рационе на примере клинического случая.

Ключевые слова: аутизм, питание, дети, педиатрия, диетология, психология, родители.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Андреева М.Б., Ахматханова Х.Х., Быкова О.В., Батышева Т.Т., Лалабекова М.В., Дарьина С.С. Проблема однообразного питания у детей с аутизмом, с точки зрения педиатра, и пути решения с помощью психотерапевтического вмешательства. Детская реабилитация. 2021;3(1):33–40. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-33-40

The problem of monotonous nutrition in children with autism, from the point of view of a pediatrician, and ways to solve it with the help of psychotherapeutic intervention

M.B. Andreeva [1], Kh.Kh. Akhmatkhanova [1, 3], O.V. Bykova [1, 2], T.T. Batysheva [1, 2], M.V. Lalabekova [1, 2, 4], S.S. Dar'ina [1]

[1] The Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare
[2] FGAUO VO «Peoples' Friendship University of Russia» (RUDN University)
[3] Pirogov Russian National Research Medical University
[4] Moscow Research and Education Center of the Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Resume: The article presents a theoretical overview of the foundations of rational feeding of children and the nutritional characteristics of children with autism, ways to overcome the monotony in the diet using the example of a clinical case.

Key words: autism, nutrition, children, pediatrics, dietetics, psychology, parents.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

For citation: Andreeva M.B., Akhmatkhanova Kh.Kh., Bykova O.V., Batysheva T.T., Lalabekova M.V., Dar'ina S.S. The problem of monotonous nutrition in children with autism, from the point of view of a pediatrician, and ways to solve it with the help of psychotherapeutic intervention. Детская реабилитация. 2021;3(1):33–40. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-33-40

АКТУАЛЬНОСТЬ

Число людей с диагнозом «Расстройство аутистического спектра» в последнее время стремительно растет [27]. К 2020 году прогнозировалось, что каждый тридцатый житель планеты в той или иной степени будет страдать этим расстройством, а через 5 лет – каждый второй [26].

Согласно статистике, в настоящий момент в мире более 10 млн человек с расстройствами аутистического спектра. Каждый год заболеваемость аутизмом растет в среднем на 11–17%.

Стремительное распространение аутизма в мире является общеизвестным фактом. Существуют огромные различия в национальной статистике аутизма из-за отсутствия универсальных критериев и различий в уровне диагностики и медицины от страны к стране. Недавнее исследование «AutismRates by Country. 2019» на первые строчки поставило Гонконг (1 случай на 27 детей), Южную Корею (1/38) и США (1/44), а на три последних – Китай, Тайвань и Польшу (1 случай на 435, 2000 и 3333, соответственно).

Все эти цифры весьма условны, но традиционно при оценке динамики глобального распространения аутизма принято ориентироваться на американскую статистику, как наиболее долговременную и точную. В последней публикации AutismSpeaks (январь 2020 г.) называется цифра 1/54. Другим общеизвестным фактом является то обстоятельство, что в последние десятилетия аутизм постоянно мутирует в сторону все более тяжелых и не поддающихся коррекции случаев со все более сложными проявлениями [26].

По данным Минздрава РФ, распространенность расстройств аутистического спектра (РАС) в России (как и в мире) составляет около 1% детской популяции. Число детей с расстройствами аутистического спектра в стране в 10 раз выше, чем указано в официальной статистике [30].

Из вышесказанного становится очевидно, что число детей с аутизмом неуклонно растет, а вместе с тем и проблемы социализации и здоровья этих детей. Особенности мировосприятия детей с аутизмом накладывают значительный отпечаток на питание, которое отличается более скудным набором продуктов, следовательно, и макро-, и микронутриентов.

Пожалуй, наиболее актуальными и приоритетными для медицинской науки остаются вопросы питания подрастающего поколения. С развитием новых технологий диетология и нутрициология стали самыми стремительно развивающимися. И это неслучайно. Для каждой возрастной группы разработаны алгоритмы рационального вскармливания, так как каждый период роста и развития ребенка характеризуется своими особенностями, спецификой физиологических и метаболических процессов, а также влиянием действующих социальных факторов [2, 14, 17].

Питание – это главное связующее звено, осуществляющее взаимодействие человека с внешней средой. Качество употребляемой пищи оказывает прямое действие на здоровье, работоспособность, резистентность организма к внешним факторам среды. Особенно важно учитывать характер питания в условиях техногенного загрязнения окружающей среды. Именно рациональное питание в детском возрасте закладывает основы здоровья ребенка, способствует профилактике заболеваний, повышению иммунитета и резистентности организма [5, 6, 7].

Однако, по данным Всемирной организации здравоохранения, лишь у малой доли детского населения питание можно считать оптимальным и сбалансированным. По результатам исследований, проведенных в различных городах, аналогичная ситуация сохраняется по всей России [1, 3, 4, 9].

Практически во всех регионах нашей страны отмечается дефицит в потреблении ценных, с точки зрения содержания микро- и макронутриентов, пищевых продуктов: мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов, рыбы, яиц, растительного масла, фруктов и овощей. В свою очередь, происходит избыточное потребление хлебобулочных и кондитерских изделий [8, 11, 12, 16, 18].

На сегодняшний день при углубленном осмотре практически у 100% детей выявляются признаки поливитаминной (А, С, Е, группы В) и минеральной (кальций, магний, фтор, йод и др.) недостаточности разной степени выраженности. Сниженное содержание питательных веществ в рационе ребенка приводит к высокой заболеваемости, отставанию в физическом развитии, снижению познавательной деятельности и умственных способностей и нарушению зрения [10]. Последствия таких состояний, по мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, непоправимы: последующая нормализация нутриентной обеспеченности лишь частично восстанавливает утраченные функции. Именно поэтому актуальным является раннее выявление и предупреждение дефицитных состояний.

В многочисленных исследованиях показано, что ежедневный недостаток в пище витаминов, минеральных элементов, а также других биологически активных веществ (полиненасыщенных жирных кислот класса m-3, m-3 ПНЖК) способствует развитию хронических заболеваний уже в раннем детском возрасте [13, 15, 19, 20, 21].

Дефицит микронутриентов, обладающих антиоксидантным и антитоксическим действием (витамины А, С, Е, m-3 ПНЖК и др.), усугубляется неблагоприятной экологической обстановкой городов, в которых проживают большинство детей и подростков. По данным исследований, для того чтобы поддерживать здоровье в условиях техногенно-

го загрязнения, витаминов требуется потреблять намного больше, чем требовалось нашим предкам, жившим на экологически чистых территориях [22, 23, 24].

Нерациональное, без учета возраста и индивидуальных потребностей организма, питание в сочетании с увеличением образовательных нагрузок у современных детей усугубляет значительный за последние годы рост заболеваемости по многим классам болезней в соответствии с МКБ X пересмотра, а также отставание в физическом развитии и снижение познавательной активности [3, 25].

Борьба за рациональное питание детского населения является самой важной для здравоохранения, обусловливающей сохранение здоровья и высокие адаптивные резервы подрастающего поколения [3, 4, 9].

В связи с вышеизложенным, важно отметить, что дети с аутизмом имеют еще более серьезные проблемы с питанием, чем остальные дети, связано это с особыми предпочтениями в питании, особенностью вкусовых пристрастий и насторожённостью к расширению рациона. Единственным способом преодоления этих барьеров в борьбе за рациональное питание ребенка с аутизмом становится психотерапевтическое вмешательство.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Практически каждая семья сталкивается с особыми предпочтениями в еде у детей. Однако для семей, имеющих ребенка с аутизмом, эта проблема стоит особенно остро. Избирательность в питании влечет за собой не только проблемы со здоровьем, но и проблемы нарушения адаптации и социализации ребенка.

Опросы показывают, что более половины детей с РАС испытывают те или иные трудности, связанные с приёмом пищи. Часто это приводит к формированию крайне аскетичного рациона.

Что следует понимать под пищевой избирательностью? Пищевая избирательность – это чрезмерная на фоне сверстников «привередливость» в выборе блюд, частые отказы от еды, узкий круг пищевых предпочтений, переедание отдельных (преимущественно углеводосодержащих) видов пищи и игнорирование других групп продуктов, имеющих отличия по органолептическим свойствам и тактильным восприятиям от привычно выбранной еды.

Важно своевременно оценивать риски для здоровья в данных ситуациях, совместно с врачом-педиатром и диетологом. Родителям следует особое внимание обращать на данную проблему если:

1. в рационе ребенка присутствуют преимущественно продукты только одной группы и игнорирование продуктов из разных групп: крупы, овощи, фрукты, мясо, птица, морепродукты, молочная продукция и т.д.;
2. ребенок мало пьет (не учитывая жидкие блюда, сладкие соки);
3. на фоне своих сверстников ребенок отстает в физическом развитии (весо-ростовые показатели);
4. отмечаются нарушения процесса употребления пищи, а именно чрезмерно длительное жевание или, наоборот, ребенок глотает не прожевывая пищу;
5. отмечаются нарушения акта глотания, поперхивания, ребенок часто давится, после еды бывает рвота. А также эпизоды регургитации (это отрыгивание пищи из пищевода или желудка, которое не сопровождается тошнотой или сильными сокращениями мышц стенки живота). Руминации (специфическая форма срыгивания после еды);
6. при попытках введения нового блюда в рацион ребенок ведет себя странно, может кричать, плакать, убегать из-за стола, капризничать, вести себя агрессивно;
7. у ребенка отмечается четкий критерий выбора продукта питания, это может касаться консистенции (чаще пюреобразная), цвета, запаха и т.д.;
8. для того чтобы накормить ребенка, надо соблюсти определенные условия и ритуалы;
9. у ребенка отмечается пристрастие к несъедобным продуктам, он может их облизывать, класть в рот, посасывать (мел, металлические изделия, шнурки, веревочки, уголки одеяла и т.д.) [28, 29].

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Мальчик, 5 лет 11 мес. Поступил в ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗМ» для прохождения курса восстановительного лечения. Жалобы при поступлении: на нарушение поведения, неуправляемость, игнорирует просьбы и инструкции, повторяющиеся движения, звуки, высказывания, эхолалии, «ритуалы», метеолабильность, «истерики» во время просыпания.

Клинический диагноз: F 84.1 Атипичный аутизм, без умственной отсталости. G 96.8 Резидуальная энцефалопатия. Сопутствующий диагноз: F 98.2 Расстройство приема пищи.

Анамнез жизни и заболевания: семейный анамнез отягощен: отец, дедушка и бабушка страдают алкогольной зависимостью. Ребенок от третьей беременности, протекавшей на фоне постоянного эмоционального напряжения, отягощённого соматического анамнеза матери, угрозы прерывания беременности, маловодия, ОРИ в 3/3, Синдром задержки развития плода (СЗРП). Роды своевременные, оперативные, экстренное кесарево сечение с связи с тазовым предлежанием плода, масса при рождении – 2660 г, 7/8 баллов по шкале Апгар, выписан домой на 6 сутки с диагнозом: задержка внутриутробного развития плода, гипотрофия 2 степени. На первом году жизни отмечались явле-

ния невропатии: часто и беспричинно беспокоился, часто просыпался во время сна. До полутора лет в моторном развитии не отставал, отмечалась задержка речевого развития. Позже стал обособленным, малоконтактным, перестал обращать внимание на обращенную речь, перестал стремиться к контакту с окружающими, стал бояться громких звуков, появилась раздражительность и протестные реакции, постепенно сформировалось однообразное повторяющееся поведение, ритуалы в поведении, появилась избирательность в еде. В детском саду адаптировался с трудом, занимал себя сам, контактов с детьми избегал. По поводу задержки психоречевого развития консультирован неврологом, получал ноотропную терапию без положительного эффекта. Неоднократно получал лечение в психиатрической больнице по месту жительства.

Клиническим психологом проведены: клинико-психологическая беседа с матерью, диагностика психоэмоционального статуса и нейропсихологическая диагностика пациента с использованием методов по А.Р. Лурии, адаптированных для детского возраста и занятий.

В психическом статусе: контакту доступен, контакт носит формальный характер. Эмоциональный резонанс снижен. Гипомимичен. Автономен. В контакте не удерживается, при вовлечении в контакт демонстрирует элементы негативизма, многократно повторяет отдельные фразы, желая услышать определенный отклик матери. Расторможен. Внимание неустойчивое. Критика к себе и собственным действиям снижены. Инструкции понимает не сразу, темп деятельности замедленный. Зрительный контакт соблюдает не всегда, отмечаются неуместные высказывания, стереотипии в речи. Инструкции и просьбы выполняет избирательно. Знает буквы, доступно чтение отдельных слов, порядковый и количественный счет.

Заключение: задержка психоречевого развития на резидуально-органическом фоне, выявлены инертность мыслительных процессов, колебания динамики психической деятельности, неразвитость коммуникативной сферы.

Мальчик прошёл курс восстановительного лечения в стационаре. На фоне проведенной терапии отмечается улучшение мышечного тонуса и объема активных движений, улучшение координации, улучшение поведения, социальной коммуникации и взаимодействия.

Особенности аппетита: аппетит у пациента избирательный, новые продукты переносит с трудом. Пациенту рекомендован **Стол ОВД 3-71**. Диетический стол № 3 направлен на стимуляцию перистальтики кишечника, которая происходит благодаря включению в рацион механических и температурных раздражителей. При данном виде питания рекомендованы продукты, богатые клетчаткой, особенно растительной, то есть, например, салаты из свежих овощей.

Характерно нарушение пищевого поведения, специфическое для детей с аутистическими расстройствами: отмечается «ритуалы» в виде тяги к однообразной пище. Ребенок крайне избирательный в предлагаемых продуктах, еда может вызывать брезгливость, опасность. Для матери был разработан алгоритм внедрения новых продуктов в рацион питания, в соответствии с рекомендованным диетическим столом.

Нами был разработан алгоритм расширения рациона питания, учитывая склонность детей с аутизмом к стереотипии и проведению ритуалов, инертности ко всему новому, своеобразия сенсорного и тактильного восприятия.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ РАЦИОНА ПИТАНИЯ

Задача родителей (или опекунов) детей с РАС – обеспечить для них полноценный рацион питания со сбалансированным витаминно-минеральным составом. Разумеется, на этом пути возможны определенные трудности, ведь введение в меню новых продуктов и отказ от привычной еды могут спровоцировать протест ребенка. Однако со временем ситуация налаживается, особенно при условии планомерной и упорной работы родителей и врачей.

Организация правильного подхода к изменению диеты должна происходить по следующим правилам:

1. добавлять в меню новые продукты и исключать старые нужно поэтапно;
2. по возможности стараться выбирать новые продукты, визуально напоминающие старые;
3. в процесс перехода на новую диету можно и нужно включать элементы игры;
4. стоит предупредить родственников и друзей не приносить нежелательные продукты, приходя в гости.

Гораздо быстрее и проще будет добиться хорошего результата, если и остальные члены семьи станут придерживаться новой диеты – тогда у ребенка не будет возможности находить или выпрашивать неразрешенные продукты, тем самым нарушая рацион.

Приведенные ниже рекомендации можно поделить на общие и специальные. Общие рекомендации подходят для всех детей, имеющих особую избирательность в еде. Специальные разработаны для детей с аутизмом, на основе особенностей поведения и мировосприятия.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Прежде всего, родителям надо вести подробный дневник питания ребенка, в котором необходимо указывать особенности поведения ребенка.

Следует начинать с наиболее питательных блюд, которые обладают большой пищевой ценностью, даже при маленьких порциях.

Необходимо исключить любое деструктивное поведение (наказания, повышение голоса и т.д.). У ребенка не должны формироваться негативные эмоции и закрепляться неприятные впечатления от приема пищи. Однако поведение родителей должно быть стойким и упорным, нельзя идти на поводу у капризов ребенка.

Трапеза должна отличатся размеренностью, нельзя допускать просмотра телепередач, мультфильмов или приема пищи второпях. Красивая сервировка стола – важный атрибут, установлено, что посуда теплых оттенков (персиковый, пастельно-желтый) вызывают повышение аппетита и интереса к пище. Желательно приучать есть ребенка в кругу семьи, при этом у всех участников трапезы должно быть примерно одинаковое меню, так у ребенка практически не остается поводов для капризов: «у всех то же самое, что и у него, другого нет».

В самом начале пути меню ребенка остается привычным ему, а у участников трапезы оно уже должно отвечать диете, повышая интерес ребенка к новым блюдам. Накладывая в свою тарелку новый вид пищи, родитель приковывает внимание и одновременно снимает все опасения ребенка на счет данного продукта. Лучше сначала попробовать самому, продемонстрировать, что это вкусно, и далее предложить ребенку, возможно, последует робкий отказ, тогда стоит отложить до следующего раза, но не отказываться от повторных попыток. Поэтому рекомендуется начинать с одного вида продукта, лучше монопродукта (только огурец или только мясо) на протяжении периода привыкания и приглядывания не менять характер приготовления и вид сервировки, начальный размер порций должен быть небольшой.

Важно учитывать уровень и навыки потребления пищи у ребенка, если есть проблемы с приемом твердой пищи, ее необходимо измельчать. Если ребенку предлагается рыба, она должна быть предварительно очищена от костей.

Если какой-либо предложенный продукт вызвал негативный отказ от его употребления, стоит внимательно отнестись к этому, желательно выяснить почему, возможно, причиной стали резкий запах или вид самого блюда. В любом случае лучше отложить знакомство с данным видом пищи и предложить что-то более привычное. Позднее попробовать вернуться к проблемному продукту, изменив способ приготовления или сервировки.

Все выше перечисленные рекомендации становятся более эффективны, когда ставятся временные промежутки на их исполнение. Вероятно, будет сложно понять, сколько времени займет принятие продукта, не бойтесь ставить цели, даже если на исполнение задуманного уйдет не 7 дней, а 10 дней, это будет повод для анализа вашей работы.

Специальные рекомендации для детей с аутизмом

У детей с аутизмом знакомство с новыми продуктами проходит более сложно. Учитывая общие рекомендации, мы советуем больше внимания уделять поведению ребенка и его реакциям, поэтому этот пункт в дневнике питания родителям рекомендуется вести особо тщательно.

Если у ребенка есть определенные ритуалы, к ним нужно относиться с уважением. Однако возможно использование этой склонности стереотипии для создания новых позитивно связанных с приемом пищи ритуалов, например, сервировка стола, мытье рук, позвать всех членов семьи к столу, то, с чем может справиться ребенок данного возраста.

Предлагать новые виды продуктов лучше тогда, когда ребенок к этому максимально предрасположен, он голодный, активно бодрствует. Исходя из этого, становится ясно, что утренний прием пищи становится наименее привлекательным в этом плане. Лучше выбирать обед или ужин, то есть приемы пищи, в которых нет спешки и может участвовать больше членов семьи. В совместной трапезе с другими членами семьи есть большой плюс – прием пищи задает ребенку определенный ритм и тайминг.

Категорически не рекомендуется использовать любые наказания и повышение голоса. В работе должны присутствовать только техники и методы положительного подкрепления.

1. Систематическая десенсибилизация – заключается в том, что сначала ребенку предлагают находиться рядом и наблюдать за приготовлением продукта, потом потрогать, понюхать, полизать. И только после такого знакомства предлагается попробовать данный продукт.
2. Постепенная замена – ранее отвергаемый продукт постепенно смешивается с привычным, до полной замены на новый.
3. Одновременное предъявление двух стимулов – с уже хорошо известным продуктом предлагается новый продукт в небольшом количестве. Особенно хорошо работает с продуктами, которые легко сочетаются между собой (огурцы – сметана).

И важно помнить, что любой проявленный интерес к новой пище должен поощряться родителями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Особо хотим отметить, что разработанные нами рекомендации подходят для всех детей, независимо от нозологии, и для любой возрастной категории.

В приведенном клиническом случае мать использовала данные рекомендации после выписки из стационара. Благодаря устойчивой комплаентности, нами поддерживалась связь с семьей на всем

протяжении выполнения назначений по расширению рациона питания. В результате совместной работы удалось добиться следующих результатов. Учитывая проблемы с пищеварением, было решено начать расширение рациона с продуктов, содержащих клетчатку (овощи и фрукты). В течение 30 дней рацион питания ребенка был значительно расширен за счет введения мясных продуктов, фруктов и овощей, а именно, ребенок стал спокойно употреблять мясные паровые котлеты, огурцы в салате (моносалат со сметаной), салат из моркови со сметаной, яблоки тертые и яблоки печеные.

Особое внимание было уделено замене легкоусвояемых углеводов (кондитерских изделий) на фрукты и сладкие овощи. За счет внедрения игровой практики произошла успешная адаптация ребенка к введению новых продуктов питания, в виде проявления интереса к новым вкусам в еде, желания попробовать что-то новое и снижения частоты эпизодов протестных реакций.

Литература

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Рук-во для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 412 с.
2. Баранова А.А., Шеплягина Л.А. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 414 с.
3. Батурин А.К., Каганов Б.С., Шарафетдинов Х.Х. Питание подростков: современные взгляды и практические рекомендации. – М., 2006. – 54 с.
4. В.А. Тутельян, И.Я. Конь, Б.С. Каганов. Питание здорового и больного ребенка. – М.: Издательский дом «Династия», 2007. – 324 с.
5. Денисова, Е.Л. Влияние факторов среды обитания на состояние здоровья населения / Е.Л. Денисова, А.И. Горенков, Н.П. Ляхова // Гигиена и санитария. – 2005. – № 1. – С. 6 8.
6. Ефимова А.А. Экология и здоровье детей / Педиатрия. – 1995. – № 4. – 49–50 с.
7. Истомин, А.В. Медико-биологическая эффективность функциональных пищевых продуктов при воздействии негативных факторов / А.В. Истомин, Л.М. Сааркоппель, К.В. Овчарова // IV Всероссийский форум «Здоровье нации – основа процветания России». Том 1. – М., 2008. – С. 131–133.
8. Козубенко О.В. Гигиеническая оценка питания и качество жизни, связанное со здоровьем подростков региона Западной Сибири: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Омск, 2016. – 22 с.
9. Конь И.Я., Волкова Л.Ю., Дмитриева С.А. Актуальные проблемы питания школьников / Здоровье населения и среда обитания. 2009; 9 (194): 4–9.
10. Конь И.Я., Тутельян В.А., Углицких А.К., Волкова Л.Ю. Рациональное питание российских школьников: проблемы и пути их преодоления / Здоровье населения и среда обитания. 2008; 7 (184): 4–5.
11. Крукович Е.В., Подкаура О.В., Ковальчук В.К. Характер питания и состояние здоровья подростков в Приморском крае // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2010. – № 1. – С. 46–49.
12. Куликова Н.В., Самонюк Н.Г., Федотов А.С., Кротенко Н.М. Рационализация питания школьников различных возрастных групп // Гигиена и санитария. – 2013. – Т. 92. – № 2. – С. 52–55.
13. Кучма В.Р., Емельянов А.А., Кавалерская Э.К. и др. Современное дошкольное воспитание: гигиенические проблемы, пути решения, медико-профилактическая эффективность. – М.: ГУ НЦЗД РАМН, 2010. – 356 с.
14. Кучма В.Р. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 гг. // Гигиена и санитария. – 2013. – Т. 92. – № 6. – С. 26–29.
15. Маймулов В.Г., Якубова И.Ш., Чернякина Т.С. Питание и здоровье детей. – СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2003. – 354 с.
16. Мигунова Ю.В., Садыкова Р.М. Качество питания семей с детьми в условиях современной российской действительности // Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – Т. 18. – № 2. – С. 778–782.
17. Милушкина О.Ю., Пивоваров Ю.П., Скоблина Н.А., Бокарева Н.А. Ведущие факторы риска нарушения морфофункционального состояния детей и подростков // Профилактическая и клиническая медицина. – 2014. – № 2 (51). – С. 26–31.
18. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2016 году: государственный доклад. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области. – Кемерово, 2017. – 309 с.
19. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Рук-во для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 432 с.
20. Поляшова А.С. Оценка пищевого статуса детей младшего школьного возраста и обоснование мероприятий по его оптимизации: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Н. Новгород, 2005. – 24 с.
21. Поляшова А.С., Леонов А.В., Якубова И.Ш., Кузмичёв Ю.Г. Оценка пищевого статуса детей 6–10 лет, посещающих образовательные учреждения города Нижнего Новгорода и разработка мероприятий по его оптимизации / Вопросы детской диетологии. 2009; 7 (1): 21–25.

22. Спиричев В.Б. Что могут витамины. Парадоксы правильного питания. – М.: Аст-пресс, 2011. – 288 с.
23. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Поздняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005. – 548 с.
24. Тутельян В.А., Спиричев В.Б., Суханов Б.П., Кудашева В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека: Справочн. рук-во по витаминам и минеральным веществам. – М.: Колос, 2002. – 423 с.
25. Утенина В.В., Плигина Е.В. и др. Дисбаланс микроэлементов в организме детей с экологозависимой патологией / Гигиена и санитария. 2002; 5: 57–59.
26. Statistika autizma v mire [Autism statistics in the world]. URL: https://doi.org/10.1007/s00127-010-0294-z.
27. Elsabbagh M., Divan G., Koh Y.J., Kim Y.S., Kauchali S., Marcín C., Montiel-Nava C., Patel V., Paula C.S., Wang C., Yasamy M.T., Fombonne E. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. Autism Res 2012; 5(3): 160–179, https://doi.org/10.1002/aur.239.
28. Faris R. Kronfli Timothy R. Vollmer Jonathan K. Fernand Hypatia A. Bolívar. Evaluating preference for and reinforcing efficacy of fruits and vegetables compared with salty and sweet foods. https://doi.org/10.1002/jaba.594.
29. Kathryn Peterson, Vivian Ibañez. (2018). Food Selectivity and Autism Spectrum Disorder: Guidelines for Assessment and Treatment, 50 (6), 322-332. https://doi.org/10.1177/0040059918763562.
30. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. URL: https://minzdrav.gov.ru/ru Дата обращения: 17.01.2020 г.

Поступила/Received: *25.04.2021*
Принята в печать/Accepted: *25.05.2021*

Сведения об авторах:

Мария Борисовна Андреевна – младший научный сотрудник, врач-педиатр ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: andreeva-maria89@mail.ru

Хава Хуважибаудыевна Ахматханова – медицинский психолог коррекционно-логопедической и психолого-педагогической службы ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва), ассистент кафедры психотерапии ПСФ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: eva.a.95@mail.ru

Ольга Владимировна Быкова – заведующая научно-исследовательским отделом ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», д.м.н., профессор кафедры неврологии, физической и реабилитационной медицины детского возраста ФНМО МИ Российского университета дружбы народов (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Татьяна Тимофеевна Батышева – главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения РФ, главный внештатный детский специалист невролог Департамента здравоохранения г. Москвы, директор ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», заведующая кафедрой неврологии, физической и реабилитационной медицины детского возраста ФНМО МИ Российского университета дружбы народов, заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н., (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Марина Валерьевна Лалабекова – заместитель директора по организационно-методической работе ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы», ассистент кафедры неврологии, физической и реабилитационной медицины детского возраста ФНМО МИ Российского университета дружбы народов, к.м.н. (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Светлана Станиславна Дарьина – заведующая 1-м психоневрологическим отделением ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Information about authors:

Maria Borisovna Andreevna – junior researcher, pediatrician at the Scientific and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: andreeva-maria89@mail.ru

Khava Khuvazhibaudyevna Akhmatkhanova – medical psychologist of correctional speech therapy and psychological and pedagogical service the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare, assistant at the Department of Psychotherapy the Pirogov Russian National Research Medical University (Russia, Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: eva.a.95@mail.ru

Olga Vladimirovna Bykova – Head of the Research Department of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare, MD professor of the Department of Neurology, Physical and Rehabilitation Medicine of Childhood FNMO MI Peoples' Friendship University of Russia, Ph.D. (Russia Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Tatyana Timofeevna Batysheva – the main non-staff children's specialist in medical rehabilitation of the Ministry of Health of the Russian Federation, the main non-staff children's specialist-neurologist Moscow Health Department, Director of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare, head of the department of neurology, physical and rehabilitation medicine childhood FNMO MI FNMO MI Peoples' Friendship University of Russia, Professor,doctor of medical sciences. Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Marina Valeryevna Lalabekova – Deputy Director for organizational and methodological work the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare, assistant of the Department of Neurology, Physical and Rehabilitation Medicine of Childhood FNMO MI FNMO MI Peoples' Friendship University of Russia, Ph.D. (Russia Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

Svetlana Stanislavna Darina – Head of the 1st Psychoneurological Department of the State Health Institution the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78. E-mail: detb18@mail.ru

УДК 616.831-009.11-053.2

Неотложные состояния и другие проблемы, которые могут возникнуть во время реабилитационных мероприятий у пациентов с церебральным параличом

А.В. Диордиев [1, 2]***, Е.А. Адкина*** [1]***, М.С. Коротченко*** [1]***, Р.В. Шагурин*** [1]***, Е.С. Яковлева*** [1]***, Т.Т. Батышева*** [1]

[1] *ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», Мичуринский пр-т, д. 74, Москва, Российская Федерация, 119602*

[2] *ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации», ул. Островитянова, д. 1, Москва, Российская Федерация, 117997*

Реабилитация детей с тяжёлым неврологическим дефицитом – длительный и многофакторный процесс, при реализации которого возможно возникновение различных неотложных состояний. Информация о дисфункции основных систем жизнедеятельности в связи с развитием неотложных состояний у таких больных позволяет сделать реабилитационное лечение безопасным и позволяет оказать экстренную помощь. Острая и хроническая боль у детей с тяжёлой патологией центральной нервной системы – наиболее часто встречаемая и значимая проблема, которая недооценивается на всем протяжении жизни таких пациентов. Недооценка важности диагностики боли и её лечения ведёт к значительному ущербу для их физического, социального и психического благополучия. В этой работе, наряду с рассмотрением вопросов неотложной помощи, проведён анализ проблемы современного состояния диагностики и лечения острой и хронической боли у пациентов с неврологической патологией и сформированы основные пути её решения.

Ключевые слова: неотложные состояния, церебральный паралич, дети, хроническая боль, управление болью.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Диордиев А.В., Адкина Е.А., Коротченко М.С., Шагурин Р.В., Яковлева Е.С., Батышева Т.Т. Неотложные состояния и другие проблемы, которые могут возникнуть во время реабилитационных мероприятий у пациентов с церебральным параличом. Детская реабилитация. 2021;3(1):41–51. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-41-51

Emergencies and other problems that may occur during rehabilitation in patients with cerebral palsy and not only

A.V. Diordiev [1, 2]***, E.A. Adkina*** [1]***, M.S. Korotchenko*** [1]***, R.V. Shagurin*** [1]***, E.S. Iakovleva*** [1]***, T.T. Batysheva*** [1]

[1] *National Budgetary Healthcare Institution of Scientific and Practical Center for Pediatric Psychoneurology of the Health Department of Moscow, 74 Michurinsky avenue, Moscow, Russian Federation, 119602*

[2] *Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education N. I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation, 1 Ostrovitianova str., Moscow, Russian Federation, 117997*

Rehabilitation of children with severe neurological deficits is a multifactorial and time-consuming process, during which various emergencies may occur. Understanding of the basic processes that take place during the development of emergency conditions allows to provide emergency assistance in a quick and qualitative way, and it makes the process of rehabilitation of such patients safer. Acute and chronic pain in children with severe pathology of the central nervous system is the most common and significant problem, but usually it is undervalued throughout their life. Undervalue of

the importance of diagnosing and treating pain leads to significant harm to their physical, social and mental well-being. This work examines the issues of emergency care, as well as analyzes the problem of the current state of diagnosis and treatment of acute and chronic pain in patients with neurological pathology and formulates the main ways of its solution.

Key words: emergencies, cerebral palsy, children, chronic pain, pain management.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

For citation: Diordiev A.V., Adkina E.A., Korotchenko M.S., Shagurin R.V., Iakovleva E.S., Batysheva T.T. Emergencies and other problems that may occur during rehabilitation in patients with cerebral palsy and not only. The pediatric rehabilitation. 2021;3(1):41–51.
Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-41-51

ВВЕДЕНИЕ

Современная стратегия помощи детям с церебральным параличом и с другими врождёнными тяжёлыми неврологическими расстройствами – интегрированный подход, объединяющий лечение в больнице и адаптацию в обществе. Общая цель состоит в том, чтобы поддержать или повысить независимость детей-инвалидов в социуме, создать возможность медицинской реабилитации и социальной адаптации. Одновременно надо отдавать отчёт, что дети-инвалиды с неврологической патологией также страдают совокупностью характерных сопутствующих проблем соматического характера. Глубина и распространённость поражения центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата снижают или лишают ребёнка способности к передвижению и отражают тяжесть его состояния с нарастанием функциональных и органических нарушений внутренних органов. Проведение активных реабилитационных мероприятий без учёта особенностей функционирования дыхательной, сердечно-сосудистой систем и риска развития судорожных приступов увеличивает вероятность развития неотложных состояний у пациентов с тяжёлым неврологическим повреждением. Поэтому информированность специалистов по реабилитации о дисфункции основных систем жизнедеятельности у таких больных позволяет сделать реабилитационное лечение безопасным, а при развитии каких-либо неотложных состояний санкционирует адекватную экстренную помощь.

Итак, у детей с тяжёлым неврологическим дефицитом часто возникают хронические или рецидивирующие респираторные проблемы, которые оказывают ключевое влияние на их качество жизни и её продолжительность [1]. Данные статистики свидетельствуют о том, что пневмония является причиной 40% всех смертей при церебральном параличе, а также о том, что такие дети имеют повышенный риск внезапной смерти во время сна из-за тех же респираторных проблем [2, 3]. Неврологическое повреждение пирамидной и экстрапирамидной систем приводит к повышению мышечного тонуса и мышечному дисбалансу, что вызывает деформацию незрелого скелета и ограничение роста лёгких [4]. Эффективный кашель требует хорошей координации работы мышц выдоха и голосовой щели, а у многих пациентов с бульбарными, псевдобульбарными и нейрокогнитивными нарушениями отсутствует спонтанный кашель или он недостаточно эффективен [5]. У большинства пациентов с тяжёлым неврологическим дефицитом отмечается избыточная саливация. Этиология повышенного слюноотделения – гиперактивные слюнные железы, спастические сокращения языка и нарушение глотания из-за псевдобульбарного паралича [6]. У 34% неврологических пациентов диагностируется аспирация, а 81% из них имеют так называемую «тихую аспирацию». Незаметная аспирация в значительной степени связана с тяжестью неврологических расстройств и ассоциируется с патологией лёгких [7]. Все вышеозначенные проблемы, а также хронические респираторные инфекции неблагоприятно влияют на вентиляцию лёгких, вызывая хронические обструктивные расстройства, такие как острый стенозирующий ларинготрахеит.

Острый стенозирующий ларинготрахеит – это обструкция верхних дыхательных путей ниже голосовых связок, вирусной или вирусно-бактериальной этиологии, сопровождающаяся развитием острой дыхательной недостаточности.

Клинические проявления разделяются на четыре стадии.

I стадия стеноза гортани (компенсированная). Для неё характерен следующий симптомокомплекс: осиплость голоса, грубый, лающий кашель, умеренная инспираторная одышка без участия вспомогательной дыхательной мускулатуры (только при беспокойстве ребёнка), небольшой цианоз вокруг рта.

II стадия стеноза гортани (субкомпенсированная). Отмечается нарастание беспокойства ребёнка, тахикардии, частый лающий кашель; одышка в покое с участием вспомогательной мускулатуры, цианоз вокруг рта, не исчезающий после кашля.

III стадия стеноза гортани (декомпенсированная). Характеризуется резким ухудшением состояния

ребёнка. Появляется бледность, цианотичность кожных покровов, шумное дыхание с выраженной инспираторной одышкой и глубоким втяжением на вдохе эпигастральной области, межрёберных промежутков, надключичных и ярёмных ямок; разлитой цианоз, парадоксальный пульс.

IV стадия стеноза гортани (терминальная). При попытке вдохнуть ребёнок напрягает мышцы шеи, хватает открытым ртом воздух, нерегулярный пульс, судороги, развитие гипоксической комы, а затем полной асфиксии.

Неотложная помощь при остром стенозирующем ларинготрахеите заключается в уменьшении отёчного компонента стеноза и поддержании свободной проходимости дыхательных путей. Всем детям со стенозом I–IV стадии показана оксигенотерапия, а при стенозе III–IV стадии необходим вызов врача анестезиолога-реаниматолога или специализированной бригады скорой медицинской помощи. Патогенетически обосновано использование глюкокортикостероидов, оказывающих противовоспалительный эффект, уменьшающих отёк гортани и экссудацию и снижающих проницаемость капилляров. Первая линия терапии ларингостеноза – это ингаляции через небулайзер суспензии пульмикорт в дозе 2 мг однократно или 1 мг дважды с интервалом в 30 мин. [8]. Пульмикорт суспензия – глюкокортикостероид с возможным однократным назначением в сутки, демонстрирует быстрый клинический эффект и улучшение функциональных показателей уже в течение 15–30 мин. с максимальным улучшением через 3–6 ч. Эффект пульмикорта обусловлен быстрым поступлением кортикостероида непосредственно в дыхательные пути, его высокой местной противовоспалительной активностью, в том числе выраженным сосудосуживающим эффектом. При неэффективности ингаляционной терапии показано назначение системных глюкокортикостероидов парентерально: дексаметазона 0,3–0,6 мг/кг, преднизолона 2–5 мг/кг внутривенно. При возобновлении симптомов необходимо их повторное введение в той же дозе. При ларингостенозе II–III степени может быть использован эпинефрин (адреналин) 1:1000 0,1-0,2 мкг/кг (не более 5 мл!), разведённый в 3 мл физиологического раствора, ингаляционно через небулайзер [9].

Отвлекающая терапия (паровые ингаляции и другие методы) может быть использована на догоспитальном этапе, когда нет возможности назначить более эффективные лечебные мероприятия. Однако эффективность этих методов не была подтверждена в клинических исследованиях. Успешное лечение детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом предполагает раннюю госпитализацию со своевременной и полноценной этиопатогенетической терапией.

Также для пациентов с тяжёлыми неврологическими расстройствами характерно нарушение глотания из-за псевдобульбарного паралича и, следовательно, возможна аспирация жидкой или твёрдой пищи, желудочного содержимого при рвоте или даже инородных предметов.

Как правило, дети с тяжёлым неврологическим дефицитом, и в том числе с церебральным параличом, из-за многократных медицинских манипуляций подвергаются воздействию латексных аллергенов с раннего возраста, что проявляется увеличенным риском развития латексной аллергии [10]. Существует тесная связь между церебральным параличом и латексной анафилаксией. Тестирование на латексные антитела является ключом к ее профилактике. При необходимости реабилитация таких пациентов должна проводиться в среде без латекса и с профилактикой анафилаксии [11]. Однако, несмотря на все меры предосторожности, во время процедур реабилитации у сенсибилизированных пациентов возможно развитие острых аллергических реакций, таких как анафилактический шок и отёк Квинке.

Анафилактический шок – острая аллергическая реакция немедленного типа, возникающая в сенсибилизированном организме после повторного контакта с причинно-значимым аллергеном, сопровождающаяся нарушением гемодинамики, недостаточностью кровообращения, гипоксией жизненно важных органов и тканей. Клинические проявления шока могут начинаться с беспокойства и чувства страха у пациента. Также возможно ощущение жара, головокружение, шум в ушах, чувство сдавления в груди и нехватки воздуха, тошнота, рвота. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, характерен цианоз, ангионевротический отёк лица и других частей тела. Отмечается прогрессирующее снижение артериального давления, нитевидный пульс, нарушение дыхания и сознания. Финальная стадия анафилактического шока характеризуется крайне тяжёлым состоянием: молниеносное развитие сосудистой недостаточности, коллапс, кома, нарушение ритма сердца, затруднение дыхания, судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, артериальное давление не определяется, шоковое лёгкое. Возникают сладж-синдром, ДВС-синдром. Летальный исход возможен в течение первого часа с момента возникновения анафилаксии, поэтому все больные с анафилактическим шоком подлежат обязательной госпитализации в отделение реанимации!

Первая помощь заключается в выполнении следующих мероприятий. Необходимо уложить ребёнка на спину с приподнятым ножным концом, повернуть голову набок. Срочно вызвать дежурного анестезиолога-реаниматолога или бригаду скорой помощи. Обеспечить доступ к вене. Внутривенно вводят 0,1% раствора адреналина (эпинефрина) 0,1–0,5 мл (0,1 мл/год или из расчёта 0,01 мл/кг массы), дозу нужно повторять до 3-4 раз, через 10–15 минут, до полу-

чения эффекта!!! Одновременно начинают инфузионную терапию: сбалансированный кристаллоидный раствор из расчёта 60 мл/кг/час. Измеряют артериальное давление постоянно. Вводят внутривенно кортикостероиды: однократно преднизолон – 5–10 мг/кг, или гидрокортизон – 100–200 мг/кг, или дексаметазон – 0,3–0,5 мг/кг. При необходимости проводят мероприятия, направленные на восстановление дыхания и сердечной деятельности. Антигистаминные препараты вводят после восстановления гемодинамики, для купирования кожных проявлений; они не оказывают немедленного действия и не являются средством спасения жизни. Надо помнить, что супрастин нельзя вводить при аллергии к эуфиллину! Хлоропирамина гидрохлорид и клемастин противопоказаны при приступе бронхиальной астмы и при совместном применении с М-холиноблокаторами.

Отек Квинке (ангионевротический отёк, острый аллергический отёк, гигантская крапивница) – вид крапивницы, при котором отёк распространяется на глубокие слои дермы, подкожной клетчатки или подслизистого слоя. Клиника заключается в ограниченном отёке кожи и слизистых оболочек плотноэластической консистенции без изменения цвета кожи в области лица, языка, мягкого неба, глотки, гортани, кистей, стоп. При отёке гортани отмечается осиплость голоса, лающий кашель, инспираторная одышка, возможна асфиксия.

Лечение будет заключаться в введении антигистаминных препаратов: 1% раствор дифенгидрамина 0,1 мл/кг, не больше 1,0 мл, 2% раствор хлоропирамина 1-2 мг/кг (в 1 мл 20 мг вещества), клемастин 25 мкг/кг/сутки (в 1 мл содержится 1,34 мг вещества). При выраженном отёке гортани: преднизолон 1-2 мг/кг внутривенно; эуфиллин 2,4% 1 мл/год внутривенно; при угрозе асфиксии – трахеостомия.

Пациентам с тяжёлым неврологическим дефицитом, в том числе с детским церебральным параличом, в связи со спастическим поражением опорно-двигательного аппарата, свойственны показатели центральной гемодинамики, отличные от таковых у здоровых детей. Проведённые исследования у детей, страдающих церебральным параличом средней и тяжёлой степени тяжести, показали, что у младших пациентов (возраст до 8 лет) показатели ударного и сердечного индексов значительно превышают значения, полученные у здоровых детей. Детям с церебральным параличом старше 8 лет и подросткам свойственен сниженный ударный индекс и тахикардия, за счёт которой поддерживался нормальный сердечный индекс.

Это связано с тем, что на сердечно-сосудистую систему детей со спастическими состояниями в течение всего периода их роста и развития действует постоянная, чрезмерная нагрузка, вызывающая перманентное напряжение всех регулирующих систем. Такая нагрузка связана с тем, что спастически напряжённые мышцы, находясь в постоянном сокращении, нуждаются в повышенной доставке кислорода и, соответственно, в большем сердечном выбросе. Одновременно пациенты с церебральным параличом, находясь в клинике, получают активные реабилитационные мероприятия – лечебную физкультуру, физиопроцедуры и т.д., что в свою очередь ведёт к повышенной нагрузке на систему кровообращения. Это вызывает гипердинамию, что для таких детей является стресс-нормой.

У больных младшего возраста стандартная нагрузка не вызывает достоверного увеличения сердечного индекса, так как система кровообращения у них уже функционирует с повышенной производительностью – сердечный индекс исходно показывает 49% выше возрастной нормы. Изменения центральной гемодинамики на нагрузку у пациентов старшего возраста с церебральным параличом характеризуются повышением сердечного выброса за счёт тахикардии и снижения периферического сосудистого сопротивления. Это напряжение гемодинамики удерживается стабильно долго, поэтому дальнейшая нагрузка на сердечно-сосудистую систему увеличивает тахикардию и вызывает декомпенсацию кровообращения [12].

Также показано, что изменения центральной гемодинамики у больных ЦП с поражением опорно-двигательного аппарата зависят от степени снижения возможности больного к самостоятельному передвижению, а самые значительные изменения ударного и минутного объёмов кровообращения в период общей анестезии и операции выявляются у больных, утративших способность к самостоятельному передвижению [13].

И хотя пациенты с тяжёлыми неврологическими заболеваниями в принципе не предрасположены к врождённым сердечным заболеваниям, у них чаще, чем у обычных детей, развивается гипотония. Факторы, способствующие гипотонии, связаны с повышенной чувствительностью к различным физическим факторам и медикаментам на фоне хронической недостаточности гидратации [14].

Обморок – внезапная кратковременная (1–3 мин.) потеря сознания, обусловлена преходящей ишемией головного мозга. Клиника: внезапно появляются тошнота (иногда рвота), звон в ушах, головокружение, потемнение в глазах, возникает кратковременная потеря сознания с резким побледнением кожи и слизистых оболочек, зрачки сужены, реакция их на свет и корнеальные рефлексы отсутствует, тоны сердца глухие, артериальное давление снижено, иногда возможны кратковременные судороги.

Лечение заключается в придании пациенту горизонтального положения с приподнятыми ногами под углом 40–50°. Необходимо обеспечить свободное дыхание: расслабить одежду, широко открыть окна или вынести ребёнка на открытый воздух. При

длительности обморока более 3–5 минут необходимо подкожное введение 10% раствора кофеина бензоата натрия в дозе 0,25–1 мл или никетамида (кордиамин) 0,1 мл на 1 год жизни. Затягивание обморока требует госпитализации.

Коллапс – резкое снижение сосудистого тонуса и уменьшение объёма циркулирующей крови, характеризующееся признаками гипоксии головного мозга и угнетения жизненно важных функций организма. Клиника характеризуется резким ухудшением общего состояния. Появляется бледность, холодный пот, кожа с мраморным рисунком, цианоз губ, снижение температуры, сознание сопорозное, реже отсутствует, дыхание учащённое, поверхностное, тахикардия, степень снижения артериального давления отражает тяжесть состояния.

Необходимо обеспечить пациенту горизонтальное положение с приподнятыми ногами под углом 40–50°. Освободить от одежды, обеспечить приток свежего воздуха и измерение артериального давления. Введение подкожно 1% раствора мезатона 0,3–1,0 мл необходимо сопровождать инфузионной терапией из расчёта 20–30 мл/кг/час в первый час в виде кристаллоидных растворов. Срочно вызвать дежурного анестезиолога-реаниматолога или бригаду скорой помощи.

Частота возникновения эпилепсии у пациентов с церебральным параличом составляет 42%. Почти у половины пациентов со спастической тетраплегией и гемиплегией сопутствующей патологией будет эпилепсия. Парциальные судорожные припадки более характерны для спастической гемиплегии, в то время как генерализованные тонико-клонические эпизоды преобладают во всех других формах церебрального паралича [15].

Если у пациента диагностируется приступ **судорог**, то, во-первых, необходимо обеспечить больному проходимость дыхательных путей и предупредить возможные обструктивные нарушения дыхания. Для этого необходимо уложить больного на бок, подложив под голову невысокий валик (например, скатанная одежда) из нетвёрдого материала. Следует при необходимости удалить инородные предметы (например, зубные протезы) и слизь, освободив с помощью салфетки (платка) полость рта. Убедиться, что дыхание стало свободным.

В качестве стандарта стартовой терапии рекомендуется введение диазепама 0,5% раствора внутривенно медленно (не превышая скорость 2 мг/мин) в дозировке у детей 3 лет и старше – 0,3 мг/кг (у детей младше 3 лет дозировка может быть увеличена до 0,5 мг/кг). Стартовая дозировка суммарно не должна превышать 10 мг. Возможно первоначальное внутримышечное введение препарата с последующим обеспечением венозного доступа. В качестве альтернативы возможно внутримышечное или внутривенное введение мидазолама в дозе 0,2 мг/кг также в суммарной дозе, не превышающей 10 мг.

Диагностика и лечение боли у пациентов с церебральным параличом. «Неспособность выражаться вербально не исключает возможности того, что человек испытывает боль и нуждается в соответствующем обезболивающем лечении. Боль всегда субъективна» [16]. Эта цитата обрисовывает важную проблему – определение уровня боли, особенно у пациентов с когнитивным дефицитом. При решении этой задачи важно помнить о том, что боль по своей сути является субъективным переживанием пациента и описать его может только он сам. Однако иногда больные не могут вербализировать свои ощущения, описать испытываемую боль и степень её интенсивности, в частности, при наличии у них когнитивного дефицита. В этом случае оценка боли ограничивается суждением врача, которое часто может не совпадать с субъективным мнением пациента. К сожалению, на сегодняшний день не существует инструментальных методов измерения боли, которые могли бы с высокой степенью достоверности свидетельствовать о наличии у пациента болевого синдрома и о его интенсивности. Как современные шкалы определения боли, так и аппаратные методики являются синтезом объективных и субъективных критериев.

Другой важный факт заключается в том, что боль не является примитивным процессом передачи сигнала от места повреждения в головной мозг. Взаимосвязь между повреждением и возникающими в ответ на него болевыми ощущениями сложна, и благодаря многочисленным нейробиологическим исследованиям, боль более не описывается одной лишь линейной связью с ноцицептивным импульсом.

Боль – это неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с фактическим или возможным повреждением ткани или описываемое в терминах такого повреждения [17]. Такое определение боли дала Международная ассоциация по изучению боли (IASP) в 1979 году, и благодаря своей точности и ясности именно это определение остаётся актуальным и по сей день [18, 19].

Боль – это многофакторное переживание, она включает в себя сенсорный, физиологический, когнитивный, поведенческий и духовный компонент. Боль ощущается как общее состояние всех чувств человека с несколькими уровнями их значения, и это особенно справедливо для невербальных детей. У них боль представляет собой прогрессирующую проблему, которая ограничивает их функционирование или становится угрозой для жизни [20].

Наиболее часто недооценка боли и её неадекватное лечению встречается по отношению к детям с тяжёлым поражением центральной нервной системы (ЦНС). Ухудшение функции ЦНС чаще всего связано с нарушениями моторной функции, то есть с церебральными параличами, которые практически всегда приводят к стойкой инвалидности с ограниченной вербальной коммуникацией. Также к сниже-

нию способности к вербализации могут приводить нейродеструктивные расстройства, характеризующиеся нарушениями в социальном взаимодействии (детский аутизм), либо расстройства, связанные с генетической, метаболической и нейродегеративной мальформацией ЦНС, а также повреждениями головного мозга инфекционного, аноксического и травматического генеза.

Боль является рутинным опытом для пациентов с ДЦП, причём больше половины больных (67% – 84%) испытывают боль высокой степени интенсивности [21]. Такие пациенты на протяжении жизни подвергаются различным медицинским вмешательствам, целью которых является улучшение двигательной функции, коррекция деформаций, улучшение качества жизни и уменьшение боли. Однако эти вмешательства часто сами по себе могут быть причиной появления боли или усугублять хронические болевые ощущения, что усиливает дискомфорт пациента [22, 33]. Почти каждый ребёнок с тяжёлыми неврологическими нарушениями (90% пациентов) в течение детства испытывает повторяющиеся боли, общая продолжительность которых – более года [24, 25]. 75% пациентов испытывают боль минимум один раз в неделю, а у 50% больных боль может длиться до 9 часов в течение одного дня [26].

В 2017 году были опубликованы результаты исследования, в рамках которого было проанализировано более полутора миллионов медицинских карт, содержащих отчёт об интенсивности боли у детей, находящихся на стационарном лечении [25]. У пациентов с сохранной нервной системой интенсивность боли оценивалась не выше трёх баллов из десяти. У детей с тяжёлыми неврологическими нарушениями была выше частота возникновения боли, а также её интенсивность (до 7 баллов из 10).

Например, у больных с ДЦП боль отмечалась в 79%. По данным исследования, проведённого в 2015 году, было выявлено значительное влияние боли на качество жизни таких пациентов [27]. Дети с тяжёлыми неврологическими расстройствами каждый день испытывают дискомфорт от неудобного вынужденного положения, когда они лежат в кровати или сидят в кресле, и этот дискомфорт также может впоследствии стать причиной возникновения острой боли [28, 29]. Также боль может возникать при развитии у них острой респираторной инфекции [30, 31].

Но наибольший вклад в снижение качества жизни вносят скелетно-мышечные деформации и, соответственно, высокий уровень двигательных нарушений по шкале Gross Motor Function Classification System (GMFCS) [32, 33]. По мере роста ребёнка ситуация чаще лишь ухудшается. Скелетно-мышечные деформации могут затрагивать верхние и нижние конечности, позвоночник, грудную клетку. Они могут быть причиной возникновения боли даже в покое. Определить ведущую причину развития болевого ощущения у ребёнка с церебральным параличом сложно. Но, по данным профессора Cecelia Roscigno, боль у таких пациентов возникает в основном в результате спастического сокращения мышц [34]. Причём эта боль плохо контролируется и трудно поддаётся терапии. Исследования, направленные на преодоление боли, возникающей по причине спастичности, весьма ограниченны [35]. По результатам исследования, проведённого у детей с ДЦП с нарушенной вербальной функцией и IV-V классом по GMFCS, эпизоды боли отмечались у 67% пациентов, а у 17% детей она носила выраженный, даже нестерпимый характер. Исследователи также отмечали, что почти у трети пациентов (28%) жалобы на боль отмечались каждый день, а эпизоды появления сильной боли чаще возникали во время сеансов физиотерапии [36].

Для определения эффективной тактики лечения боли у пациентов с повреждённой ЦНС необходимо для начала верифицировать боль и определить её интенсивность. В исследовании, посвящённом оценке состояния здоровья детей с церебральным параличом, сообщается о том, что медицинские данные и родительская оценка болевых переживаний ребёнка могут неточно отражать негативные ощущение самого пациента [37]. Как же определить, испытывает ли ребёнок боль? И если да, то как определить её интенсивность?

На сегодняшний день применяются различные оценочные шкалы, которые позволяют определить наличие болевого синдрома. Однако, согласно результатам, полученным при проведении крупного исследования в 2015 году, из 52 шкал оценки хронической боли только 7 подходят для детей с церебральным параличом, и те применимы у таких пациентов лишь отчасти [38]. Но ни одна из этих семи шкал не продемонстрировала 100% пригодности для оценки боли у детей с тяжёлыми неврологическими нарушениями. К тому же, помимо отсутствия инструментов, позволяющих достоверно определить наличие боли у детей с неврологическими нарушениями и вербальным дефицитом, существуют ещё некоторые ограничивающие убеждения относительно боли. До недавнего времени было распространено мнение, которое сейчас уже считается неактуальным, согласно которому дети с тяжёлым неврологическим повреждением нечувствительны к боли или равнодушны по отношению к ней [39, 40, 41]. Раздражительность, плаксивость, агрессию и другие негативные эмоциональные проявления у таких пациентов объяснялись исключительно психиатрическими нарушениями, например, биполярным аффективным расстройством [42].

Важно также, чтобы родители были готовы оказывать содействие лечению таких пациентов. Чаще всего мы можем наблюдать два варианты поведения родителей. Одни внимательны к врачебным рекомендациям относительно определения боли

и её лечения, они проявляют заботу о комфорте ребёнка. Для других родителей их собственные убеждения не позволяют рассматривать боль как важный фактор, который усугубляет течение основного заболевания. Они полагают, что боль является естественным компонентом неврологического заболевания [43]. Кроме того, родители также могут столкнуться с неопределённостью относительно источника боли и возможности управления ею со стороны врачей [44].

Каковы же современные подходы к лечению болевого синдрома у пациентов с тяжелым поражением ЦНС? В 1986 году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) опубликовала руководство по стратегии управления болью и выбору анальгетиков. Эти рекомендации стали известны как трехступенчатая анальгетическая лестница и изначально использовались в терапии болевого синдрома при онкологической патологии. С недавнего времени для терапии боли у детей рекомендации были изменены, и вместо трехступенчатого подхода используется двухступенчатый.

Первая ступень применяется в терапии легкой боли и заключается в назначении неопиоидных анальгетиков (ацетаминофена и ибупрофена). Вторая ступень используется при неэффективности препаратов первой ступени (умеренно выраженной и сильной боли) и заключается в назначении анальгетиков опиоидного ряда. В качестве адъювантных препаратов на любом этапе терапии боли можно использовать противосудорожные, антидепрессанты и т.д. Другой принцип обезболивания, рекомендуемый ВОЗ, гласит, что путь введения лекарственных препаратов должен быть наименее инвазивным – например, пероральным, ректальным, буккальным, интраназальным или чрескожным [45, 46]. Внутримышечная инъекция не является оптимальным путем введения препарата, т.к. сама манипуляция связана с болезненными ощущениями.

Например, мы широко используем в нашей повседневной практике интраназальный путь введения препаратов. Данный путь введения является безболезненным, а скорость начала действия препарата в данном случае сравнима с внутривенным введением. Интраназальный путь введения возможен для применения мидазолама, кетамина, фентанила [47]. Однако при использовании интраназального пути введения лекарственных средств возникают две проблемы – недоступность в России специализированных устройств для распыления лекарственных препаратов (атомайзеров), которые создают микрочастицы размером до 100 микрон, адсорбирующиеся на поверхности слизистой в носовой полости. Обычные устройства для распыления препаратов не позволяют их точно дозировать, а размер частиц очень неоднороден.

Вторая проблема – вспомогательные компоненты, входящие в состав растворов для парентерального введения, могут оказывать раздражающее действие на слизистую. Например, в состав 0,5% раствора мидазолама входит стабилизатор хлористоводородная кислота, которая вызывает ощущение жжения при интраназальном введении препарата. Одно из возможных решений данной проблемы – использовать вместо мидазолама дексмедетомидин. Однако, согласно инструкции по применению дексмедетомидина, его применение разрешено только у детей старше 12 лет и взрослых. Также неясно, насколько эффективно лечение боли, согласно анальгетической лестнице ВОЗ, у невербальных пациентов с тяжелой неврологической патологией, поскольку эффективность этого подхода к терапии боли не изучалась у данной категории пациентов. Поэтому был предложен другой вариант терапевтического подхода к боли, названный «лестница для нейробольных» [48].

Борьба с острой болью во время инвазивных манипуляций и хирургических вмешательств начинается с обеспечения эмоционального комфорта пациента, устранения чувства страха. В первую очередь, это присутствие близкого ребенку человека во время вводного наркоза. Также уменьшить боль во время лечения помогает не только присутствие близкого человека, но и клоунотерапия. Например, присутствие больничного клоуна облегчало чувство боли не только при первом введении ботулотоксина, но и при последующих инъекциях, даже если клоунов на процедуре уже не было [49]. Использование крема с местными анестетиками также помогает избежать острой боли во время инъекций и других болезненных манипуляций. Крем представляет собой двухкомпонентную эвтектическую смесь местных анестетиков и при нанесении на кожу вызывает локальную анестезию на глубину до 5 мм. Но очень часто можно услышать жалобы медперсонала на неэффективность крема-анестетика. Залог успеха – наложить окклюзионную повязку на обработанную кремом кожу с экспозицией не менее 1 часа.

Ацетаминофен (парацетамол) и ибупрофен наиболее широко используются в педиатрической практике для облегчения боли. Однако при длительном применении НПВП возникают побочные эффекты – повреждение слизистой желудочно-кишечного тракта и желудочно-кишечные кровотечения. Обезболивающий эффект трамадола обусловлен сочетанием свойств агониста μ-опиоидных рецепторов и ингибитора обратного захвата норэпинефрина и серотонина [50, 51]. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) опубликовало предостережение, что трамадол не следует использовать для лечения боли у детей младше 12 лет, а также у подростков в возрасте от 12 до 18 лет, страдающих ожирением, обструктивным апноэ сна или тяжелой бронхиальной обструкцией, поскольку у них существует высокий риск угнетения дыхания [52].

Применение опиоидов у детей с тяжелым поражением нервной системы включает лечение острой ноцицептивной боли, острой прорывной боли, которая возникает, несмотря на плановое применение анальгетиков в терапии хронического болевого синдрома и вегетативных расстройств [53]. Согласно нормативным документам (Приказ № 8 Фармакологического государственного комитета Минздрава России от 09 июля 1998 года), морфин и тримеперидин (промедол) разрешены у детей для подкожного, внутримышечного, внутривенного и эпидурального введения, а фентанил разрешен с возраста 1 года только для внутримышечного и внутривенного введения.

Несколько слов о применении промедола. Промежуточным продуктом метаболизма промедола является нормеперидин, который обладает нейротоксическими свойствами, имеет кумулятивный эффект и оказывает стимулирующее воздействие на ЦНС, в связи с чем ВОЗ и IASP рекомендуют сократить время терапии тримеперидином до 3–5 дней. Таким образом, для продлённого обезболивания у детей предпочтение стоит отдавать морфину и фентанилу с учётом возрастных и других ограничений. Одним из недостатков использования опиоидов в терапии хронической боли у детей является необходимость частого введения в связи с короткой продолжительностью их действия и малое количество доступных в детской практике опиоидов длительного действия. Варианты продленного терапевтического действия представлены раствором метадона и фентанилом в виде трансдермального терапевтического пластыря. Но фентаниловый пластырь может применяться только для плановой терапии хронического болевого синдрома и не применяется для лечения острой боли.

При применении опиоидов следует иметь в виду возможность возникновения побочных эффектов и уметь предупредить их [50, 51]. У детей с поражением ЦНС для уменьшения риска угнетения дыхания следует индивидуально подбирать такую дозу опиоидов, которая не вызывает гипотензию и апноэ, а также тщательно подбирать сочетание опиоидов с седативными препаратами. Также одним из нежелательных явлений применения опиоидов является кожный зуд, вариантами лечения которого будет смена опиоидного анальгетика, назначение ондансетрона и опиоидных антагонистов. Использование антигистаминных препаратов в данной ситуации не обосновано, т.к. механизм возникновения зуда в данной ситуации не связан с гистамином. Также при применении опиоидов возможно развитие чрезмерной седации и острой задержки мочи.

Прегабалин и габапентин являются наиболее распространенными противосудорожными средствами, используемыми для лечения невропатической боли. Имеющиеся данные свидетельствуют об эффективности этих препаратов в терапии хронической боли при периферической невропатии [54], центральной невропатии [55], висцеральной гипералгезии [56] и спастичности [57]. Габапентиноиды являются препаратами первой линии при лечении невропатической боли у детей с неврологической патологией. Их использование показало уменьшение частоты эпизодов боли, а также устранение мышечных спазмов на фоне лечения и улучшение сна [58]. Трициклический антидепрессант (ТЦА), нортриптилин и амитриптилин также эффективны для лечения нейропатической боли [54].

Комбинация двух или более анальгетиков может повысить эффективность лечения боли и уменьшить общие нежелательные эффекты при условии, что их синергетический эффект позволяет снизить дозу [59]. Комбинации, используемые для снятия боли, включают габапентиноиды + ТЦА, габапентиноиды + опиоид и ТЦА + опиоид. В основе комбинации различных препаратов лежат общие принципы – максимальная эффективность, различные механизмы действия, минимум побочных реакций и минимум вредных взаимодействий друг с другом [59].

Для лечения спастичности применяется баклофен, агонист γ-аминомасляной кислоты. Имплантация интратекальной баклофеновой помпы позволяет производить непрерывное и/или импульсное дозирование. Эффективность интратекального введения баклофена для снижения спастичности доказана [60], но при этом баклофен может увеличить частоту и интенсивность судорог у детей с церебральным параличом [61].

Одной из самых эффективных методик, позволяющих контролировать мышечную спастичность, является ботулинотерапия. Ежегодно появляется значительное количество статей, посвящённых применению ботулинического токсина типа А (БТА), в том числе при ДЦП [62, 63]. Для детей с церебральным параличом БТА признан эффективным и безопасным средством для уменьшения спастичности в верхних и нижних конечностях (уровень доказательности А), но существуют противоречивые данные об улучшении функции конечностей после ботулинотерапии [63]. Обычной практикой является использование препаратов ботулотоксина А в сочетании с ортезированием, физиотерапией и лечебной физкультурой. Некоторые эксперты рекомендуют использовать наименьшую дозу БТА и избегать инъекций чаще, чем каждые 3 месяца [64]. Определённые перспективы связаны с консолидацией эффектов центральных миорелаксантов – тизанидина, баклофена и ботулотоксина А.

Сравнительный анализ комбинаций этих препаратов показал, что применение ботулинического токсина А и низкой дозы тизанидина при лечении детей с церебральным параличом представляется более эффективным и имеет меньше побочных эффектов по сравнению с баклофеном с адъювантным БТА [66]. Помимо локального эффек-

та БТА, ботулинический токсин может перемещаться ретроградно аксональным транспортом в дорсальный корешок, где он оказывает значительный центральный анальгетический эффект [67]. Исследование влияния ботулотоксина А на хроническую боль у пациентов с ДЦП показало многообещающие результаты [68]. У всех участников исследования отмечалось уменьшение боли в нижних конечностях до 3 месяцев после инъекции.

References

1. Proesmans M. Respiratory illness in children with disability: a serious problem? Breathe (Sheff). 2016; 12(4): 97–103.
2. Reddihough DS., Baikie G., Walstab JE. Cerebral palsy in Victoria, Australia: mortality and causes of death. J. Paediatr Child Health 2001; 37: 183–186.
3. Karatas AF., Miller EG., Miller F., et al. Cerebral palsy patients discovered dead during sleep: experience from a comprehensive tertiary pediatric center. J. Pediatr Rehabil Med 2013; 6: 225–231.
4. Chan G., Miller F. Assessment and treatment of children with cerebral palsy. Orthop Clin North Am 2014; 45: 313–325.
5. Seddon PC., Khan Y. Respiratory problems in children with neurological impairment. Arch Dis Child 2003; 88: 75–78.
6. Baikie G., South MJ, Reddihough DS., et al. Agreement of aspiration tests using barium videofluoroscopy, salivagram, and milk scan in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 2005; 47: 86–93.
7. Weir KA., McMahon S., Taylor S.,Chang AB. Oropharyngeal aspiration and silent aspiration in children. Chest. 2011; 140(3): 589-597.
8. Geppe N.A. Inhalation Nebulizer Therapy of Respiratory System Disorders in Children: A Practice Guidelines. M., 2000. 82 p. (in Russian).
9. Bjornson C.L., Johnson D.W. Croup in children. CMAJ. 2013; 85(15): 1317–1323.
10. Landwehr LP., Boguniewicz M. Current perspectives on latex allergy. J Pediatr. 1996; 128:305-312.
11. Delfico AJ., Dormans JP., Craythorne CB., Templeton JJ. Intraoperative anaphylaxis due to allergy to latex in children who have cerebral palsy: a report of six cases. Dev Med Child Neurol. 1997;39(3):194-197.
12. Ayzenberg VL., Diordiev AV., Salmasi KZh. Central hemodynamic reactions to physical activity in patients with infantile cerebral palsy, as an opportunity to choose the method of anesthesia and predict its course Anesteziologiya i reanimatologiya. 2009; 1: 14-17. (in Russian).
13. Ostreykov IF., Ershov VL., Selin VA., Kiselev AV. Changes in central hemodynamics in children with diseases of the musculoskeletal system during surgery and anesthesia. Anesteziologiya i reanimatologiya. 1998; 1: 27-31. (in Russian).
14. DiCindio S., Arai L., McCulloch M., Sadacharam K., Shah SA., Gabos P., Dabney K., Theroux M.C. Clinical relevance of echocardiogram in patients with cerebral palsy undergoing posterior spinal fusion. Pediatrics Anesthesia. 2015; 25(8):840-845.
15. Hadjipanayis A., Hadjichristodoulou C., Youroukos S. Epilepsy in patients with cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology. 2008;39(10):659-663.
16. Merskey H, Bogduk N. Classification of Chronic Pain Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms. Task Force on Taxonomy of the International Association for the Study of Pain. 2nd ed. Seattle, WA: IASP Press.1994;14 p.
17. Merskey H, AlbeFessard D, Bonica JJ, et al. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP subcommittee on taxonomy.Pain.1979;6:249-252.
18. Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. Pain.2008;137:473-477.
19. Cohen M, Quintner J, van Rysewyk S. Reconsidering the IASP definition of pain. Pain Reports.2018;3(2):634-641.
20. Warlow TA, Hain RDW. Total pain' in children with severe neurological impairment children. Children.2018;5(1),13.
21. Engel JM, Jensen MP, Hoffman AJ, Kartin D. Pain in persons with cerebral palsy: extension and cross validation. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2003;84(8):1125-1128.
22. Nolan JI, Chalkiadis GA, Low J, et al. Anaesthesia and pain management in cerebral palsy. Anaesthesia. 2000;55(1):32-41.
23. Hadden KL, von Baeyer CL. Pain in children with cerebral palsy: common triggers and expressive behaviours. Pain. 2002;99:281-288.
24. Svedberg LE, Englund E, Malker H, Stener-Victorin E. Parental perception of cold extremities and other accompanying symptoms in children with cerebral palsy. European Journal of Paediatric Neurology. 2008;12(2):89–96.
25. Hauer J, Houtrow AJ. Pain assessment and treatment in children with significant impairment of the central nervous System. Pediatrics. 2017;139(6):2-27.
26. Breau LM, Camfield CS, McGrath PJ, Finley GA. The incidence of pain in children with severe cognitive impairments. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. 2003;157:1219-1226.
27. Findlay B, Switzer L, Narayanan U, et al. Investigating the impact of pain, age, gross motor function classification system, and sex on health-related quality of life in children with cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology. 2016; 58:292-297.

28. Krigger KW. Cerebral palsy: an overview. American Family Physician. 2006;73(1):91-100.
29. Penner M, Xie WY, Binepal N, et al. Characteristics of pain in children and youth with cerebral palsy. Pediatrics. 2013;132(2):38-45.
30. Breau LM, Camfield CS, McGrath PJ, Finley GA. The incidence of pain in children with severe cognitive impairments. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. 2003;157(12):1219-1226.
31. Hunt A, Goldman A, Seers K., et al. Clinical validation of the paediatric pain profile. Developmental Medicine and Child Neurology. 2007;46(1):9-18.
32. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, et al. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology. 1997;39(4):214-223.
33. Doralp S, Bartlett DJ. The prevalence, distribution, and effect of pain among adolescents with cerebral palsy. Pediatric Physical Therapy. 2010;22(1):26-33.
34. Roscigno CI. Addressing spasticity-related pain in children with spastic cerebral palsy. The Journal of the American Association of Neuroscience Nurses, 2002;34(3), 123-133.
35. Sanger TD, Delgado MR, Gaebler-Spira D, et al. Task Force on Childhood Motor Disorders. Classification and definition of disorders causing hypertonia in childhood. Pediatrics.2003;111(1): 89-97.
36. Jayanath S, Ong LC, Marret MJ, Fauzi AA. Parent-reported pain in non-verbal children and adolescents with cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology. 2016;58(4):395-401.
37. Kennes J, Rosenbaum P, Hanna SE, et al. Health status of school-aged children with cerebral palsy: information from a population-based sample. Developmental Medicine and Child Neurology. 2002;44(4):240-247.
38. Kingsnorth S, Orava T, Provvidenza C, et al. Chronic Pain Assessment Tools for Cerebral Palsy: A Systematic Review. Pediatrics. 2015;136(4):947-960.
39. McGrath PA. Evaluating a child's pain. Journal of Pain and Symptom Management. 1989;4(4):198-214.
40. Gorodzinsky AY, Hainsworth KR, Weisman SJ. School functioning and chronic pain: a review of methods and measures. Journal of Pediatric Psychology. 2011;36(9):991-1002.
41. Biersdorff KK. Incidence of significantly altered pain experience among individuals with developmental disabilities. American Journal Mental Retardation. 1994;98(5):619-631.
42. Jan JE, Abroms IF, Freeman RD, et al. Rapid cycling in severely multidisabled children: a form of bipolar affective disorder? Pediatric Neurology. 1994;10(1):34-39.
43. Ståhle-Oberg L, Fjellman-Wiklund A. Parents' experience of pain in children with cerebral palsy and multiple disabilities: an interview study. Advances Physiotherapy. 2009;11(3):137-144.
44. Carter B, McArthur E, Cunliffe M. Dealing with uncertainty: parental assessment of pain in their children with profound special needs. Journal Advances Nursing. 2002;38(5):449-457.
45. Lee GY, Yamada J, Kyololo O, et al. Pediatric clinical practice guidelines for acute procedural pain: a systematic review. Pediatrics. 2014;133(3):500-515.
46. Cramton RE, Gruchala NE. Managing procedural pain in pediatric patients. Current Opinion Pediatrics. 2012;24(4):530-538.
47. Kumar R, Sneade C, Littler K. Effectiveness of sedation using nitrous oxide compared with enteral midazolam for botulinum toxin A injection in children. Developmental medicine and child neurology. 2009;51(10):838-839.
48. Hauer J. Improving comfort in children with severe neurological impairment. Prog Palliative Care. 2012;20(6): 349-356.
49. Ben-Pazi H, Cohen A, Kroyzer N, et al. Clown care reduces pain in children with cerebral palsy undergoing recurrent botulinum toxin injections – A quasi-randomized controlled crossover study. PLoS One. 2017; 12(4):1-13.
50. Friedrichsdorf SJ, Kang TI. The management of pain in children with life-limiting illnesses. Pediatric Clinics of North America. 2007;54(5):645-672.
51. Zernikow B, Michel E, Craig F, Anderson BJ. Pediatric palliative care: use of opioids for the management of pain. Paediatric Drugs.2009;11(2):129-151.
52. FDA Drug Safety Communication: FDA restricts use of prescription codeine pain and cough medicines and tramadol pain medicines in children; recommends against use in breastfeeding women. 2017.URL: https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm549679.htm.
53. Hauer JM. Treating dyspnea with morphine sulfate in nonverbal children with neurological impairment. Pediatrics Pulmonology. 2015;50(4):9-12.
54. Moulin D, Boulanger A, Clark AJ, et al. Canadian Pain Society. Pharmacological management of chronic neuropathic pain: revised consensus statement from the Canadian Pain Society. Pain Research Management. 2014;19(6):328-335.
55. Klit H, Finnerup NB, Jensen TS. Central post-stroke pain: clinical characteristics, pathophysiology, and management. Lancet Neurology. 2009;8(9):857-868.
56. Houghton LA, Fell C, Whorwell PJ, et al. Effect of a second-generation alpha2delta ligand (pregabalin) on visceral sensation in hypersensitive patients with irritable bowel syndrome. Gut. 2007;56(9):1218-1225.
57. Cutter NC, Scott DD, Johnson JC, Whiteneck G. Gabapentin effect on spasticity in multiple sclerosis: a placebo-controlled, randomized trial. Archives of Physical Medicine Rehabilitation. 2000;81(2):164-169.
58. Hauer JM, Wical BS, Charnas L. Gabapentin successfully manages chronic unexplained irritability in children with severe neurologic impairment. Pediatrics. 2007;119(2):519-524.
59. Croxford JL. Therapeutic potential of cannabinoids in CNS disease. CNS Drugs. 2003;17(3):179-202.
60. Delgado MR, Hirtz D, Aisen M, et al. Practice parameter: pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of

the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Neurology. 2010;74(4):336-343.
61. Hansel DE, Hansel CR, Shindle MK. et al. Oral baclofen in cerebral palsy: possible seizure potentiation? Pediatric Neurology. 2003;29(3):203-206.
62. Love S.C., Novak I., Kentish M., et al. Botulinum toxin assessment, intervention and after-care for lower limb spasticity in children with cerebral palsy: international consensus statement. European Journal Neurology. 2010; 17(2): 9–37.
63. Ul'rikh GE., Krasavina DA., Orlova OR., Alekseeva A.Yu. Rehabilitation of spastic forms of cerebral palsy in the botulin therapy method: Relatox. Child and adolescent rehabilitation. 2018; 3: 21–30
64. Delgado M.R., Hirtz D., Aisen M., et al. Practice parameter: pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Neurology. 2010; 74(4): 336–343.
65. Tilton A.H. Management of spasticity in children with cerebral palsy. Seminars in Pediatric Neurology. 2004; 11(1): 58–65.
66. Dai A.I., Aksoy S.N., Demiryurek A.T. Comparison of Efficacy and Side Effects of Oral Baclofen Versus Tizanidine Therapy with Adjuvant Botulinum Toxin Type A in Children With Cerebral Palsy and Spastic Equinus Foot Deformity. Journal of Child Neurology. 2016; 31(2): 184–189.
67. Pellett S., Yaksh T.L., Ramachandran R. Current Status and Future Directions of Botulinum Neurotoxins for Targeting Pain Processing. Toxins. 2015; 7:4519–4563.
68. Lundy C.T., Doherty G.M., Fairhurst C.B. Botulinum toxin type A injections can be an effective treatment for pain in children with hip spasms and cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology. 2009; 51: 705–710. DOI: 10.1111/j.1469– 8749.2009.03315.x

Поступила/Received: *25.04.2021*
Принята в печать/Accepted: *25.05.2021*

Сведения об авторах:

Андрей Викторович Диордиев – д.м.н., заведующий отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ, профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО ФГАУО ВО РНИМУ им. Пирогова. Тел. 8-495-430-80-84. E-mail: avddoc@mail.ru

Елена Александровна Адкина – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ. Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-80-83. E-mail: ad_el@rambler.ru, (ответственная за переписку).

Марина Сергеевна Коротченко – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ. Тел. 8-495-430-80-83. E-mail: korotchenko-2019@list.ru

Роман Валерьевич Шагурин – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ. Тел. 8-495-430-80-83. E-mail: roman.shagurin@yandex.ru

Екатерина Сергеевна Яковлева – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ. Тел. 8-495-430-80-83. E-mail: anemonfish@gmail.com

Information about authors:

Andrey Viktorovich Diordiev – Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Anesthesiology and Reanimation of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare, Professor of the Department of Pediatric Anesthesiology and Intensive Therapy of the Russian National Research Medical University named after V.I. N.I. Pirogov of the Ministry of Health of Russia. Tel. 8-495-430-80-84. E-mail: avddoc@mail.ru

Elena Aleksandrovna Adkina – anesthesiologist-resuscitator of the department of anesthesiology and resuscitation of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky prospect, 74. Tel. 8-495- 430-80-83. E-mail: ad_el@rambler.ru (responsible for correspondence).

Marina Sergeevna Korotchenko – anesthesiologist-resuscitator of the department of anesthesiology and resuscitation of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky prospect, 74. Tel. 8-495-430-80-83. E-mail: korotchenko-2019@list.ru

Roman Valerievich Shagurin – anesthesiologist-resuscitator of the department of anesthesiology and resuscitation of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky prospect, 74. Тел. 8-495-430-80-83. E-mail: roman.shagurin@yandex.ru

Ekaterina Sergeevna Yakovleva – anesthesiologist-resuscitator of the department of anesthesiology and resuscitation of the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare. Address: 119602 Moscow, Michurinsky prospect, 74. Тел. 8-495-430-80-83. E-mail: anemonfish@gmail.com

Original article

УДК 159.943.5:616.85-053.5"465.06/.11"

Психосемантика эмоциональной сферы в диаде мать – ребенок с невротическими реакциями

А.Д. Чебатура, Н.В. Типсина

ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», Дневной стационар № 5, 6, г. Москва, Россия 119313, г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, к. 6, тел. 8-926-825-13-53

Индивидуальные способы обозначения культурно-чувственных феноменов в структуре семейного взаимодействия являются факторами развития как полноценной психики ребенка, так и психики ребенка с болезнью. Для исследования психосемантики эмоций, цвета и телесности было проведено исследование с группой диад мать – ребенок с невротическими реакциями.

Ключевые слова: психосемантика, моторные тики, эмоции, телесность.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Чебатура А.Д., Типсина Н.В. Психосемантика эмоциональной сферы в диаде мать – ребенок с невротическими реакциями. Детская реабилитация. 2021;3(1):52–56. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-52-56

Psychosemantics of the emotional sphere in the mother – child dyad with neurotic reactions

A.D. Chebatura, N.V. Tipsina

National Budgetary Healthcare Institution of Scientific and Practical Center for Pediatric Psychoneurology of the Health Department of Moscow, Day hospital № 5, 6, st. Moscow, Russia 119313, Moscow, st. Garibaldi, 8, building 6, tel. 8-926-825-13-53

Individual ways of designating cultural and sensory phenomena in the structure of family interaction are factors in the development of both the full-fledged psyche of the child and the psyche of the child with the disease. To investigate the psychosemantics of emotions, color, and physicality, a study was conducted with a group of mother-child dyads with neurotic reactions.

Key words: psychosemantics, motor tics, emotions, physicality.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

For citation: Chebatura A.D., TipsinaN.V. Psychosemantics of the emotional sphere in the mother – child dyad with neurotic reactions. Детская реабилитация. 2021;3(1):52–56. Doi: 10.36711/2686-7656-2021-3-1-52-56

Невротические навязчивые тики являются распространённой проблемой у детей 6–11 лет, исследование причин данного заболевания зачастую имеет индивидуальный психологический характер, тем самым сохраняя свою актуальность и усложняя лечение [1].

Комплекс нарушений разных важнейших структур психики является отправной точкой для формирования у ребенка невротического состояния. В данный комплекс входят такие структуры, как эмоциональное развитие человека, среда, эмоциональный и социальный фон семьи, предрасположенность к психическим заболеваниям, соматические наследственные предпосылки, психотравмирующая ситуация и т.д. [2].

Одним из основных и важнейшим фактором развития психики ребенка является среда, для ребенка это – семья. Исследования В.В. Ковалева (1985), В.В. Николаевой (1990), Д.Н. Исаева (1996), Э.Г. Эйдемиллера (1999), Ю.С. Шевченко (2002) и других авторов подтверждают влияние родительского отношения (зачастую материнского) на развитие и закрепление невротических реакций у детей [3, 4, 5]. Изменение структуры семьи и ее функционирования, негативный фон в семейной среде, наличие психического расстройства у взрослых, искажение

материнской позиции, конфликты в родительской паре и т.д. являются основанием для развития личности в условиях тревоги и непредсказуемости, что, в свою очередь, подрывает ее полноценное формирование.

Примером данных искажений может быть не только негативное отношение к ребёнку, но и повышенно активное. На данный момент в российской и зарубежной литературе распространены такие понятия, как «мама-вертолет», «мама-газонокосилка», для которых характерна гиперопекающая позиция, причем акцент в воспитании сводится к контролю, который можно представить в виде замены жизни ребенка жизнью матери – ее установками и правилами. Ребенок становится безвольным исполнителем, слабо представляющим конечные цели, способы реализации и выстраивание новых структур развития, что обеспечивает недостаточную среду для развития воли, мотива.

Системный подход к проблеме предполагает, что семейные особенности человека оказывают влияние на следующую важнейшую структуру – психологические особенности, эмоционально-личностную сферу человека. Развития эмоционально-волевой сферы ребенка формируется как наследственно, так и в структуре среды, и является одним из основных компаньонов невротического состояния ребенка, так как имеет продуктивную негативную симптоматику. Эмоции – это нечто, что переживается как чувство, которое мотивирует, организует и направляет восприятие, мышление и действия [6]. Эмоции – это отношение к миру, к тому, что он испытывает и делает, в форме непосредственного переживания [7]. Таким образом, мы отмечаем, что эмоция – это реакции на что-то внешнее, и то, что является одной их движущих сил человека.

Эмоции, согласно культурно-историческому подходу, формируются в структуре аффективного отражения социальных феноменов, в освоении социальных реакций и научении социальным нормам [8]. Научение, первично поверхностное – отражательное, а позже внутреннее – интериоризационное, происходит в среде и с помощью близкого взрослого, родителя. В большей степени функцию оповещения, научения и дифференциации эмоций и их сигналов (физических, мимических, интонационных и т.д.), т.е. отражательную функцию, должна исполнять мать, обучая своего ребенка дифференциации чувственных ощущений [8, 9].

Эмоция имеет афферентную, принимающую функцию, также эфферентную функцию, как раз отражательную, выражающуюся в телесном проявлении, к примеру, младенец движется к предмету, который эмоционально для него значим, и сторонится, физически отстраняется от ситуаций или вещей, приносящих ему дискомфорт, также ребенок искренне улыбается, когда ему весело и также искренне плачет при расстройстве (до той поры, пока он не выйдет на новый уровень понимания порой искаженных социальных норм).

Важным феноменом, находящимся в связке с эмоцией человека и отражающим взаимосвязь и функционирование между эмоцией и физическим проявлением болезни, является телесность. Телесность человека – это психофизические, психосоматические, биоэнергетические проявления человеческого тела, характеризующиеся двигательной активностью и являющиеся результатом онтологического и социокультурного развития и осуществляющиеся в аксиологическом пространстве общества [8].

Феномен телесности в работах таких авторов, как А.Ш. Тхостов, Г.А. Арина, Е.И. Николаева, описывается как феномен культурного чувственно-когнитивного и социального развития, обращая наше внимание на средовую индивидуальность и развитие в условиях семьи [4, 8, 9]. Основные смыслы, которые формируют телесность, развиваются всю жизнь, однако смыслы фундаментальные, первые, заложенные в детстве, могут быть с человеком до самой смерти.

К примеру, женщина, страдающая мигренью, испытывает сильные боли, до полного физического бессилия. В эти дни, когда проявляется симптом, все ее родные, включая маленьких детей, обеспечивают ей спокойствие, уединение, поддерживают быт без ее усилий и выполняют ее указания. В их сознании четко установлена связь между болезнью и изменением быта, изменением общего поведения семьи. Можно предположить, что в дальнейшем дети могут воспользоваться этим способом взаимодействия с миром, болезнь – тело – манипулятор, болезнь – отдых, болезнь – контроль. Мы можем предполагать, что в обыденной жизни эта женщина проявляет максимум активности и даже сверх контроля по отношению к своим детям, энергетический уровень и ресурсы истощаются, приводя к тому, что ей необходима разгрузка, что приводит наряду с физиологическими особенностями к дееспособности, однако оставляя контроль над ситуацией, с помощью болезни. Здесь необходимо провести параллель с развитием эмоциональной дифференциации, развитием чувственного тела женщины, скорее всего, оно находится в постоянном стрессе, а при болезни, в искаженном виде расслабления, удовольствия, что передаются телесно, отражательно своим детям. Телесные смыслы сопровождаются некоторым чувственно-эмоциональным набором.

Исследование символических проявлений невротических тиков является особенно актуальным при изучении психосемантического значения его симптоматических проявлений в рамках формирования эмоциональной сферы матери и ребенка.

Рис. 2. **«Волшебная страна чувств». Примеры рисунков детей младшего школьного возраста с высоким и низким уровнями дифференциации эмоциональной сферы** (Красным контуром обведена проблемная лицевая зона)

Иван, 6 лет, на рисунке представлено 8 цветов-эмоций. Проблемная зона имеет негативное наполнение (черный цвет – страх)

Артем, 7 лет, на рисунке представлена 1 цвет-эмоция. Проблемная зона имеет негативное наполнение (фиолетовый цвет – грусть)

Уровень дифференциации эмоциональной сферы у детей младшего школьного возраста с невротическими реакциями (моторные тики)

Группы детей младшего школьного возраста	Количество детей в группе	Количество эмоций – цветов, представленных (раскрашенных) на рисунке силуэта человека. Средние показатели (** – достоверность различий p<0,01)
1 группа – дети с невротическими тиками с высоким уровнем дифференциации эмоциональной сферы	3	7,3
2 группа – дети с невротическими тиками с низким уровнем дифференциации эмоциональной сферы	7	2,8 (**)

В нашем исследовании мы предполагаем, что эмоциональное наполнение тела матери (развитие эмоционального тела) может сказываться и влиять на развитие телесности ребенка, а уровень дифференциации эмоций в теле, т.е. проблемы развития осознанного эмоционального наполнения телесности, в свою очередь, может быть запускным механизмом для развития невротических реакций.

Для исследования сложных психосемантических структур телесно-эмоциональной сферы диад нами была выбрана диагностическая категория – цвет. В.Ф. Петренко и В.В. Кучеренко в своих работах отмечали корреляцию между эмоциями и цветовыми предпочтениями (тест Люшера) [10, 11].

Данный исследовательский инструмент позволяет изучить тонкие эмоциональные механизмы в обход контроля психики взрослого и ребенка и изучить индивидуальный психосоциальный контекст эмоции и тела человека [11].

ЦЕЛЬЮ нашей работы было изучить и сравнить уровень дифференциации эмоционального развития в диаде мать – ребенок с невротическими реакциями.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

– Изучить уровень дифференциации эмоций в диаде мать – ребенок;
– Сравнить уровень дифференциации эмоций в диаде мать – ребенок.

Было принято решение провести исследование, в котором участвовали диады мать – ребенок с невротическими реакциями («Моторные тики») в возрасте от 6 до 11 лет. В исследовании участвовало 10 диад мать – ребенок с невротическими реакциями, 10 взрослых и 10 детей 6–11 лет, всего 20 человек (планируется продолжение исследования).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования телесно-эмоциональной дифференциации в диадах была взята методика «Волшебная страна чувств» Зинкевич-Евстигнеевой в модификации Г.А. Адашинской [12, 13]. Ребенку и матери давалось по 8 карандашей, соответствующих цветам из теста Люшера (синий, зеленый, жел-

тый, красный, фиолетовый, коричневый, черный, серый) и бланк для заполнения. Бланк состоял из двух частей: первая часть – это дома-эмоции, т.е. испытуемым надо было раскрасить дом, в котором живет эмоция, в цвет, который, по мнению человека, соответствует данной эмоции; вторая часть – это карта местности в виде силуэта человека, которая должна быть заполнена цветовой штриховкой в тех местах, где «живут» эмоции.

После проведения теста были выявлены категории оценки, такие как:

– количество эмоций на карте местности, т.е. на теле;
– качество эмоций, обозначенных на теле человека;
– спектр эмоций, соответствующий проблемной зоне, той зоне, где локализуется симптоматика (моторные тики) в теле человека, в данном случае – это лицевая зона.

Мы предположили, что характер эмоций на рисунке человека будет символически обозначать самоотношение, а количество эмоций – отражать уровень дифференциации, т.е. чувственное многообразие телесного опыта человека.

При исследовании мы получили следующие результаты.

На первом этапе мы подсчитали количество эмоций, присутствующих в теле, т.е. сколько цветов было обозначено на рисунке человека, и было выявлено, что 7 из 10 детей отметили 1–4 эмоции на рисунке человека, другие 3 человека использовали 5–8 эмоций. Мы обозначали эти группы как группа с высоким уровнем дифференциации эмоций и группа с низким уровнем дифференциации эмоций.

При исследовании результатов методики «Волшебная страна чувств» в материнском варианте отмечается также низкий уровень дифференциации эмоций (7 из 10), отмечается совпадение у 5 диад. В материнском варианте отмечались такие варианты, как пустое поле, для данных тестов было характерно наполнение одной части тела, чаще головы, несколькими цветами-эмоциями. Такая низкая дифференциация эмоциональной сферы подтверждает нашу гипотезу о нарушенном уровне отражения телесных импульсов от материнской фигуры, естественно, если человек не знает ничего про данные, которые ему необходимо передать другому, он может находиться в негативном эмоциональном состоянии и быть нерезультативным.

На втором этапе мы изучили общую характеристику использованных эмоционально-цветовых предпочтений, и был выявлен чаще негативный фон у группы с высокой дифференциацией эмоций, в группе с низким уровнем дифференциации чаще отмечались амбивалентные выборы (позитивные, смешанные с негативными – радость, злость, удовольствие, грусть).

Данные результаты могут обозначать негативный эмоциональный опыт у группы с высокой дифференциацией.

У группы с низкой дифференциацией эмоций, наоборот, отмечается вытеснение эмоций из чувственно-телесной сферы, само вытеснение может приводить к проявлению невротической симптоматики.

Для описания проблемы хотелось привести случай из практики исследования. Специалист проводит с материнской фигурой и ребенком методику, при этом мама смотрит на выборы ребенка и отмечает, что в их семье все хорошо, что негативные эмоции они в себе не держат и диада игнорирует полный цветовой спектр (негативные выборы). Такой пример хорошо обозначает проблему данной семьи, которая использует механизмы вытеснения, тем самым скрывая проблему и нагнетая симптоматику ребенка. Игнорирование, обесценивание эмоции приводит к ее активному проявлению, работает как маятник, тем самым повышая ее концентрацию, при этом в семейной системе есть запрет на эту эмоцию. Эмоция нарастает – ее запрещают – эмоция начинает соматизироваться.

На втором этапе исследования мы изучили чувствительно-цветовое наполнение проблемной – лицевой зоны ребенка. На этом этапе мы хотели оценить символическое наполнение, проекцию эмоций в месте выхода напряжения, т.е. физического проявления. Было выявлено чаще негативное наполнение (страх, грусть, обида) по отношению к данной зоне (смотри рис.), предположительно, это олицетворяет индивидуальную смысловую телесную характеристику индивида. Ребенок глубоко травмируется проявлениями симптоматики, воспринимает ее как что-то негативное. С другой стороны, данное эмоциональное наполнение может предоставлять нам характеристику предшествующего симптоматике фона семейного взаимодействия, возможно, психотравмирующие предпосылки к телесным проявлениям.

Полученные результаты позволяют сделать некоторые выводы.

При проведении исследования был выявлен низкий уровень дифференциации эмоций в теле матери, который совпадает с низким уровнем дифференциации эмоций у ребенка. Отмечается совпадение в игнорировании эмоциональных проявлений в диаде мать – ребенок.

В группе детей отмечается проецирование негативного спектра эмоций на проблемную – лицевую область, что указывает на механизм психосоматики, где первично эмоциональное напряжение и комплекс факторов развивают болезнь, и соматопсихики, которая поддерживает и наращивает симптоматику.

Таким образом, по результатам исследования можно сделать вывод о влиянии развития диффе-

ренциации эмоций у материнской фигуры (вытеснение эмоций и чувств) как фактора для развития низкой дифференциации эмоций у ребенка и, как следствие, возникновение невротических реакций.

Литература

1. Брязгунов И.П. Психосоматика у детей: Монография. – М.: Психотерапия, 2009. – 480 с.
2. Исаев Д.Н. Эмоциональный стресс, психосоматические и соматопсихические расстройства у детей. – СПб.: Речь, 2005. – 400 с.
3. Ковалев, С.В. Психология современной семьи / С.В. Ковалев. – М.: Профиздат, 1988. – 207 с.
4. Николаева Е.И. Психология семьи: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. 2-е издание. – СПб.: Издательство «Питер», Серия «Учебник для вузов», 2017. – 368 с.
5. Эйдемиллер, Э.Г. Психология и психотерапия семьи / Э.Г. Эйдемиллер, В.В. Юстицкис. – СПб.: ЗАО Изд-во «Питер», 1999. – 656 с.
6. Изард Е. Кэррол. Эмоции человека. – М.: Изд-во МГУ, 1980. – С. 290–296.
7. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М.: Учпедиздат, 1946. – 704.
8. Тхостов А.Ш. Психология телесности. – М.: Смысл, 2002. – 287 с.
9. Арина Г.А., Мотовилин О.Г. Становление представлений ребенка о своем теле как феномен культурного развития // Клиническая психология: Материалы 1-й междунар. конф. памяти Б.В. Зейгарник 12–13 октября 2001 года. – М., 2001. – С. 25–26.
10. Базыма Б.А. Цвет и психика: Монография. – Харьков: Речь, 2005. – 100 с.
11. Петренко В.Ф. Основы психосемантики. – СПб.: Питер, 2005. – 480 с.
12. Адашинская Г.А., Бадяева С.А., Писарева С.А. Применение методики «Волшебная страна чувств» в диагностике эмоциональной сферы и детско-родительских отношений в диаде «мать – ребенок», с патологией тазовых органов функционального генеза. В сборнике: Международная научная конференция «XI Мнухинские чтения «Актуальные проблемы психиатрии, психотерапии, клинической психологии семьи и детства: организация, диагностика, лечение, реабилитация, подготовка специалистов и работа в мультидисциплинарной команде»; 21.03.2013. – СПб. – С. 17–22.
13. Грабенко Т.М., Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Фролов Д.Ф. Волшебная страна внутри нас: Тренинг по сказкотерапии. – М.: Речь, 2005. – 27 с.

Поступила/Received: *25.04.2021*
Принята в печать/Accepted: *25.05.2021*

Сведения об авторах:

Анастасия Дмитриевна Чебатура – медицинский психолог, Дневной стационар 5, 6. Научно-практический центр детской психоневрологии г. Москвы. Адрес: 119313 г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, к. 6. Тел. 8-926-825-13-53. E-mail: ghjcnj1992@yandex.ru

Наталья Валентиновна Типсина – врач-невролог, заведующая отделением дневного стационара 5, 6. Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы. Адрес: 119313 г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, к. 6. Тел. 8-926-825-13-53. E-mail: tipsina81@mail.ru

Information about authors:

Anastasija Dmitryevna Chebatura – medical psychologist Day hospital 5, 6. Scientific and practical Center of Child Psychoneurology of Moscow. Address: 119313 Moscow, st. Garibaldi, 8, building 6. Tel. 8-926-825-13-53. E-mail: ghjcnj1992@yandex.ru

Natalia Valentinovna Tipsina – neurologist, head of the department of day hospital 5, 6 Scientific and Practical Center of Child Psychoneurology of the Department of Health of the City of Moscow. Address: 119313 Moscow, st. Garibaldi, 8, building 6, Tel. 8-926-825-13-53. E-mail: tipsina81@mail.ru

ПРИКАЗ МИНТРУДА РОССИИ ОТ 27.08.2019 N 585Н

(РЕД. ОТ 19.01.2021)

«О КЛАССИФИКАЦИЯХ И КРИТЕРИЯХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ГРАЖДАН ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

(ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В МИНЮСТЕ РОССИИ 18.11.2019 N 56528)

Болезни нервной системы (класс VI)

Источник публикации
Первоначальный текст документа был опубликован в издании «Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru», 19.11.2019.
Информацию о публикации документов, создающих данную редакцию, см. в справке к этим документам.

Примечание к документу
Начало действия редакции - 09.03.2021.
Изменения, внесенные Приказом Минтруда России от 19.01.2021 N 17н, вступают в силу по истечении 10 дней после дня официального опубликования (опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://pravo.gov.ru - 26.02.2021).

Название документа
Приказ Минтруда России от 27.08.2019 N 585н
(ред. от 19.01.2021)
«О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы»
(Зарегистрировано в Минюсте России 18.11.2019 N 56528)

Зарегистрировано в Минюсте России 18 ноября 2019 г. N 56528

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 27 августа 2019 г. N 585н

О КЛАССИФИКАЦИЯХ И КРИТЕРИЯХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ГРАЖДАН ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минтруда России от 19.01.2021 N 17н)

В соответствии с подпунктом 5.2.105 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3528; 2013, N 22, ст. 2809; N 36, ст. 4578; N 37, ст. 4703; N 45, ст. 5822; N 46, ст. 5952; 2014, N 21, ст. 2710; N 26, ст. 3577; N 29, ст. 4160; N 32, ст. 4499; N 36, ст. 4868; 2015, N 2, ст. 491; N 6, ст. 963; N 16, ст. 2384; 2016, N 2, ст. 325; N 4, ст. 534; N 23, ст. 3322; N 28, ст. 4741; N 29, ст. 4812; N 43, ст. 6038; N 47, ст. 6659; 2017, N 1, ст. 187; N 7, ст. 1093; N 17, ст. 2581; N 22, ст. 3149; N 28, ст. 4167; 2018, N 10, ст. 1494; N 24, ст. 3530; N 36, ст. 5634; N 46, ст. 7052; N 49, ст. 7600; N 53, ст. 8678; 2019, N 1, ст. 31; N 5, ст. 408; N 21, ст. 2563), приказываю:

1. Утвердить классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы согласно приложению.

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 декабря 2015 г. N 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40650);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июля 2016 г. N 346н «О внесении изменений в классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 декабря 2015 г. N 1024н» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июля 2016 г., регистрационный N 43018).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2020 года.

Врио Министра
М.А. ТОПИЛИН

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 27 августа 2019 г. N 585н

КЛАССИФИКАЦИИ И КРИТЕРИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ГРАЖДАН ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минтруда России от 19.01.2021 N 17н)

I. Общие положения

1. Классификации, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, определяют основные виды стойких расстройств функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, и степени их выраженности, а также основные категории жизнедеятельности человека и степени выраженности ограничений этих категорий.

2. Критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, определяют основания установления групп инвалидности (категории «ребенок-инвалид»).

II. Классификации основных видов стойких расстройств функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, и степени их выраженности

3. К основным видам стойких расстройств функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, относятся:

а) нарушения психических функций (сознания, ориентации, интеллекта, личностных особенностей, волевых и побудительных функций, внимания, памяти, психомоторных функций, эмоций, восприятия, мышления, познавательных функций высокого уровня, умственных функций речи, последовательных сложных движений);

б) нарушения языковых и речевых функций (устной (ринолалия, дизартрия, заикание, алалия, афазия); письменной (дисграфия, дислексия), вербальной и невербальной речи; нарушение голосообразования);

в) нарушения сенсорных функций (зрения; слуха; обоняния; осязания; тактильной, болевой, температурной, вибрационной и других видов чувствительности; вестибулярной функции; боль);

г) нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций (движения головы, туловища, конечностей, в том числе костей, суставов, мышц; статики, координации движений);

д) нарушения функций сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, пищеварительной, эндокринной систем и метаболизма, системы крови и иммунной системы, мочевыделительной функции, функции кожи и связанных с ней систем;

е) нарушения, обусловленные физическим внешним уродством (деформации лица, головы, туловища, конечностей, приводящие к внешнему уродству; аномальные отверстия пищеварительного, мочевыделительного, дыхательного трактов; нарушение размеров тела).

4. Степень выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, оценивается в процентах и устанавливается в диапазоне от 10 до 100, с шагом в 10 процентов.

5. Выделяются 4 степени выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами:

I степень - стойкие незначительные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 10 до 30 процентов;

II степень - стойкие умеренные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 40 до 60 процентов;

III степень - стойкие выраженные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 70 до 80 процентов;

IV степень - стойкие значительно выраженные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 90 до 100 процентов.

Степень выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, устанавливается в соответствии с количественными системами оценки, предусмотренными приложениями N 1 и 2 к настоящим классификациям и критериям.

Если приложениями N 1 и 2 к настоящим классификациям и критериям не предусмотрена количественная оценка степени выраженности стойких нарушений той или иной функции организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, имеющимися у освидетельствуемого лица, то степень выраженности стойких нарушений функций организма человека в процентном выражении устанавливается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы в соответствии с абзацами третьим - шестым настоящего пункта исходя из клинико-функциональной характеристики заболеваний, последствий травм или дефектов, обусловивших вышеуказанные нарушения, характера и тяжести осложнений, стадии, течения и прогноза патологического процесса.

При наличии нескольких стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, отдельно оценивается и устанавливается степень выраженности каждого из таких нарушений в процентах. Сначала устанавливается максимально выраженное в процентах нарушение той или иной функции организма человека, после чего определяется наличие (отсутствие) влияния всех других имеющихся стойких нарушений функций организма человека на максимально выраженное нарушение функции организма человека. При наличии указанного влияния суммарная оценка степени нарушения функции организма человека в процентном выражении может быть выше максимально выраженного нарушения функций организма, но не более чем на 10 процентов.

III. Классификации основных категорий жизнедеятельности человека и степени выраженности ограничений этих категорий

6. К основным категориям жизнедеятельности человека относятся:

а) способность к самообслуживанию;

б) способность к самостоятельному передвижению;

в) способность к ориентации;

г) способность к общению;

д) способность контролировать свое поведение;

е) способность к обучению;

ж) способность к трудовой деятельности.

7. Выделяются 3 степени выраженности ограничений каждой из основных категорий жизнедеятельности человека, предусмотренной пунктом 6 настоящих классификаций и критериев:

а) способность к самообслуживанию - способность человека самостоятельно осуществлять основные физиологические потребности, выполнять повседневную бытовую деятельность, в том числе использовать навыки личной гигиены:

1 степень – способность к самообслуживанию при более длительном затрачивании времени, дробности его выполнения, сокращении объема с использованием при необходимости вспомогательных технических средств;

2 степень – способность к самообслуживанию с регулярной частичной помощью других лиц с использованием при необходимости вспомогательных технических средств;

3 степень – неспособность к самообслуживанию, нуждаемость в постоянной посторонней помощи и уходе, полная зависимость от других лиц;

б) способность к самостоятельному передвижению – способность самостоятельно перемещаться в пространстве, сохранять равновесие тела при передвижении, в покое и при перемене положения тела, пользоваться общественным транспортом:

1 степень – способность к самостоятельному передвижению при более длительном затрачивании времени, дробности выполнения и сокращении расстояния с использованием при необходимости вспомогательных технических средств;

2 степень – способность к самостоятельному передвижению с регулярной частичной помощью других лиц с использованием при необходимости вспомогательных технических средств;

3 степень – неспособность к самостоятельному передвижению и нуждаемость в постоянной помощи других лиц;

в) способность к ориентации – способность к адекватному восприятию личности и окружающей обстановки, оценке ситуации, к определению времени и места нахождения:

1 степень – способность к ориентации только в привычной ситуации самостоятельно и (или) с помощью вспомогательных технических средств;

2 степень – способность к ориентации с регулярной частичной помощью других лиц с использованием при необходимости вспомогательных технических средств;

3 степень – неспособность к ориентации (дезориентация) и нуждаемость в постоянной помощи и (или) надзоре других лиц;

г) способность к общению – способность к установлению контактов между людьми путем восприятия, переработки, хранения, воспроизведения и передачи информации:

1 степень – способность к общению со снижением темпа и объема получения и передачи информации, использование при необходимости вспомогательных технических средств, при изолированном поражении органа слуха – способность к общению с использованием невербальных способов общения и услуг по сурдопереводу;

2 степень – способность к общению при регулярной частичной помощи других лиц с использованием при необходимости вспомогательных технических средств;

3 степень – неспособность к общению и нуждаемость в постоянной помощи других лиц;

д) способность контролировать свое поведение – способность к осознанию себя и адекватному поведению с учетом социально-правовых и морально-этических норм:

1 степень – периодически возникающее ограничение способности контролировать свое поведение в сложных жизненных ситуациях и (или) постоянное затруднение выполнения ролевых функций, затрагивающих отдельные сферы жизни, с возможностью частичной самокоррекции;

2 степень – постоянное снижение критики к своему поведению и окружающей обстановке с возможностью частичной коррекции только при регулярной помощи других лиц;

3 степень – неспособность контролировать свое поведение, невозможность его коррекции, нуждаемость в постоянной помощи (надзоре) других лиц;

е) способность к обучению – способность к целенаправленному процессу организации деятельности по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности (в том числе профессионального, социального, культурного, бытового характера), развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию мотивации получения образования в течение всей жизни:

1 степень – способность к обучению и получению образования в рамках федеральных государственных образовательных стандартов в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, с созданием специальных условий (при необходимости) для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, в том числе обучение с применением (при необходимости) специальных технических средств обучения, определяемая с учетом заключения психолого-медико-педагогической комиссии;

2 степень – способность к обучению и получению образования в рамках федеральных государственных образовательных стандартов в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, с созданием специальных условий для получения образования только по адаптированным образовательным программам при необходимости обучение на дому и/или с использованием дистанционных образовательных технологий с применением (при необходимости) специальных технических средств обучения, определяемая с учетом заключения психолого-медико-педагогической комиссии;

3 степень – способность к обучению только элементарным навыкам и умениям (профессиональным, социальным, культурным, бытовым), в том числе правилам выполнения только элементарных целенаправленных действий в привычной бытовой сфере, или ограниченные возможности способности к такому обучению в связи с имеющимися значительно выраженными нарушениями функций организма, определяемые с учетом заключения психолого-медико-педагогической комиссии;

ж) способность к трудовой деятельности – способность осуществлять трудовую деятельность в соответствии с требованиями к содержанию, объему, качеству и условиям выполнения работы:

1 степень – способность к выполнению трудовой деятельности в обычных условиях труда при снижении квалификации, тяжести, напряженности и (или) уменьшении объема работы, неспособность продолжать работу по основной профессии (должности, специальности) при сохранении возможности в обычных условиях труда выполнять трудовую деятельность более низкой квалификации;

2 степень – способность к выполнению трудовой деятельности в специально созданных условиях с использованием вспомогательных технических средств;

3 степень – способность к выполнению элементарной трудовой деятельности со значительной помощью других лиц или невозможность (противопоказанность) ее осуществления в связи с имеющимися значительно выраженными нарушениями функций организма.

8. Степень выраженности ограничения основных категорий жизнедеятельности человека определяется исходя из оценки их отклонения от нормы, соответствующей определенному периоду (возрасту) биологического развития человека.

IV. Критерий для установления инвалидности

9. Критерием для установления инвалидности лицу в возрасте 18 лет и старше является нарушение здоровья со II и более выраженной степенью выраженности стойких нарушений функций организма человека (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях, определяющих необходимость его социальной защиты.

Критерием для установления инвалидности лицу в возрасте до 18 лет является нарушение здоровья со II и более выраженной степенью выраженности стойких нарушений функций организма человека (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению любой категории жизнедеятельности человека и любой из трех степеней выраженности ограничений каждой из основных категорий жизнедеятельности, определяющих необходимость социальной защиты ребенка.

V. Критерии для установления групп инвалидности

10. Критерии для установления групп инвалидности применяются после установления гражданину инвалидности в соответствии с критерием для установления инвалидности, предусмотренным пунктом 9 настоящих классификаций и критериев.

11. Критерием для установления первой группы инвалидности является нарушение здоровья человека с IV степенью выраженности стойких нарушений функций организма человека (в диапазоне от 90 до 100 процентов), обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами.

12. Критерием для установления второй группы инвалидности является нарушение здоровья человека с III степенью выраженности стойких нарушений функций организма (в диапазоне от 70 до 80 процентов), обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами.

13. Критерием для установления третьей группы инвалидности является нарушение здоровья человека со II степенью выраженности стойких нарушений функций организма (в диапазоне от 40 до 60 процентов), обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами.

14. Категория «ребенок-инвалид» устанавливается при наличии у ребенка II, III либо IV степени выраженности стойких нарушений функций организма (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленных заболеваниями, последствиями травм и дефектами.

Приложение N 2
к классификациям и критериям,
используемым при осуществлении
медико-социальной экспертизы
федеральными государственными
учреждениями медико-социальной
экспертизы, утвержденным приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации
от 27 августа 2019 г. N 585н

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ СТОЙКИХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ ДО 18 ЛЕТ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТРАВМ ИЛИ ДЕФЕКТАМИ (В ПРОЦЕНТАХ, ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ СТОЙКИХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА)

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минтруда России от 19.01.2021 N 17н)

Сокращения слов, используемых в настоящем приложении:

АХЭП – антихолинэстеразные препараты;
БЦЖ – вакцина против туберкулеза, приготовленная из штамма ослабленной живой туберкулезной палочки;
БЭН – белково-энергетическая недостаточность;
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека;
ВК – врачебная комиссия;
ВРВ - варикозно расширенные вены;
ВРВП – варикозно расширенные вены пищевода;
ДН – дыхательная недостаточность;
ИФР – инсулиноподобный фактор роста;
ИМТ – индекс массы тела;
МБТ – микобактерии туберкулеза;
МКФ – Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья;
МПКТ – минеральная плотность костной ткани;
МРТ – магнитно-резонансная томография;
НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты;
НЯК – неспецифический язвенный колит;
ОНР – общее недоразвитие речи;
ПГ – портальная гипертензия;
ПИТРС – препараты, изменяющие течение рассеянного склероза;
ПНД – психоневрологический диспансер;
ПТФБ – посттромбофлебитическая болезнь;
СНР – системное недоразвитие речи;
СТГ – соматотропный гормон;
ТМО – твердая мозговая оболочка;
ФА – фенилаланин;
ФК – функциональный класс;
ФКУ – фенилкетонурия;
ХАН – хроническая артериальная недостаточность;
ХБП – хроническая болезнь почек;
ХВН – хроническая венозная недостаточность;
ХДН – хроническая дыхательная недостаточность;
ХЕ – хлебная единица;
ХСН – хроническая сердечная недостаточность;
ЦНС – центральная нервная система.

N п/п	Классы болезней (по МКБ-10)	Блоки болезней (по МКБ-10)	Наименования болезней, травм или дефектов и их последствия	Рубрика МКБ-10 (код)	Виды стойких расстройств функций организма ребенка в возрасте до 18 лет. Рубрика МКФ	Клинико-функциональная характеристика стойких нарушений функций организма ребенка в возрасте до 18 лет, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами	Количественная оценка (%)
6	Болезни нервной системы (класс VI) и поражения нервной системы, представленные в других классах			G00 - G99			
Примечание к пункту 6. Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений функций организма ребенка в возрасте до 18 лет, обусловленная заболеваниями нервной системы, основывается преимущественно на оценке степени выраженности двигательных нарушений (параличи, парезы, атаксия, гиперкинезы), затрудняющих опору и передвижение, способность осуществлять простые и сложные виды движений, а также на оценке наличия и степени выраженности психических, речевых и языковых, сенсорных нарушений функций организма. Учитываются также и другие факторы патологического процесса: клиническая форма, тип и тяжесть течения заболевания, активность процесса, длительность и частота обострений, наличие и курабельность пароксизмальных состояний; распространенность патологического процесса, наличие осложнений, факторы клинического и реабилитационного прогноза.						
6.1		Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин		T90 - T98			
6.1.1			Последствия травм головы (последствия ушиба головного мозга)	T90			
			Последствия воспалительных заболеваний центральной нервной системы	G09			
6.1.1.1					Нарушения психических, языковых, и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: незначительные нарушения статодинамических функций: легкий гемипарез, легкий парез, парапарез; легкий атактический синдром и другие легкие очаговые нарушения. Незначительные нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций. 0 - 3 года: незначительная задержка психомоторного и речевого развития в структуре основного заболевания	10 - 30

6.1.1.2					Нарушения психических, языковых, и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: умеренные нарушения статодинамических функций: легкий тетрапарез, умеренный гемипарез; умеренный парапарез; умеренный атактический синдром и другие умеренные очаговые нарушения. Умеренные нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций. 0 - 3 года: умеренная задержка психомоторного и речевого развития в структуре основного заболевания	40 - 60
6.1.1.3					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: выраженные нарушения статодинамических функций: умеренный тетрапарез, выраженный гемипарез, выраженный парапарез, выраженный парез; выраженный атактический синдром и другие выраженные очаговые нарушения. Выраженные нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций. Нарушение контроля функции тазовых органов. 0 - 3 года: выраженная задержка психомоторного и речевого развития в структуре основного заболевания	70 - 80
6.1.1.4					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: значительно выраженные нарушения статодинамической функции: значительно выраженный парапарез (либо параплегия), значительно выраженный гемипарез (либо плегия); выраженный/значительно выраженный тетрапарез (тетраплегия); значительно выраженная статическая и динамическая атаксия (самостоятельное передвижение невозможно). Значительно выраженные нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций. Отсутствие контроля функции тазовых органов. Вегетативное состояние	90 - 100

6.2		Наследственная атаксия		G11			
6.2.1			Врожденная непрогрессирующая атаксия	G11.0			
			Атаксия Фридрейха (ранняя мозжечковая атаксия)	G11.01			
			Мозжечковая атаксия с нарушением репарации ДНК	G11.3			
			Другая наследственная атаксия	G11.8			
6.2.1.1					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушения функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: незначительные нарушения координации и равновесия, целевой моторики; незначительные легкие сенситивно-мозжечковые нарушения, выявляемые только при выполнении специальных тестов, не нарушающие адаптацию и функционирование ребенка. Незначительные нарушения функций организма	10 - 30
6.2.1.2					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушения функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: умеренные нарушения координации и равновесия, целевой моторики; умеренные сенситивно-мозжечковые нарушения, выявляемые при выполнении обычных движений, нарушающие опору и передвижение, препятствующие формированию возрастных навыков. Умеренные нарушения функций организма	40 - 60
6.2.1.3					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций; нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; нарушения функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: выраженные нарушения координации и равновесия, целевой моторики; выраженные сенситивно-мозжечковые нарушения (значительно затрудняется передвижение, выполнение обычных движений). Выраженные нарушения функций организма	70 - 80

6.2.1.4					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций; нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; нарушения функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: В 110 - 199, В 310 - 399, В 210 - 299, В 710 - 799, В 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: значительно выраженные нарушения координации и равновесия, целевой моторики; значительно выраженные сенситивно-атактические нарушения. Значительно выраженные нарушения функций организма	90 - 100
6.2.2			Болезнь Штрюмпелля (наследственная спастическая параплегия) - изолированная и осложненная формы	G11.4			
6.2.2.1					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций; нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: В 110 - 199, В 310 - 399, В 210 - 299, В 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: легкий парез нижних конечностей (снижение мышечной силы до 4 баллов) без ограничения объема активных движений, нарушения опоры и передвижения, без деформаций стоп и формирования контрактур. Незначительные нарушения функций организма	10 - 30
6.2.2.2					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций; нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: В 110 - 199, В 310 - 399, В 210 - 299, В 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: умеренный парез нижних конечностей (снижение мышечной силы до 3 баллов) с умеренным нарушением способности к передвижению, формирование деформации стоп, контрактур в суставах. Умеренные нарушения функций организма	40 - 60
6.2.2.3					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: В 110 - 199, В 310 - 399, В 210 - 299, В 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: выраженный парез нижних конечностей (снижение мышечной силы до 2 баллов) с выраженным нарушением способности к передвижению, с формированием деформации стоп, контрактур в суставах. Выраженные нарушения функций организма	70 - 80

6.3			Спинальные амиотрофии	G12			
6.3.1					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 3 года: периферический легкий тетрапарез, умеренный парапарез и/или умеренный парез проксимального отдела обеих нижних конечностей (снижение мышечной силы до 3 баллов). Умеренные бульбарные расстройства. Деформации скелета (сколиоз, кифосколиоз) с умеренными нарушениями функций дыхательной системы. Нарушение формирования двигательных возрастных навыков	40 - 60
6.3.2					Нарушения языковых и речевых, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, нарушения мочевыделительной функции; МКФ: B 310 - 399, B 710 - 799, B 410 - 429, B 440 - 450, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 4 - 17 лет: генерализация атрофического процесса: выраженный нижний парапарез, умеренный верхний парапарез. Деформации скелета (сколиоз, кифосколиоз) с выраженными нарушениями функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Выраженные бульбарные расстройства. Нарушение контроля функции тазовых органов	70 - 80
6.3.3					Нарушения языковых и речевых, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, нарушения мочевыделительной функции; МКФ: B 310 - 399, B 710 - 799, B 410 - 429, B 440 - 450, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: генерализация атрофического процесса: значительно выраженный периферический тетрапарез. Тяжелые деформации скелета (сколиоз, кифосколиоз), нарушения функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, достигающих значительно выраженной степени. Значительно выраженные бульбарные и псевдобульбарные нарушения. Отсутствие контроля функции тазовых органов	90 - 100

6.4		Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения		G20 - G26			
6.4.1			Дистония	G24			
			Идиопатическая семейная дистония	G24.1			
			Другие экстрапирамидные и двигательные нарушения.	G25			
			Экстрапирамидные и двигательные нарушения при болезнях, классифицированных в других рубриках	G26			
6.4.1.1					Нарушения психических функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: В 110 - 199, В 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: легкие фокальные и генерализованные гиперкинезы не изменяющие физиологическое положение тела, общая целенаправленность движений и действий сохранена. Наличие незначительных нарушений психических функций	10 - 30
6.4.1.2					Нарушения психических функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: В 110 - 199, В 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: умеренные фокальные и генерализованные гиперкинезы, изменяющие физиологическое положение тела и нарушающие последовательность и целенаправленность движений и действий. Наличие умеренных нарушений психических функций	40 - 60
6.4.1.3					Нарушения психических функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: В 110 - 199, В 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: выраженные фокальные и генерализованные гиперкинезы (торсионная дистония), сопровождающиеся стойким болевым синдромом, не контролируемые медикаментозным лечением, с фиксированным патологическим положением тела, нарушением равновесия, последовательности и целенаправленности движений и действий. Наличие выраженных нарушений психических функций	70 - 80

6.5		Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы		G35 - G37			
6.5.1			Рассеянный склероз	G35			
			Другая форма острой диссеминированной демиелинизации	G36			
			Другие демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G37			
6.5.1.1					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: отсутствие признаков активности заболевания в соответствии с критериями, в том числе - по данным МРТ. Отсутствие или незначительные нарушения функций организма, в том числе - на фоне терапии ПИТРС. Незначительные нарушения психических функций	10 - 30
6.5.1.2					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: умеренные парезы верхних и/или нижних конечностей, умеренные бульбарные нарушения; частичная атрофия зрительных нервов с умеренными нарушениями сенсорных функций; другие умеренные нарушения функций организма, в том числе - на фоне терапии ПИТРС. Умеренные нарушения психических функций	40 - 60
6.5.1.3					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: выраженные парезы верхних и/или нижних конечностей, выраженные бульбарные нарушения; нарушение контроля функции тазовых органов, другие выраженные нарушения функций организма, в том числе - на фоне терапии ПИТРС	70 - 80

6.5.1.4					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: значительно выраженные парезы или параличи верхних и/или нижних конечностей; значительно выраженные бульбарные нарушения, отсутствие контроля функции тазовых органов, другие значительно выраженные нарушения функций организма, в том числе - на фоне терапии ПИТРС	90 - 100
6.6			Наследственная и идиопатическая невропатия	G60			
			Наследственная моторная и сенсорная невропатия	G60.0			
6.6.1					Нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушения сенсорных функций (осязания; тактильной, болевой, температурной, вибрационной и других видов чувствительности); МКФ: B 710 - 789, B 798, B 799, B 250 - 299	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: легкий парез нижних конечностей без нарушения опоры и передвижения (снижение мышечной силы до 4 баллов)	10 - 30
6.6.2					Нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушения сенсорных функций (осязания; тактильной, болевой, температурной, вибрационной и других видов чувствительности); МКФ: B 710 - 789, B 798, B 799, B 250 - 299	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: умеренный парез нижних конечностей (снижение мышечной силы до 3 баллов); изменение походки («степаж»); незначительная деформация стоп	40 - 60
6.6.3					Нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушения сенсорных функций (осязания; тактильной, болевой, температурной, вибрационной и других видов чувствительности); МКФ: B 710 - 789, B 798, B 799, B 250 - 299	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: выраженный парез нижних конечностей (снижение мышечной силы до 2 баллов), деформация стоп, нарушающая опору и передвижение, нарушение координации движений	70 - 80

6.7		Болезни нервно-мышечного синапса и мышц		G70 - G73			
6.7.1			Myasthenia gravis и другие нарушения нервно-мышечного синапса	G70			
6.7.1.1					Нарушения языковых и речевых, сенсорных функций, нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций пищеварительной, дыхательной систем; МКФ: B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 440 - 449	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: локальные формы заболевания (глазная), медленно текущие, с незначительными нарушениями функций организма. Генерализованная и бульбарная формы с незначительными нарушениями функций организма: полная компенсация при лечении АХЭП или АХЭП в сочетании с глюкокортикоидами или незначительная мышечная слабость и патологическая утомляемость, проявляющаяся только при многократных повторных движениях или длительном статическом напряжении отдельных групп мышц туловища, конечностей, окулярных и краниобульбарных мышц. Положительный результат тимэктомии, позволяющий контролировать заболевание, регресс симптомов	10 - 30
6.7.1.2					Нарушения языковых и речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 440 - 449	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: локальные формы заболевания (глоточно-лицевая) с умеренными бульбарными нарушениями, приводящими к умеренным нарушениям функций организма. Медленно текущая генерализованная форма без нарушения дыхания и сердечной деятельности при наличии умеренных статодинамических нарушений (относительная компенсация АХЭП). Умеренно выраженная мышечная слабость и патологическая утомляемость мышц туловища и (или) проксимальных сегментов конечностей, краниобульбарных мышц на фоне базисной терапии с колебаниями и нарастанием симптомов в течение суток, усиливающаяся при физической нагрузке, с учетом удовлетворительного эффекта тимэктомии, приводящие к умеренным нарушениям функций организма	40 - 60

6.7.1.3					Нарушения языковых, речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем; МКФ: B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 440 - 449, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: глоточно-лицевая локальная форма с выраженными бульбарными нарушениями, приводящими к выраженным нарушениям функций организма. Генерализованная форма миастении с выраженными бульбарными расстройствами и миастеническими кризами; малоэффективная тимэктомия; относительная компенсация на фоне приема АХЭП Выраженная мышечная слабость и патологическая утомляемость мышц туловища и (или) проксимальных сегментов конечностей, краниобульбарных мышц на фоне недостаточно эффективной базисной терапии, тимомтимэктомии и лучевой терапии (при злокачественной тимоме), приводящие к выраженным нарушениям функций организма	70 - 80
6.7.1.4					Нарушения языковых, речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем; МКФ: B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 440 - 449; B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: генерализованная миастения со злокачественным или быстро прогрессирующим течением при неэффективности терапии, со значительно выраженными бульбарными нарушениями, приводящими к значительно выраженным нарушениям функций органов и систем организма. Значительно выраженная мышечная слабость и патологическая утомляемость мышц туловища, конечностей, дыхательных и (или) краниобульбарных мышц (генерализованная форма), быстропрогрессирующее течение при неэффективной терапии, приводящие к значительновыраженному нарушению функций организма, что требует постоянного применения интубации трахеи с ИВЛ или без нее, использование зондового питания и необходимость в постоянной посторонней помощи и уходе	90 - 100

6.7.2			Первичные поражения мышц (мышечные дистрофии)	G71			
6.7.2.1					Нарушения психических, языковых и речевых, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: снижение мышечной силы верхних и/или нижних конечностей до 4 баллов с сохранением активных движений в суставах в полном объеме. Незначительные нарушения функций организма	10 - 30
6.7.2.2					Нарушения психических, языковых и речевых, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: снижение мышечной силы верхних и/или нижних конечностей до 3 баллов с умеренным ограничением амплитуды активных движений в суставах, гипотрофией мышц плечевого и тазового пояса. Умеренные нарушения функций организма	40 - 60
6.7.2.3					Нарушения психических, языковых и речевых, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: снижение мышечной силы верхних и/или нижних конечностей до 2 баллов с выраженным ограничением амплитуды активных движений в суставах; выраженная гипотрофия мышц плечевого и тазового пояса. Выраженные нарушения функций организма	70 - 80
6.7.2.4					Нарушения психических, языковых и речевых, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой системы; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 710 - 799, B 410 - 429	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: снижение мышечной силы до 1 балла в верхних и/или нижних конечностях, с невозможностью самостоятельного передвижения. Значительно выраженные нарушения функций организма	90 - 100

6.8			Детский церебральный паралич	G80			
Примечание к подпункту 6.8. Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений функций организма ребенка в возрасте до 18 лет при детском церебральном параличе (ДЦП) зависит от клинической формы заболевания, характера и степени выраженности двигательных нарушений (с использованием классификации больших моторных функций (GMFCS) в возрасте 0 - 17 лет и классификации мануальных способностей (MACS) в возрасте 4 - 17 лет), наличия, сочетания и степени выраженности нарушений психических функций (когнитивное снижение, умственная отсталость различных степеней), псевдобульбарного синдрома и связанных с ним нарушений языковых и речевых функций (дизартрия, дисграфия, дислексия и прочие), нарушений сенсорных функций, функций мочевыделительной системы (нарушение или отсутствие контроля функции тазовых органов).							
6.8.1			Спастический церебральный паралич (двойная гемиплегия, спастический тетрапарез)	G80.0			
			Спастическая диплегия	G80.1			
			Детская гемиплегия	G80.2			
			Дискинетический церебральный паралич	G80.3			
			Атаксический церебральный паралич (атонически-астатическая форма)	G80.4			
6.8.1.1					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: 1-й или 2-й уровень функциональной активности по GMFCS и/или MACS	10 - 30
6.8.1.2					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: 3-й уровень функциональной активности по GMFCS и/или MACS. Умеренные нарушения психических, языковых и речевых функций	40 - 60
6.8.1.3					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: 4-й уровень функциональной активности по шкале GMFCS и/или MACS. Выраженные нарушения психических, языковых и речевых функций. Нарушение контроля функции тазовых органов	70 - 80

6.8.1.4					Нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных функций, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушение функций пищеварительной системы, мочевыделительной функции; МКФ: B 110 - 199, B 310 - 399, B 210 - 299, B 710 - 799, B 510 - 539, B 610 - 639	Для детей в возрасте 0 - 17 лет: 5-й уровень функциональной активности по GMFCS и/или MACS. Значительно выраженные нарушения психических, языковых и речевых функций. Значительно выраженные двигательные нарушения: выраженный или значительно выраженный тетрапарез, нижний спастический парапарез, значительно выраженный гемипарез или гемиплегия (мышечная сила 1 балл), нижняя параплегия (мышечная сила 0 баллов) с множественными комбинированными контрактурами суставов конечностей; фиксированным порочным положением стоп и/или кистей; нарушение координации движений и равновесия, значительно затрудняющих вертикализацию, опору и передвижение, либо отсутствие произвольных движений в конечностях, туловище, фиксированное патологическое положение тела (в положении лежа), с незначительными нецеленаправленными движениями (поворот набок с помощью). Значительно выраженный спастико-гиперкинетический синдром: выраженный или значительно выраженный спастический тетрапарез, значительно выраженные асимметричные спастико-гиперкинетические парезы, значительно выраженные комбинированные контрактуры в суставах конечностей; движения в суставах практически отсутствуют (в большей степени вследствие гиперкинезов), значительно выраженный атетоз и/или двойной атетоз и/или торсионная дистония с невозможностью вертикализации, опоры и передвижения.	90 - 100

						Значительно выраженная туловищная (статическая) атаксия, значительно выраженная динамическая атаксия, значительно выраженная мышечная гипотония, препятствующая точным движениям, схвату и удержанию предметов, формированию вертикальной позы и произвольных движений. Значительно выраженный псевдобульбарный синдром. Отсутствие устной и письменной речи. Значительно выраженные нарушения психических функций: 0 - 3 года: значительно выраженное нарушение психомоторного, речевого развития. Отсутствие возрастных и социальных навыков. 4 - 17 лет: значительно выраженное когнитивное снижение и/или снижение интеллекта до уровня тяжелой или глубокой умственной отсталости (IQ < 34 баллов). Отсутствие контроля функции тазовых органов

ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИЯМ

Статья должна включать:

1. название;
2. фамилии и инициалы авторов (указываются на двух языках), ORCID/Scopus ID всех авторов;
3. полное название учреждения и отдела (кафедры, лаборатории), в котором выполнялась работа (указываются на двух языках);
4. информацию об авторе для корреспонденции: ФИО полностью, ученая степень, должность, место работы (включая, почтовый адрес учреждения), ORCID/Scopus ID, контакты (e-mail, телефон);
5. резюме и ключевые слова (на русском и английском языках);
6. рисунки и таблицы (на усмотрение автора);
7. библиографию.

В конце статьи должна быть раскрыта информация о конфликте интересов и источнике финансирования.

Название

Название статьи должно быть емким и лаконичным, и в полной мере отражать суть изложенного материала. В названии не допускается употребление торговых наименований лекарственных средств. К названию оригинальных статей добавляется дизайн исследования.

Информация об авторах

Фамилии и инициалы авторов статьи указываются на двух языках.
Названия учреждений указываются полностью, включая почтовый адрес.
Если в статье принимало участие более одного учреждения, необходимо делать сноски [1, 2, 3], согласно принадлежности авторов к этим учреждениям.
Информацию об авторе для корреспонденции должна содержать: ФИО полностью, ученая степень, должность, место работы (включая, почтовый адрес учреждения вместе с индексом), контакты (e-mail, телефон). Также указывается ORCID/Scopus ID всех авторов. Настоятельно рекомендуется (в интересах авторов) указать индивидуальный код исследователя, который можно получить при регистрации в системе ORCID (https://orcid.org/).Это позволит вам избежать возможных потерь цитируемости.

Образец предоставления сведений об авторе для связи (на двух языках):

Автор для связи: М.Б. Анциферов, д.м.н., проф., главный врач ГБУЗ «Эндокринологический диспансер» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия; e-mail: antsiferov@rambler.ru; ORCID: http://orcid.com/0000-0002-9944-2997; eLibrary SPIN: 1035–4773
Адрес: 119034, Россия, Москва, ул. Пречистенка, 37
Corresponding author: Mikhail B. Antsiferov, MD, Professor, Chief Physician of the Endocrinological Dispensary of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia; e-mail: antsiferov@rambler.ru; ORCID: http://orcid.com/0000-0002-9944-2997; eLibrary SPIN: 1035–4773
Address: 37, Prechistenka Street, Moscow 119034, Russian Federation

Резюме

Объем резюме – 250–500 слов. Для всех статей кроме обзоров литературы и клинических рекомендаций, резюме должно быть структурированным. Для **оригинальных статей** резюме включает: обоснование, цель, методы, результаты, заключение, для статьи с **клиническим примером**: обоснование, описание клинического случая, заключение).
Также указываются «ключевые слова» (от 5 до 15 слов), способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. При выборе ключевых слов рекомендуем руководствоваться словарем ключевых слов MeSH (https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html).

Текст

Общие требования

Примерный объем оригинальной статьи около 7–8 страниц, кратких сообщений и заметок из практики – 3–4 страницы. Обзоры не должны превышать 12 страниц. Для статей разного типа существуют соответствующие шаблоны оформления и структурирования, представленные на сайте издания, на русском и английском языках.
Шаблоны для оформления статей: клинический пример, обзор, оригинальная статья.

Статьи с описанием клинических примеров в обязательном порядке должны содержать следующие разделы: введение, описание клинического случая, обсуждение, заключение. Оригинальные статьи должны включать разделы: введение, цель методы исследования, результаты, обсуждение, заключение или выводы.

Таблицы

Каждая таблица должна иметь название и порядковый номер соответственно ее упоминанию в тексте. Ссылки на таблицы дается по тексту в круглых скобках курсивом (*табл. 1*). Все пояснения, включая расшифровку аббревиатур, обязательно должны быть раскрыты в *Примечании к таблице*. Если таблица взята из интернета или PDF-файла, ее необходимо набрать вручную (таблицы в виде фотографий не принимаются). К заимствованным таблицам должна быть ссылка на первоисточник. Таблицы должны быть построены наглядно и соответствовать содержанию граф. Столбцы в таблице должны иметь краткие заголовки. Все цифры, итоги и проценты в таблицах должны быть тщательно выверены автором и соответствовать цифрам в тексте. Необходимо указать единицы измерения ко всем показателям на русском языке.

Иллюстрации

Формат файла рисунка tiff или jpeg, расширение от 300 dpi, размер от 1 Мб.
При использовании заимствованных рисунков, обязательно должна быть ссылка на первоисточник, в случае если это заимствовано из зарубежного издания, необходим перевод на русский язык всех обозначений на рисунке и указание… адаптировано по [номер источника, цитируемого в списке литературы].

Библиография

Правильное указание используемых источников в списках литературы залог того, что цитируемая публикация будет учтена при оценке научной деятельности ее авторов и организаций, где они работают.
Список литературы, прилагаемый к статье, должен включать фундаментальные или наиболее актуальные труды по теме работы отечественных и зарубежных авторов за последние 5–7 лет. Исключение составляют только редкие высокоинформативные работы. В оригинальных статьях цитируется не более 30 источников, в обзорах – не более 50.
Источники перечисляются СТРОГО В ПОРЯДКЕ ЦИТИРОВАНИЯ (ссылок на них в тексте), т.е. 1, 2, 3 и т.д., НЕ в алфавитном порядке, и указываются арабскими цифрами в квадратных скобках. В списке литературы каждый источник идет с новой строки под своим порядковым номером. Не допускаются ссылки на работы, которых нет в списке литературы, и наоборот: все документы, на которые авторы ссылаются в тексте, должны быть включены в список литературы; не допустимы ссылки на неопубликованные в печати и в официальных электронных изданиях работы, а также на работы многолетней давности.
По требованию международных баз данных в конце литературной ссылки, англоязычной и русскоязычной (где имеется), необходимо проставлять цифровой идентификатор объекта – **индекс DOI** – для повышения востребованности и цитируемости научных работ.
Автор обязательно подписывает статью. Коллективная статья должна быть подписана всеми авторами с указанием роли каждого.
Например:

- Концепция и дизайн исследования – И.И. Иванов, П.П. Петров
- Сбор и обработка материала – С.С. Сидоров
- Статистическая обработка данных – С.С. Сидоров
- Написание текста – П.П. Петров
- Редактирование – И.И. Иванов

Информация об источниках финансирования

Необходимо указывать источник финансирования исследования, подготовки обзора или лекции (название выполняемой по госзаданию плановой НИР, номер гранта и наименование фонда, коммерческой или государственной организации и др.). Указывать размер финансирования не требуется.

Информация о конфликте интересов

Необходимо заявить о наличии или отсутствии потенциального конфликта интересов (например, конкурирующие интересы, которые, по мнению автора, могут иметь прямое или опосредованное влияние на публикационный процесс)